

MANUAL PARA ELABORAÇÃO DO



PLANO DE QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE LEITE (PQFL)





Copyright © 2019 - Viva Lácteos. Todos os direitos reservados

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte. Todavia, a reprodução não autorizada para fins comerciais desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais, conforme Lei 9.610/1998.



APRESENTAÇÃO

O Manual para Elaboração do Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL) é uma iniciativa da Associação Brasileira de Laticínios (VIVA LÁCTEOS) e do Sindicato da Indústria de Laticínios do Estado de Minas Gerais (SILEMG), com o apoio das empresas Cap-Lab, Hexis e IDEXX.

Este manual traz orientações sobre os aspectos, objetivos e estrutura do Plano de qualificação dos Produtores de Leite – PQFL, além de conter tópicos relacionados à Boas Práticas Agropecuárias (BPA) e pontos fundamentais para o atendimento às Instruções Normativas nº 76 e 77/2018 do Ministério da Agricultura (MAPA)

Trata-se de um documento baseado na experiência da autora, Profa. Titular da Escola de Veterinária da UFMG, Mônica Maria Oliveira Pinho Cerqueira, durante toda sua vida acadêmica e embasamento nas legislações/publicações nacionais e internacionais sobre o assunto.

São recomendações e exemplos práticos que visam auxiliar empresas, técnicos e produtores na aplicação dos requisitos previstos nesta nova legislação, que com certeza irão ser definitivos para a melhoria do leite nacional.

MANUAL PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES DE LEITE (PQFL)

Novembro/2019

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO	5
2.DEFINIÇÃO, OBJETIVOS E ESTRUTURA DO PQFL	6
3.ETAPAS PARA ELABORAÇÃO DO PQFL	7
4.ASPECTOS A SEREM TRATADOS NO PQFL	8
4.1 FERRAMENTAS PARA O DIAGNÓSTICO DE SITUAÇÃO	8
GUIA ORIENTATIVO PARA ELABORAÇÃO DO PQFL	8
5.CONTEÚDOS NECESSÁRIOS PARA O PQFL	9
6.ASPECTOS RELACIONADOS ÀS BPA	12
7.ATENDIMENTO DOS PADRÕES DAS IN 76 E 77	19
AÇÕES COMPLEMENTARES RELACIONADAS AO PQFL	29
8.CONSIDERAÇÕES FINAIS	30



Com a publicação das Instruções Normativas Números 76 e 77 em 2018, aspectos importantes passaram a ser exigidos, tanto para os produtores de leite, quanto para as indústrias de laticínios. Entre estes aspectos, destacam-se a elaboração, o desenvolvimento e a implantação do Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL) e o Programa de Boas Práticas Agropecuárias (BPA), como parte do Programa de Autocontrole (PAC) das empresas.

Neste novo cenário, as indústrias são responsáveis pela garantia da qualidade do leite e dos derivados que produzem e têm, compulsoriamente, que desenvolver atividades para garantir a obtenção de leite de qualidade e seguro. Além disto, devem promover ações que garantam o controle em todas etapas do processo produtivo, desde a obtenção do leite, armazenamento na fazenda sob refrigeração, coleta e transporte até a indústria, recepção, estocagem nos silos, processamento, estocagem e distribuição ao mercado consumidor. Na produção primária, o controle do processo inclui a organização da propriedade, de suas instalações e equipamentos, bem como a formação e capacitação dos responsáveis pelas tarefas cotidianas realizadas. Para isto, deve-se implantar o Programa de Boas Práticas Agropecuárias (BPA) e desenvolver o Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL), conforme exigências previstas nas Instruções Normativas Números 76 e 77 (IN 76 e 77), publicadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Portanto, as indústrias devem se organizar, promover maior interação entre as áreas de fomento, controle de qualidade e processamento industrial, e de forma conjunta, desenvolver as ações, lembrando que quanto “menor a distância” entre seus produtores e melhor a comunicação, melhores serão os resultados.

Neste Manual, serão abordados aspectos práticos e fundamentais nas etapas compreendidas entre a fazenda (obtenção, refrigeração e estocagem), o transporte, a recepção e armazenamento pela indústria de laticínios em silos para que os documentos normativos sejam atendidos com o objetivo de garantir a qualidade e segurança do leite. Embora as etapas subsequentes que incluem o processamento tecnológico, estocagem e distribuição sejam muito importantes e devam ser sistematicamente controladas e inseridas no PAC, neste momento não serão contempladas neste documento.

Medidas simples e fundamentalmente relacionadas à gestão serão apresentadas para minimizar e/ou mitigar riscos de não conformidades nas métricas estabelecidas em relação a qualidade do leite no âmbito da produção primária (tanques refrigeradores individuais/coletivos/latões), ao transporte do leite da fazenda até a indústria (tempo de rotas, temperatura do leite, análises de rotina, pesquisa de resíduos de antimicrobianos) e estocagem nos silos (temperatura, contagem padrão em placas). Medidas de monitoramento, de verificação e ações corretivas nos casos de desvios serão também destacadas como aspectos relevantes que devem ser relacionados e aplicados no dia-a-dia.

Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), **o PQFL é uma ferramenta de controle elaborada pelas indústrias** para desenvolvimento de políticas relacionadas a seus fornecedores e a melhoria da qualidade do leite. Ele pode 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**.

Os objetivos do PQFL incluem a promoção da **melhoria contínua da atividade leiteira** como um todo, tornando-a **mais organizada, padronizada e segura** mediante a **implantação das BPA de forma gradativa**, com avanços na capacidade gerencial de seus produtores. Com isto, desafios como a produção e captação de leite seguro com qualidade mais homogênea, a partir de animais submetidos a programas de controle sanitário e manejos adequados com garantia de manutenção de bem-estar animal serão vencidos. Os efeitos de todas estas ações certamente trarão benefícios para toda cadeia produtiva do leite, reduzirão perdas para produtores e indústrias e permitirão aos consumidores, a aquisição de produtos com melhor qualidade.

Na **estrutura do PQFL**, as indústrias devem descrever:

- a) como será realizado o diagnóstico de situação;
- b) os objetivos do plano que devem ser claros e alinhados com a Missão da empresa;
- c) as metas que devem ser claras e mensuráveis, os indicadores de gerenciamento, bem como o cronograma de execução com os fornecedores.
- d) como será o planejamento das ações (respondendo o que, como e quando serão realizadas as ações) e da abrangência de fornecedores a serem incluídos em cada uma delas, segundo o objetivo de atendimento com um cronograma bem definido.
- e) como será feita a verificação do cumprimento do PQFL.

Um dos aspectos muito importantes que deve ser considerado no PQFL refere-se à capacitação de todo corpo técnico que irá atuar no campo nas diferentes etapas. É importante que as **ações e recomendações técnicas** repassadas aos fornecedores de leite **sejam padronizadas**, evitando possíveis “ruídos” que possam comprometer o alcance dos objetivos e das metas planejadas.

Contemplar no PQFL, ações de educação continuada dos fornecedores de leite é também fundamental e deve fazer parte das ações do Plano. Estas ações podem ser as mais variadas possíveis e incluem realização de palestras, dias de campo, publicação de textos em redes sociais, boletins e/ou informativos divulgados no site da indústria, em veículos de comunicação como jornais, revistas, entre outros.



As etapas importantes (Figura 1) que devem ser consideradas para elaboração do PQFL incluem:

- Diagnóstico de situação;
- Categorização dos fornecedores;
- Ações a serem implantadas para cada categoria de fornecedores;
- Monitoramento e Registros;
- Verificação, Auditorias e Registros.

A etapa de diagnóstico de situação é uma das mais importantes porque a partir dela será possível identificar possíveis gargalos que precisam ser solucionados. Quanto **melhor for realizada esta etapa, maior é a chance de sucesso no cumprimento do PQFL e menor é a ocorrência de desvios**. Isto significa menos retrabalho e obviamente, melhores resultados.

Todos os fornecedores devem ser submetidos ao diagnóstico de situação e caso a indústria não consiga realizar o diagnóstico em 100%, deve ser feito um planejamento com um cronograma estabelecendo prazos e cumprimento de realização do diagnóstico de situação. Desta etapa, dependerá a implantação do PQFL, atendendo por prioridades estabelecidas por cada indústria, aquilo que é mais urgente de ser corrigido e melhorado.

A partir de um bom diagnóstico de situação, a indústria pode estabelecer **categorias de produtores agrupados** por “gargalos” caracterizados por critérios como: atendimento de BPA, CPP, CCS, problemas de veiculação de resíduos de antimicrobianos, problemas sanitários, entre outros.

Definidas as categorias, **ações** devem ser implementadas visando adequar os critérios/parâmetros ao que foi definido nos objetivos e nas metas. Para tal, a indústria precisa estabelecer quais serão os indicadores utilizados no monitoramento das ações propostas e no caso de não atendimento, o que deve ser feito para adequação. **Verificação e auditorias** deverão ser realizadas e os resultados, registrados.



Fonte: Adaptado de alter_photo - stock.adobe.com



Figura 1. Etapas para elaboração do PQFL

4.1 Ferramentas para o diagnóstico de situação

O primeiro aspecto refere-se à definição do documento a ser utilizado no diagnóstico de situação. O MAPA, por meio da Coordenação de Boas Práticas e Bem-estar Animal (CBPA) disponibilizou, em seu site, um **guia** com o objetivo de dar uma orientação básica aos estabelecimentos para elaboração do PQFL. **Outros documentos a critério da indústria, podem, no entanto, também ser utilizados na etapa de diagnóstico.** Segundo o MAPA, este guia apresenta duas etapas. A primeira é específica à elaboração/estruturação do PQFL e a segunda está relacionada especificamente às BPA segundo a IN 77.

Dados cadastrais

Nº de registro:

Endereço:

Endereço de correspondência:

Telefone:

E-mail:

Responsável (is) (pelo PQFL):

Volume de leite captado diretamente de produtores:

Empresas fornecedoras de leite fluido a granel de uso industrial (nome do estabelecimento, responsável, endereço, SIF, volume captado):

Localidades de atuação (região, UF, mesorregião, microrregião, Município):

Número de fornecedores (média e variação dos últimos 5 anos):

Após a aplicação do checklist, os fornecedores de leite devem ser categorizados e a partir daí, devem ser definidos os itens que serão trabalhados inicialmente no PQFL, estabelecidas as metas e os indicadores que serão utilizados no monitoramento.

Guia Orientativo para elaboração do PQFL (MAPA, 2019)

ITEM	TIPO	PARÂMETRO	S/N/NA
1	I	Gestão da propriedade	
1.1		Registra receitas e despesas?	
1.2		Analisa os dados financeiros?	
1.3		As raças utilizadas são compatíveis com o sistema de produção adotado?	
1.4	I	Registra coberturas?	
1.5		Registra nascimentos?	
1.6		Pesa os animais?	
1.7	I	Realiza controle leiteiro?	
1.8		Os animais são identificados individualmente?	
1.9		Realiza as anotações de secação de vacas, descarte, morte, compra de animais?	
1.10		Os equipamentos veterinários são mantidos limpos?	
1.11		Os equipamentos agrícolas são mantidos limpos?	
1.12		Possui assistência técnica regular?	
2	I	Gestão de insumos	
2.1		Adquire insumos de carreta fechada? Se não, de que forma?	
2.2		Existe controle de estoque de insumos?	
2.3		Existe calendário de aquisição de insumos?	
3	I	Manejo sanitário	
3.1		Realiza exames para adquirir animais ou adquire de rebanho fechado?	
3.2		Possui calendário sanitário (Vacinações, Endo e Ectoparasitas)?	
3.3	I	Há procedimento implantado para o colostro dos bezerros?	
3.4		Realiza a cura do umbigo dos bezerros na época correta?	
3.5		Realiza exame de Brucelose e Tuberculose anualmente?	
3.6		Há identificação de animais sob tratamento?	
3.7		Existe o controle de animais doentes e protocolo para tratamento das mastites clínicas?	
3.8		É realizada cultura microbiológica das vacas em lactação com mastite?	
4	I	Manejo alimentar e armazenamento de alimentos	
4.1		Possui volumoso em quantidade suficiente para o rebanho?	
4.2		Realiza um manejo alimentar com ajustes na dieta do rebanho?	
4.3		Utiliza produtos de origem animal na alimentação do rebanho?	
4.4		Há divisão dos lotes de recria?	
4.5		Há divisão dos lotes de vacas em lactação?	
4.6		Há lote de vacas pré-parto com dieta diferenciada?	
4.7		A qualidade da água fornecida aos animais é boa?	
4.8		Há registro da aplicação de químicos nas pastagens / forragens?	
4.9		As lâmpadas dos locais de armazenamento de alimentos são protegidas?	
4.10		As lâmpadas sobre as pistas de trato são protegidas?	
4.11		Os alimentos são armazenados de forma adequada?	
4.12		Há local específico para o armazenamento de produtos químicos agrícolas?	
4.13		Realiza análise de solo?	
4.14		Realiza adubação de acordo com recomendações técnicas?	
5	I	Qualidade da água	
5.1		As fontes de captação de água são devidamente isoladas?	
5.2		Os reservatórios de água são periodicamente higienizados?	
5.3		Há registro da higienização dos reservatórios de água?	
5.4		A água utilizada na limpeza de equipamentos é potável?	
5.5		São realizadas análises para avaliação da qualidade da água?	
5.6		Existe algum tratamento da água?	
6	I	Higiene pessoal e saúde dos trabalhadores	
6.1		São disponibilizados equipamentos de proteção individual?	
6.2		Existe local adequado para a higiene pessoal com fornecimento de água e sabão?	
7	I	Controle integrado de pragas	
7.1		Existe alguma estratégia de controle de pragas na propriedade?	
8	I	Capacitação dos trabalhadores	
8.1		Os funcionários da propriedade passam por treinamentos periódicos?	
8.2	I	Há registros de treinamentos realizados?	
9	I	Manejo de ordenha e pós-ordenha	
9.1		Ordenha mecânica ou manual?	
9.2		Se mecânica, qual o tipo e quantos conjuntos?	
9.3		A propriedade adota linha de ordenha?	
9.4		O local de ordenha é mantido limpo?	
9.5		Há identificação de animais em fase colostrar?	
9.6		O equipamento de ordenha é mantido em boas condições de limpeza?	
9.7		É realizado o teste da caneca de fundo preto em todos os animais?	
9.8		É realizado o teste de CMT nas vacas?	
9.9		O úbere é manejado adequadamente antes e após a ordenha?	
9.10		As vacas são alimentadas após a ordenha?	
9.11		As vacas em tratamento para mastite são ordenhadas separadamente?	
9.12	I	O leite de animais em tratamento é separado?	
9.13		São coletadas amostras para cultura e antibiograma de vacas com mastite persistente?	
9.14		Há suprimento adequado de água limpa para as operações de ordenha?	
9.15		Existe procedimento descrito de limpeza dos equipamentos de ordenha?	
10	I	Refrigeração e estocagem do leite	
10.1		O tanque de leite possui capacidade proporcional ao volume produção?	
10.2		A área de armazenamento do leite é mantida limpa?	
10.3		A área de armazenamento do leite é de fácil limpeza?	
10.4		O leite é refrigerado imediatamente após a ordenha?	
10.5		Existe algum controle da temperatura do tanque e do leite?	
10.6		Existem procedimentos descritos para a higienização do tanque de leite?	
10.7		O tanque de leite é de fácil acesso para a captação do produto?	
11	I	Manejo de resíduos e tratamento de dejetos e efluentes	
11.1		O manejo de esterco é feito adequadamente?	
11.2		Há tratamento de efluentes oriundos da ordenha?	
11.3		Existem procedimentos descritos para o descarte do leite inadequado para o consumo?	
11.4		Existe procedimento para o descarte de resíduos sólidos?	
12	I	Uso racional e estocagem de produtos químicos, agentes tóxicos e medicamentos veterinários	
12.1		Há registro de treinamentos dos trabalhadores no que se refere ao uso de agroquímicos e produtos de uso veterinário?	
12.2		Há área específica e com restrição de acesso para o armazenamento dos agroquímicos e de produtos de uso veterinário?	
12.3		Há registro da aplicação dos agroquímicos?	
12.4		Realiza as anotações de animais sob tratamento (doença, nome do medicamento, número de doses, número de dias de descarte, data de retorno ao leite)?	
12.5		Todos os funcionários utilizam os EPIs necessários?	
12.6		São obedecidas as doses recomendadas de agroquímicos e produtos de uso veterinário?	
12.7		São respeitados os períodos de carência conforme recomendação técnica?	
13	I	Manutenção preventiva e calibragem de equipamentos	
13.1		Existe um cronograma de manutenção programada dos equipamentos?	
13.2		Há registro das manutenções executadas nos equipamentos?	
14	I	Adoção de práticas de manejo racional e de bem-estar animal	
14.1		As técnicas de manejo garantem o bem-estar animal?	
14.2		As instalações da propriedade garantem o bem-estar animal?	
14.3		Há registro de treinamentos realizados sobre o manejo racional visando o bem-estar animal?	

A partir do diagnóstico de situação e considerando as ações que devem ser implementadas pelos fornecedores de leite na rotina da atividade, as indústrias devem focar na verificação da aplicação do **Programa de Boas Práticas Agropecuárias (BPA)**. De acordo com a IN 77, este Programa compreende o conjunto de **atividades, procedimentos e ações adotadas na propriedade rural** com a **finalidade de obter leite de qualidade e seguro ao consumidor** e que englobam **desde a organização da propriedade, suas instalações e equipamentos, bem como formação e capacitação dos responsáveis pelas tarefas cotidianas realizadas**. Os itens que compõem o Programa de BPA, que devem fazer parte da gestão das propriedades e ser contemplados no PQFL são os seguintes:

- 1 Gestão da propriedade
- 2 Gestão de insumos
- 3 Manejo sanitário
- 4 Manejo alimentar e armazenagem de alimentos
- 5 Qualidade da água
- 6 Higiene pessoal e saúde dos trabalhadores
- 7 Controle integrado de pragas
- 8 Capacitação dos trabalhadores
- 9 Manejo de ordenha e pós-ordenha
- 10 Refrigeração e estocagem do leite
- 11 Manejo de resíduos e tratamento de dejetos e efluentes
- 12 Uso racional e estocagem de produtos químicos, agentes tóxicos e medicamentos veterinários
- 13 Manutenção preventiva e calibragem de equipamentos
- 14 Adoção de práticas de manejo racional e de bem-estar animal
- 15 Adequação das instalações, equipamentos e utensílios para produção de leite
- 16 Controle de fornecedores de insumos agrícolas e pecuários

Com a tabulação dos resultados do diagnóstico de situação, conforme dados hipotéticos descritos na Figura 2, os produtores são agrupados em categorias segundo os gargalos para elaboração do PQFL, e um cronograma de ações a serem implementadas deve ser definido.

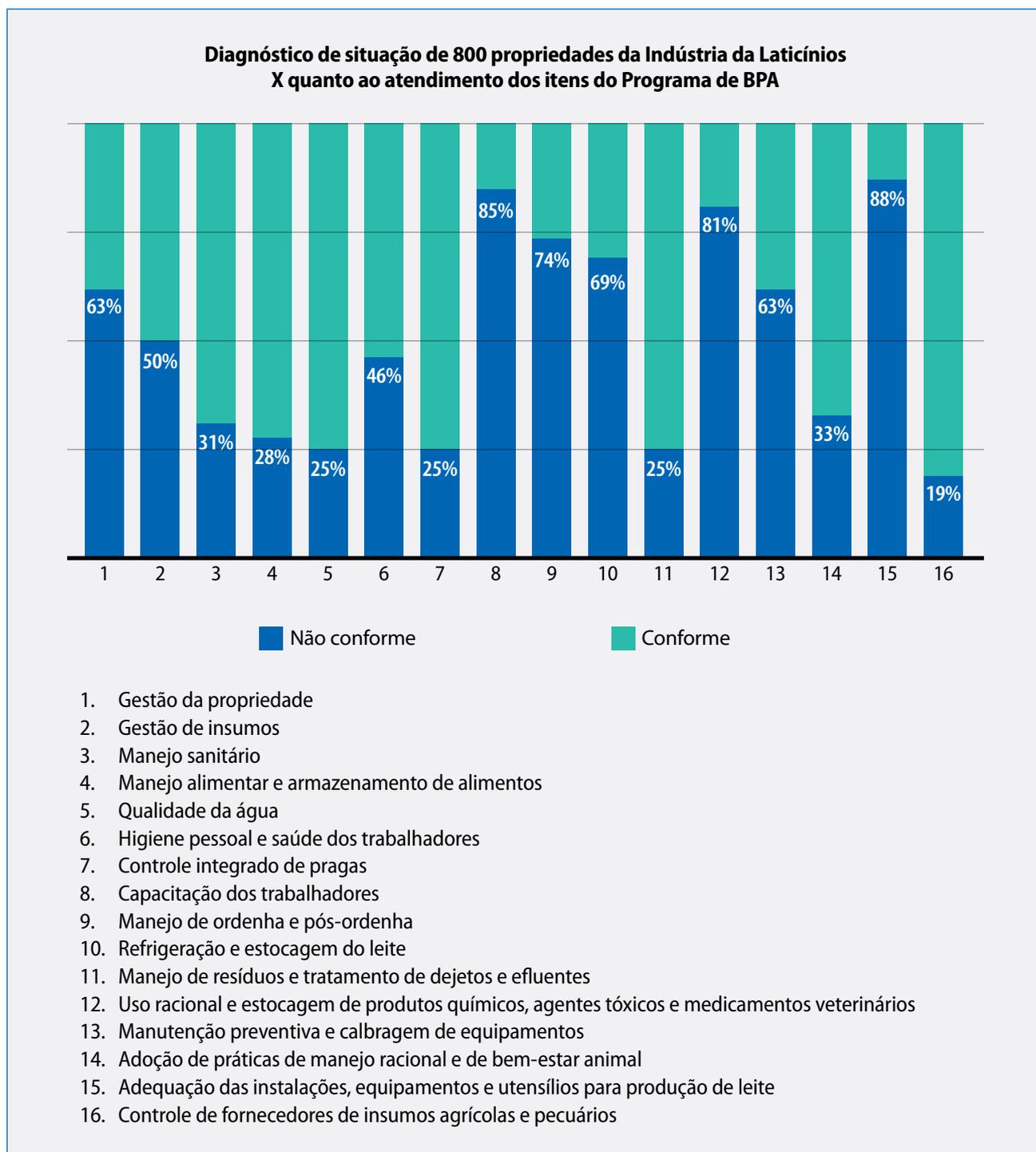


Figura 2. Distribuição percentual de resultados conformes e não conformes do diagnóstico de situação aplicado em 800 fornecedores de leite pertencentes à Indústria X (exemplo hipotético).

Neste exemplo, segundo os **gargalos identificados em cada item**, o PQFL poderia começar atuando nos produtores não conformes nos **itens 8, 9, 10, 12 e 15 do Programa de BPA**, considerando, por exemplo, este aspecto como um critério para categorização dos fornecedores de leite. Como há uma associação direta entre eles, provavelmente indicadores como CPP (contagem padrão em placas), refrigeração e armazenamento do leite nas propriedades, CCS (contagem de células somáticas) e risco de veiculação de resíduos de antimicrobianos no leite devem ser trabalhados no PQFL e monitorados também. Desta forma, o trabalho pode começar pelos produtores cujo leite encontra-se fora dos padrões legais como por exemplo, CPP maior do que 300.000 UFC/mL e CCS maior do que 500.000 células/mL.

A partir daí, recomendações práticas devem ser previstas e repassadas aos fornecedores de leite por meio de ação *in loco* nas propriedades, assim como atividades de educação continuada tais como: palestras, dias de campo, divulgação de informação técnica nas redes sociais, nos sites das empresas, em jornais, revistas, boletins/informativos de qualidade, manuais, entre outros.



À medida que o percentual de conformidade for atendido e confirmado, pelas evidências geradas *in loco* ou por meio de análises laboratoriais, segundo a meta estabelecida no PQFL, outros itens do Programa de BPA poderão ser implementados nas propriedades que apresentarem as não conformidades correspondentes. Assim, as indústrias devem fazer um planejamento e cronograma e definir os seguintes aspectos:

- Relação dos produtores a serem atendidos;
- Realidade dos indicadores e práticas de manejo no momento do diagnóstico, ou seja, relação do que precisa ser atendido;
- O que será feito, como, quando e quem realizará as ações;
- Metas de atendimento por prazo e percentual de fornecedores;
- Indicadores que serão utilizados para gerenciar se o que foi proposto no PQFL foi atendido ou não.

Os aspectos relacionados aos diferentes itens do Programa de BPA estão relacionados a pilares que incluem: a) **Planejamento**; b) **Gestão**; c) **Monitoramento**; d) **Adoção de Ações Corretivas e Verificação** e e) **Auditorias** que devem sistematicamente serem cumpridas conforme a Figura 3.

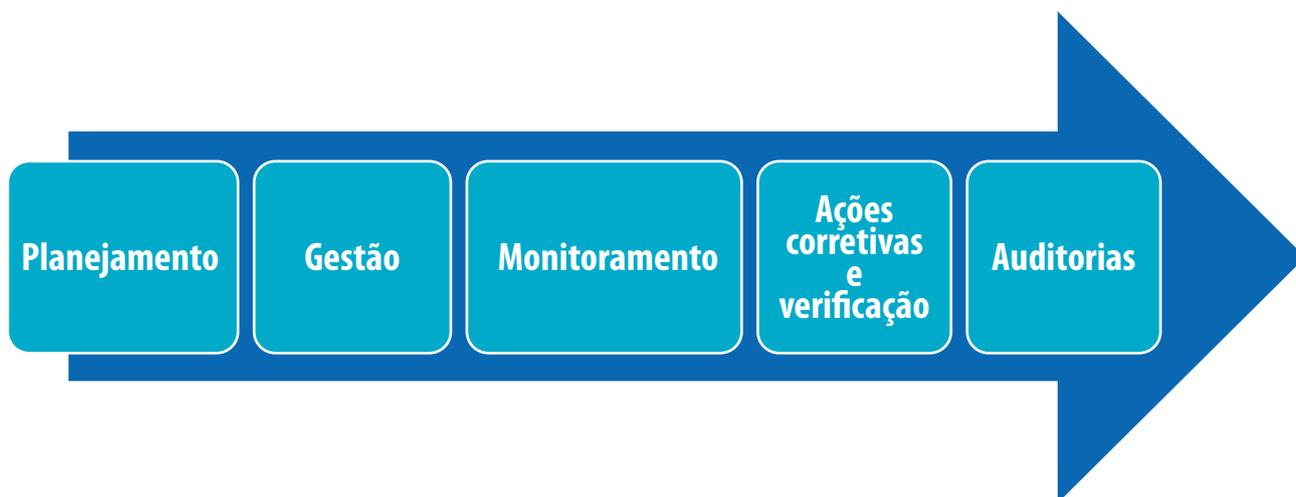


Figura 3. Fluxograma de ações que devem ser seguidas na execução do PQFL.

Desta forma, a aplicação dos diferentes itens do PQFL deve ser realizada por técnicos da própria indústria ou por profissionais terceirizados. Como sugestão de como desenvolver o PQFL, serão apresentados a seguir, de forma objetiva, os 16 itens que compõem o Programa de BPA descrito na IN 77. Outros aspectos podem ser abordados e complementados dependendo de cada situação, mas sugere-se que os descritos a seguir façam parte do escopo do PQFL. Apresentaremos, então, o item com os respectivos procedimentos, metas, indicadores, etc.

De forma geral, serão descritas algumas ações (Quadro 1) que podem auxiliar no atendimento, pela propriedade, dos 16 itens descritos no Programa de BPA conforme o Guia Orientativo para implantação do PQFL. É importante destacar que cada **PQFL deve ser descrito por cada indústria/estabelecimento**, considerando o que foi **identificado na etapa de diagnóstico de situação**. Cabe ao produtor, implantar o Programa de BPA para que as ações previstas possam ser monitoradas, verificadas e auditadas pela indústria.

No **Planejamento**, a indústria deve prever as ações para o desenvolvimento do PQFL e na **Gestão**, o que será utilizado como parâmetro de avaliação da ação. No **Monitoramento**, devem ser descritas as ações para avaliar o Programa de BPA e a partir dos desvios, ter já ações corretivas definidas que serão implantadas e verificadas. Nas **Auditorias**, por sua vez, será avaliado se tudo que foi proposto, monitorado e verificado está conforme. Portanto, no Quadro 1, são apresentadas ações importantes para que a indústria avalie a implantação das BPA pelos produtores e verifique se o que foi proposto no PQFL está conforme ou não.

Quadro 1. Ações importantes para implantação e avaliação contínua do PQFL

Item	<p style="text-align: center;">①</p> <p style="text-align: center;">Gestão da propriedade</p>	<p style="text-align: center;">②</p> <p style="text-align: center;">Gestão de insumos</p>	<p style="text-align: center;">③</p> <p style="text-align: center;">Manejo sanitário</p>
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver ações que estimulem os produtores a executar as atividades de forma organizada; ▪ Motivar os produtores a fazer registros zootécnicos, econômicos e de controle de pessoal. ▪ Estabelecer indicadores zootécnicos como produção de leite por hectare, desempenho de reprodução, pesagem de leite, registros de doenças, gastos com medicamentos, entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planejar ações com foco na organização com controle de estoques, controle financeiro e otimização do espaço físico. ▪ Estimular centro de compras com planejamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desenvolver e disponibilizar calendário sanitário com ações mensais; ▪ Definir metas de atendimento ao item em relação ao percentual de produtores e ao tempo; ▪ Definir o que será feito no caso de não atendimento; ▪ Descrever ações no caso de detecção de animais reagentes, por exemplo, à tuberculina e positivos para brucelose e outras doenças. ▪ Enfatizar a importância da ação do médico veterinário para prescrição dos medicamentos veterinários, realização de exames (brucelose e tuberculose requerem médicos veterinários credenciados). ▪ Priorizar ações sobre o uso responsável de medicamentos veterinários.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer controle de indicadores zootécnicos ligados à qualidade de leite, eficiência reprodutiva, desempenho da reprodução, peso ao desmame, eficiência no uso da terra, estruturação do rebanho, receitas, despesas, custo operacional efetivo, custo total, fluxo de caixa, margens, custo de produção de leite por hectare, por vaca, entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fazer o controle de estoque dos insumos por meio de <i>softwares</i> ou planilhas. ▪ Programar compras com antecedência e de forma organizada. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientar os produtores sobre as práticas sanitárias (vacinação contra brucelose, BVD, IBR; exames contra brucelose e tuberculose; CCS de leite individual e de tanque); vermifugação; controle de ectoparasitos; etc. ▪ Divulgar informações em sites, revistas, dias de campo, etc. ▪ Manter canal de comunicação aberto com os produtores. ▪ Registrar todas as prescrições do médico veterinário bem como ações relativas a controle sanitário dos animais. ▪ Descarte responsável de leite de animais em tratamento.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar o desenvolvimento das ações propostas por meio de análise da evolução dos indicadores. ▪ Identificar possíveis causas relacionadas ao comprometimento da receita da propriedade. ▪ Associar medidas preventivas como revisão quinzenal ou mensal dos indicadores. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar se há estoque para os diferentes insumos, evitando riscos de excesso ou de falta de algum. ▪ Verificar na planilha se há programação de compras e a frequência. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verificar os registros das práticas e das análises laboratoriais, bem como das ações relacionadas a biossegurança (manutenção do rebanho mais fechado). ▪ Realizar visitas periódicas às propriedades e avaliar o cumprimento das práticas de rotina referentes ao manejo sanitário definido no PQFL. ▪ Indicar se o monitoramento será feito por <i>software</i> ou planilha, etc. ▪ Comunicar o produtor sobre o resultado do monitoramento. ▪ Avaliar se os procedimentos de exames estão sendo realizados por médico veterinário credenciado e se o descarte de leite de animais em tratamento com medicamentos está sendo respeitado.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Corrigir possíveis causas de manejo que estejam impactando nos indicadores, como por exemplo, vacas com mastite crônica infectadas por <i>S. aureus</i>, ocorrência de problemas reprodutivos (repetição de cio), entre outros. ▪ Reavaliar por meio da verificação se as ações corretivas por meio de avaliação crítica foram eficientes. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de erros nas planilhas, rever e corrigir as falhas de forma a garantir os insumos. ▪ Registrar os problemas e rever. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de não atendimento das metas e de cumprimento dos resultados esperados, rever as práticas, discuti-las com os produtores e funcionários e identificar os desvios para corrigi-los. ▪ Registrar os desvios e o resultado das ações corretivas. ▪ Verificar se o desvio foi corrigido e registrar. ▪ Comunicar o produtor no caso de desvios. ▪ Verificar o destino do leite de animais em tratamento dentro do período de carência e se o leite está sendo desviado do tanque.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer a frequência e avaliar os registros. ▪ Verificar se o PQFL no que se refere a gestão está sendo cumprido. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer a frequência e avaliar os registros. ▪ Verificar se o PQFL no que se refere a gestão de insumos está sendo cumprido. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever a realização de auditorias para confirmar se o que foi planejado no PQFL está funcionando. ▪ Definir a frequência das auditorias e a descrição dos registros. ▪ Rever o percentual de atendimento após a auditoria e se preciso, refazer o planejamento.

Item	4 Manejo alimentar e armazenamento de alimentos	5 Qualidade da água	6 Higiene pessoal e saúde dos trabalhadores	7 Controle integrado de pragas
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientar os produtores sobre planejamento de aquisição de alimentos e de insumos ao longo do ano de fornecedores idôneos. ▪ Armazenar os alimentos de forma adequada. ▪ Alertar sobre suprimento de água em quantidade e qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfatizar a realização de análise da qualidade da água (semestral ou anual) coletando amostras em três pontos na propriedade (fonte, caixa e sala de ordenha). ▪ Enfatizar a importância do abastecimento em quantidade e qualidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações de orientação aos fornecedores de leite e funcionários sobre práticas de higiene pessoal e uso de roupas e mãos limpas para garantir a segurança do leite, sobre uso correto e seguro de EPI, de equipamentos agrícolas, no manejo dos animais. ▪ Ter equipamentos de EPI disponíveis e orientações sobre uso adequado. ▪ Orientar a prática de exames médicos e dos animais para garantia da saúde e prevenção de zoonoses como brucelose, tuberculose, entre outras. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever ações sobre formas de prevenir pragas (barreiras físicas, estocagem adequada de alimentos e higiene).
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir a estocagem dos alimentos em condições que possam resultar em contaminação como, por exemplo, por mofo. ▪ Prover condições que permitam separação dos alimentos do solo (uso de estrados por exemplo). ▪ Racionalizar o consumo de alimentos segundo a produção de leite e categoria do animal por meio de <i>software</i> ou planilhas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Práticas de proteção de nascentes. ▪ Analisar qualidade da água e ter procedimento para melhoria. ▪ Ter mecanismos para garantir potabilidade e eficiência de limpeza de equipamentos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer frequência de avaliação das boas práticas orientadas e registrar. ▪ Avaliar o registro de exames de saúde dos fornecedores e/ou funcionários. ▪ Promover discussões com os fornecedores e funcionários sobre a importância e estabelecer metas de cumprimento das ações propostas. ▪ Informar que práticas como fumar não podem ser realizadas durante as atividades de rotina nas fazendas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecer informações (quadros) sobre organização de ambientes, limpeza em diferentes pontos.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar a procedência e a qualidade dos alimentos. ▪ Monitorar a produção de leite dos animais por meio de indicadores por lote, correlacionando com a dieta. ▪ Avaliar as condições de armazenamento dos alimentos. ▪ Avaliar se há acesso a pragas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar os resultados da qualidade da água e correlacioná-los com os parâmetros de qualidade de leite. ▪ Analisar dados de dureza, pH, coliformes a 30 e a 45° graus Celsius. ▪ Checar a frequência de limpeza das caixas d'água. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i>, o atendimento das práticas recomendadas e das condições de higiene dos funcionários. ▪ Registrar. ▪ Avaliar se o que foi proposto e se as metas de cumprimento estão sendo adequadamente cumpridas. ▪ Verificar se há disponibilidade de equipamentos e condições para atendimento de EPI. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar se na sala de ordenha, nos locais de armazenamento dos alimentos e de outros insumos, há barreiras físicas e orientações.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de não atendimento das metas e de cumprimento dos resultados esperados, rever as práticas, discuti-las com os produtores e funcionários e identificar os desvios para corrigi-los. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar tratamentos da água conforme necessidade (filtração, cloração, entre outras). ▪ Verificar o teor de cloro e outros indicadores. ▪ Verificar captação e limpeza da caixa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No caso de constatação de desvios e não cumprimento do proposto no PQFL, comunicar o produtor e solicitar a implantação de ações corretivas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever a realização de auditorias para confirmar se o que foi planejado no PQFL está funcionando. ▪ Definir a frequência das auditorias e a descrição dos registros. ▪ Rever o percentual de atendimento após a auditoria e se preciso, refazer o planejamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever a realização de auditorias. ▪ Definir a frequência das auditorias e a descrição dos registros. ▪ Rever o percentual de atendimento após a auditoria e se preciso, refazer o planejamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever a realização de auditorias. ▪ Definir a frequência das auditorias e a descrição dos registros. ▪ Rever o percentual de atendimento após a auditoria e se preciso, refazer o planejamento. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. Registrar e reavaliar.

Item	<p style="text-align: center;">8</p> <p style="text-align: center;">Capacitação dos trabalhadores</p>	<p style="text-align: center;">9</p> <p style="text-align: center;">Manejo de ordenha e pós-ordenha</p>
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Devem ser previstos treinamentos e capacitação periódicos (pelo menos duas a três vezes por ano) para os funcionários e/ou fornecedores de leite. ▪ Inclusão necessária de conteúdos como: uso de EPI, uso racional e responsável de insumos, práticas de manejo dos animais com respeito ao bem-estar animal, destino adequado de dejetos, obtenção de leite com qualidade, limpeza de equipamentos, entre outros. ▪ Uso de gestão a vista com motivação e envolvimento de todos os funcionários da propriedade. ▪ Ter canal de comunicação entre fornecedor, funcionário e indústria (técnico). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ações para padronizar o manejo de ordenha e pós-ordenha. ▪ No manejo de ordenha, garantir procedimentos relativos à preparação das vacas (teste da caneca, <i>predipping</i>, secagem dos tetos e tempo), colocação das teiteiras (quando for o caso), tempo de ordenha, <i>postdipping</i>, higiene do funcionário, bem-estar animal. ▪ Alimentar os animais após a ordenha. ▪ Seguir recomendação do fabricante (limpeza e uso: equipamento). ▪ Estabelecer metas para CPP e para CCS do leite do tanque. ▪ Criar escores para filtros de equipamento de ordenha e de úbere (higiene). ▪ Ambiente sem estresse. ▪ Cuidado com vacas tratadas.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerar gráficos e tabelas em sistema de gestão a vista com metas e evolução dos parâmetros e discutir os resultados. ▪ Envolver toda a equipe. ▪ Prever bonificação ou penalização para os resultados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar os resultados de CPP e de CCS do leite das propriedades. Início: devem ser considerados resultados de pelo menos um ano para contemplar as variações sazonais. ▪ Avaliar o tempo de preparação das vacas e o escore do filtro que deve ser afiado, avaliado e registrado, diariamente. ▪ Avaliar o escore de higiene do úbere (uma vez/semana). ▪ Avaliar o tempo de ordenha para evitar sobreordenha e lesão nas extremidades dos tetos. ▪ Fazer pre e <i>postdipping</i>; ▪ Avaliar a temperatura da água na limpeza do equipamento de ordenha.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se as práticas recomendadas na capacitação e nas reuniões estão sendo atendidas. ▪ Avaliar os indicadores estabelecidos e os resultados obtidos. ▪ Registrar o que foi observado no monitoramento por meio de observação também dos resultados de qualidade do leite. ▪ Propor ações corretivas no caso de desvios e avaliar se todos os funcionários estão realizando as práticas de forma padronizada e correta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. ▪ Verificar o escore de filtros do equipamento de ordenha e a evolução da melhoria da etapa de preparação das vacas. ▪ Avaliar por meio de tabelas e gráficos as metas propostas para CPP e CCS e checar as práticas adotadas nas propriedades. ▪ Avaliar no caso de desvios, as possíveis causas e propor ações corretivas. ▪ Verificar se os procedimentos de limpeza adotados estão sendo realizados seguindo recomendações do fabricante dos produtos. ▪ Avaliar o pH das soluções de limpeza com detergente alcalino clorado e ácido. ▪ Verificar <i>in loco</i> práticas dos funcionários.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor. ▪ Rever a necessidade de alterar a frequência da capacitação bem como dos itens a serem tratados. ▪ Verificar se a necessidade de correção em cada item está sendo atendida no conteúdo planejado da capacitação e no que foi aplicado. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor. ▪ Rever a necessidade de alterar a frequência da capacitação bem como dos itens a serem tratados. ▪ Verificar se a necessidade de correção em cada item está sendo atendida no conteúdo planejado da capacitação e no que foi aplicado. ▪ Muita atenção com leite de vacas em tratamento: respeitar período de carência e marcar as vacas de forma bem visível. ▪ Fazer registros destas vacas.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração de conteúdo dos treinamentos e da frequência. ▪ Avaliar os funcionários de forma individual sobre necessidades particulares de melhoria contínua. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração de conteúdo dos treinamentos e da frequência. ▪ Avaliar os funcionários de forma individual sobre necessidades particulares de melhoria contínua. ▪ Registrar e comunicar o fornecedor de leite.

Item	<p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">Refrigeração e estocagem do leite</p>	<p style="text-align: center;">11</p> <p style="text-align: center;">Manejo de resíduos e tratamento de dejetos e efluentes</p>
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planejar ações para enfatizar a importância de o leite ser refrigerado o mais rápido possível a 4° C e mantido nesta temperatura por até 48 h na propriedade. ▪ Recomendar a avaliação da temperatura do leite por meio de pirômetros calibrados, aferidos e certificados. ▪ Disponibilizar estes pirômetros para diagnóstico de situação da temperatura registrada nos tanques e dispor de práticas para calibração dos mesmos quando necessário segundo recomendações do fabricante. ▪ Recomendar avaliação da capacidade do tanque e da produção de leite. ▪ Manter área limpa e sala com acesso restrito. ▪ Manutenção. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prever nas propriedades, áreas para armazenar dejetos (esterco, depósitos de chorume e resíduos agrícolas), afastados das instalações como sala de ordenha e de leite em pelo menos 30 metros. ▪ Planejar o destino destes dejetos como fontes de nutrientes por meio de documento que estabeleça como os mesmos serão manejados e qual a frequência. ▪ Nos programas de capacitação, devem ser repassadas informações sobre a importância destas práticas para a produção de leite sustentável e prevenção de moscas e transmissão de doenças.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fazer registro da temperatura do leite do tanque e calibrá-lo caso seja necessário para garantir a real temperatura determinada para estocagem e coleta. ▪ Estabelecer meta para temperatura do leite no momento da coleta. ▪ Não permitir presença de “farmácia” e presença de medicamentos veterinários na sala do tanque. ▪ Registrar e deixar a vista, placas com acesso restrito, permitindo apenas para pessoas autorizadas. ▪ Registrar a frequência de limpeza do tanque e da sala que deve estar sempre limpa e sem a presença de animais. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Destino adequado de leite de descarte, não sendo recomendado o fornecimento para animais e nem descarte no meio ambiente. ▪ Destino de plásticos de embalagens de medicamentos veterinários e outros insumos, longe e protegido do acesso de crianças e animais. Estes locais devem ser sinalizados e treinamento dos funcionários deve ser feito. ▪ Ter registros e sinalizar nas propriedades, as práticas relacionadas a estes aspectos. ▪ Ações em sintonia com o Decreto 7.004 de 2010 que trata dos dejetos de resíduos sólidos.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. ▪ Verificar os registros de temperatura do leite estocado e do tempo para o leite da primeira ordenha alcançar 4° C que deve ser ocorrer em no máximo três horas após a ordenha. ▪ Avaliar os resultados de CPP do leite do tanque e verificar a necessidade de calibração pelo fabricante. ▪ Verificar se a manutenção preventiva e/ou corretiva está sendo realizada. ▪ Avaliar se a instalação do tanque está correta e se permite a coleta de forma adequada pelo caminhão de coleta a granel. ▪ Verificar a segurança das condições elétricas de instalação dos tanques. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. ▪ Verificar o registro do destino do leite de descarte e de animais mortos. ▪ Analisar a distância entre as fontes de mau odor e de contaminação e a sala de ordenha e do tanque refrigerador.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor. ▪ No caso de aumento da CPP do leite do tanque, recomendar que o fabricante do tanque seja acionado para solução do problema. ▪ Registrar todas as ações propostas. ▪ Avaliar <i>in loco</i>, a temperatura do leite registrada no tanque e em termômetro aferido, calibrado e certificado. ▪ Coletar amostra de leite do tanque após a calibração e avaliar a CPP. ▪ Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração da frequência de calibração do tanque. ▪ No caso de necessidade de calibração, coletar amostra para análise em laboratório da RBQL. ▪ Registrar e comunicar o fornecedor de leite. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado.

Item	<p style="text-align: center;">12</p> <p style="text-align: center;">Uso racional e estocagem de produtos químicos, agentes tóxicos e medicamentos veterinários</p>	<p style="text-align: center;">13</p> <p style="text-align: center;">Manutenção preventiva e calibragem de equipamentos</p>
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover e difundir informações aos fornecedores sobre o uso racional de medicamentos veterinários, agentes tóxicos e produtos químicos e sobre os cuidados relativos à estocagem e descarte dos mesmos. ▪ Elaborar <i>folders</i> que possam ser afixados nas fazendas tais como: Mantenha a farmácia trancada; Acesso restrito; Descarte de seringas; ▪ Registrar os tratamentos; ▪ Ordenha no final de vacas em tratamento ou que estejam dentro do período de carência, entre outros. ▪ Disponibilizar quadro para registro dos animais tratados. ▪ Marcar o úbere de vacas tratadas com vermelho. ▪ Marcar com <i>spray</i> verde as que podem ser ordenhadas e ter seu leite enviado ao tanque. ▪ Não descartar as embalagens em locais de acesso de animais e crianças. ▪ Não manter e usar na propriedade, produtos proibidos para vacas em lactação e nem medicamentos vencidos. ▪ Separar os medicamentos no armário, por finalidade de uso. ▪ Registrar todo uso de medicamento veterinário e identificar o animal, data do início e final e data para envio do leite ao tanque. ▪ Respeitar e seguir as informações contidas na bula dos medicamentos. ▪ Apenas usar antimicrobianos e outros medicamentos sob orientação de médico veterinário. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover ações de educação continuada sobre este item. ▪ Prever no PQFL, a realização de manutenção preventiva com revisão periódica e sistêmica do equipamento de ordenha e do tanque refrigerador. ▪ Elaborar um calendário anual de manutenções programadas e calibração de equipamentos. ▪ Realizar trocas de componentes. ▪ Registrar.
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Descrever a frequência de programas de capacitação de fornecedores e funcionários sobre uso racional e estocagem de produtos químicos, agentes tóxicos e medicamentos veterinários. ▪ Manter a transparência sobre as consequências de detecção de resíduos de medicamentos veterinários. ▪ Monitorar as propriedades quanto ao cumprimento das BPA e presença de resíduos no leite. ▪ Avaliar os indicadores de manejo sanitário e de mastite clínica, por exemplo. ▪ Verificar a introdução de animais nas propriedades e a consequente maior utilização de medicamentos por ocorrência de doenças. ▪ Analisar a CCS do leite do tanque refrigerador de forma contínua e por meio de gráficos, tabela, entre outros. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar os indicadores de CCS, de mastite clínica e de CPP do leite do tanque refrigerador. ▪ No caso de desvios destes indicadores, comunicar o fornecedor sobre a necessidade de avaliação de desempenho dos equipamentos pelos fabricantes ou empresas autorizadas. ▪ Fazer registros.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. ▪ Verificar o registro dos tratamentos. ▪ Analisar os registros e se há informações disponíveis nas propriedades quanto aos cuidados referentes a estocagem dos medicamentos e outros produtos, marcação das vacas tratadas, registro dos animais em tratamento que representam riscos de veiculação de resíduos. ▪ Realizar análises do leite do tanque para resíduos de antimicrobianos e outros produtos. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o fornecedor de leite. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. ▪ Verificar o registro das manutenções.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identificar as causas da veiculação de resíduos. ▪ Registrar. ▪ Apresentar o que foi identificado aos funcionários e fornecedor de leite. ▪ Ter ações para correção dos desvios. ▪ Registrar. ▪ Comunicar o produtor. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A partir dos registros e dos desvios observados <i>in loco</i>, implantar ações corretivas necessárias (ex. troca de teteiras, mangueira de leite, ajuste da taxa de pulsação, nível de vácuo, entre outros). ▪ Comunicar o produtor do não cumprimento e verificar se ações corretivas foram realizadas.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado. ▪ Comunicar o fornecedor de leite. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. ▪ Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado. ▪ Comunicar o fornecedor de leite.

Item	14 Adoção de práticas de manejo racional e de bem-estar animal	15 Adequação das instalações, equipamentos e utensílios para produção de leite	16 Controle de fornecedores de insumos agrícolas e pecuários
Planejamento	<ul style="list-style-type: none"> Garantir no PQFL, práticas que garantam o bem-estar animal (fornecimento de água e alimentos, livres de desconforto, odor, lesões, doenças), minimizando ao máximo o estresse. Priorizar o “trato” respeitoso aos animais. 	<ul style="list-style-type: none"> Prever no PQFL, práticas que garantam a adequação de instalações, equipamentos e utensílios e a saúde do homem (ergonomia) e dos animais (bem-estar). No projeto das instalações, a eficiência deve ser critério importante e considerado para otimizar indicadores de gastos energéticos e de consumo de água. 	<ul style="list-style-type: none"> O PQFL deve contemplar ações que garantam a aquisição de insumos agrícolas e pecuários de empresas idôneas e de forma planejada para que os mesmos não faltem ou que possam ser armazenados de forma segura. Os fornecedores devem atender as exigências legais (insumos).
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os indicadores zootécnicos e de saúde animal ao longo de todo o ano. Prever a realização de programas de capacitação sobre este item, reforçando a importância das práticas para a atividade. 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os indicadores como produção de leite por vaca/dia, taxa de mastite subclínica e clínica, consumo de energia e de água, rendimento na ordenha por retireiro, tempo de ordenha dos animais, tempo para refrigeração do leite da primeira ordenha após a coleta, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar os indicadores e a relação de fornecedores de insumos quanto às exigências legais para garantia da produção de leite seguro.
Monitoramento	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. Verificar o registro das ações (fornecimento de alimentos por lote, cuidados com bezerras, etc). 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. Verificar o registro das ações referentes à adequação das instalações sobre ergonomia dos funcionários e bem-estar animal. Avaliar se as metas estabelecidas nos indicadores estão sendo atendidas. Registrar. 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar <i>in loco</i> se os procedimentos recomendados estão sendo cumpridos. Verificar o registro da relação de fornecedores, bem como de sua idoneidade no mercado quanto ao fornecimento de insumos aprovados e seguros. Registrar.
Ações corretivas e verificação	<ul style="list-style-type: none"> No caso de desvios, garantir ações corretivas que possam garantir o manejo racional e de bem-estar animal. 	<ul style="list-style-type: none"> No caso de desvios, garantir ações corretivas que possam garantir o bem-estar animal e a ergonomia dos funcionários. Adequar as instalações para garantir ambiente salubre e limpo. 	<ul style="list-style-type: none"> No caso de desvios, garantir ações corretivas, por exemplo, quando for constatada aquisição de insumo proibido (cama de frango), entre outros. Registrar e comunicar o fornecedor de leite.
Auditorias	<ul style="list-style-type: none"> Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado. Comunicar o fornecedor de leite. 	<ul style="list-style-type: none"> Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado. Comunicar o fornecedor de leite. 	<ul style="list-style-type: none"> Checar nas auditorias se o que foi definido está sendo cumprido no PQFL. Registrar e reavaliar a necessidade de alteração do procedimento adotado. Comunicar o fornecedor de leite.

Neste momento, serão abordados os **aspectos e parâmetros que mais impactam diretamente no cumprimento das IN 76 e 77, considerando o que é necessário fazer, bem como a gestão**. Trataremos de ações práticas que devem ser **imediatamente** implantadas para as seguintes situações previstas nesses documentos normativos: a) Médias geométricas trimestrais de CPP de leite de fornecedor máxima de 300.000 UFC/mL e de CCS máxima de 500.000 células/mL (Artigo 7º - IN 76); b) temperatura do leite na recepção da indústria máxima de 7º C e excepcionalmente 9º C (Artigo 3º, I - IN 76); c) CPP do leite do silo máxima de 900.000 UFC/mL (Artigo 8º - IN 76); d) detecção de resíduos de antimicrobianos no leite dos caminhões acima dos limites máximos previstos em normas complementares (Artigo 6º, Parágrafo único - IN 76). Para garantir o atendimento, sugerimos, por exemplo, valores de “alerta” para a adoção de medidas preventivas.

a) Médias Geométricas elevadas de CPP de leite (valor sugerido < 50.000 UFC/mL) e de CCS (valor sugerido < 400.000 células/mL) para indicar “alerta”

Estes parâmetros devem ser prioritariamente avaliados por meio de análise dos dados de resultados da RBQL e dos obtidos a partir da aplicação do Diagnóstico de Situação para elaboração do PQFL. A ausência de ações junto a estes produtores pode ter dois impactos importantes quando se analisa as IN 76 e 77. O **primeiro impacto refere-se ao risco de perda de produtores pela não conformidade em relação à média geométrica de CPP de leite de fornecedor maior do que 300.000 UFC/mL**. Nesta situação, **a captação de leite destes produtores deve ser suspensa** e somente ser retornada à mesma indústria ou a outra, após confirmação de atendimento do padrão legal e das ações corretivas que foram implantadas no âmbito das propriedades. O **segundo impacto está relacionado ao efeito da CPP do leite dos produtores sobre a CPP do leite do silo**. Embora ainda não seja determinada ação para fornecedores cuja CCS seja maior do que 500.000 células/mL (padrão previsto no Artigo 7º - IN 76), é importante estar atento.

A captação de leite com elevada CPP na fazenda **pode impactar significativamente na CPP do leite dos caminhões e consequentemente no silo**. Por isto, após o diagnóstico e a análise dos resultados de CPP superiores a 50.000 UFC/mL emitidos pelos laboratórios da RBQL, recomendam-se:

- **Avaliação da qualidade da água das propriedades, iniciando naquelas que têm problemas de CPP elevada**
 - Sugere-se a coleta de amostras em três pontos (fonte, caixa e na sala de ordenha) na propriedade e a realização de análises físico-químicas (pH e dureza, pelo menos), no mínimo uma vez ao ano. Água com problemas de dureza interferem na eficiência da limpeza dos equipamentos e podem contribuir para o aumento da CPP por contaminação bacteriana. Em relação às análises microbiológicas, sugere-se a contagem de bactérias heterotróficas e a pesquisa de coliformes a 30 e a 45º C.
 - Para análise microbiológica, deve-se usar frasco estéril e o procedimento deve ser feito de forma mais higiênica possível. Após a coleta para as análises físico-químicas e microbiológicas, as amostras devem ser acondicionadas em caixas contendo gelo reciclável e analisadas em no máximo 24 h. No caso de água clorada, deve-se informar ao laboratório para que seja feita a adição de tiosulfato de sódio para neutralizar o cloro antes da análise. É importante lembrar que a água também pode veicular bactérias envolvidas na etiologia da mastite.

▪ **Avaliação *in loco* dos procedimentos de ordenha com destaque para os seguintes aspectos:**

• **Preparação das vacas (antes da ordenha)**

- Realização do teste da caneca, eliminando os dois a três primeiros jatos em caneca de fundo escuro ou telado. Etapa fundamental para avaliação da presença de grumos ou flóculos que indicam mastite clínica.
- Realização do *predipping* por imersão completa dos tetos em solução antisséptica de iodo, entre outros. Esta solução deve permanecer em contato com a pele dos tetos por 20 a 30 segundos para descontaminar a pele dos tetos. Esta etapa é muito importante para o controle de patógenos principalmente relacionados ao ambiente dos animais.
- Secagem dos tetos com papel toalha descartável.
- Tempo de preparação: 1 minuto a 1 minuto e meio.



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

Avaliação do escore do **filtro do equipamento de ordenha após cada ordenha**. Quanto mais limpo o filtro, melhor a eficiência da preparação das vacas e menos sujidades nos tetos e menor CPP do leite do tanque. **Filtros com sujidades indicam falha na limpeza e desinfecção dos tetos e filtros com grumos, falha na realização do teste da caneca, ou seja, ordenha de vacas com mastite clínica.**

Dias da semana	Manhã		Tarde		Interpretação crítica
Segunda	X		X		Limpo
Terça	X		X		Limpo
Quarta	X		X		Limpo
Quinta		X		X	Sujo - rever
Sexta	X		X		Limpo
Sábado		X		X	Sujo - rever
Domingo		X		X	Sujo - rever
■ Limpo ■ Sujo					



Foto: Médica Veterinária Mariana Brandt

A atenção quanto aos procedimentos na preparação deve ser redobrada nas épocas de maior precipitação pluviométrica, pois muitas vezes os animais chegam com muito barro e sujidades nos tetos e úbere. Isto pode contribuir para o aumento da CPP e também da CCS do leite do tanque.

▪ **Avaliação do escore de higiene de úbere e tetos**

- Semanalmente ou em frequência estabelecida no PQFL, deve ser avaliado o escore de higiene de úbere e de tetos. Quanto mais limpos, menor será a contaminação do leite pelo contato com as teteiras e menor será a CPP do leite. Os resultados devem ser registrados em fichas próprias e avaliadas quanto a CPP do leite do tanque refrigerador da propriedade.

Escore 1 Limpo					Escore 2 Pouco sujo (2 a 10%)					Escore 3 Moderadamente sujo					Escore 4 Muito sujo				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25

Total de úberes avaliados:

Nº de úberes com **escore 1**:

Nº de úberes com **escore 2**:

Nº de úberes com **escore 3**:

Nº de úberes com **escore 4**:

Percentual de úberes com **escore 3 e 4** =

Úberes com escore 3 e 4 têm 4 vezes mais risco de mastite do que escores 1 e 2

Fonte: Pamela Ruegg (2002)



▪ Predipping

Muito importante avaliar produto e procedimento. Independentemente do produto usado, o procedimento deve garantir que toda extensão dos tetos seja imersa e que a solução atue por 20 a 30 segundos. Cuidados com produtos manipulados nas propriedades devem ser observados, pois muitas vezes os mesmos são preparados com água que não têm garantia de adequada qualidade microbiológica.

No caso de **uso de cloro**, deve-se tomar o cuidado de não preparar grandes quantidades para estocagem, pois o **cloro volatiliza com muita facilidade e ainda perde muito a sua ação frente a presença de matéria orgânica nos tetos**. Em tetos muito sujos, pode ser importante lavá-los apenas com água em baixa pressão e direcionada para os tetos, antes de fazer o *predipping*. A água em excesso dentro da sala de ordenha não é recomendada.

Secagem dos tetos

Deve ser realizada após transcorrido o tempo de 20 a 30 segundos de ação do antisséptico do *predipping*. O procedimento deve ser realizado com papel toalha descartável tomando-se o cuidado de secar toda extensão dos tetos. Após a ordenha, deve ser realizado seu descarte em local seguro que não permita o acesso de crianças e animais. Por meio do papel toalha descartável, pode-se também avaliar se o *predipping* foi realizado em toda a extensão dos tetos. Para tal, basta envolver o papel cobrindo todo tecto e observar se todo o papel se apresenta umedecido pelo antisséptico. Falha no papel significa que o *predipping* não foi realizado corretamente.

▪ Ordenha

Após a preparação, as teteiras do equipamento de ordenha devem ser acopladas, admitindo-se a menor entrada de ar possível. A ordenha deve então ocorrer de forma completa e ininterrupta, em ambiente tranquilo. Aqui é muito importante garantir que o equipamento de ordenha esteja regulado, com taxa de pulsação e nível de pressão de vácuo adequados. Outro ponto importante refere-se ao fechamento do vácuo antes de retirar as teteiras, ao tempo de ordenha que deve ser de 5 a 8 minutos e ao **postdipping (imersão completa dos tetos)** logo após o final da ordenha. **Sobreordenha** deve ser rigorosamente evitada, pois ela pode, juntamente com o nível de vácuo elevado, pode impactar na extremidade dos tetos, aumentando o risco de mastite. Destaca-se aqui também a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos de ordenha pelos fabricantes ou por empresas autorizadas, com frequência definida, registros e relatórios.



Foto: Médica Veterinária Mariana Brandt



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

- Avaliação de escore de extremidade de tetos pelo menos uma vez por semana. Registrar!

Após o término da ordenha, deve ser avaliada a condição da extremidade dos tetos. Anote a condição e avalie! Esta medida é muito importante também para CCS.

ESCORE DE CONDIÇÃO DO TETO

Faça o escore de pelo menos 80 vacas ou 20% do rebanho

Use uma lanterna para avaliar os tetos

Escore N (sem anel)					Escore S (anel suave ou leve)					Escore A (anel áspero)					Escore MA (anel muito áspero)				
1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25

Total de tetas avaliadas:

Nº de tetas com **escore N**:

Nº de tetas com **escore S**:

Nº de tetas com **escore A**:

Nº de tetas com **escore MA**:

Percentual de úberes com escore A e MA =

O objetivo é <20% MA e
A e <10% MA <10%ma

Fonte: Ruegg & Reinemann (2005)

Copyright 2005 (c) Pamela L. Ruegg & Doug Reinemann all rights reserved.

A ocorrência de elevado percentual de lesões de extremidade de tetos é forte indicativo de falhas na manutenção do equipamento de ordenha e as consequências refletem nos indicadores de CCS e também de CPP porque a eficiência do *predipping* fica reduzida. Assim, pode ocorrer colonização na extremidade do teto por microrganismos como *Staphylococcus aureus*, patógeno altamente contagioso, entre outros.

▪ **Refrigeração imediata e manutenção do leite sob refrigeração (4° C)**

Esta medida é muito importante e embora a refrigeração não melhore a qualidade do leite, ela deve mantê-la. Cuidado deve ser tomado no caso de tanques que demoram muito tempo (mais de 3 h) para refrigerar o leite da primeira ordenha a 4° C, após a coleta pelo caminhão. Quanto maior for o tempo para refrigerar o leite a 4° C, maior será a multiplicação bacteriana e a CPP do leite do tanque. A coleta de leite nas propriedades com temperatura elevada pode impactar na CPP do leite do silo e por isto, é também muito importante um trabalho de avaliação contínua da logística e das rotas.



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

- Medir o tempo que o leite da primeira ordenha, após a coleta pelo caminhão de coleta a granel, alcança 4° C. Este tempo deve ser de no máximo 3 h. Fazer registro.
- Avaliar a temperatura do leite registrada no tanque, pelo menos três vezes por semana. Esta medida é muito importante para garantir a temperatura para que a CPP do leite seja mantida o mais estável possível durante a estocagem nas propriedades.
- No caso de desvios entre a medida do tanque e a do termômetro aferido, deve-se comunicar imediatamente o fornecedor para que medidas como calibração e outras manutenções corretivas sejam estabelecidas.
- Após a calibração, deve ser medido novamente o tempo necessário para refrigerar o leite a 4° C. Registros devem ser feitos e resultados da CPP do leite do tanque devem ser analisados.

▪ **Limpeza do equipamento de ordenha e de tanques refrigeradores**

A limpeza do equipamento de ordenha e do tanque refrigerador segundo as recomendações do fabricante deve ser realizada logo após cada ordenha (equipamento de ordenha) e coleta pelo caminhão (tanque refrigerador). Abaixo, protocolo básico para **limpeza do equipamento de ordenha**:

Protocolo de limpeza e desinfecção do equipamento de ordenha

1. Enxague imediato com água preferencialmente morna (40° C). Circular, drenar, circular e drenar por tempo suficiente para a água sair o mais limpa possível.
2. Limpeza com detergente alcalino clorado (temperatura no início de 70 a 75° C e no final da limpeza (40 a 45°C) para evitar deposição de gordura no equipamento. Drenar.
3. Limpeza com detergente ácido em frequência determinada segundo a dureza da água. Em locais com água dura, dever ser feita 3 a 4 vezes por semana ou diariamente, como pré-enxague ácido, segundo recomendações do fabricante. Drenar.
4. Antes da próxima ordenha (30 minutos), fazer a desinfecção utilizando cloro (temperatura ambiente) ou outro produto segundo recomendações do fabricante. Drenar.

Limpeza manual e externa também deve ser realizada, mas a primeira a ser feita deve ser a interna, circulando as soluções por tempo e concentrações recomendadas pelos fabricantes.

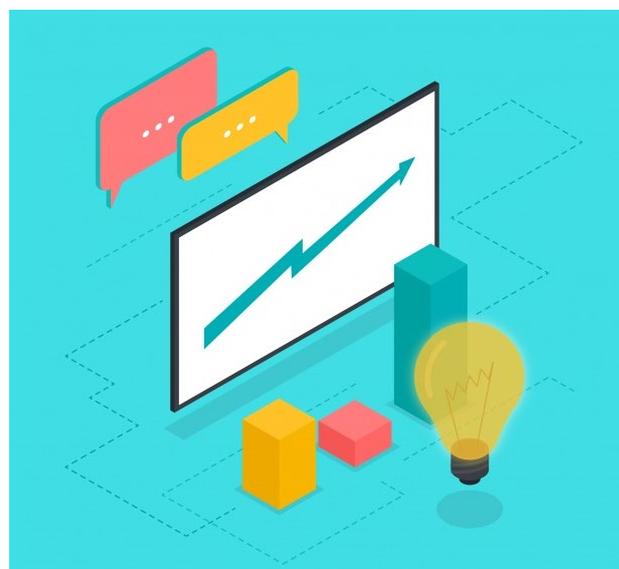
A **limpeza dos tanques refrigeradores** deve ser realizada **imediatamente após a coleta e transporte do leite** pelo caminhão de coleta a granel. Deve ser feita a **lavagem do tanque** para eliminar a maior parte do resíduo de leite na superfície do equipamento. **Após**, seguindo recomendação do fabricante, deve ser feita a **limpeza com detergente alcalino clorado, escovando-se toda a superfície do equipamento com vassoura de cerdas apropriadas e de uso apropriado e exclusivo para tanques refrigeradores**. Posteriormente, deve-se fazer o **enxague e em seguida**, pelo menos uma vez por semana, **realizar a limpeza com detergente ácido**. A **desinfecção com produtos a base de cloro**, por exemplo, **deve ser realizada 30 minutos antes da ordenha** para que o cloro evapore e não deixe resíduos na superfície dos mesmos.



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

- Avaliar continuamente a CPP do leite do tanque e toda vez que houver aumento acima do valor proposto (> 50.000 UFC/mL), avaliar se a limpeza dos equipamentos está sendo feita corretamente. Para tal, sugere-se:
 - Fazer inspeção visual do equipamento para verificar presença de incrustações na superfície dos mesmos;
 - Checar as concentrações das soluções de limpeza e de desinfecção em relação ao volume de água utilizado;
 - Verificar o pH das soluções de limpeza (alcalina e ácida) e do desinfetante;
 - Fazer análise de “swab” de superfície e CPP do material;
 - Fazer análise de superfície por meio de ATP Bioluminescência;
 - Realizar coleta e análise microbiológica da qualidade da água.
 - Fazer e manter os registros.

- Por meio de **Gestão a vista**, fazer **gráficos e ou tabelas com os resultados contínuos de CPP de leite dos tanques refrigeradores**, determinando **as metas** e identificando as principais razões par o não cumprimento das mesmas e ocorrência dos desvios. Discutir com os funcionários da propriedade.
- Implementar as ações necessárias para correção dos desvios.
- Reavaliar.
- Registrar.
- Validar os procedimentos.



Fonte: freepik.com

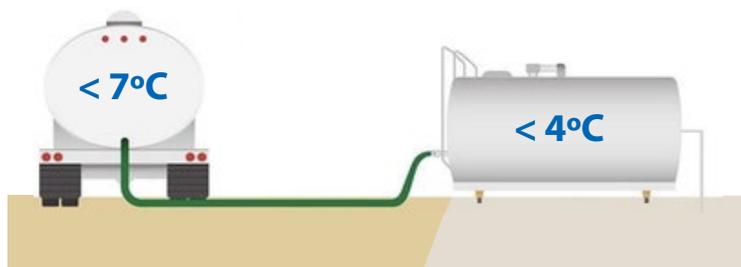


b) Temperatura do leite na recepção da indústria superior a 7° C e excepcionalmente 9° C

As medidas para mitigar o risco de o leite chegar na indústria em temperatura acima de 7° C estão diretamente ligadas a três aspectos: **temperatura do leite no momento da coleta na fazenda, volume de leite das fazendas que compõem a rota, e tempo e distância da mesma.** O primeiro aspecto já foi descrito anteriormente e avaliar a eficiência do tanque refrigerador é fundamental

e deve ser orientada nos casos de produtores que produzem leite com CPP maior do que 50.000 UFC/mL como proposto. O segundo aspecto **depende de reavaliação permanente da logística da indústria** que deve ter como objetivo a coleta e transporte do maior volume de leite no menor tempo possível. **Reavaliar e ajustar são medidas de gestão** para minimizar ou eliminar o risco de recepção de leite em temperatura acima da prevista nos documentos normativos. Monitorar o tempo das rotas com problemas em relação à temperatura é medida complementar fundamental para controlar o próximo aspecto que diz respeito à CPP do leite do silo (máximo de 900.000 UFC/mL, conforme o Artigo 8° - IN 76).

Para o **monitoramento da temperatura do leite**, as indústrias devem utilizar **termômetros aferidos, calibrados e certificados.** Registros devem ser feitos e avaliados sistematicamente para garantir rapidamente a implementação de medidas corretivas e correção dos desvios.



Fonte: google imagens

c) Detecção de resíduos de antimicrobianos no leite

O monitoramento de resíduos de antimicrobianos deve ser realizado em todo caminhão de coleta a granel em **amostras de leite de cada compartimento ou de todos do caminhão (amostra composta).** Esta amostra deve ser sistematicamente submetida a análises de pelo menos duas classes de antimicrobianos (Artigo 33, § 1° - IN 77). Ainda segundo a legislação brasileira (IN 77, Artigo 33, § 2°), as amostras de leite de cada fornecedor devem ser submetidas a análise de todas as classes de antimicrobianos cujos testes de detecção estejam disponíveis no mercado brasileiro, em frequência descrita no PAC. O procedimento do que fazer dependerá do resultado (Figura 4).

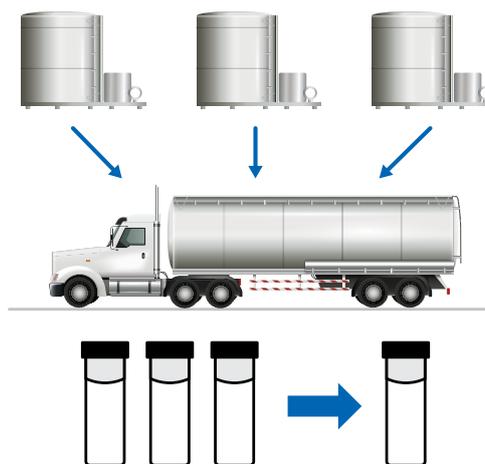


Figura 4. Ações segundo o resultado do monitoramento de resíduos de antimicrobianos no leite.



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

- Comunicar o produtor cujo leite apresentou presença de resíduos de antimicrobianos no teste de triagem realizado no compartimento do caminhão e confirmado em amostra do leite de seu tanque refrigerador, coletada pelo transportador, diariamente em frascos sem conservantes para análises de rotina;
- Verificar *in loco* se as medidas recomendadas para mitigar o risco de veiculação de resíduos de antimicrobianos estão sendo realizadas adequadamente. Neste sentido avaliar:
 - Se há **registros dos tratamentos** contendo: identificação do animal, medicamento utilizado, data do início, data do envio do leite para o tanque considerando as informações de período de carência pelo fabricante e que constam na bula. Importante verificar se estas informações estão à vista de todos os funcionários;
 - Se o **animal tratado foi devidamente marcado** por meio de *spray*, pulseira ou bastão, de forma a facilitar sua identificação e mitigar o risco de ordenha acidental;
 - Se há **separação dos animais tratados**, ordenha no final e com conjunto de ordenha separado e não envio do leite para o tanque;
 - Se o **local onde os medicamentos ficam armazenados fica fechado**, com **acesso restrito** aos funcionários;
 - Se há **identificação de qual funcionário** é responsável pelo tratamento;
 - Se há **registros adequados dos animais que devem ser submetidos a tratamento de vaca seca, da data de parto, de secagem e de uso adequado dos antibióticos de vaca seca**;
 - Se o **médico veterinário é consultado e se a prescrição do antimicrobiano é realizada por ele**;
 - Se **há cuidados quanto ao uso racional e prudente de antimicrobianos no leite**.

A indústria deve, no seu PQFL, prever a realização de **ações de educação continuada** junto aos seus produtores para enfatizar a importância da adoção de Boas Práticas Agropecuárias e mitigar o risco de veiculação de resíduos de antimicrobianos. Estas ações, como já comentadas anteriormente, incluem realização de palestras, dias de campo, divulgação de informações em revistas técnicas, jornais, boletins, informativos de qualidade e em redes sociais. Estas ações devem incluir **informações técnicas sobre a necessidade e importância do uso racional e prudente destes medicamentos de uso veterinário** para garantir a produção de leite seguro e com qualidade. Tudo isto deve ser previsto em um **cronograma de ações** durante o ano, registrado e revisto permanentemente.

Outro aspecto importante para mitigar o risco de veiculação destes resíduos no leite refere-se à realização de análises de resíduos de antimicrobianos no leite na fazenda. Neste caso, é importante buscar orientação técnica dos fabricantes de kits e do médico veterinário ou outro profissional que dá assistência técnica à propriedade. A escolha do kit deve levar em conta o antimicrobiano usado no tratamento dos animais, a sensibilidade do teste, ou seja, se ele detecta o medicamento em concentração abaixo do LMR (Limite Máximo de Resíduo) e os cuidados necessários para realização da análise. Tudo deve ser registrado e pode ser avaliado na verificação e/ou auditoria.

d) CPP do leite do silo superior a 900.000 UFC/mL

Como já comentado anteriormente, o monitoramento desta CPP (máximo de 900.000 UFC/mL, previsto no Artigo 8º - IN 76) é fundamental para o atendimento da legislação vigente. Para que a indústria consiga atender este indicador, muitos desafios relacionados à obtenção higiênica e refrigeração do leite devem ser superados para que o leite tenha baixa CPP no leite do tanque (1 e 2), nos caminhões de coleta a granel (3), conforme ilustrado na Figura 5 e no silo de armazenamento na indústria. São eles: manejo correto de ordenha, refrigeração imediata do leite, limpeza e desinfecção de equipamentos de ordenha e tanques refrigeradores, transporte rápido de leite para a indústria e limpeza e desinfecção adequada dos caminhões.



Figura 5. Fluxo do leite.

Fonte: vectorstock.com/royalty-free-vector



GESTÃO: INDICADORES IMPORTANTES

- CPP do leite de **tanques refrigeradores dos fornecedores de leite, dos caminhões de coleta a granel e dos silos.**

Frequência: a coleta das amostras de caminhões e do leite dos silos pode ser estabelecida considerando o número de coletas realizadas por fornecedor de leite (análise de leite do tanque), para facilitar a logística de envio das mesmas aos laboratórios da RBQL.

- Inspeção visual, análise microbiológica por meio de “swab” (contagem padrão em placas) ou por meio de técnicas de ATP bioluminescência.

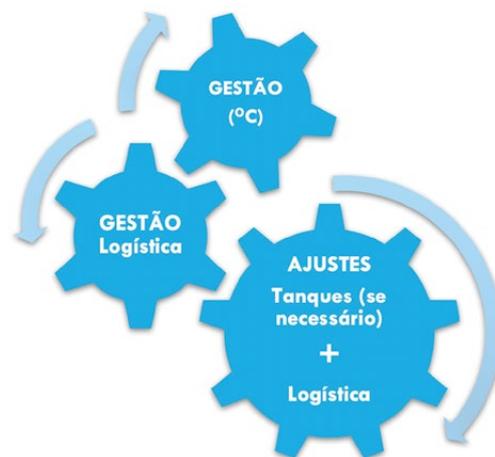
No caso de CPP do leite do silo maior do que 900.000 UFC/mL, recomenda-se seguir a seguinte lógica:

1

Monitorar o transporte (logística + temperatura do leite + tempo de rota + CPP do leite dos caminhões);

2

Monitorar a qualidade do leite na fazenda (manejo de ordenha, qualidade da água, limpeza de equipamentos, tempo para refrigerar o leite a 4° C - leite da primeira ordenha após coleta pelo caminhão, temperatura no momento da coleta pelo caminhão).



Ações complementares relacionadas ao PQFL

Para garantir o atendimento de todo PQFL, **ações de educação continuada, verificação e auditorias** devem ser previstas e realizadas em frequência determinada no Plano. A **educação continuada** pode, conforme já descrito, incluir ações para atendimento de todos os 16 itens do Programa de BPA que devem fazer parte do PQFL.

Os objetivos da **verificação e das auditorias** são avaliar se o monitoramento está sendo realizado de forma correta e mantendo os indicadores sob controle. A **verificação** pode ser realizada por técnicos da indústria ou por empresas terceirizadas e a auditoria pode ser interna e externa. As **auditorias (interna e externa)** incluem procedimentos para análise documental e também *in loco*. A própria empresa pode realizá-las ou contratar técnicos terceirizados para realizar a **verificação e a auditoria** que têm como **objetivo**, avaliar se **todo o PQFL está funcionando adequadamente ou se há necessidade de alteração de algum procedimento para evitar e corrigir desvios**.

A **auditoria externa**, realizada pelo MAPA, tem como objetivos verificar se há coerência entre o PQFL, se os objetivos estão alinhados com a Missão da empresa e se as ações estabelecidas estão sendo realizadas e os resultados e metas, alcançados. É importante para isto, que a indústria disponibilize os registros de todos procedimentos recomendados e aplicados, das ações corretivas e dos resultados da implementação destas ações. Manter a transparência e o objetivo principal de melhoria contínua dos processos é sempre muito importante para produção e processamento de leite seguro e com a melhor qualidade.



Ações de educação continuada, verificação e auditorias devem ser previstas e realizadas em frequência determinada no Plano.



A cadeia produtiva de leite no Brasil tem passado por modificações significativas que certamente irão contribuir para o maior profissionalismo de todos os seus elos. O primeiro aspecto fundamental para que haja melhoria contínua de todos os processos refere-se à adoção de um programa de gestão integrado pela indústria que contemple as áreas de fomento (captação e qualidade de matéria-prima), de controle de qualidade e de processamento tecnológico. Esta integração permitirá que medidas mais assertivas sejam preconizadas, padronizadas, adotadas, implementadas e auditadas em todo processo.

Desta forma, estas profundas mudanças devem se iniciar na **produção primária** com o objetivo principal de garantir que o leite tenha melhor qualidade, maior teor de sólidos e que seja fundamentalmente seguro. Uma das ferramentas para que este objetivo seja alcançado está relacionada a padronização dos procedimentos e dos processos, o que pode ser obtido pela elaboração e implementação do PQFL. Para isto, espera-se que este Manual possa auxiliá-los, sem, no entanto, ter a pretensão de ser o único meio para a produção de leite seguro. Desta forma, seguindo a lógica de fazer o diagnóstico de situação; categorizar os fornecedores; implantar as ações para cada categoria de fornecedores segundo os gargalos; monitorar e registrar; verificar, fazer auditorias, registrar e implementar as ações corretivas necessárias, teremos melhorias significativas de todo processo produtivo. Portanto, metas e medidas de gestão devem ser estabelecidas para garantir que haja melhoria contínua dos indicadores, assegurando a obtenção de leite de animais saudáveis e a adoção de práticas de bem-estar animal. Os desafios são muitos, mas é possível vencê-los. É importante se conscientizar que ações em todos os elos da cadeia produtiva são necessárias para que seja garantida a produção de leite mais seguro e com melhor qualidade. Isto com certeza agregará mais valor aos produtos lácteos brasileiros e tornará nossa cadeia produtiva mais competitiva.





Patrocínio:



Realização:

