

2º WORKSHOP
QUALIDADE DO LEITE BRASILEIRO
NOVAS LEGISLAÇÕES E TENDÊNCIA



Itupeva - SP
(29/04/2019)

AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução: produção e mercado

3. Ambiente Regulatório

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão

AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução: produção e mercado

3. Ambiente Regulatório

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão

QUEM SOMOS?

ABIQ

ABLV

alibra

aurora

Alação

**BOM
SUCESSO**

Castrolanda

CATUPIRY

Carolina
O melhor do leite para sua família.

cca
LATICÍNIOS

CCGL
leite de verdade

DANONE

DPA
BRASIL

**Laticínios
Davaca**

doremus

Aromas & Ingredientes

Embaré

Fonterra

Frimesa

Frisia
QUALIDADE REAL

Laticínios Horizonte

Italac

itambé

JUSSARA

KERRY

LACTALIS
DO BRASIL

Mondelēz
International

Nestlé

OUROLAC
FOOD SERVICE SOLUTIONS

Piracanjuba
Desde 1955

POLENGHI

**Laticínios
Porto Alegre**

Regina

Scala
Desde 1963
Apaixone-se pelo sabor

Schreiber

TIROLEZ

VIGOR

Verde Campo
Vida leve, saudável e gostosa

Yakult

**viva
lácteos**
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LATICÍNIOS

ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução: produção e mercado

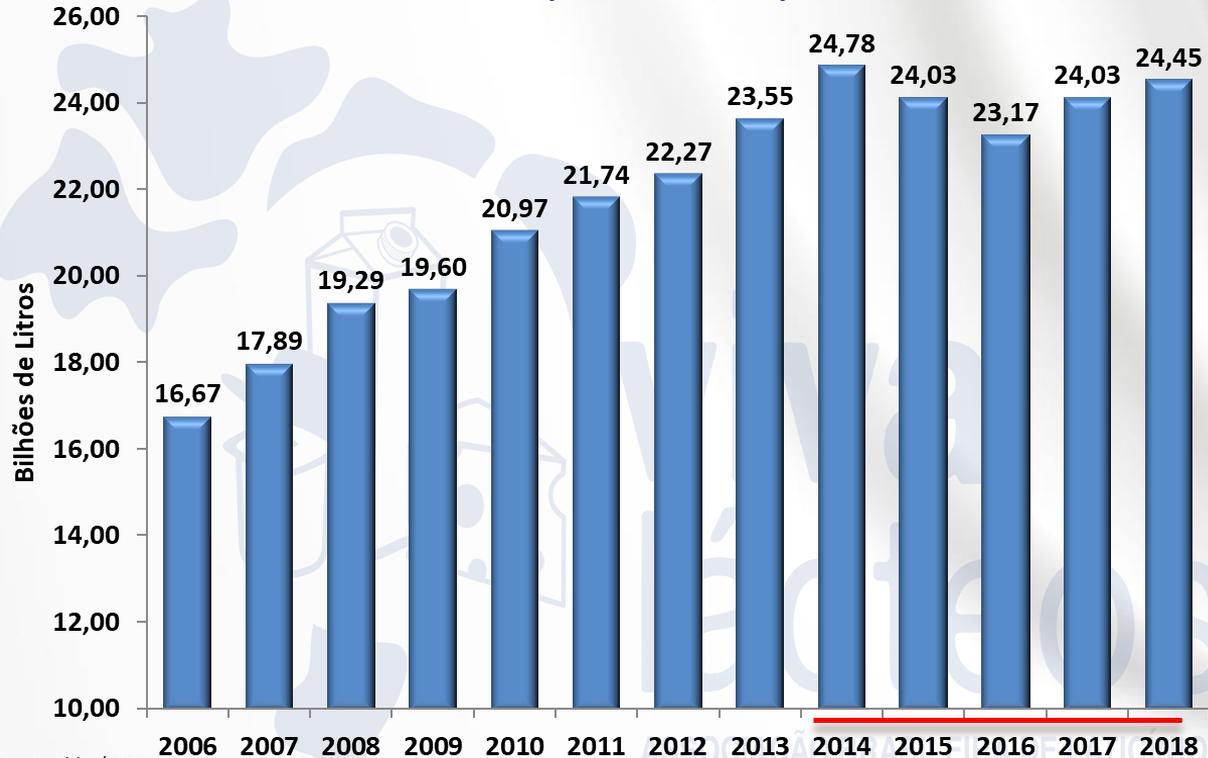
3. Ambiente Regulatório

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão

INTRODUÇÃO

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO FORMAL DE LEITE (Bilhões Litros)



Fonte: Sidra/IBGE

Elaboração: Viva Lácteos

INTRODUÇÃO

PROJEÇÃO DO MERCADO DE ACORDO COM A PRODUÇÃO E CONSUMO (Estimativa para 2027)

		TAXA DE CRESCIMENTO ANUAL DA PRODUÇÃO			
		0%	2%	4%	6%
CONSUMO PER CAPITA (L/hab/ano)	170	-5.505	1.829	10.579	20.981
	180	-7.799	-465	8.285	18.687
	200	-12.387	-5.052	3.697	14.100
	220	-16.974	-9.640	-891	9.512
	230	-19.268	-11.934	-3.184	7.218

Fonte: SIDRA/IBGE
Elaboração: Viva Lácteos

- Em vermelho as condições em que o país continuará sendo importador. Em azul, as que passará a ser exportador líquido.

AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução: produção e mercado

3. Ambiente Regulatório

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão

AMBIENTE REGULATÓRIO



AMBIENTE REGULATÓRIO



ANVISA

- Rotulagem Nutricional;
- Microbiologia de Alimentos;
- Aditivos para lácteos;
- LMR produtos veterinários.
- Suplementos alimentares

MAPA

- Atualização dos Marcos Regulatórios:
- Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade;
- Resistência a Antimicrobianos.

MINISTÉRIO DA SAÚDE

- Redução do teor de açúcar em alimentos processados;
- Novas metas de redução de sódio em alimentos.
- Guia alimentar para crianças menores 2 anos

INMETRO

- Amostragem e avaliação de produtos pré-medidos.

MERCOSUL

- Rotulagem em geral;
- Rotulagem Nutricional;
- Aditivos para lácteos;
- Resíduos de medicamentos veterinários em alimentos.

CODEX

- CCFL: Discussão sobre rotulagem nutricional;
- CCFA: Aditivos (citrato em leite UHT, queijos)
- CCFC: Contaminantes de alimentos
- GTAMR- grupo técnico sobre resistência antimicrobiana.



RTIQS

MAPA

Demanda da Divisão de Registros e Cadastros (DREC/DIPOA/MAPA) de propostas de RTIQ's para produtos lácteos.



Desenvolvimento das propostas de RTIQ's pelo Comitê de Regulatórios.



Avaliação pela Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Leite e Derivados e envio ao DIPOA.



RTIQS

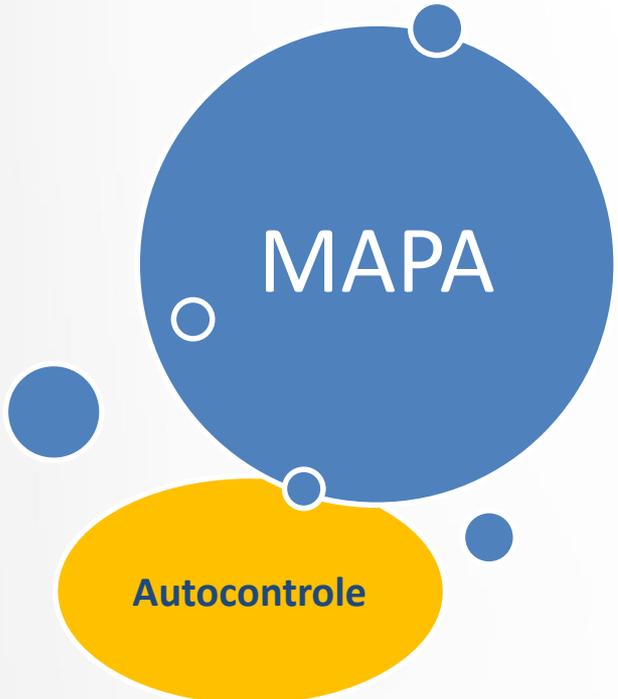
MAPA

RTIQ's publicados:

- Leite condensado
- Queijo Reino
- Leite em pó (Mercosul)

RTIQ's em discussão:

- Queijo Minas
- Queijo Minas Frescal
- Queijo Provolone
- Ricota
- Sobremesa Láctea
- Soro de Leite
- Caseína Alimentar (Mercosul)



MAPA

Autocontrole

Portaria SDA/MAPA nº 24, de 21 de fevereiro de 2019

Institui o **Comitê Técnico de Programas de Autocontrole**, de caráter permanente e de cunho técnico e consultivo, com o objetivo de promover a articulação dos órgãos e entidades, públicas e privadas, para implementar programas de autocontrole a serem aplicados pelos estabelecimentos regulados pela legislação da defesa agropecuária.

MAPA

Normas de
Destinação

- Proposta em elaboração pelo MAPA.
- Deverá definir a destinação do leite não conforme, como previsto no parágrafo único da IN nº 77/2018:

*“O leite do caminhão ou do compartimento do tanque ou do conjunto de latões que apresentou **não conformidade deve sofrer destinação pelo estabelecimento de acordo com o disposto em normas complementares.**”*

AMBIENTE REGULATÓRIO



- Modelo chileno:



- Modelos apresentados à ANVISA:

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR



REDE DA INDÚSTRIA SOBRE ROTULAGEM

Valor Energético	Açúcares totais	Gordura Saturada	Sódio
137 kcal	0g	4g	142g
7%	*	18%	6%

AMBIENTE REGULATÓRIO



Plano Nacional de Prevenção e Controle da Resistência aos Antimicrobianos no Âmbito da Agricultura



alanac



Resistência Antimicrobiana



AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução

3. Cenário Regulatório Atual

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão

Cronograma



**Instrução
Normativa nº 51**

18/09/02

29/12/11

**Instrução
Normativa nº 62**

**Instruções
Normativas
nº 76 e 77**

30/11/18

Cronograma



**Publicação das
Consultas Públicas
(Portarias nº 38 e
39/2018)**

26/04/18

30/11/18

**Publicação das IN's
76 e 77/2018**

**Entrada em
vigor das
normas**

30/05/19

IN n° 76/2018

Aprova os Regulamentos Técnicos que fixam a identidade e as características de qualidade que devem apresentar o LEITE CRU REFRIGERADO, o LEITE PASTEURIZADO e o LEITE PASTEURIZADO TIPO A.

IN n° 77/2018

Estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial.



Cadastro do Produtor



Art. 48. Os estabelecimentos são obrigados a realizar e manter atualizado o cadastramento de seus fornecedores em sistema do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e incluir no seu programa de autocontrole:

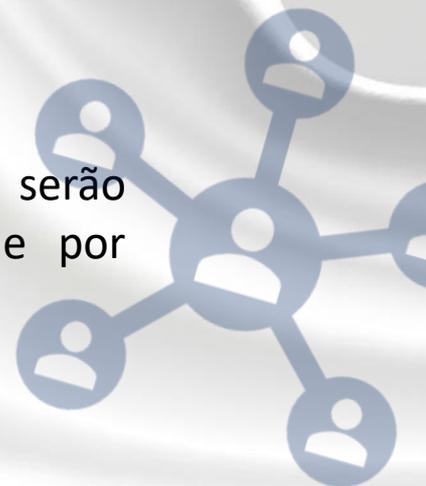
I - cadastro atualizado dos produtores rurais contendo **nome, número do cadastro de pessoa física – CPF e endereço, volume diário, capacidade, tipo e localização georreferenciada do tanque, linhas, horários e frequências de coleta.**

IN nº 77/2018

Art. 6º O estabelecimento deve manter, como parte de seu programa de autocontrole, o plano de qualificação de fornecedores de leite, o qual deve contemplar a **assistência técnica e gerencial**, bem como a **capacitação de TODOS os seus fornecedores**, com foco em gestão da propriedade e implementação das boas práticas agropecuárias.

Art. 8º (...)

Parágrafo único. Os objetivos, metas, indicadores e cronograma serão definidos pelo estabelecimento com base no diagnóstico inicial e por informações técnicas disponíveis.





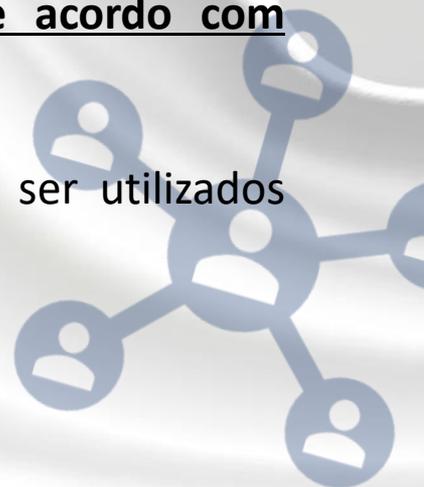
IN nº 77/2018

Produtor:

Art. 2º, VI - tanque de expansão direta: é o tanque de refrigeração dimensionado de modo a permitir a **refrigeração do leite cru até temperatura igual ou inferior a 4,0° C** (quatro graus Celsius) no tempo máximo de três horas, independentemente de sua capacidade, com as **características de desempenho e eficiência de acordo com regulamento técnico específico (IN 53/2002);**

Art. 14. Para a refrigeração do leite cru na propriedade rural devem ser utilizados sistema de pré-resfriamento ou tanque de expansão direta ou ambos.

- Não será permitido tanque de imersão;





IN nº 77/2018

Tanque comunitário (Capítulo V):

- Deve ser de expansão direta;
- Não pode receber leite já refrigerado;
- O leite, ao ser adicionado ao tanque, deve ser coado e refrigerado à temperatura máxima de 4,0° C (quatro graus);
- Só o titular é cadastrado no SIGSIF, os demais no Mapa 03 do SIGSIF;
- Só 01 amostra/tanque é encaminhada para a RBQL;
- **É responsabilidade da empresa o monitoramento individualizado.**



Composição do Leite

IN-76 -Art. 5º

- **GORDURA:** mínimo 3,0 %;
- **PROTEÍNA:** mínimo 2,9%;
- **LACTOSE:** mínimo 4,3%;
- **EXTRATO SECO DESENGORDURADO – ESD:** mínimo 8,4%;
- **SÓLIDOS TOTAIS:** mínimo 11,4%;
- **Estabilidade ao ALIZAROL na concentração mínima de 72%;**
- **CRIOSCOPIA:** equivalentes a $-0,512^{\circ}\text{C}$ e a $-0,536^{\circ}\text{C}$;





Limite CPP e CCS na propriedade - IN nº 76/2018

Art. 7º. Médias geométricas trimestrais:

- Contagem Padrão em Placas de no máximo 300.000 UFC/mL e
- Contagem de Células Somáticas de no máximo 500.000 CS/mL.

As médias geométricas devem considerar as análises realizadas no período de três meses consecutivos e ininterruptos com no mínimo uma amostra mensal de cada tanque.

Interrupção da Coleta – IN nº 77/2018

Art. 45. O estabelecimento deve interromper a coleta do leite na propriedade que apresentar, por três meses consecutivos, resultado de média geométrica fora do padrão estabelecido em Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do leite cru refrigerado para Contagem Padrão em Placas - CPP.

Parágrafo único. Para restabelecimento da coleta do leite, deve ser identificada a causa do desvio, adotadas as ações corretivas e apresentado 1 (um) resultado de análise de Contagem Padrão em Placas - CPP - dentro do padrão, emitido por laboratório da RBQL.

Limite CPP e CCS na propriedade - IN nº 76/2018

	JUN	JUL	AGO	SET	OUT		
SITUAÇÃO 1							
ANÁLISE	1000	700	400	350	300		200
MÉDIA GEOM.			654	461	348	FORA	RETORNO
SITUAÇÃO 2							
ANÁLISE	1000	700	400	250	250		
MÉDIA GEOM.			654	412	292	OK	



IN nº 77/2018

Art. 44. O estabelecimento deve verificar, na propriedade rural, as condições de obtenção e conservação do leite sempre que os resultados das análises realizadas pela RBQL violarem os padrões estabelecidos em regulamentos específicos, de forma a implementar as ações corretivas necessárias.

Parágrafo único. Para garantir o atendimento ao disposto no caput, o estabelecimento deve **possuir técnico capacitado pela RBQL**, sem prejuízo de outros treinamentos que possam ser realizados pelo estabelecimento.

Tempo entre as coletas na propriedade - IN nº 77/2018

Texto inicial

Art. 27. O tempo transcorrido **entre a ordenha inicial do leite e o seu recebimento no estabelecimento elaborador** do produto final não deve ser superior a quarenta e oito horas.

Texto final

Art. 27. O tempo transcorrido **entre as coletas de leite nas propriedades rurais** não deve ser superior a quarenta e oito horas.



Transvase - IN nº 77/2018

Texto inicial

Art. 25. O transvase do leite pode ser realizado em local intermediário, sob controle do estabelecimento, desde que este comprove que a operação não gera prejuízo à sua qualidade.

Parágrafo único. O carro-tanque utilizado na coleta do leite cru na propriedade rural deve ser higienizado após cada transferência do leite.

Texto final

~~Art. 25. O transvase do leite pode ser realizado em local intermediário, sob controle do estabelecimento, desde que este comprove que a operação não gera prejuízo à sua qualidade.~~

~~Parágrafo único. O carro-tanque utilizado na coleta do leite cru na propriedade rural deve ser higienizado após cada transferência do leite.~~



Transvase - IN nº 77/2018

Texto inicial

Art. 22. O veículo transportador de leite cru refrigerado deve atender as seguintes especificações:

.....

IV – ser obrigatoriamente submetido à limpeza após cada descarregamento, juntamente com os seus componentes e acessórios.

Texto final

Art. 22. O veículo transportador de leite cru refrigerado deve atender as seguintes especificações:

.....

~~IV – ser obrigatoriamente submetido à limpeza após cada descarregamento, juntamente com os seus componentes e acessórios.~~



Coleta e Transporte



manual de boas práticas
TRANSPORTE DE LEITE



Apresentação

Esta cartilha é fruto de um trabalho desenvolvido pelo **Comitê de Intensificação da Produção e Qualidade da Viva Lácteos**. O objetivo é desenvolver ações conjuntas entre os associados a fim de atender aos requisitos de qualidade e segurança do leite, ferramenta essencial para a obtenção de produtos lácteos competitivos no mercado interno e externo.

O documento contou com a cooperação de renomados especialistas, a quem fazemos sinceros agradecimentos. São eles:

Prof. Antonio Fernandes de Carvalho, PHD, Titular do Departamento de Tecnologia de Alimentos da UFV.

Prof. Celso José de Moura, PHD, Titular do Departamento de Engenharia de Alimentos da UFG.

Prof. Leorges Moraes de Fonseca, PHD, Prof. Titular da Escola de Medicina Veterinária da UFMG.

Prof. Mônica Maria Oliveira Pinho Cerqueira, PHD, Titular da Escola de Medicina Veterinária da UFMG.

Prof. Paulo Machado, PHD, Prof. Associado do Departamento de Produção Animal da ESALQ.

Também agradecemos a equipe técnica das empresas associadas à **VIVA LÁCTEOS** e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para a conclusão dessa publicação.



Temperatura de Recepção - IN nº 77/2018

Texto inicial

Art. 3º Na refrigeração do leite na propriedade rural, bem como no seu transporte até o estabelecimento devem ser observados os seguintes limites máximos de temperatura:

.....

II - Recebimento do leite no estabelecimento: 7,0 ° C (sete graus Celsius);

IN nº 62/2011

Temperatura de recebimento na plataforma = no máx. 10°C.

Texto final

Art. 3º Na refrigeração do leite e no seu transporte até o estabelecimento devem ser observados os seguintes limites máximos de temperatura:

.....

II - Recebimento do leite no estabelecimento: **7,0° C (sete graus Celsius), admitindo-se, excepcionalmente, o recebimento até 9,0° C (nove graus Celsius);**

Parágrafo único. O programa de autocontrole do estabelecimento deve buscar garantir, com base no volume de produção, na frequência de coleta, na capacidade do equipamento de refrigeração da propriedade rural e no tempo de transporte até o estabelecimento, que a temperatura de recepção do leite atenda a temperatura de 7°C estabelecida no inciso I, bem como prever medidas de mitigação da frequência da ocorrência da excepcionalidade citada neste, que deve ser aleatória.

Análises - IN nº 77/2018

Art. 31. O estabelecimento deve realizar o controle diário do leite cru refrigerado de cada compartimento do tanque do veículo transportador, contemplando as seguintes análises:

- I - temperatura;
- II - teste do Álcool/Alizarol na concentração mínima de 72% v/v (setenta e dois por cento volume/volume);
- III - acidez titulável;
- IV - índice crioscópico;
- V - densidade relativa a 15/15 °C (quinze/quinze graus Celsius);
- VI - teor de gordura;
- VII - teor de sólidos totais e teor de sólidos não gordurosos;
- VIII - pesquisas de neutralizantes de acidez;
- IX- pesquisas de reconstituintes de densidade ou do índice crioscópico; e
- X - pesquisas de substâncias conservadoras.

Limite CPP antes do processamento

IN nº 76/2018

Art. 8º O leite cru refrigerado deve apresentar limite máximo para Contagem Padrão em Placas de até **900.000 UFC/mL** (novecentas mil unidades formadoras de colônia por mililitro) antes do seu processamento no estabelecimento beneficiador.

Art. 9º É proibido o uso de aditivos ou coadjuvantes de tecnologia no leite cru refrigerado.

IN nº 77/2018

Art. 52. O estabelecimento deve realizar análise de contagem padrão em placas do leite cru refrigerado estocado, com frequência mínima mensal, em laboratório da RBQL, devendo atender ao padrão disposto em regulamento técnico específico.

Perguntas e Respostas

25. Como deve ser o controle dos estabelecimentos referente à Contagem Padrão em Placas do leite cru refrigerado estocado?

R. O estabelecimento beneficiador deve coletar amostra do leite cru refrigerado **estocado em cada silo/tanque de estocagem**, com **frequência mínima mensal** para envio ao laboratório da RBQL, sendo que **nenhuma das amostras pode apresentar resultado acima do padrão estipulado**. Todas as amostras devem ser coletadas no mesmo dia, independente da utilização de todos os silos/tanques de estocagem.

Resíduos de Produtos de Uso Veterinário - IN nº 77/2018

Art. 33. Para detecção de resíduos de produtos de uso veterinário a análise deve ser realizada no **leite do conjunto dos tanques ou dos latões de cada veículo transportador.**

§ 1º Para cada recebimento do leite, deve-se realizar análise de no **mínimo dois grupos** de antimicrobianos.

§ 2º O estabelecimento deve realizar, em **frequência determinada em seu autocontrole, análise do leite para todos os grupos de antimicrobianos** para os quais existam especificações de triagem analíticas disponíveis.

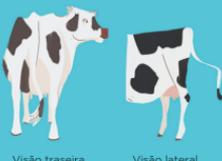
Cartilha Uso Responsável de Medicamentos Veterinários



Cartilha do uso responsável de
medicamentos veterinários
na produção leiteira

Procedimento de controle de antibióticos MRST

M Marcar



Todos os animais devem possuir identificação individual

Sistema de marcação para vacas em lactação tratadas

(vacas tratadas só devem ser ordenhadas após a saída das vacas sadias)

Sistema de marcação para vacas em colostro

(ordenhá-las após a ordenha do rebanho sadio)

Sistema de marcação para vacas secas tratadas

(garantir que as vacas secas tratadas não se misturem ao rebanho sadio)

R Registrar

Marque todas as vacas antes do tratamento. Mantenha 2 sistemas de Registros

(sempre respeitar a carência dos medicamentos)



Registros
Temporários

Registros
Permanentes

S Separar

Separe, se possível, as vacas antes do tratamento. Mantenha separadas durante o período de carência.

Os animais doentes ou tratados devem sempre ser ordenhados por último. Recomenda-se o uso de lote separado.



T Tratar



Descarte os medicamentos vencidos

Trate as vacas após o rebanho sadio sair da ordenha. Os tratamentos devem ser administrados sempre de acordo com a bula.



- Sempre siga as recomendações veterinárias para o tratamento dos animais
- Somente ordenhe as vacas tratadas após as vacas sadias terem deixado a ordenha
- Lembre sempre de desconectar a linha de transferência do tanque

Regra de Ouro

MRST

M Marcar
R Registrar
S Separar
T Tratar

Nunca esqueça

Farmácia

- Deve ser trancada e organizada
- Separação de medicamentos de vaca em lactação de vaca seca
- Medicamentos aprovados dentro do vencimento

Funcionários

- Treinamento para novos funcionários
- Procedimentos disponíveis
- Equipe deve saber da importância do controle
- Pessoa responsável por área

Vermelho Cor de marcação para vacas tratadas/enfermas ou doentes

Amarelo Cor de marcação para vacas com colostro

Azul Cor de marcação para vacas secas tratadas



IN nº 77/2018

Art. 40. O leite cru refrigerado, estocado nos tanques de refrigeração individual ou de uso comunitário, bem como o leite recebido em latões devem ser coletados para análise em laboratório da RBQL, com frequência mínima de uma amostra mensal, para avaliação dos seguintes parâmetros:

I - teor de gordura;

II - teor de proteína total;

III - teor de lactose anidra;

IV - teor de sólidos não gordurosos;

V - teor de sólidos totais;

VI - contagem de células somáticas;

VII - contagem padrão em placas;

VIII - resíduos de produtos de uso veterinário; e

IX- outros que venham a ser determinados em norma complementar.





IN nº 77/2018

Art. 42. Compete aos laboratórios da RBQL a realização da **validação dos métodos de ensaio de triagem de antibióticos** em leite empregados no seu âmbito de atuação como laboratório credenciado do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Parágrafo único. A validação de que trata o caput deve ser iniciada com apresentação de plano executivo à Coordenação Geral de Laboratórios Agropecuários, a qual expedirá administrativamente a autorização para sua execução e definirá os procedimentos necessários para a validação.



IN-77 – CAPÍTULO VII

- Para cada recebimento do leite, deve-se realizar análise de **no mínimo dois grupos de antimicrobianos**;
- O estabelecimento deve efetuar **levantamento de uso junto aos fornecedores**, para estabelecer os grupos mais utilizados;
- Determinar frequência em seu autocontrole, **análise do leite para todos os grupos de antimicrobianos**;
- RBQL – **análise mensal de resíduos de produtos de uso veterinário** e outros que venham a ser determinados em norma complementar;
- Compete aos laboratórios da **RBQL a realização da validação dos métodos de ensaio de triagem de antibióticos** em leite empregados no seu âmbito de atuação como laboratório credenciado do MAPA





Temperatura de Conservação - IN nº 76/2018

Art. 3º Na refrigeração do leite na propriedade rural, bem como no seu transporte até o estabelecimento devem ser observados os seguintes limites máximos de temperatura:

III - Conservação e expedição do leite no posto de refrigeração: **4,0º C (quatro graus Celsius);**e

IV - Conservação do leite na usina de beneficiamento ou fábrica de laticínios antes da pasteurização: **4,0ºC (quatro graus Celsius).**

Perguntas e Respostas:

22. Os estabelecimentos registrados nos serviços de inspeção estaduais, municipais ou distrital também devem cumprir esta norma?

R. SIM. De acordo com o artigo 3º do Decreto 9.013/2017, a inspeção e a fiscalização de produtos de origem animal realizado pelos serviços oficiais dos estados e municípios são regidas pelo RIISPOA quando estes não dispõem de legislação própria. Assim, considerando que esta norma regulamenta os artigos 249 e 250 do RIISPOA, os serviços de inspeção de outras esferas devem seguir a presente regulamentação, conforme artigos 61 da Instrução Normativa Nº 77/18 e 35 da Instrução Normativa Nº 76/18.

AGENDA



1. A VIVA LÁCTEOS

2. Introdução: produção e mercado

3. Ambiente Regulatório

4. Instruções Normativas nº 76 e 77/2018

5. Conclusão