

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 51, DE 18 DE SETEMBRO DE 2002

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

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Pasteurizado e o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel, em conformidade com os Anexos desta Instrução Normativa. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

Parágrafo único. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

§ 1º Esta Instrução Normativa é aplicável somente ao leite de vaca. *(Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

§ 2º Os aspectos relacionados à remuneração ao produtor baseada na qualidade do leite devem ser estabelecidos mediante acordo setorial específico. *(Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

§ 3º O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA instituirá Comissão Técnica Consultiva permanente, com vistas à avaliação das ações voltadas para a melhoria da qualidade do leite no Brasil. *(Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

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

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

MARCUS VINICIUS PRATINI DE MORAES

ANEXO I - REGULAMENTO TÉCNICO DE PRODUÇÃO, IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE TIPO A *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

1. Alcance *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

1.1. Objetivo *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Anteriores*

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

1.2. Âmbito de Aplicação(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

*Anteriores*

2. Descrição(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.1. Definições(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.1.2. Entende-se por Leite Pasteurizado tipo A o leite classificado quanto ao teor de gordura em integral, semidesnatado ou desnatado, produzido, beneficiado e envasado em estabelecimento denominado "Granja Leiteira", observadas as prescrições contidas no presente Regulamento Técnico;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.1.2.1. Imediatamente após a pasteurização, o produto assim processado deve apresentar teste qualitativo negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e enumeração de coliformes a 30/35°C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor do que 0,3 NMP/mL (zero vírgula três Número Mais Provável / mililitro) da amostra.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.2. Designação (denominação de venda)(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.2.1. Leite Pasteurizado tipo A Integral;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.2.2. Leite Pasteurizado tipo A Semidesnatado; e(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.2.3. Leite Pasteurizado tipo A Desnatado.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

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

2.2.4.(*Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3. Classificação e Características do Estabelecimento(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.1. Classificação: "Granja Leiteira" é o estabelecimento destinado à produção, pasteurização e envase de leite Pasteurizado tipo A para o consumo humano, podendo, ainda, elaborar derivados lácteos a partir de leite de sua própria produção.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.2. Localização: localizada fora da área urbana, a Granja deve dispor de terreno para as pastagens, manejo do gado e construção das dependências e anexos, com disponibilidade para futura expansão das edificações e aumento do plantel. Deve estar situada distante de fontes poluidoras e oferecer facilidades para o fornecimento de água de abastecimento, bem como para a eliminação de resíduos e águas servidas. A localização da Granja e o tratamento e eliminação de águas residuais devem sempre atender as prescrições das autoridades e órgãos competentes. Deve estar afastada no mínimo 50 m (cinquenta metros) das vias públicas de tráfego de veículos estranhos às suas atividades, bem como possuir perfeita circulação interna de veículos. Os acessos nas proximidades das instalações e os locais de estacionamento e manobra devem estar devidamente pavimentados de modo a não permitir a formação de poeira e lama. As demais áreas devem ser tratadas e/ou drenadas visando facilitar o escoamento das águas, para evitar estagnação. A área das instalações industriais deve ser delimitada através de cercas que impeçam a entrada de pequenos animais, sendo que as residências, quando existentes, devem situar-se fora dessa delimitação. É vedada a residência nas construções destinadas às instalações da Granja, como também a criação de outros animais (aves, suínos, por exemplo) na proximidade das instalações.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3. Instalações e Equipamentos(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.1. Currais de espera e manejo: de existência obrigatória, devem possuir área mínima de 2,50 m<sup>2</sup> (dois

vírgula cinquenta metros quadrados) por animal a ser ordenhado, pavimentação de paralelepípedos rejuntados, lajotas ou piso concretado, cercas de material adequado (tubos de ferro galvanizado, correntes, réguas de madeira, etc.) e mangueiras com água sob pressão para sanitização.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Destinados aos animais a serem ordenhados, o conjunto deve ser situado estrategicamente em relação à dependência de ordenha.

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

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.2. Dependência de abrigo e arraçoamento: destinada somente para os fins mencionados, deve observar às seguintes exigências(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.2.1. Estrutura coberta bem acabada e de material de boa qualidade. Paredes, quando existentes, em alvenaria, com acabamento e pintadas com tintas de cor clara. Como substitutivos das paredes podem ser empregados tubos galvanizados, correntes ou outro material adequado;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.2.2. Piso impermeável, revestido de cimento áspero ou outro material de qualidade superior, com dimensões e inclinação suficiente para o fácil escoamento de águas e resíduos orgânicos;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.2.3. Sistema de contenção de fácil limpeza e sanitização;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.2.4. Manjedouras (cochos) de fácil limpeza e sanitização sem cantos vivos, revestidas com material impermeável, de modo a facilitar o escoamento das águas de limpeza. Os bebedouros devem igualmente ser de material de bom acabamento, côncavos e de fácil limpeza, recomendando-se o uso de bebedouros individuais. Instalação de água sob pressão para limpeza.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.3. Dependências de Ordenha: a ordenha, obrigatoriamente, deve ser feita em dependência apropriada, destinada exclusivamente a esta finalidade, e localizada afastada da dependência de abrigo arraçoamento, bem como de outras construções para alojamento de animais. Devem observar as seguintes condições: (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.3.1. Construção em alvenaria, com pé-direito, iluminação e ventilação suficientes;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.2. Recomenda-se o emprego de parede ou meia-parede para proteção contra poeira, ventos ou chuva. Estas podem ser revestidas com material que facilite a limpeza;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.3. Piso impermeável, antiderrapante, revestido de cimento ou outro material de qualidade superior, provido de canaletas de fundo côncavo, com dimensões e inclinação suficientes para fácil escoamento de águas e resíduos orgânicos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.4. O teto deve possuir forro em material impermeável de fácil limpeza. Em se tratando de cobertura em estrutura metálica com telhas de alumínio ou tipo "calhetão", é dispensado o forro;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.5. Portas e caixilhos das janelas metálicos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.6. Instalação de água sob pressão, para limpeza e sanitização da dependência;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.7. Sistema de contenção de fácil limpeza e sanitização, não sendo permitido nesta dependência o uso de canzil de madeira;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.3.3.8. Possuir, obrigatoriamente, equipamento para a ordenha mecânica, pré-filtragem e bombeamento até o tanque de depósito (este localizado na dependência de beneficiamento e envase) em circuito fechado, não sendo permitida a ordenha manual ou ordenha mecânica em sistema semifechado, tipo "balde-ao-pé" ou similar;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

O equipamento referido, constituído de ordenhadeiras, tubulações, bombas sanitárias e outros, deve ser, conforme o caso, em aço inoxidável, vidro, fibra de vidro, ou outros materiais, desde que observado o Regulamento Técnico específico. Deve possuir bom acabamento garantir facilidade de sanitização mecânica e conservação.

Recomenda-se a instalação de coletores individuais de amostra no equipamento de ordenha.

*Anteriores*

3.3.4. Dependência de sanitização e guarda do material de ordenha: localizada anexa à dependência de ordenha, deve observar, quanto às características da construção civil, as mesmas condições da dependência de ordenha. As janelas devem ser providas de telas à prova de insetos.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Nesta dependência localizar-se-ão:

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

*Anteriores*

3.3.5. Dependências de Beneficiamento, Industrialização e Envase(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

3.3.5.1. Localizadas no mesmo prédio da dependência de ordenha ou contíguas a esta, obedecendo, entretanto, completo isolamento e permitindo a condução do leite da ordenha em circuito fechado, através de tubulação menos extensa possível. Devem estar afastadas de outras construções para abrigo de animais. As características de construção civil devem atender às condições exigidas pelo Serviço de Inspeção Federal (SIF) para uma usina de beneficiamento;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

3.3.5.2. Devem dispor de equipamentos em aço inoxidável, de bom acabamento, para realização das operações de beneficiamento e envase do leite, em sistema automático de circuito fechado, constituído de refrigerador a placas para o leite proveniente da ordenha, tanque regulador de nível constante provido de tampa, bombas sanitárias, filtro-padronizadora centrífuga, pasteurizador, tanque isotérmico para leite pasteurizado e máquinas de envase. Não deve ser aceito pelo SIF o resfriamento do leite pasteurizado pelo sistema de tanque de expansão(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

3.3.5.3. O pasteurizador deve ser de placas e possuir painel de controle, termo-registrador automático, termômetros e válvula automática de desvio de fluxo, bomba positiva ou homogeneizador, sendo que a refrigeração a 4°C (quatro graus Celsius) máximos após a pasteurização deve ser feita igualmente em seção de placas;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

3.3.5.4. No conjunto de equipamentos, é obrigatório o emprego de homogeneizador, se a validade do produto for superior a 24 h (vinte e quatro horas). Os equipamentos devem ser localizados de acordo com o fluxo operacional, com o espaçamento entre si, e entre as paredes e divisórias, que proporcione facilidades de operação e sanitização; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.5.5. Para a fabricação de outros produtos lácteos devem ser previstas as instalações equipamentos exigidos em normas ou Regulamentos Técnicos do Ministério da Agricultura, Pecuária Abastecimento. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.6. Câmara Frigorífica: com capacidade compatível com a produção da Granja, a câmara deve ser situada anexa à dependência de beneficiamento e em fluxo lógico em relação ao local de envase e à expedição. São aceitas câmaras pré-moldadas ou construídas em outros materiais, desde que de bom acabamento e funcionamento. As aberturas devem ser de aço inoxidável, fibra de vidro ou outro material adequado. A câmara deve possuir termômetro de leitura para o exterior e assegurar a manutenção do leite em temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), e os demais produtos, conforme indicação tecnológica. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.7. Dependências de recepção e sanitização de caixas plásticas: possuindo as mesmas características físicas relativas ao pédireito, piso, paredes e teto da dependência de beneficiamento envase, devem ser situadas anexas à mesma, porém isoladas, com abertura apenas suficiente para passagem das caixas lavadas. Na sua localização deve ser levada em conta a posição do local de envase, de forma que ofereçam facilidade ao fluxo de caixas lavadas até o mesmo. As suas dimensões devem ser suficientes para comportar os tanques ou máquinas para lavagem e oferecer espaço para a guarda da quantidade de caixas em uso. Os tanques devem ser construídos em alvenaria, revestidos com azulejos ou outro material adequado. Não se permite o uso de tanques tipo caixas de cimento - amianto. Devem ser providas de instalação de água sob pressão. No local de descarga das caixas, a cobertura deve ser projetada para o exterior, de modo a oferecer abrigo ao veículo. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.8. Expedição: a expedição deve ser localizada levando-se em conta a posição das câmaras frigoríficas e a saída do leite e dos demais produtos do estabelecimento. Deve estar separada da recepção de caixas plásticas, considerada como "área suja", bem como ser provida de cobertura com dimensões para abrigo dos veículos em operação. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.9. Laboratórios: os laboratórios devem estar devidamente equipados para a realização do controle físico-químico e microbiológico do leite e demais produtos. Devem constar de áreas específicas para os fins distintos acima mencionados, compatíveis com os equipamentos a serem instalados, com volume de trabalho a ser executado e com as características das análises. Podem ser localizados no prédio principal ou dele afastados. As características físicas da construção, relativas ao piso, paredes, portas e janelas devem observar as mesmas da dependência de beneficiamento e envase, com exceção do pédireito, que pode ser inferior, e do forro, que deve estar presente, exigindo-se na sua confecção material apropriado, de fácil limpeza e conservação. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Anteriores*

3.3.10. Dependência para guarda de embalagens: deve estar situada no prédio da dependência de beneficiamento e envase ou num dos seus anexos.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.11. Abastecimento de água: a fonte de abastecimento deve assegurar um volume total disponível correspondente à soma de 100 l (cem litros) por animal a ordenhar e 6 l (seis litros) para cada litro de leite produzido. Deve ser de boa qualidade e apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade fixadas no Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA. Deve ser instalado equipamento automático de cloração, como medida de garantia de sua qualidade microbiológica, independentemente de sua procedência;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.11.1. Nos casos em que for necessário, deve ser feito o tratamento completo (floculação, sedimentação, filtração, neutralização e outras fases);(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.11.2. Os reservatórios de água tratada devem ser situados com o necessário afastamento das instalações que lhes possam trazer prejuízos e mantidos permanentemente tampados e isolados através de cerca. Diariamente deve ser feito o controle da taxa de cloro;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.11.3. Todas as dependências da granja destinadas à produção e abrigo de animais devem ter mangueiras com água sob pressão, além de água quente nas seções de sanitização, beneficiamento, industrialização e envase, bem como na de limpeza de caixas plásticas;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.11.4. As mangueiras existentes nestas seções devem ser mantidas em suporte metálico. A água de recuperação utilizada na refrigeração só pode ser reutilizada na produção de vapor.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

3.3.12. Redes de esgotos e de resíduos orgânicos: todas as dependências da granja destinadas ao abrigo, arrazoamento ou confinamento de animais e a dependência para ordenha devem ser providas de canaletas de fundo côncavo, com largura, profundidade e inclinação suficientes para fácil escoamento das águas e resíduos orgânicos, os quais, obrigatoriamente, devem ser conduzidos por tubulação para fossas esterqueiras devidamente afastadas, não sendo permitida a deposição em estrumeiras abertas;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)



*Anteriores*

3.3.12.1. Nas demais seções, a rede de esgotos deve constar de canaletas de fundo côncavo ou ralos sifonados ligados a sistemas de tubulações para condução e eliminação, não se permitindo o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo, no seu tratamento, ser observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente. As instalações sanitárias devem ter sistema de esgotos independente. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13. Anexos e Outras Instalações *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13.1. Bezerreiro: o bezerreiro deve ser localizado em áreas afastadas das dependências de ordenha e de beneficiamento, industrialização e envase, sendo que as características gerais da construção devem observar às mesmas estabelecidas para a dependência de abrigo e arraçoamento; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13.2. Dependência para isolamento e tratamento de animais doentes: de existência obrigatória e específica para os fins mencionados, deve constar de currais, abrigos e piquetes, devidamente afastados das demais construções e instalações, de forma que assegurem o necessário isolamento dos animais; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13.3. Silos, depósitos de feno, dependência para preparo e depósito de ração, banheiro ou pulverizadores de carrapaticidas e brete: estas instalações, quando existentes, devem ser situadas em locais apropriados, suficientemente distanciadas das dependências de ordenha e de beneficiamento, industrialização e envase, de modo a não prejudicar o funcionamento e higiene operacional das mesmas; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13.4. Sala de máquinas: deve possuir área suficiente para comportar os equipamentos a serem instalados, e, quando localizada no corpo do prédio, deve ser separada por paredes completas, podendo ser aplicados elementos vazados tipo "cobogó" somente nas paredes externas, quando existentes; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações**Anteriores*

3.3.13.5. Caldeira: quando existente, deve ser localizada em prédio específico, guardando adequado afastamento de quaisquer outras construções, observando-se a legislação específica. Os depósitos de lenha ou de outros combustíveis devem ser localizados adequadamente e de modo a não prejudicar a higiene e o funcionamento do estabelecimento; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

### *Anteriores*

3.3.13.6. Sanitários e vestiários: localizados de forma adequada ao fluxo de operários. Estas instalações devem ser dimensionadas de acordo com o número de funcionários, recomendando-se a proporção de 1 (um) lavatório, 1 (um) sanitário e 1(um) chuveiro para até 15 (quinze) operários do sexo feminino e de 1 (um) chuveiro para até 20 (vinte) operários do sexo masculino. Devem ainda ser quantificados de forma que sejam de uso separado: para os operários do setor de beneficiamento e envase, e para os demais ligados aos trabalhos nas instalações de animais. Observada esta mesma separação, os mictórios devem ser dimensionados na proporção de 1 (um) para cada 30 (trinta) homens. Não é permitida a instalação de vaso tipo "turco". Os vestiários devem ser providos de armários, preferentemente metálicos, com telas que permitam boa ventilação; devem ser individuais e com separação interna para roupas e calçados.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Quanto às características da construção, devem possuir paredes azulejadas até 1,50m (um vírgula cinquenta metro), pisos impermeáveis, e forros adequados, ventilação e iluminação suficientes. Os lavatórios devem ter à disposição, permanentemente, sabão líquido e neutro, toalhas descartáveis de papel não reciclado e cestas coletoras;

---

*Redações*

### *Anteriores*

3.3.13.7. Refeitório: quando necessário, os operários devem dispor de instalações adequadas para as suas refeições, sendo proibido realizá-las nas dependências de trabalho ou em locais impróprios;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

### *Anteriores*

3.3.13.8. Almoxarifado, escritórios e farmácia veterinária: localizados de modo a não permitir acesso direto às dependências destinadas à produção e beneficiamento do leite, estas instalações devem constar de dependências específicas para cada finalidade. O almoxarifado deve se destinar à guarda dos materiais de uso geral nas instalações voltadas à produção e ao beneficiamento do leite, possuindo dimensões suficientes para o depósito dos mesmos em locais separados, de acordo com sua natureza;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

### *Anteriores*

3.3.13.9. Sede do Serviço de Inspeção Federal, composta de um gabinete com instalação sanitária e vestiário. Os móveis, material e utensílios necessários devem ser fornecidos pelo estabelecimento;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

### *Anteriores*

3.3.13.10. Garagem, oficinas e local para lavagem de veículos: estas instalações devem ser situadas em setor específico, observando o devido afastamento das demais construções. Anexos às mesmas devem ser depositados os materiais e insumos do setor, tais como máquinas, peças, arados, pneus, etc.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

### *Anteriores*

4. Sanidade do Rebanho (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Anteriores*

4.1. As atribuições do médico veterinário responsável pela granja leiteira incluem:(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1.1. Controle sistemático de parasitoses(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1.2. Controle sistemático de mastites;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1.3. Controle rigoroso de brucelose (*Brucella abortus*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*): o estabelecimento de criação deve cumprir normas e procedimentos de profilaxia e saneamento com o objetivo de obter certificado de livre de brucelose e de tuberculose, em conformidade com o Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1.4. Controle zootécnico dos animais.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.2. Não é permitido o processamento na Granja ou o envio de leite a Posto de Refrigeração ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que:(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.2.1. Estejam em fase colostrál;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.2.2. Cujo diagnóstico clínico ou resultado positivo a provas diagnósticas indiquem presença de doenças infecto-contagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

4.2.3. Estejam sendo submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, motivo pelo qual devem ser afastados da produção pelo período recomendado pelo fabricante, de forma a assegurar que os resíduos da droga não sejam superiores aos níveis fixados em normas específicas.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Anteriores

4.3. É proibido o fornecimento de alimentos com medicamentos às vacas em lactação, sempre que tais alimentos possam prejudicar a qualidade do leite destinado ao consumo humano.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

4.4. Qualquer alteração no estado de saúde dos animais, capaz de modificar a qualidade sanitária do leite, constatada durante ou após a ordenha, deve implicar condenação imediata desse leite e do conjunto a ele misturado. As fêmeas em tais condições devem ser afastadas do rebanho, em caráter provisório ou definitivo, de acordo com a gravidade da doença.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

4.5. É proibido ministrar alimentos que possam prejudicar os animais lactantes ou a qualidade do leite, incluindo-se nesta proibição substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

5. Higiene da Produção(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

5.1. Condições Higiênico-Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima:(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados / Industrializados", aprovado pela Portaria MA nº 368, de 4 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

5.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

5.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas a prevenção de contaminações;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

5.1.3. Controle de pragas;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.4. Água de abastecimento;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2. Condições Higiênico-Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.2. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, pode-se adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos desinfetantes apropriados, adotando-se rigorosos cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5.2.3. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé pelo tempo suficiente para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.4. Os trabalhadores da Granja, quaisquer que sejam suas funções, devem dispor de carteira de saúde, que será renovada anualmente ou quando necessário;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.5. A divisão dos trabalhos na Granja Leiteira deve ser feita de maneira que o ordenhador se restrinja a sua função, cabendo aos outros trabalhadores as demais operações, por ocasião da ordenha;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.6. Todos os funcionários ocupados com operações nas dependências de ordenha e de beneficiamento e envase devem usar uniformes brancos completos (gorro, macacão ou jaleco, calça e botas).(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

Para os demais devem ser uniformes azuis e botas pretas;

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.7. Todo o pessoal que trabalha nas dependências voltadas à produção deve apresentar hábitos higiênicos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.8. O operador do equipamento de ordenha deve, no seu manuseio, conservar as mãos sempre limpas;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.9. Todas as dependências da granja leiteira devem ser mantidas permanentemente limpas;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

5.2.10. A dependência de ordenha deve ser mantida limpa antes, durante e após a permanência dos animais. Ao término de seu uso deve ser realizada completa sanitização do piso e paredes para total remoção de resíduos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

[Anteriores](#)

5.2.11. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). Para o equipamento de ordenha, devem ser seguidas as recomendações do fabricante quanto a desmontagem, limpeza e substituição de componentes nos períodos indicados. A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6. Controle da Produção (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.1. As instalações e equipamentos devem estar em perfeitas condições de conservação e funcionamento, de forma a assegurar a obtenção, tratamento e conservação do produto dentro dos níveis de garantia obrigatórios; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.2. O filtro do circuito de ordenha (pré-filtro) deve ser constituído de aço inoxidável e o elemento filtrante, de material adequado a essa função; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.3. Na pasteurização devem ser fielmente observados os limites quanto à temperatura e ao tempo de aquecimento de 72° a 75°C (setenta e dois graus a setenta e cinco graus Celsius) por 15 a 20 s (quinze a vinte segundos). Na refrigeração subsequente, a temperatura de saída do leite não deve ser superior a 4°C (quatro graus Celsius); (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.4. Especial cuidado deve ser sempre dispensado para a correta observação do tempo de sangria do pasteurizador, de forma que a água acumulada no seu interior seja totalmente eliminada; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.5. Os gráficos de registro das temperaturas do pasteurizador devem ser rubricados e datados pelo encarregado dos trabalhos; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.6. O envase deve iniciar-se em seguida à pasteurização e de modo a otimizar as operações; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.7. A máquina de envase (quando o processo de envase empregar lactofilme) deve possuir lâmpada ultravioleta sempre em funcionamento e, antes de iniciar-se a operação, deve-se assegurar de que o sistema de alimentação esteja esgotado;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.8. O leite envasado deve ser imediatamente depositado na câmara frigorífica e mantido à temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), aguardando a expedição.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7. Procedimentos Específicos para o Controle de Qualidade da Matéria-Prima(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.1. Contagem Padrão em Placas (CPP);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.2. Contagem de Células Somáticas (CCS);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.3. Pesquisa de Resíduos de Antibióticos (ver Nota nº 2);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.4. Determinação do Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento, DPC);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.5. Determinação do Teor de Sólidos Totais e Não-Gordurosos;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.6. Determinação da Densidade Relativa;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.7. Determinação da Acidez Titulável;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

[Redações](#)



[Anteriores](#)

7.8. Determinação do Teor de Gordura; e(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.9. Medição da Temperatura do Leite Cru Refrigerado.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

Nota nº 1: os métodos analíticos empregados na pesquisa de resíduos de antibióticos no leite devem apresentar sensibilidade para os LMR (Limites Máximos de Resíduos) adotados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento sobre o assunto.

Nota nº 2: periodicidade das análises:

- Gordura, Acidez Titulável, Densidade Relativa, Índice Crioscópico (Depressão do Ponto de Congelamento), Sólidos Não Gordurosos, Alizarol: diária, tantas vezes quanto necessário.
- Contagem Padrão em Placas: média geométrica sobre um período de 03 (três) meses, com pelo menos 01 (uma) análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.
- Contagem de Células Somáticas: média geométrica sobre um período de 03 (três) meses, com pelo menos 01 (uma) análise mensal em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.
- Pesquisa de Resíduos de Antibióticos: pelo menos 01 (uma) análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno da Granja Leiteira.

7.10.(*Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.11. A Granja Leiteira pode medir alguns destes parâmetros, além de outros não relacionados, via análise instrumental;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.12. É permitido às Granjas Leiteiras utilizar, individual ou coletivamente, laboratórios credenciados ou reconhecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para a realização do seu controle de qualidade, rotineiro ou não, por meio de metodologia analítica convencional ou instrumental, de parâmetros físicos, químicos e microbiológicos usualmente não realizados nos laboratórios das Granjas Leiteiras, tanto por questões de risco biológico quanto pelo custo e nível de dificuldade da metodologia analítica ou dos equipamentos requeridos para sua execução;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

7.13. A responsabilidade pelo controle de qualidade do produto elaborado é exclusiva da Granja Leiteira, inclusive durante sua distribuição. Sua verificação deve ser feita periódica ou permanentemente pelo Serviço de Inspeção Federal, de acordo com procedimentos oficialmente previstos, a exemplo das Auditorias de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Sistemas de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle (APPCC) de cada estabelecimento e segundo a classificação que este receber como conclusão da Auditoria realizada. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

8. Composição e Requisitos Físicos, Químicos e Microbiológicos do Leite Cru Refrigerado Tipo A Integral e do Leite Pasteurizado Tipo A. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

8.1. Ingrediente Obrigatório: Leite Cru Refrigerado tipo A Integral; *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

8.2. Conjunto do Leite Cru Refrigerado tipo A Integral: *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

Item de Composição		Requisito	
Gordura (g/100 g)		min. 3,0	
Acidez, em g de ácido láctico/100 mL		0,14 a 0,18	
Densidade relativa, 15/15oC, g/mL (4)		1,028 a 1,034	
Índice crioscópico:		- 0,530°H a -0,550°H (equivalentes a -0,512°C e a -0,531°C)	
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g):		mín. 8,4*	
Proteína Total (g/100 g)		mín. 2,9	
Estabilidade ao Alizarol 72 % (v/v)		Estável	
Contagem Padrão em placas (UFC/mL)		Máx.. 1x10 <sup>4</sup>	
Contagem de Células Somáticas(CS/mL)	De 01.1.2012 até 30.6.2014	A partir de 01.7.2014 até 30.6.2016	A partir de 01.7.2016
	4,8 x 10 <sup>5</sup>	4,0 x 10 <sup>5</sup>	3,6 x 10 <sup>5</sup>

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

8.3. Leite Pasteurizado tipo A *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

Requisitos	Integral	Semidesnatado	Desnatado
Gordura, (g/100g)	Min. 3,0	0,6 a 2,9	máx. 0,5
Acidez, (g ác.Láctico/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades		
Estabilidade ao Alizarol 72 % (v/v)	Estável para todas as variedades		
Sólidos Não Gordurosos (g/100g)	Mín. de 8,4 *		
Índice Crioscópico	- 0,530°H a -0,550°H (equivalentes a -0,512°C e a -0,531°C)		
Testes Enzimáticos: - prova de fosfatase alcalina - prova de peroxidase:	Negativo		
	Positiva		
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL) **	n = 5; c = 2; m = 5,0x10 <sup>2</sup> M = 1,0x10 <sup>3</sup>		
Coliformes - NMP/mL (30/35oC)**	N = 5; c = 0; m < 1		
Coliformes - NMP/mL (45oC)**	N = 5; c = 0; m= ausência		
Salmonella spp/25mL **	N = 5; c = 0; m= ausência		

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

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

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

9. Higiene Geral e Sanitização das Instalações e Equipamentos de Beneficiamento, Industrialização e Envase Devem ser observados os Regulamentos Técnicos de Boas Práticas de Fabricação e os Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO).*(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

10. Pesos e Medidas Deve ser aplicada a legislação específica.*(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

11. Rotulagem*(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

---

*Redações*

*Anteriores*

11.1. Deve ser aplicada a legislação específica;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.2. A seguinte denominação do produto deve constar na sua rotulagem, de acordo com o seu teor de gordura;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.2.1. Leite Pasteurizado tipo A Integral;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.2.2. Leite Pasteurizado tipo A Semidesnatado;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.2.3. Leite Pasteurizado tipo A Desnatado;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.2.4.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11.3. Deve constar no rótulo a expressão "Homogeneizado", quando o leite for submetido a esse tratamento, em conformidade com o que especifica o item 3.3.5.4 deste Anexo, em função da sua validade.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

12. Acondicionamento (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Redações*

*Anteriores*

13. Expedição e Transporte do Leite Envasado (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Redações*

*Anteriores*

14. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Não é permitida a utilização.

---

*Redações*

*Anteriores*

15. Contaminantes(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Redações*

*Anteriores*

16. Higiene(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

16.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com Procedimentos Padronizados de Higiene Operacional (PPHO). A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

16.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria MA nº 368, de 4 de setembro de 1997;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

16.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos: ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

17. Métodos de Análise(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

17.1. Devem ser utilizados os métodos oficiais publicados pelo MAPA, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Anteriores

18. Amostragem Devem ser seguidos os procedimentos recomendados na Norma IDF 50 C : 1995.  
(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

19. Disposições Gerais (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

19.1. Para as Granjas que distribuem o Leite Pasteurizado tipo A nos municípios integrantes das grandes metrópoles e localizadas fora desses municípios, recomenda-se dispor de entrepostos nos locais de distribuição; (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

19.2. No transporte e distribuição do Leite Pasteurizado tipo A, não é permitido o transvase do produto para outros veículos fora dos entrepostos referidos no subitem 19.1 deste Anexo; (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

Redações

Anteriores

19.3. Os critérios a serem observados para a desclassificação do Leite tipo A são aqueles previstos nos Critérios de Inspeção de Leite e Derivados. (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

## ANEXO II

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

#### 1. Alcance

##### 1.1. Objetivo

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

##### 1.2. Âmbito de Aplicação:

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

#### 2. Descrição

##### 2.1. Definições

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

2.1.2. Entende-se por Leite Cru Refrigerado tipo B o produto definido neste Regulamento Técnico, integral quanto ao teor de gordura, refrigerado em propriedade rural produtora de leite e nela mantido pelo período máximo de 48h (quarenta e oito horas), em temperatura igual ou inferior a 4° C (quatro graus

Celsius), que deve ser atingida no máximo 3h (três horas) após o término da ordenha, transportado para estabelecimento industrial, para ser processado, onde deve apresentar, no momento do seu recebimento, temperatura igual ou inferior a 7° C (sete graus Celsius).

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

2.1.3.1. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste qualitativo negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e enumeração de coliformes a 30/350C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor que 0,3 NMP/ml (zero vírgula três Número Mais Provável/ mililitro) da amostra.

2.2. Designação (denominação de venda)

2.2.1. Leite Cru Refrigerado tipo B;

2.2.2. Leite Pasteurizado tipo B Integral;

2.2.3. Leite Pasteurizado tipo B Padronizado;

2.2.4. Leite Pasteurizado tipo B Semidesnatado;

2.2.5. Leite Pasteurizado tipo B Desnatado.

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

3. Características do Estabelecimento

3.1. Estábulo:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.1.7. Ter dependência apropriada para o leite, denominada Sala de Leite, quando a ordenha for realizada no estábulo, que também deve servir para a guarda e higiene dos utensílios e equipamentos, os quais não devem ter contato direto com o piso;

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

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

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

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

## 3.2. Dependência para Ordenha

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

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

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

## 3.3. Boxes dos bezerros



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

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

#### 4. Sanidade do Rebanho

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

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

4.1.1. Controle sistemático de parasitoses;

4.1.2. Controle sistemático de mastites;

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

4.1.4. Controle zootécnico dos animais.

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

4.2.1. Estejam em fase colostrálica;

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

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

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

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

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

#### 5. Higiene da Produção

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

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

5.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;

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

5.1.3. Controle de pragas;

5.1.4. Água de abastecimento;

5.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;

5.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;

5.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;

5.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;

5.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.

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

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

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

5.2.3. O leite obtido deve ser coado em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico e refrigerado até a temperatura máxima de 4° C (quatro graus Celsius), em até 3h (três horas) após o término da ordenha;

5.2.4. A limpeza do equipamento de ordenha e do equipamento de refrigeração do leite deve ser feita de acordo com instruções do fabricante, usando-se material e utensílios adequados, bem como detergentes inodoros e incolores;

5.2.5. A alteração e/ou inclusão ou exclusão de animais do rebanho deve ser acompanhada das providências de ordem sanitária cabíveis;

5.2.6. Os trabalhadores do estábulo devem apresentar carteira de saúde, renovada anualmente ou quando necessário;

5.2.7. É obrigatório o uso de macacão de cor clara, gorro e botas de borracha para todos os funcionários que trabalham no estábulo. Para o ordenhador recomenda-se o uso de avental plástico ou similar de cor branca;

5.2.8. Deve haver divisão dos trabalhos no estábulo, de maneira que o ordenhador se restrinja à sua função, cabendo a outros as operações de contenção dos animais, lavagem e sanitização das tetas;

5.2.9. O local de ordenha deve ser mantido sob rigorosas condições de higiene;

5.2.10. É obrigatória a lavagem das mãos do ordenhador, em água corrente, seguida de imersão em solução desinfetante apropriada, antes de iniciar a ordenha de cada animal;

5.2.11. Na ordenha, deve ser usado balde de abertura lateral, sem costuras ou soldas que dificultem sua limpeza e sanitização;

5.2.12. As vacas com mastite devem ser ordenhadas por último e seu leite não pode ser destinado para consumo humano;

5.2.13. Devem ser exigidos hábitos higiênicos de todo pessoal que trabalhe no estábulo, como também a proibição de fumar nos locais de ordenha e de manipulação do leite.

## 6. Transporte do Leite do Estábulo Leiteiro para o Estabelecimento Industrial

6.1. A proteção da matéria-prima, a adequação do vasilhame utilizado no seu acondicionamento e as condições de transporte devem observar o que dispõe o "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela [Portaria no 368 / 97 -MA, de 04 de setembro de 1997](#).

6.1.1. Para o transporte, a ser realizado exclusivamente em carros - tanque, do Leite Cru Refrigerado Tipo B oriundo de uma ou mais propriedades rurais, devem ser seguidas as especificações gerais contidas no Regulamento Técnico de Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a granel, além das seguintes:

6.1.2. O leite deverá ser mantido sob refrigeração à temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius). A transferência do leite do tanque estacionário para o veículo coletor deve se processar em circuito fechado e em local devidamente coberto;

6.1.3. Devem ser coletadas amostras por produtor, devidamente acondicionadas, para complementação dos exames no estabelecimento de industrialização. A coleta dessa amostra deve ser feita por pessoal treinado e capacitado para esse fim, e em condições apropriadas aos exames físico-químicos e microbiológicos;

6.1.4. O carro-tanque deve ser dotado de compartimento destinado ao transporte do leite desclassificado.

## 7. Controle de Qualidade da Matéria-Prima no Estabelecimento Beneficiador

### 7.1. Considerações Gerais:

7.1.1. O leite só pode ser recebido na categoria tipo B, quando se enquadrar nos requisitos microbiológicos e às condições de transporte e de temperatura estabelecidos no presente Regulamento Técnico;

7.1.2. Entende-se como sistema de recepção totalmente independente aquele composto de medidor volumétrico, bombas, tubulações, refrigerador e tanque de estocagem, distintos e identificados para o Leite tipo B;

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

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

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

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

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

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

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

7.2.2. Contagem Padrão em Placas (CPP);

7.2.3. Contagem de Células Somáticas (CCS);

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

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

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

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

7.2.8. Determinação da Densidade Relativa;

7.2.9. Determinação da Acidez Titulável;

7.2.10. Determinação do teor de Gordura;

7.2.11. Medição da Temperatura do Leite Cru Refrigerado;

7.2.12. Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações.

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

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

Nota nº 3: periodicidade das Análises / Produtor:

- Determinação da temperatura do leite cru refrigerado: diariamente, no momento da colheita do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural e quando da sua entrega no estabelecimento beneficiador;

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

pelo menos 02 (duas) vezes ao mês;

- Contagem Padrão em Placas: média geométrica sobre um período de 03 (três) meses, com pelo menos 01 (uma) análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

- Contagem de Células Somáticas: média geométrica sobre um período de 03 (três) meses, com pelo menos 01 (uma) análise mensal em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

- Pesquisa de Resíduos de Antibióticos: pelo menos 01 (uma) análise mensal, em Unidade Operacional da Rede Brasileira de Laboratórios para Controle da Qualidade do Leite, independentemente das análises realizadas na frequência estipulada pelo Programa de Controle de Qualidade interno do estabelecimento processador;

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

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

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

7.2.15. A responsabilidade pela seleção adequada da matéria-prima e pelo controle de qualidade do produto elaborado é exclusiva do estabelecimento beneficiador, inclusive durante sua distribuição.

Sua verificação será feita periódica ou permanentemente pelo Serviço de Inspeção Federal, de acordo com procedimentos oficialmente previstos, a exemplo das Auditorias de Boas Práticas de Fabricação (BPF) e dos Sistemas de Análise de Perigos e de Pontos Críticos de Controle (APPCC) de cada estabelecimento e segundo a classificação que este receber como conclusão da Auditoria realizada.

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

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

8.2. Leite Cru Refrigerado Tipo B Integral

Item de Composição	Requisito	Método de Análise
Gordura (g/100 g)	min. 3,0	IDF 1 C 1987
Acidez, em g de ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18	LANARA/MA, 1981
Densidade Relativa, 15/15°C, g/mL (4)	1,028 a 1,034	LANARA/MA, 1981
Índice Crioscópico máximo	0,530 <sup>o</sup> H (-0,512 <sup>o</sup> C)	IDF 108 A: 1969
Índice de Refração do Soro Cúprico		

a 20°C	Mín. 37° Zeiss	CLA/DDA/SDA/MAPA
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g):	mín. 8,4	IDF 21 B 1987
Proteína Total (g/100 g)	mín. 2,9	IDF 20 B 1993
Redutase (TRAM)	mín. 3:30h	CLA/DDA/ MA
Estabilidade ao Alizarol 72% (v/v)	Estável	CLA/DDA/ MA
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	máx. 5x10 <sup>5</sup>	S.D.A/MA, 1993
Contagem de Células Somáticas(CS/mL):	máx. 6x10 <sup>5</sup>	IDF 148 A 1995

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

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

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

#### 8.4. Leite Pasteurizado tipo B

Requisitos	Integral	Padronizado	Semidesnatado	Desnatado	Método de Análise
Gordura (g/100g)	Teor Original	3,0	0,6 a 2,9	máx. 0,5	IDF 1 C :1987
Acidez, (g ác. Láctico/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades				LANARA/MA,1981
Estabilidade ao Alizarol 72% (v/ v)	Estável para todas as variedades				CLA/DDA/MA
Sólidos Não Gordurosos(g/100g)	mínimo de 8,4 *				IDF 21 B : 1987
Índice Crioscópico máx	-0,530° H (-0,512°C)				IDF 108 A : 1969
Índice de Refração do Soro Cúprico a 20 °C	mínimo 37° Zeiss				CLA/DDA/SDA/ MAPA

Testes Enzimáticos - prova de fosfatase alcalina - prova de peroxidase	negativa  positiva	LANARA/MA, 1981  LANARA/MA, 1981
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL) **	n = 5; c = 2; m = 4,0x10 <sup>4</sup> M = 8,0x10 <sup>4</sup>	S.D.A/MA,1993
Coliformes/NMP/mL (30/35°C)**	n = 5; c = 2; m=2; M=5	S.D.A/MA,1993
Coliformes/NMP/mL (45°C)**	n = 5; c = 1; m=1; M=2	S.D.A/MA,1993
Salmonella spp/25mL**	n = 5; c = 0; m= ausência	S.D.A/MA,1993

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

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

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

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

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

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

## 9. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado Tipo B

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

## 10. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

## 11. Rotulagem

11.1. Deve ser aplicada a legislação específica;

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

11.2.1. Leite Pasteurizado tipo B Integral;

11.2.2. Leite Pasteurizado tipo B Padronizado;

11.2.3. Leite Pasteurizado tipo B Semidesnatado;

11.2.4. Leite Pasteurizado tipo B Desnatado;

11.3. Deve constar no rótulo a expressão "Homogeneizado", quando o leite for submetido a esse tratamento.

## 12. Acondicionamento

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

## 13. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

## 14. Contaminantes

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

## 15. Higiene

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

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

### 15.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos:

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

## 16. Métodos de Análise

16.1. Os métodos de análise recomendados são os indicados no presente Regulamento Técnico.

Esses são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

## 17. Amostragem

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

## 18. Disposições Gerais

18.1. Torna-se obrigatório ao produtor de Leite tipo B destinar toda sua produção para estabelecimento inspecionado;

18.2. Recomenda-se às usinas de beneficiamento que distribuam Leite Pasteurizado tipo B nos



municípios abrangidos pelas regiões metropolitanas, e que estejam localizadas fora desses municípios, manter entrepostos de distribuição nessas cidades;

18.3. No transporte e distribuição do Leite Pasteurizado tipo B não é permitida a transferência do produto para outros veículos fora dos entrepostos referidos no item anterior.

18.4. A autorização para a indústria sob SIF receber e/ou beneficiar Leite tipo B somente é concedida pelo SIF/DIPOA;

18.5. Os critérios a serem observados para a desclassificação do Leite tipo B no nível de produtores e de estabelecimentos industriais são aqueles previstos nos Critérios de Julgamento de Leite e Derivados do DIPOA/SDA/MAPA.

## ANEXO III

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

#### 1. Alcance

##### 1.1. Objetivo

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

##### 1.2. Âmbito de Aplicação

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

#### 2. Descrição

##### 2.1. Definições

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

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

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

2.1.3.1. O Leite Cru tipo C, após sofrer refrigeração em Posto de Refrigeração, nos termos do item 2.1.3., pode permanecer estocado nesse Posto pelo período máximo de 24 h (vinte e quatro horas), sendo remetido em seguida ao estabelecimento beneficiador;

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

2.1.3.3. Em se tratando de Leite Cru tipo C, obtido em segunda ordenha, deve o mesmo sofrer

refrigeração na propriedade rural e ser entregue no estabelecimento beneficiador até as 10:00 h (dez horas) do dia seguinte à sua obtenção, na temperatura máxima de 10° C (dez graus Celsius), enquanto perdurar a produção desse tipo de leite;

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

2.1.4.1. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e coliformes a 30/350C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor que 0,3 NMP/ml (zero vírgula três Número Mais Provável / mililitro) da amostra;

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

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

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

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

2.1.5. Designação (denominação de venda)

2.1.5.1. Leite Cru tipo C;

2.1.5.2. Leite Cru Refrigerado tipo C;

2.1.5.3. Leite Pasteurizado tipo C Integral;

2.1.5.4. Leite Pasteurizado tipo C Padronizado;

2.1.5.5. Leite Pasteurizado tipo C Semidesnatado;

2.1.5.6. Leite Pasteurizado tipo C Desnatado.

2.1.5.7. Deve constar a expressão "Homogeneizado" na rotulagem do produto quando for submetido a esse tratamento.

### 3. Sanidade do Rebanho

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

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

3.1.1. Controle sistemático de parasitoses;

3.1.2. Controle sistemático de mastites;

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

3.1.4. Controle zootécnico dos animais.

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

3.2.1. Estejam em fase colostrálica;

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

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

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

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

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

#### 4. Higiene de Produção

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

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

4.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;

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

4.1.3. Controle de pragas;

4.1.4. Água de abastecimento;

4.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;

4.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;

4.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;

4.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;

4.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.

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

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

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

4.2.3. O leite obtido deve ser filtrado em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico.

5. Transporte da Matéria-Prima

5.1. O transporte do Leite Cru tipo C, em latões, desde a fonte de produção até seu destino deve observar as disposições do item 2.1.2. deste Regulamento Técnico, no que for pertinente. Adicionalmente, a proteção da matéria-prima, a adequação do vasilhame utilizado no seu acondicionamento e as condições de transporte devem atender ao que dispõe o "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela [Portaria no 368 / 97 - MA, de 04 de setembro de 1997](#), ou outra legislação pertinente.

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

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

6.1. Seleção diária do leite, vasilhame por vasilhame ou tanque por tanque, através do teste do álcool/alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/ volume).

6.2. O leite excepcionalmente recebido em latões após as 10:00 h (dez horas) deve ser selecionado pelo teste do álcool/alizarol na concentração mínima de 76% v/v (setenta e seis por cento volume/volume).

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

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

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

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

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

6.3.5. Determinação da Densidade Relativa;

6.3.6. Determinação da Acidez Titulável;

6.3.7. Determinação do teor de Gordura;

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

6.3.9. Pesquisa de indicadores de Fraudes e Adulterações.

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

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

Nota nº 3: periodicidade das análises / produtor:

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

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

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

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

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

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

- Temperatura;

- Teste do Álcool/Alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume);

- Acidez Titulável;

- Índice Crioscópico;

- Densidade Relativa, a 15/15° C;

- Teor de Gordura;
- % de ST e de SNG;
- Pesquisa de Fosfatase Alcalina (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- Pesquisa de Peroxidase (quando a matéria-prima transitar entre Usinas e ou Fábricas);
- Pesquisa de Neutralizantes da Acidez e de Reconstituintes da Densidade;
- outras pesquisas que se façam necessárias.

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

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

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

Item de Composição	Requisito	Método de Análise
Gordura (g/100g)	Mín. 3,0	IDF 1 C : 1987
Acidez, em g de ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18	LANARA/MA, 1981
Densidade relativa, 15/15°C, g/mL	1,028 a 1,034	LANARA/MA, 1981
Índice Crioscópico máximo	-0,530 <sup>o</sup> H (-0,512 <sup>o</sup> C)	IDF 108 A: 1969
Índice de Refração do Soro Cúprico a 20°C	Mín. 37° Zeiss	CLA/DDA/DAS/MAPA
Sólidos Não-Gordurosos(g/100g)	Mín. 8,4	IDF 21 B : 1987
Proteína Total (g/100 g)	Mín. 2,9	IDF 20 B: 1993
Redutase (TRAM)	Mín. 90	CLA/DDA/ MA
Estabilidade ao Alizarol 72 % (v/v)	Estável	CLA/DDA/ MA
Estabilidade ao Alizarol 76 % (v/v)	Estável <sup>(4)</sup>	CLA/DDA/ MA

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

### 7.3. Leite Pasteurizado tipo C.

Requisitos	Integral	Padronizado	Semidesnatado	Desnatado	Método de Análise
Gordura, (g/100g)	Teor Original	3,0	0,6 a 2,9	máx. 0,5	IDF 1 C: 1987
Acidez, (g ác. Láctico/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades				LANARA/MA,1981
Estabilidade ao Alizarol 72 % (v/ v)	Estável para todas as variedades				CLA/DDA/MA
Sólidos Não Gordurosos(g/100g)	mín. de 8,4 <sup>(5)</sup>				IDF 21 B: 1987
Índice Crioscópico Máximo	-0,530 <sup>o</sup> H (-0,512 <sup>o</sup> C )				IDF 108 A: 1969
Índice de Refração do Soro Cúprico a					CLA/DDA/SDA/MAPA

20°C	min. 37° Zeiss	
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	n = 5; c = 2; m = 1,0x10 <sup>5</sup> M = 3,0x10 <sup>5</sup>	S.D.A/MA, 1993
Coliformes, NMP/mL (30/35°C)	n = 5; c = 2; m = 2 M = 4	S.D.A/MA, 1993
Coliformes, NMP/mL(45°C)	n = 5; c = 1; m = 1 M = 2	S.D.A/MA, 1993
Salmonella spp/25mL	n = 5; c = 0; m= ausência	S.D.A/MA, 1993

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

$$\text{SNG} = 8,652 - (0,084 \times G)$$

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

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

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

## 8. Pesos e Medidas

Deve ser aplicada a legislação específica.

## 9. Rotulagem

9.1 Deve ser aplicada a legislação específica.

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

9.3 Leite Pasteurizado tipo C Integral;

9.4 Leite Pasteurizado tipo C Padronizado;

9.5 Leite Pasteurizado tipo C Semidesnatado;

9.6 Leite Pasteurizado tipo C Desnatado;

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

## 10. Acondicionamento

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

## 11. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração

Não é permitida a utilização.

## 12. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado Tipo C

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

## 13. Contaminantes

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

## 14. Higiene

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

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

### 14.3. Critérios Macroscópicos e Microscópicos

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

## 15. Métodos de Análise

14.1. Os métodos de análise recomendados são os indicados no presente Regulamento Técnico.

Esses são métodos de referência, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.

## 16. Amostragem

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

## 17. Prazos de vigência

Leite tipo C, Cru ou Pasteurizado, conforme descrito no presente RTIQ.	- Até 01.7.2005, nas Regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste; - Até 01.7. 2007, nas Regiões Norte e Nordeste.
--	--

ANEXO IV - REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE CRU REFRIGERADO(*Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#)*)

---

[Anteriores](#)

[Redações](#)

1. Alcance(*Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#)*)



[Anteriores](#)

### 1.1. Objetivo (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

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

---

Redações

[Anteriores](#)

### 1.2. Âmbito de Aplicação (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

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

---

Redações

[Anteriores](#)

## 2. Descrição (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

Redações

[Anteriores](#)

### 2.1. Definições (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

Redações

[Anteriores](#)

2.1.1. Entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outras espécies deve denominar-se segundo a espécie da qual proceda; (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

Redações

[Anteriores](#)

2.1.2. Entende-se por Leite Cru Refrigerado, o produto definido em 2.1.1 deste Anexo, refrigerado e mantido nas temperaturas constantes da tabela 2 do presente Regulamento Técnico, transportado em carrotanque isotérmico da propriedade rural para um Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, para ser processado. (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

Redações

[Anteriores](#)

### 2.2. Designação (denominação de venda) (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

- Leite Cru Refrigerado.

---

Redações

[Anteriores](#)

## 3. Composição e Qualidade (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

Redações

[Anteriores](#)

3.1. Requisitos(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.1. Características Sensoriais(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.1.1. Aspecto e Cor: líquido branco opalescente homogêneo;(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.1.2. Sabor e Odor: característicos. O Leite Cru Refrigerado deve apresentar-se isento de sabores e odores estranhos.(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.2. Requisitos gerais(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.2.1. Ausência de neutralizantes da acidez e reconstituintes de densidade.(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.2.2.(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.3. Requisitos Físico-Químicos, Microbiológicos, Contagem de Células Somáticas e Resíduos Químicos:(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

3.1.3.1. O leite definido no item 2.1.2 deve seguir os requisitos físicos, químicos, microbiológicos, de contagem de células somáticas e de resíduos químicos relacionados nas Tabelas 1 e 2, abaixo:(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

Tabela 1 - Requisitos Físicos e Químicos

Requisitos	Limites
Matéria Gorda, g /100 g	Teor Original, com o mínimo de 3,0 <sup>(1)</sup>

Densidade relativa a 15/15°C g/mL <sup>(2)</sup>	1,028 a 1,034
Acidez titulável, g ácido láctico/100 mL	0,14 a 0,18
Extrato seco desengordurado, g/100 g	mín. 8,4
Índice Crioscópico	- 0,530°H a -0,550°H (equivalentes a -0,512°C e a -0,531°C)
Proteínas, g /100g	mín. 2,9

Nota nº (1): é proibida a realização de padronização ou desnate na propriedade rural.

Nota nº (2): dispensada a realização quando o ESD for determinado eletronicamente.

Tabela 2: Requisitos microbiológicos, físicos, químicos, de CCS, de resíduos químicos a serem avaliados pela Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite:

Índice medido (por propriedade rural ou por tanque comunitário)	A partir de 01.7.2008 Até 31.12. 2011 Regiões: S / SE / CO	A partir de 01.01.2012 até 30.6.2014 Regiões: S / SE / CO	A partir de 01.7.2014 até 30.6.2016 Regiões: S / SE / CO	A partir de 01.7.2016 Regiões: S / SE / CO
	A partir de 01.7.2010 até 31.12. 2012 Regiões: N / NE	A partir de 01.01.2013 até 30.6.2015 Regiões: N / NE	A partir de 01.7.2015 a 30.6.2017 Regiões: N / NE	A partir de 01.7.2017 Regiões: N / NE
Contagem Padrão em Placas (CPP), expressa em UFC/mL (mínimo de 01 análise mensal, com média geométrica sobre período de 03 meses)	Máximo de 7,5 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 6,0 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 3,0 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 1,0 x 10 <sup>5</sup>
Contagem de Células Somáticas (CCS), expressa em CS/mL (mínimo de 01 análise mensal, com média geométrica sobre período de 03 meses)	Máximo de 7,5 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 6,0 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 5,0 x 10 <sup>5</sup>	Máximo de 4,0 x 10 <sup>5</sup>
Pesquisa de Resíduos de Antibióticos/outros Inibidores do crescimento microbiano: Limites Máximos previstos no Programa Nacional de Controle de Resíduos - MAPA				
Temperatura máxima de conservação do leite: 7°C na propriedade rural/Tanque comunitário e 10°C no estabelecimento processador.				
Composição Centesimal: Índices estabelecidos na Tabela 1 do presente RTIQ.				

4. Sanidade do rebanho A sanidade do rebanho leiteiro deve ser atestada por médico veterinário, nos termos discriminados abaixo e em normas e regulamentos técnicos específicos, sempre que requisitado pelas Autoridades Sanitárias.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1. As atribuições do médico veterinário responsável pela propriedade rural incluem:(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

4.1. As atribuições do médico veterinário responsável pela propriedade rural incluem:(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.1.1. Controle sistemático de parasitoses;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.1.2. Controle sistemático de mastites;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.1.3. Controle de brucelose (*Brucella abortus*) e tuberculose (*Mycobacterium bovis*), respeitando normas e procedimentos estabelecidos no Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.1.4. Controle zootécnico dos animais.(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.2. Não é permitido o envio de leite a Posto de Refrigeração de leite ou estabelecimento industrial adequado, quando oriundo de animais que:(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.2.1. Estejam em fase colostrar;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.2.2. Cujo diagnóstico clínico ou resultado positivo a provas diagnósticas indiquem presença de doenças infecto-contagiosas que possam ser transmitidas ao homem através do leite;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.2.3. Estejam sendo submetidos a tratamento com drogas e medicamentos de uso veterinário em geral, passíveis de eliminação pelo leite, motivo pelo qual devem ser afastados da produção pelo período recomendado pelo fabricante, de forma a assegurar que os resíduos da droga não sejam superiores aos níveis fixados em normas específicas.(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.3. É proibido o fornecimento de alimentos com medicamentos às vacas em lactação, sempre que tais alimentos possam prejudicar a qualidade do leite destinado ao consumo humano.(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.4. Qualquer alteração no estado de saúde dos animais, capaz de modificar a qualidade sanitária do leite, constatada durante ou após a ordenha, implicará condenação imediata desse leite e do conjunto a ele misturado. As fêmeas em tais condições serão afastadas do rebanho, em caráter provisório ou definitivo, de acordo com a gravidade da doença.(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

4.5. É proibido ministrar alimentos que possam prejudicar os animais lactantes ou a qualidade do leite, incluindo-se nesta proibição substâncias estimulantes de qualquer natureza, não aprovadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, capazes de provocarem aumento de secreção láctea.  
(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

5. Controle Diário de Qualidade do Leite Cru Refrigerado no estabelecimento industrial.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Anteriores*

5.1. Leite de conjunto de produtores, quando do seu recebimento no Estabelecimento Beneficiador (para cada compartimento do tanque):(Acréscitado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

6. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Não se admite nenhum tipo de aditivo ou coadjuvante.

*Anteriores*

7. Contaminantes (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

*Anteriores*

7.1.(*Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

7.1.1.(*Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

7.1.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.3.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.4.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.5.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.6.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.7.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.8.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.1.9.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.2.1.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.2.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

7.2.3.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Anteriores

7.2.4.(Suprimido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

Anteriores

8. Higiene(*Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#)*)

Anteriores

8.1. Condições Higiênico-Sanitárias Gerais para a Obtenção da Matéria-Prima:(*Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#)*)

Devem ser seguidos os preceitos contidos no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos, item 3: Dos Princípios Gerais Higiênico-Sanitários das Matérias-Primas para Alimentos Elaborados/Industrializados", aprovado pela Portaria MA nº 368, de 4 de setembro de 1997, para os seguintes itens:

8.1.1. Localização e adequação dos currais à finalidade;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.2. Condições gerais das edificações (área coberta, piso, paredes ou equivalentes), relativas à prevenção de contaminações;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.3. Controle de pragas;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.4. Água de abastecimento;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.5. Eliminação de resíduos orgânicos;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.6. Rotina de trabalho e procedimentos gerais de manipulação;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.7. Equipamentos, vasilhame e utensílios;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.8. Proteção contra a contaminação da matéria-prima;(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.1.9. Acondicionamento, refrigeração, estocagem e transporte.(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.2. Condições Higiênico-Sanitárias Específicas para a Obtenção da Matéria-Prima:(Acrescentado pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.2.1. As tetas do animal a ser ordenhado devem sofrer prévia lavagem com água corrente, seguindo-se secagem com toalhas descartáveis de papel não reciclado e início imediato da ordenha, com descarte dos jatos iniciais de leite em caneca de fundo escuro ou em outro recipiente específico para essa finalidade. Em casos especiais, como os de alta prevalência de mamite causada por microrganismos do ambiente, podese adotar o sistema de desinfecção das tetas antes da ordenha, mediante técnica e produtos

desinfetantes apropriados, adotando-se cuidados para evitar a transferência de resíduos desses produtos para o leite (secagem criteriosa das tetas antes da ordenha);(Acréscido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.2.2. Após a ordenha, desinfetar imediatamente as tetas com produtos apropriados. Os animais devem ser mantidos em pé pelo tempo necessário para que o esfíncter da teta volte a se fechar. Para isso, recomenda-se oferecer alimentação no cocho após a ordenha;(Acréscido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.2.3. O leite obtido deve ser coado em recipiente apropriado de aço inoxidável, náilon, alumínio ou plástico atóxico e refrigerado até a temperatura fixada neste Regulamento, em até 3 h (três horas); (Acréscido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

8.2.4. A limpeza do equipamento de ordenha e do equipamento de refrigeração do leite deve ser feita de acordo com instruções do fabricante, usando-se material e utensílios adequados, bem como detergentes inodoros e incolores.(Acréscido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

9. Transporte Para o seu transporte, deve ser aplicado o Regulamento Técnico para Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

10. Identificação/Rotulagem Deve ser observada a legislação específica.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

11. Métodos de Análise(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

11.1. Devem ser utilizados os métodos oficiais publicados pelo MAPA, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.(Acréscido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

12. Colheita de Amostras (Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

Devem ser seguidos os procedimentos padronizados recomendados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento por meio de Instrução Normativa, ou por delegação deste à Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite ou Instituição Oficial de Referência.

---

*Redações*

*Anteriores*

13. Laboratórios credenciados para realização das análises de caráter oficial:(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

As determinações analíticas de caráter oficial devem ser realizadas exclusivamente pelas Unidades Operacionais integrantes da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite, instituída por meio da Instrução Normativa MAPA nº 37, de 18 de abril de 2002, ou integrantes da Coordenação Geral de Apoio Laboratorial (CGAL), da Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) ou por esta credenciada.

---

*Redações*



*Anteriores*

13.1.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.2.1.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.2.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.2.3.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.3.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.4.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.5.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.6.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.6.1.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

13.6.2.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

*Anteriores*

14. Disposições Gerais(*Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.1. A coleta de amostras nos tanques de refrigeração individuais localizados nas propriedades rurais e nos tanques comunitários, o seu encaminhamento e o requerimento para realização de análises laboratoriais de caráter oficial, dentro da frequência e para os itens de qualidade estipulados na Tabela 2 deste Regulamento, devem ser de responsabilidade e correr às expensas do estabelecimento que primeiramente receber o leite de produtores individuais;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.2. No caso de tanques comunitários, devem ser enviadas juntamente com a amostra do tanque amostras individualizadas de todos os produtores que utilizam os tanques comunitários, as quais devem ser colhidas antes da entrega do leite nos tanques e mantidas em temperatura de refrigeração de até 7°C até o envio ao laboratório.(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.3. O controle da qualidade do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural ou em tanques comunitários, nos termos do presente Regulamento e dos demais instrumentos legais pertinentes ao assunto, somente será reconhecido pelo sistema oficial de inspeção sanitária a que estiver ligado o estabelecimento, quando realizado exclusivamente em unidade operacional da Rede Brasileira de Laboratórios de Controle da Qualidade do Leite - RBQL;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.4. A RBQL deve disponibilizar os resultados das análises para o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, estabelecimentos industriais e produtores.(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.5. O SIF/DIPOA, a seu critério, pode colher amostras de leite cru refrigerado na propriedade rural para realização de análises fiscais em Laboratório Oficial do MAPA ou em Unidade Operacional credenciada da Rede Brasileira, referida no item 13 deste Anexo. Quando necessário recorrer esta última alternativa, os custos financeiros decorrentes da realização das análises laboratoriais e da remessa dos resultados analíticos ao Fiscal Federal Agropecuário responsável pela colheita das amostras devem correr por conta da Unidade Operacional credenciada utilizada;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.6. Admite-se o transporte do leite em latões ou tarros e em temperatura ambiente, desde que:  
(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.6.1. O estabelecimento processador concorde em aceitar trabalhar com esse tipo de matéria-prima;  
(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.6.2. A matéria-prima atinja os padrões de qualidade fixadas neste Anexo, a partir dos prazos constantes da Tabela 2 deste Anexo;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.6.3. O leite seja entregue ao estabelecimento processador no máximo até 2h (duas horas) após a conclusão da ordenha.(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

14.6.4 O estabelecimento industrial que receber leite em latões deverá realizar todas as análises exigidas para leite de conjunto definidas no item 5.1 deste Anexo, por latão.(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

ANEXO V - REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DE LEITE PASTEURIZADO(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

1. Alcance(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

1.1. Objetivo (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deve ter o leite pasteurizado.

---

*Redações*

*Anteriores*

2. Descrição(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1. Definições(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1. Leite Pasteurizado é o leite fluido elaborado a partir do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural, que apresente as especificações de produção, de coleta e de qualidade dessa matéria-prima contidas em Regulamento Técnico próprio e que tenha sido transportado a granel até o estabelecimento processador; (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.1 O Leite Pasteurizado definido no item 2.1.1 deste Anexo deve ser classificado quanto ao teor de gordura como integral, semidesnatado ou desnatado, e, quando destinado ao consumo humano direto na forma fluida, submetido a tratamento térmico na faixa de temperatura de 72 a 75°C (setenta e dois a setenta e cinco graus Celsius) durante 15 a 20s (quinze a vinte segundos), em equipamento de pasteurização a placas, dotado de painel de controle com termo-registrador e termo-regulador automáticos, válvula automática de desvio de fluxo, termômetros e torneiras de prova, seguindo-se resfriamento imediato em aparelhagem a placas até temperatura igual ou inferior a 4°C (quatro graus Celsius) e envase em circuito fechado no menor prazo possível, sob condições que minimizem contaminações;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.2. Imediatamente após a pasteurização o produto assim processado deve apresentar teste negativo para fosfatase alcalina, teste positivo para peroxidase e coliformes 30/350C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor que 0,3 NMP/ml (zero vírgula três Número Mais Provável /mililitro) da amostra;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.3. Podem ser aceitos outros binômios para o tratamento térmico acima descrito, equivalentes ao da pasteurização rápida clássica e de acordo com as indicações tecnológicas pertinentes, visando à destinação do leite para a elaboração de derivados lácteos.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

2.1.1.4. Em estabelecimentos de laticínios de pequeno porte pode ser adotada a pasteurização lenta ("Low Temperature, Long Time" - LTLT, equivalente à expressão em vernáculo "Baixa Temperatura/Longo Tempo") para produção de Leite Pasteurizado para abastecimento público ou para a produção de derivados lácteos, nos termos do presente Regulamento, desde que:(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.4.1. O equipamento de pasteurização a ser utilizado cumpra com os requisitos ditados pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA ou em Regulamento Técnico específico, no que for pertinente;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.4.2. O envase seja realizado em circuito fechado, no menor tempo possível e sob condições que minimizem contaminações;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.4.3. A matéria-prima satisfaça às especificações de qualidade estabelecidas pela legislação referente à produção de Leite Pasteurizado, excetuando-se a refrigeração do leite e o seu transporte a granel, quando o leite puder ser entregue em latões ou tarros e em temperatura ambiente ao estabelecimento processador no máximo 2 (duas) horas após o término da ordenha;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.1.1.4.4. Não é permitida a pasteurização lenta de leite previamente envasado em estabelecimentos sob inspeção sanitária federal.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.2. Classificação (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Redações*

*Anteriores*

2.2.1. Leite Pasteurizado Integral;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.2.2. Leite Pasteurizado Semidesnatado;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

2.2.3. Leite Pasteurizado Desnatado.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

2.2.4.(Suprimido pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

2.3. Designação (denominação de venda) (Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

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

---

*Anteriores* *Redações*

3. Composição e Requisitos(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.1. Composição(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.1.1. Ingrediente Obrigatório(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Leite Cru Refrigerado na propriedade rural e transportado a granel;

---

*Anteriores* *Redações*

3.2. Requisitos(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.2.1. Características sensoriais(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.2.1.1. Aspecto: líquido;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.2.1.2. Cor: branca;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

Anteriores

3.2.1.3. Odor e sabor: característicos, sem sabores nem odores estranhos.(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

Redações

Anteriores

3.2.2. Características Físicas, Químicas e Microbiológicas.(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

Redações

Anteriores

Requisitos	Integral	Semidesnatado	Desnatado
Gordura, (g/100g)	Mín. 3,0	0,6 a 2,9	máx. 0,5
Acidez, (g ác. Lático/100mL)	0,14 a 0,18 para todas as variedades quanto ao teor de gordura		
Estabilidade ao Alizarol 72 % (v/v)	Estável para todas as variedades quanto ao teor de gordura		
Sólidos Não Gordurosos (g/100g)	mín. de 8,4 <sup>(1)</sup>		
Índice Crioscópico	- 0,530°H a -0,550°H (equivalentes a -0,512°C e a -0,531°C)		
Contagem Padrão em Placas (UFC/mL)	n = 5; c = 2; m = 4,0x10 <sup>4</sup> M = 8,0x10 <sup>4</sup>		
Coliformes, NMP/mL (30/35° C)	n = 5 ; c = 2 ; m = 2 M = 4		
Coliformes, NMP/mL(45°C)	n = 5; c = 1; m = 1 M = 2		
Salmonella spp /25mL	n = 5; c = 0; m= ausência		

Nota nº 1: teor mínimo de SNG, com base no leite integral. Para os demais teores de gordura, esse valor deve ser corrigido pela seguinte fórmula:

$$\text{SNG} = 8,652 - (0,084 \times G) \text{ (na qual SNG = Sólidos Não-Gordurosos, g/100g; G = Gordura, g/100g)}$$

Nota nº 2: imediatamente após a pasteurização, o leite pasteurizado tipo C deve apresentar enumeração de coliformes a 30/35°C (trinta/trinta e cinco graus Celsius) menor do que 0,3 NMP/ml (zero vírgula três Número Mais Provável/ mililitro) da amostra.

3.2.3. Acondicionamento(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

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

Redações

Anteriores

4. Aditivos e Coadjuvantes de Tecnologia/Elaboração(Redação dada pela Instrução Normativa

[62/2011/MAPA\)](#)

Não é permitida a utilização.

[Redações](#)

[Anteriores](#)

#### 5. Contaminantes(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

[Redações](#)

[Anteriores](#)

#### 6. Higiene(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

##### 6.1. Considerações Gerais:(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.1.1. Todo equipamento, após a utilização, deve ser cuidadosamente lavado e sanitizado, de acordo com o descrito nos Programas de autocontrole. A realização desses procedimentos deve ser registrada em documentos específicos, caracterizando a padronização e garantia da qualidade, para gerar rastreabilidade e confiabilidade, a exemplo do processo de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.1.2. Ademais, as práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o estabelecido no Código Internacional Recomendado de Práticas, Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos (CAC/RCP I -1969, Rev. 3, 1997), além do disposto no "Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos", aprovado pela Portaria MA no 368, de 4 de setembro de 1997(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

[Redações](#)

[Anteriores](#)

##### 6.2. Critérios Macroscópicos e Microscópicos (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Ausência de qualquer tipo de impurezas ou elementos estranhos.

[Redações](#)

[Anteriores](#)

#### 7. Pesos e Medidas (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

Deve ser aplicada a legislação específica.

[Redações](#)

[Anteriores](#)

8. Rotulagem(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

8.1. Deve ser aplicada a legislação específica.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

8.2. O produto deve ser rotulado como "Leite Pasteurizado Integral", "Leite Pasteurizado Semidesnatado" e "Leite Pasteurizado Desnatado", segundo o tipo correspondente.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

8.3. Deve ser usada a expressão "Homogeneizado" quando for o caso.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

9. Expedição e Transporte do Leite Pasteurizado(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

9.1. A expedição do Leite Pasteurizado deve ser conduzida sob temperatura máxima de 4°C (quatro graus Celsius), mediante seu acondicionamento adequado, e levado ao comércio distribuidor através de veículos com carroçarias providas de isolamento térmico e dotadas de unidade frigorífica, para alcançar os pontos de venda com temperatura não superior a 7°C (sete graus Celsius).(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)

---

*Redações*

*Anteriores*

10. Métodos de Análise(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

10.1. Devem ser utilizados os métodos oficiais publicados pelo MAPA, podendo ser utilizados outros métodos de controle operacional, desde que conhecidos os seus desvios e correlações em relação aos respectivos métodos de referência.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

11. Amostragem (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Redações*

*Anteriores*



ANEXO VI - REGULAMENTO TÉCNICO DA COLETA DE LEITE CRU REFRIGERADO E SEU TRANSPORTE A GRANEL(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

1. Alcance(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

1.1. Objetivo(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

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

---

*Anteriores* *Redações*

2. Descrição(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

2.1. Definição(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

2.1.1. O processo de coleta de Leite Cru Refrigerado a Granel consiste em recolher o produto em caminhões com tanques isotérmicos construídos internamente de aço inoxidável, através de mangote flexível e bomba sanitária, acionada pela energia elétrica da propriedade rural, pelo sistema de transmissão do próprio caminhão, diretamente do tanque de refrigeração por expansão direta.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3. Instalações e Equipamentos de Refrigeração(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

3.1. Instalações: deve existir local próprio e específico para a instalação do tanque de refrigeração e armazenagem do leite, mantido sob condições adequadas de limpeza e higiene, atendendo, ainda, o seguinte:(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

- ser coberto, arejado, pavimentado e de fácil acesso ao veículo coletor, recomendando-se isolamento por paredes;

- ter iluminação natural e artificial adequadas;

- ter ponto de água corrente de boa qualidade, tanque para lavagem de latões (quando utilizados) e de

utensílios de coleta, que devem estar reunidos sobre uma bancada de apoio às operações de coleta de amostras;

- a qualidade microbiológica da água utilizada na limpeza e sanitização do equipamento de refrigeração e utensílios em geral constitui ponto crítico no processo de obtenção e refrigeração do leite, devendo ser adequadamente clorada.

### 3.2. Equipamentos de Refrigeração(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

3.2.1. Devem ter capacidade mínima de armazenar a produção de acordo com a estratégia de coleta; (*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

3.2.2. Em se tratando de tanque de refrigeração por expansão direta, ser dimensionado de modo tal que permita refrigerar o leite até temperatura igual ou inferior a 4°C (quatro graus Celsius) no tempo máximo de 3h (três horas) após o término da ordenha, independentemente de sua capacidade;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

3.2.3. Em se tratando de tanque de refrigeração por imersão, ser dimensionado de modo tal que permita refrigerar o leite até temperatura igual ou inferior a 7°C (sete graus Celsius) no tempo máximo de 3h (três horas) após o término da ordenha, independentemente de sua capacidade;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

3.2.4. O motor do refrigerador deve ser instalado em local arejado;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

3.2.5. Os tanques de expansão direta devem ser construídos e operados de acordo com Regulamento Técnico específico.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

### 4. Especificações Gerais para Tanques Comunitários(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*  
*Anteriores*

4.1. Admite-se o uso coletivo de tanques de refrigeração a granel ("tanques comunitários"), por produtores de leite, desde que baseados no princípio de operação por expansão direta. A localização do equipamento deve ser estratégica, facilitando a entrega do leite de cada ordenha no local onde o mesmo estiver instalado;(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

*Anteriores*

4.2. Não é permitido acumular, em determinada propriedade rural, a produção de mais de uma ordenha para enviá-la uma única vez por dia ao tanque comunitário;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

4.3. Os latões devem ser higienizados logo após a entrega do leite, através do enxágüe com água corrente e a utilização de detergentes biodegradáveis e escovas apropriadas;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

4.4. A capacidade do tanque de refrigeração para uso coletivo deve ser dimensionada de modo a propiciar condições mais adequadas de operacionalização do sistema, particularmente no que diz respeito à velocidade de refrigeração da matéria-prima.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

4.5.(Suprimido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5. Carro com tanque isotérmico para coleta de leite a granel(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5.1. Além das especificações gerais dos carros-tanque, contidas no presente Regulamento ou em legislação específica, devem ser observadas mais as seguintes:(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5.1.1. A mangueira coletora deve ser constituída de material atóxico e apto para entrar em contato com alimentos, apresentar-se internamente lisa e fazer parte dos equipamentos do carro-tanque;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5.1.2. Deve ser provido de caixa isotérmica de fácil sanitização para transporte de amostras e local para guarda dos utensílios e aparelhos utilizados na coleta, que deve ser mantida em temperatura de até 7°C para envio das amostras ao laboratório.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

5.1.3. Deve ser dotado de dispositivo para guarda e proteção da ponteira, da conexão e da régua de

medição do volume de leite;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

5.1.4. Deve ser, obrigatoriamente, submetido à limpeza e sanitização após cada descarregamento, juntamente com os seus componentes e acessórios.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

5.1.5.(Suprimido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6. Procedimentos de Coleta(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.1. O funcionário encarregado da coleta deve receber treinamento básico sobre higiene, análises preliminares do produto e coleta de amostras, podendo ser o próprio motorista do carro-tanque.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

Deve estar devidamente uniformizado durante a coleta. A ele cabe rejeitar o leite que não atender às exigências, o qual deve permanecer na propriedade;

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.2. A transferência do leite do tanque de refrigeração por expansão direta para o carro-tanque deve se processar sempre em circuito fechado;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.3. O tempo transcorrido entre a ordenha inicial e seu recebimento no estabelecimento que vai beneficiá-lo (pasteurização, esterilização, etc.) deve ser no máximo de 48h (quarenta e oito horas), recomendando-se como ideal um período de tempo não superior a 24h (vinte e quatro horas);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.4. A eventual passagem do Leite Cru Refrigerado na propriedade rural por um Posto de Refrigeração implica sua refrigeração em equipamento a placas até temperatura não superior a 4°C (quatro graus Celsius), admitindo-se sua permanência nesse tipo de estabelecimento pelo período máximo de 6h (seis horas);(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

[Redações](#)

[Anteriores](#)

6.5. Antes do início da coleta, o leite deve ser agitado com utensílio próprio e ter a temperatura anotada, realizando-se a prova de alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume). Em seguida deve ser feita a coleta da amostra, bem como a sanitização do engate da

mangueira e da saída do tanque de expansão ou da ponteira coletora de aço inoxidável. A coleta do leite refrigerado deve ser realizada no local de refrigeração e armazenagem do leite;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.6. Após a coleta, a mangueira e demais utensílios utilizados na transferência do leite devem ser enxaguados para retirada dos resíduos de leite. Para limpeza e sanitização do tanque de refrigeração por expansão direta, seguir instruções do fabricante do equipamento. O enxágüe final deve ser realizado com água em abundância;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.7. No caso de tanque de expansão comunitário, o responsável pela recepção do leite e manutenção das suas adequadas condições operacionais deve realizar a prova do alizarol na concentração mínima de 72% v/v(setenta e dois por cento volume/volume) no leite de cada latão antes de transferir o seu conteúdo para o tanque, no próprio interesse de todos os seus usuários;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.8. As amostras de leite a serem submetidas a análises laboratoriais devem ser transportadas em caixas térmicas higienizáveis, na temperatura e demais condições recomendadas pelo laboratório que procederá às análises;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.9. A temperatura e o volume do leite devem ser registrados em formulários próprios;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.10. As instalações devem ser limpas diariamente. As vassouras utilizadas na sanitização do piso devem ser exclusivas para este fim;(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.11. O leite que apresentar qualquer anormalidade ou não estiver refrigerado até a temperatura máxima admitida pela legislação em vigor não deve ser coletado a granel.(Redação dada pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.12.(Suprimido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

---

*Redações*

*Anteriores*

6.13.(Suprimido pela [Instrução Normativa 62/2011/MAPA](#))

*Anteriores*

7. Controle no Estabelecimento Industrial(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.1. A temperatura máxima do Leite Cru Refrigerado no ato de sua recepção no estabelecimento processador é a estabelecida no Regulamento Técnico específico;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.2. As análises laboratoriais de cada compartimento dos carros-tanque devem ser realizadas no mínimo de acordo com a frequência estabelecida nos Regulamentos Técnicos específicos;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.3. O Serviço de Inspeção Federal - SIF/DIPOA pode determinar a alteração dessa frequência mínima, abrangendo total ou parcialmente os tipos de análises indicadas, sempre que constatar desvios graves nos dados analíticos obtidos ou que ficar evidenciado risco à saúde pública;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.4. No descarregamento do leite contido nos carros - tanques, podem ser utilizadas mangueiras no comprimento estritamente necessário para efetuar as conexões. Tais mangueiras devem apresentar as características de acabamento mencionadas neste Regulamento;(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.5. Os caminhões de transporte do leite devem ser lavados externamente antes do descarregamento e higienizados internamente após cada descarga.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

7.6. O leite refrigerado a granel pode ser recebido a qualquer hora, de comum acordo com a empresa, observados os prazos de permanência na propriedade/estabelecimentos intermediários e as temperaturas de refrigeração.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

8. Procedimentos para leite que não atenda aos requisitos de qualidade.(Redação dada pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Redações*

*Anteriores*

8.1. O leite do produtor cujas análises revelarem resultados fora do padrão deve ser, obrigatoriamente, submetido a nova coleta para análises em até 30 (trinta) dias. Nesse caso, o produtor deve ser comunicado da anormalidade para que adote as ações corretivas necessárias para o atendimento aos padrões de qualidade do leite. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

8.2. O leite que não atenda aos requisitos de qualidade deve sofrer destinação conforme Plano de Controle de Qualidade do estabelecimento, que deve tratar da questão baseando-se nas Normas de Destinação do Leite e Derivados. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

8.3. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9. Obrigações da Empresa *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1. Os estabelecimentos devem realizar o cadastramento de seus fornecedores em sistema próprio do MAPA e atualizá-lo sempre que necessário. *(Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1.1. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1.2. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1.3. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1.4. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.1.5. *(Suprimido pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA)*

*Redações*

*Anteriores*

9.2. A interessada deve manter formalizado e atualizado seu Programa de Coleta a Granel, no qual

constem:(*Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

9.2.1 Nome do produtor, volume, capacidade do refrigerador, horário e frequência de coleta;  
(*Acrescentado pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

9.2.2. Rota da linha granelizada, inserida em mapa de localização;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

9.2.3. Programa de Controle de Qualidade da matéria-prima, por conjunto de produtores e se necessário, por produtor, observando o estabelecido nos Regulamentos Técnicos;(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

9.2.4. A empresa deve implantar um programa de educação continuada dos participantes que deve ter sua eficácia demonstrada pelos resultados de análises de qualidade dos seus fornecedores realizados pela Rede Brasileira de Laboratórios da Qualidade do Leite.(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

9.2.5. Para fins de rastreamento da origem do leite, fica expressamente proibida a recepção de Leite Cru Refrigerado transportado em veículo de propriedade de pessoas físicas ou jurídicas independentes ou não vinculadas formal e comprovadamente ao Programa de Coleta a Granel dos estabelecimentos sob Serviço de Inspeção Federal (SIF) que realizem qualquer tipo de processamento industrial ao leite, incluindo-se sua simples refrigeração(Acrescentado pela *Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

10. Disposições Gerais(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

10.1. O produtor integrante de um Programa de Granelização está obrigado a cumprir as especificações do presente Regulamento Técnico. Seu descumprimento parcial ou total pode acarretar, inclusive, seu afastamento desse Programa.(*Redação dada pela Instrução Normativa 62/2011/MAPA*)

---

*Anteriores* *Redações*

(Of. El. nº 321/GM)

D.O.U., 20/09/2002