

FAO PRODUÇÃO E SAÚDE ANIMAL



# diretrizes

## GUIA DE BOAS PRÁTICAS NA PECUÁRIA DE LEITE



**Fotografias da Capa:**

Esquerda e centro: ©IDF

Direita: FAO/Alberto Conti

# GUIA DE BOAS PRÁTICAS NA PECUÁRIA DE LEITE

---

A primeira edição desse guia foi originalmente publicado pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura, em inglês, como *FAO Guide to Good Dairy Farming Practice*, 2004. Ele está disponível em [www.fao.org/DOCREP/006/Y5224E/Y5224E00.htm](http://www.fao.org/DOCREP/006/Y5224E/Y5224E00.htm) e <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5224e/y5224e00.pdf>

Esse documento foi publicado originalmente pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura e a International Dairy Federation (IDF), como *Guide to Good Dairy Farming Practice*. Essa versão em português foi organizada pela IDF. Em caso de discrepâncias, deverá ser considerada a língua em que foi originalmente publicada.

### **Citação recomendada**

**FAO e IDF.** 2013. *Guia de boas práticas na pecuária de leite*. Produção e Saúde Animal Diretrizes. 8. Roma.

As designações empregadas e a apresentação de material neste produto de informação não implicam a expressão de qualquer opinião por parte da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) ou da International Dairy Federation (IDF) com referência à situação legal ou de desenvolvimento de um país, território, cidade ou área ou de suas autoridades, ou com referência à delimitação de suas fronteiras ou limites. A menção de companhias específicas ou produtos de fabricantes, sejam ou não patenteados, não implica que sejam endossados ou recomendados pela FAO ou IDF em preferência a outros de natureza similar não mencionados.

As opiniões expressadas neste produto de informação são dos autores e não refletem necessariamente as opiniões da FAO ou da IDF.

E-ISBN 978-92-5-006957-9 (PDF)

Todos os direitos reservados. A FAO e IDF encorajam a reprodução e divulgação do material contido neste produto de informação. Usos não comerciais serão autorizados gratuitamente, a pedido. A reprodução para revenda ou outros fins comerciais, inclusive fins educacionais, pode implicar o pagamento de taxas. As solicitações de permissão para reproduzir ou divulgar materiais da FAO protegidos por direitos autorais, bem como qualquer pergunta referente a direitos e licenças, devem ser dirigidas por e-mail a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org), ou por escrito ao Chefe da Subdivisão de Políticas e Apoio em Matéria de Publicações, Escritório de Intercâmbio de Conhecimento, Pesquisa e Extensão, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Itália.

© **FAO e IDF, 2013 (edição revisada)**

© **FAO e IDF, 2004 (edição original)**

# Conteúdo

|  |           |
|--|-----------|
| Prefácio   | v         |
| Agradecimentos                                       | vii       |
| <b>Introdução</b>                                    | <b>1</b>  |
| Os fundamentos das Boas Práticas Agropecuárias (BPA) | 1         |
| Sobre esse guia                                      | 2         |
| Objetivo e escopo                                    | 2         |
| Outras referências relevantes                        | 2         |
| Como as orientações são apresentadas                 | 3         |
| <b>Boas Práticas na Pecuária de Leite</b>            | <b>5</b>  |
| 1. Saúde animal                                      | 5         |
| 2. Higiene na ordenha                                | 6         |
| 3. Nutrição (alimentos e água)                       | 7         |
| 4. Bem-estar animal                                  | 8         |
| 5. Meio ambiente                                     | 9         |
| 6. Gestão socioeconômica                             | 10        |
| <b>Fichas técnicas</b>                               | <b>11</b> |
| 1. Saúde animal                                      | 11        |
| 2. Higiene na ordenha                                | 18        |
| 3. Nutrição (alimentos e água)                       | 23        |
| 4. Bem-estar animal                                  | 27        |
| 5. Meio ambiente                                     | 33        |
| 6. Gestão socioeconômica                             | 37        |



# Prefácio

Os sistemas de produção de leite em todo o mundo precisam ser capazes de combinar rentabilidade com a responsabilidade de proteger a saúde humana, a saúde e o bem-estar animal e o meio ambiente. Os produtores de leite, como produtores primários da cadeia de abastecimento, devem também ter a oportunidade de agregar valor ao seu produto pela adoção de métodos de produção que satisfaçam as demandas da indústria de processamento e dos consumidores.

Este guia fornece aos produtores de leite orientações sobre como esses objetivos podem ser alcançados em suas propriedades.

O Guia de boas práticas na pecuária de leite (BPPL) foi escrito em um formato prático, para produtores envolvidos na produção de leite de qualquer uma das espécies leiteiras. Quando adotado, ele apoiará a produção e a comercialização de leite e produtos lácteos com qualidade assegurada. O Guia aborda questões relacionadas à segurança do consumidor e a gestão econômica, social e ambiental das propriedades leiteiras.

O Guia contém várias práticas individuais que contribuem para as boas práticas na pecuária de leite. O Guia abrange aspectos importantes da saúde animal, higiene na ordenha, nutrição, bem-estar animal, meio ambiente e gestão socioeconômica.

Essas práticas foram elaboradas a partir das melhores práticas e programas de garantia de qualidade disponíveis em várias partes do mundo. Assim, práticas individuais irão variar em sua aplicabilidade para as várias regiões de produção leiteira. Elas não se destinam a servir de normas legais, e os leitores são encorajados a escolher e implementar as diretrizes adequadas para a sua situação.

Como tal, este Guia tem por objetivo prover um arcabouço para assegurar a adoção de boas práticas na pecuária de leite, a ser desenvolvido globalmente, oferecendo opções para que cada país e cada produtor possam desenvolver seus próprios manuais, que sejam específicos para suas necessidades.

## MISSÃO

Elaborar um Guia de boas práticas na pecuária de leite, focado na propriedade rural, prático, de alcance global e direcionado para os produtores, abrangendo os principais aspectos da gestão da propriedade, incluindo: saúde animal, higiene na ordenha, nutrição animal, bem-estar animal, meio ambiente e gestão socioeconômica.

**Helen Dornom**

*Coordenadora*

*IDF/FAO Project Group of the  
IDF Standing Committee on  
Farm Management*

**Berhe G. Tekola**

*Diretor*

*Animal Production and Health Division  
Food and Agriculture Organization of  
the United Nations*





---

# Agradecimentos

Este novo Guia atualiza a primeira edição produzida pelo Grupo de Trabalho IDF / FAO sobre Boas Práticas na Pecuária de Leite em 2004.

O Grupo do Projeto do Comitê Permanente IDF/FAO sobre Manejo de Fazendas incluiu os seguintes especialistas: Helen Dornom (AU) - Coordenadora, Réjean Bouchard (CA), Jude Capper (US), J Eric Hillerton (NZ), David Homer (GB), Eirini Fragkiadaki (GR), Jamie Jonker (US), Cheryl McCrindle (ZA), Marie Natacha (FR), Marcin Preidl (DE), M U Siddiqui (IN), Olaf Thieme (FAO) e Yong-Suk Son (KR). O grupo foi auxiliado por outros especialistas da FIL que contribuíram positivamente para o trabalho: Elizabeth Berry (GB), Olivier Cerf (FR), Robin Condron (AU), Elisabeth Erlacher-Vindel (OIE), Ham Junsang (KR), Mohan Namjoshi (IN), Daniel Scholl (CA), Joerg Seifert (IDF), Rafal Artur Stachura (PL) e Vincent Turner (ZA).

Agradecimentos especiais a Helen Dornom (AU), apoiada por Robert Greenall (AU), pela reunião das informações em um documento coerente. Agradecimentos também a Alessandro de Sá Guimarães, Letícia Caldas Mendonça e Nívea Maria Vicentini, da Embrapa Gado de Leite, e a José Renaldi Feitosa Brito (FIL Brasil), pela tradução para o português. A Produção Animal da FAO e da Divisão de Saúde (AGA) conseguiram a tradução para outras línguas oficiais da FAO e a publicação do Guia.



# Introdução

## OS FUNDAMENTOS DAS BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS (BPA)

As boas práticas agropecuárias aplicadas à pecuária de leite tratam da implementação de procedimentos adequados em todas as etapas da produção de leite nas propriedades rurais, o que coletivamente é conhecido como *Boas Práticas na Pecuária de Leite*.

Essas práticas devem assegurar que o leite e os seus derivados sejam seguros e adequados para o uso a que se destinam, e também que a empresa rural permanecerá viável sob as perspectivas econômica, social e ambiental.

É importante considerar que os produtores de leite por fazerem parte da cadeia de produção de alimentos para consumo humano, devem estar conscientes da segurança e qualidade do leite que eles produzem. As boas práticas na pecuária de leite apoiam a produção de leite que satisfaz as mais altas expectativas da indústria de alimentos e dos consumidores.

O arcabouço técnico internacional que garante a segurança e as características do leite e dos produtos lácteos está contido no *Codex Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene* (em português: Código Internacional de Práticas Recomendadas pelo Codex - Princípios Gerais de Higiene dos Alimentos), (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003)<sup>1</sup> juntamente com o *Codex of Hygienic Practice for Milk and Milk Products* (em português: Código de Práticas de Higiene para o Leite e os Produtos Lácteos) (CAC/RCP 57-2004)<sup>2</sup>. O presente Guia reúne os princípios desses documentos relacionados com a produção de leite nas propriedades rurais. Ele reconhece que os produtores de leite são parte integrante de uma ampla cadeia alimentar e de processamento, e que todos os elos da cadeia - produtores de leite, fornecedores de insumos, transportadores, indústrias processadoras de leite e de alimentos, distribuidores, varejistas e consumidores - devem ser parte de um sistema de gestão integrado de garantia da segurança e qualidade. Os produtores de leite podem fazer sua parte, garantindo que as boas práticas sejam implementadas nas propriedades.

As Boas Práticas na Pecuária de Leite asseguram, ainda, que o leite seja produzido por animais saudáveis e de forma sustentável e responsável em relação aos requisitos de bem-estar animal, e as perspectivas econômica, social e ambiental. Portanto, a implementação das boas práticas na pecuária de leite é uma forma eficaz de gerenciar os riscos para as empresas rurais no curto e no longo prazo. Este Guia incentiva os produtores de leite a adotarem proativamente práticas de prevenção, ao invés de esperar para agir depois que os problemas acontecem.

<sup>1</sup> Recommended International Code of Practice – General Principles of Food Hygiene, CAC/RCP 1-1969. Disponível em: [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

<sup>2</sup> Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products, CAC/RCP 57-2004. Disponível em: [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

Em resumo, este Guia é destinado aos produtores de leite e detalha as Boas Práticas na Pecuária de Leite, apoiando a produção de produtos lácteos seguros e de qualidade, de forma sustentável, e assegurando o futuro da pecuária leiteira em escala local, nacional e internacional.

## **SOBRE ESSE GUIA**

Muitas indústrias de lácteos/cooperativas e países vêm introduzindo programas nas propriedades leiteiras para garantir a segurança e a qualidade, de modo a assegurar esses mesmos padrões nos derivados lácteos.

O objetivo deste documento é fornecer ao produtor um guia com procedimentos que são possíveis de serem implementados nos diversos tipos de sistemas de produção de leite usados em todo o mundo. Com este guia se pretende:

- destacar os aspectos relevantes que precisam ser gerenciados proativamente nas propriedades leiteiras;
- identificar os resultados desejados em cada uma dessas áreas;
- especificar as boas práticas que tratam dos perigos críticos; e
- oferecer exemplos de medidas de controle que devem ser implementadas para alcançar os objetivos.

Este Guia pretende servir de fonte para os produtores de leite, para ser usado ou implementado de modo que seja adequado para o seu sistema específico de produção. O foco é no resultado desejado, e não em ações/processos específicos ou normativos. O Guia não tem qualquer validade normativa e não substitui as normas oficiais nacionais ou internacionais.

## **OBJETIVO E ESCOPO**

O objetivo das orientações para adoção de boas práticas na pecuária de leite é que o leite deve ser produzido a partir de animais sadios, usando procedimentos de manejo que são sustentáveis sob as perspectivas do bem-estar animal, social, econômica e do ambiente.

Para atingir este objetivo, os produtores de leite devem aplicar os princípios de boas práticas nas seguintes áreas:

- saúde animal;
- higiene na ordenha;
- nutrição (alimento e água);
- bem-estar animal;
- meio ambiente e
- gestão socioeconômica.

Para cada uma dessas categorias, este Guia lista as boas práticas de produção de leite e sugere medidas para se alcançar os resultados desejados.

## **OUTRAS REFERÊNCIAS RELEVANTES**

No desenvolvimento deste Guia foram utilizadas várias referências, incluindo publicações internacionais do Codex Alimentarius (CODEX), da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), da Federação Internacional do Leite (FIL), da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), da Iniciativa para Agricultura Sustentável (IAS), bem como programas similares para propriedades rurais de vários países.

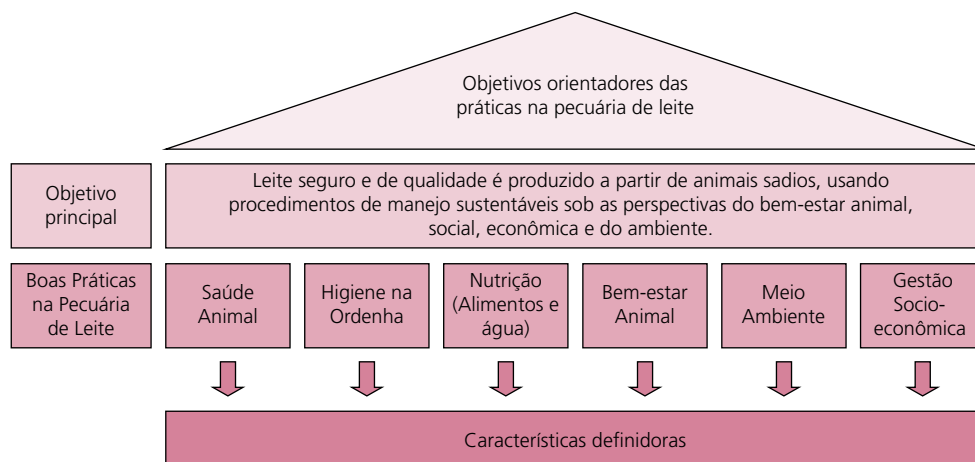
Em particular, quando forem desenvolvidas orientações individuais sobre boas práticas na pecuária de leite, seja por empresas ou por países específicos (ou para a elaboração de programas de garantia da qualidade nas propriedades rurais), os seguintes documentos devem ser referenciados:

- Codex Alimentarius: Food Hygiene - The Basic Texts (4th ed)<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Recommended International Code of Practice – General
- Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1 – 1969<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Code of Hygienic Practice for Milk and Milk Products CAC/RCP 57 - 2004<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Code of Practice on Good Animal Feeding CAC/RCP 54-2004<sup>3</sup>.
- FAO: Food Quality and Safety Systems – A training manual on food hygiene and the Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) system. (1998)<sup>4</sup>.
- OIE: Terrestrial Animal Health Code<sup>5</sup>.
- SAI Platform: Principles and Practices for Sustainable Dairy Farming (2009)<sup>6</sup>.

## COMO AS ORIENTAÇÕES SÃO APRESENTADAS

As orientações são apresentadas de duas formas:

1. Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Leite e as medidas recomendadas para implementá-las são apresentadas em forma de tabela para cada área-chave: saúde animal, higiene na ordenha, nutrição animal, bem-estar animal, meio ambiente e gestão socioeconômica.
2. Fichas técnicas são fornecidas para cada área-chave com detalhes adicionais sobre como implementar as Boas Práticas Agropecuárias na Produção de Leite.



<sup>3</sup> Disponível em [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

<sup>4</sup> Disponível em [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>5</sup> Disponível em [www.oie.int](http://www.oie.int)

<sup>6</sup> Disponível em [www.saiplatform.org](http://www.saiplatform.org)



# Boas práticas na pecuária de leite

## 1. SAÚDE ANIMAL

Animais que produzem leite precisam ser sadios e um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho deve ser adotado.

| Boas Práticas na Pecuária de Leite   | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Objetivos das medidas  |
|--|---|--|
| 1.1 Estabelecer o rebanho com resistência a doenças                                    | 1.1.1 Escolher raças e animais bem adaptados às condições do ambiente e aos sistemas de produção da região  | Aumentar a resistência do rebanho às doenças e reduzir o estresse  |
|  | 1.1.2 Determinar o tamanho do rebanho e taxa de lotação com base em conhecimento prático de manejo, condições locais e disponibilidade de terra, infraestrutura, alimentos e outros insumos                   |  |
|  | 1.1.3 Vacinar todos os animais como recomendado ou exigido pelas autoridades locais de saúde animal   |  |
| 1.2 Prevenir a entrada de doenças na propriedade                                       | 1.2.1 Adquirir somente animais cujo status sanitário é conhecido (tanto do animal quanto do rebanho de origem) e controlar a introdução de novos animais utilizando o período de quarentena, quando indicado. | Manter a biossegurança do rebanho.<br>Manter os animais com saúde<br>Cumprir os regulamentos internacionais e nacionais de trânsito animal e controle de doenças |
|  | 1.2.2 Garantir que o transporte de animais dentro e fora da propriedade não introduza doenças no rebanho.   |  |
|  | 1.2.3 Controlar os riscos relativos às propriedades vizinhas e manter as fronteiras (divisas) seguras   |  |
|  | 1.2.4 Limitar o acesso de pessoas e animais silvestres à propriedade sempre que possível  |  |
|  | 1.2.5 Adotar um programa de controle de pragas  |  |
|  | 1.2.6 Utilizar somente equipamentos limpos e de fornecedores idôneos  |  |
| 1.3 Estabelecer um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho                     | 1.3.1 Utilizar um sistema para identificação individual de todos os animais desde o nascimento até a morte  | Detectar precocemente doenças nos animais<br>Evitar a disseminação de doenças entre animais<br>Garantir a segurança dos alimentos                                |
|  | 1.3.2 Desenvolver um programa de manejo sanitário efetivo focado na prevenção, que atenda às necessidades da propriedade, bem como as normas regionais e nacionais  |  |
|  | 1.3.3 Inspeccionar regularmente os animais para detectar sinais de doença   |  |
|  | 1.3.4 Atender os animais doentes rapidamente e de forma adequada  |  |
|  | 1.3.5 Manter os animais doentes isolados  |  |
|  | 1.3.6 Separar o leite dos animais doentes e em tratamento   |  |
|  | 1.3.7 Manter registros escritos de todos os tratamentos e identificar adequadamente os animais em tratamento  |  |
|  | 1.3.8 Controlar as doenças do rebanho que podem afetar a saúde pública (zoonoses)   |  |
| 1.4 Utilizar produtos químicos e medicamentos veterinários conforme orientação técnica | 1.4.1 Utilizar apenas produtos químicos aprovados nos termos da legislação vigente  | Prevenir a ocorrência de resíduos químicos no leite  |
|  | 1.4.2 Utilizar produtos químicos de acordo com a orientação técnica, calcular as doses cuidadosamente e observar os períodos de carência  |  |
|  | 1.4.3 Utilizar apenas medicamentos veterinários conforme prescrito por veterinários   |  |
|  | 1.4.4 Acondicionar produtos químicos e medicamentos veterinários de forma segura e descartá-los com responsabilidade  |  |

## 2. HIGIENE NA ORDENHA

O leite deve ser ordenhado e armazenado sob condições higênicas. Os equipamentos utilizados na ordenha e no armazenamento do leite devem ser adequados e mantidos em boas condições.

| Boas Práticas na Pecuária de Leite   | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite   | Objetivos das medidas   |
|--|--|---|
| 2.1 Garantir que a rotina de ordenha não lesione os animais ou introduza contaminantes* no leite | 2.1.1 Identificar individualmente os animais que necessitam de manejo diferenciado de ordenha<br>2.1.2 Preparar adequadamente o úbere para a ordenha<br>2.1.3 Ordenhar as vacas com regularidade, usando procedimentos padronizados de ordenha<br>2.1.4 Separar o leite obtido de animais doentes ou em tratamento para descarte adequado<br>2.1.5 Garantir que o equipamento de ordenha seja instalado e mantido corretamente<br>2.1.6 Assegurar suprimento suficiente de água de boa qualidade   | Preparar os animais para a ordenha higiênica<br>Utilizar equipamentos de ordenha e de refrigeração do leite adequados, em boas condições e limpos.<br>Evitar contaminantes no leite |
| 2.2 Garantir que a ordenha seja realizada em condições higiênicas                                | 2.2.1 Garantir que o ambiente de permanência dos animais seja mantido limpo<br>2.2.2 Garantir que a área de ordenha seja mantida limpa<br>2.2.3 Garantir que os ordenhadores sigam regras básicas de higiene<br>2.2.4 Garantir que o equipamento de ordenha seja limpo e desinfetado após cada ordenha   | Ordenhar os animais sob condições de higiene  |
| 2.3 Garantir que o leite seja manipulado adequadamente após a ordenha                            | 2.3.1 Garantir que o leite seja refrigerado ou entregue para processamento dentro do tempo especificado<br>2.3.2 Garantir que a área de armazenamento do leite seja mantida limpa e organizada<br>2.3.3 Garantir que o tanque de refrigeração do leite seja adequado para manter o leite na temperatura especificada<br>2.3.4 Garantir que o tanque de refrigeração seja mantido limpo e, se necessário, sanitizado após cada coleta de leite<br>2.3.5 Garantir que o acesso ao tanque de refrigeração seja mantido livre, sem obstruções ou dificuldade de passagem | Minimizar a deterioração do leite após a ordenha<br>Refrigerar e armazenar o leite sob condições higiênicas   |

\* Contaminante é definido como qualquer agente químico, biológico ou físico, adicionado não intencionalmente, que pode comprometer a segurança e as características do alimento.



### 3. NUTRIÇÃO (ALIMENTOS E ÁGUA)

Animais precisam de água e alimentos suficientes e de qualidade e seguros para sua saúde.

| Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Objetivos das medidas   |
|---|---|---|
| 3.1 Garantir o fornecimento de alimentos e água provenientes de fontes sustentáveis | 3.1.1 Planejar com antecedência para garantir que as necessidades de alimento e água do rebanho sejam atendidas<br>3.1.2 Implementar práticas sustentáveis na produção de forragem<br>3.1.3 Adquirir insumos de fornecedores que adotam práticas sustentáveis   | Fornecer ao rebanho alimento e água em quantidades adequadas<br>Limitar o impacto potencial da produção de alimentos para o rebanho sobre o meio ambiente   |
| 3.2. Garantir alimentos e água aos animais em quantidade e qualidade adequadas      | 3.2.1 Garantir que as necessidades nutricionais dos animais sejam atendidas<br>3.2.2 Garantir o fornecimento de alimentos apropriados para os animais leiteiros de modo que não haja efeito negativo na qualidade ou segurança do leite ou carne<br>3.2.3 Garantir o fornecimento de água de qualidade e que a fonte de água seja controlada e avaliada regularmente<br>3.2.4 Utilizar equipamentos diferentes para manusear produtos químicos e alimentos para os animais<br>3.2.5 Garantir que produtos químicos sejam usados de forma adequada em pastagens e culturas forrageiras e observar os períodos de carência<br>3.2.6 Utilizar somente produtos químicos aprovados para tratamento de alimentos para animais ou dos componentes dos alimentos, e observar os períodos de carência | Manter animais saudios, com alimentos de qualidade<br>Proteger a água e alimentos de contaminação química<br>Evitar contaminação química resultante das práticas agropecuárias  |
| 3.3. Controlar as condições de armazenamento dos alimentos                          | 3.3.1 Separar os alimentos destinados às diferentes espécies<br>3.3.2 Garantir condições apropriadas de armazenamento para evitar a deterioração ou contaminação dos alimentos<br>3.3.3 Rejeitar alimentos mofados e fora do padrão   | Prevenir a contaminação microbiológica ou por toxinas, ou o uso não intencional de ingredientes proibidos no alimento ou alimentos contaminados com produtos químicos<br>Manter a saúde dos animais fornecendo alimentos de qualidade |
| 3.4. Garantir a rastreabilidade dos alimentos adquiridos pela propriedade           | 3.4.1 Utilizar sempre que possível, alimentos de fornecedores com programa reconhecido de garantia da qualidade<br>3.4.2 Manter registros de todos os alimentos ou ingredientes recebidos na propriedade  | Utilizar alimentos com qualidade assegurada pelo fornecedor<br>Evitar o uso de alimentos não apropriados para o gado leiteiro   |

## 4. BEM-ESTAR ANIMAL<sup>7</sup>

Os animais devem ser mantidos de acordo com as “cinco liberdades”<sup>8</sup>:

- Livres de sede, fome e desnutrição
- Livres de desconforto
- Livres de dor, injúrias e doenças
- Livres de medo
- Livres para expressarem os padrões normais de comportamento animal

| Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite   | Objetivos das medidas   |
|---|--|---|
| 4.1 Garantir que os animais sejam livres de sede, fome e desnutrição              | 4.1.1 Fornecer alimentos e água em quantidade suficiente para todos os animais diariamente<br>4.1.2 Ajustar as taxas de lotação e/ou suplementação alimentar para garantir adequado fornecimento de água, alimentos e forragem<br>4.1.3 Proteger os animais de plantas tóxicas e outras substâncias prejudiciais à saúde<br>4.1.4 Garantir suprimento de água de qualidade que seja regularmente analisada e protegida   | Manter os animais produtivos e sadios   |
| 4.2 Garantir que os animais sejam livres de desconforto                           | 4.2.1 Planejar e construir as instalações para o manejo do rebanho livres de obstáculos e perigos<br>4.2.2 Garantir espaço adequado e cama limpa<br>4.2.3 Proteger os animais de condições climáticas adversas e suas consequências<br>4.2.4 Garantir ventilação adequada para os animais estabulados<br>4.2.5 Utilizar piso adequado e seguro nas instalações e áreas de trânsito dos animais<br>4.2.6 Proteger os animais de injúrias e desconforto durante o embarque e desembarque e garantir condições apropriadas para o transporte                                      | Proteger os animais de condições climáticas extremas<br>Garantir um ambiente seguro e confortável   |
| 4.3 Garantir que os animais sejam livres de dor, injúrias e doenças               | 4.3.1 Adotar um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho e inspecionar os animais regularmente<br>4.3.2 Evitar procedimentos e práticas que causem dor desnecessária<br>4.3.3 Seguir práticas apropriadas no parto e no desmame<br>4.3.4 Adotar procedimentos adequados para a comercialização de animais jovens<br>4.3.5 Proteger os animais contra laminite<br>4.3.6 Ordenhar regularmente os animais em lactação<br>4.3.7 Evitar práticas de ordenha que possam causar injúrias aos animais<br>4.3.8 Evitar estresse ou dor desnecessários no sacrifício dos animais | Adotar ações justificadas e humanitárias.<br>Promover condições sanitárias adequadas<br>Prevenir dor, injúria e doenças<br>Promover tratamento imediato contra dor, injúrias e doenças<br>Sacrificar animais gravemente feridos ou com doenças incuráveis, de forma humanitária |
| 4.4 Garantir que os animais sejam livres de medo                                  | 4.4.1 Considerar o comportamento animal quando planejar a infraestrutura da propriedade e manejo do rebanho<br>4.4.2 Garantir que os funcionários que manejam o rebanho tenham treinamento apropriado<br>4.4.3 Utilizar instalações e equipamentos adequados para o manejo dos animais   | Garantir que o manejo dos animais e o ambiente onde eles vivem não lhes causem medo<br>Garantir a segurança dos animais e das pessoas   |
| 4.5 Promover condições para que os animais sigam padrões normais de comportamento | 4.5.1 Adotar procedimentos zootécnicos e de manejo que não prejudiquem o comportamento social e de descanso dos animais  | Garantir liberdade de movimento dos animais.<br>Preservar o comportamento gregário e outros, como a posição preferida de dormir   |

<sup>7</sup> Para maiores detalhes sobre Bem-estar Animal, favor consultar o IDF Guide to Good Welfare in Dairy Production 2008 [www.fil-idf.org](http://www.fil-idf.org)

<sup>8</sup> Adaptado de: ‘Five Freedoms’, Farm Animal Welfare Council, U.K. [www.fawc.org.uk](http://www.fawc.org.uk)

## 5. MEIO AMBIENTE

A produção de leite deve ser conduzida em equilíbrio com o meio ambiente da propriedade e da região.

| Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Objetivos das medidas  |
|---|---|--|
| 5.1 Implementar um sistema de produção ambientalmente sustentável                                       | 5.1.1 Utilizar insumos agropecuários tais como água e nutrientes de forma eficiente e sustentável<br>5.1.2 Minimizar a produção de poluentes ambientais oriundos da pecuária leiteira<br>5.1.3 Manejar o rebanho de modo a minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente<br>5.1.4 Selecionar e usar adequadamente os recursos energéticos<br>5.1.5 Manter e/ou fomentar a biodiversidade na propriedade | O manejo da propriedade deve atender as exigências legais e expectativas da sociedade  |
| 5.2 Dispor de um sistema apropriado de tratamento de resíduos   | 5.2.1 Implementar práticas para reduzir, reutilizar ou reciclar os resíduos da propriedade<br>5.2.2 Gerenciar o armazenamento e descarte de resíduos para minimizar os impactos ambientais  | Limitar o potencial impacto das práticas da produção de leite sobre o meio ambiente<br>Práticas de produção de leite devem respeitar as normas ambientais vigentes |
| 5.3 Assegurar que os procedimentos de produção de leite não tenham efeito adverso sobre o meio ambiente | 5.3.1 Controlar os descartes da atividade leiteira<br>5.3.2 Utilizar produtos fitossanitários, medicamentos veterinários e fertilizantes apropriadamente para evitar contaminação do meio ambiente<br>5.3.3 Assegurar que a aparência geral da propriedade seja condizente com um local que produz alimento de alta qualidade   | Minimizar o impacto da produção de leite sobre o meio ambiente<br>Apresentar uma imagem positiva da propriedade leiteira   |

\*Biodiversidade ou "diversidade biológica" refere-se ao número de diferentes formas de vida em um ecossistema. No contexto da fazenda ela se refere à variedade de vida (animais, plantas e outras formas de vida) que habita a propriedade.

## 6. GESTÃO SOCIOECONÔMICA

Propriedades leiteiras fornecem benefícios econômicos e sociais aos produtores e à comunidade. As boas práticas agropecuárias também podem auxiliar na gestão dos riscos sociais e econômicos das empresas.

| Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Exemplos de medidas sugeridas para atender as Boas Práticas na Pecuária de Leite  | Objetivos das medidas  |
|---|---|--|
| 6.1 Implementar um programa efetivo e responsável de gestão de pessoas    | 6.1.1 Implementar práticas de trabalho sustentáveis<br>6.1.2 Contratar funcionários de acordo com a legislação trabalhista nacional<br>6.1.3 Gerenciar os recursos humanos de forma eficaz, assegurando que as condições de trabalho atendam às leis trabalhistas e as convenções internacionais<br>6.1.4 Garantir que o ambiente de trabalho esteja em conformidade com as normas vigentes de saúde ocupacional e de segurança | Garantir que a carga de trabalho seja apropriada para cada empregado<br>Melhorar a produtividade no trabalho<br>Evitar a exploração do trabalhador<br>Limitar os riscos para os empregados, para os animais e para a infraestrutura<br>Garantir que a propriedade seja socialmente responsável |
| 6.2 Garantir que as tarefas sejam realizadas de forma segura e competente | 6.2.1 Garantir que os procedimentos e os equipamentos sejam adequados para execução das tarefas da pecuária leiteira<br>6.2.2 Instruir e capacitar o pessoal adequadamente para realizar o trabalho<br>6.2.3 Garantir que a equipe realize as tarefas com competência<br>6.2.4 Selecionar pessoas competentes para capacitar, assessorar e realizar intervenções especializadas   | Limitar os riscos para os empregados, para os animais e para a infraestrutura  |
| 6.3 Gerenciar a empresa de modo a assegurar sua viabilidade financeira    | 6.3.1 Implementar sistemas de gestão financeira<br>6.3.2 Adotar práticas agropecuárias que contribuam para alcançar as metas de produtividade e ou rentabilidade da empresa<br>6.3.3 Planejar com antecedência para gerenciar riscos financeiros  | Aumentar a lucratividade<br>Limitar os riscos de modo a garantir a viabilidade financeira da empresa   |

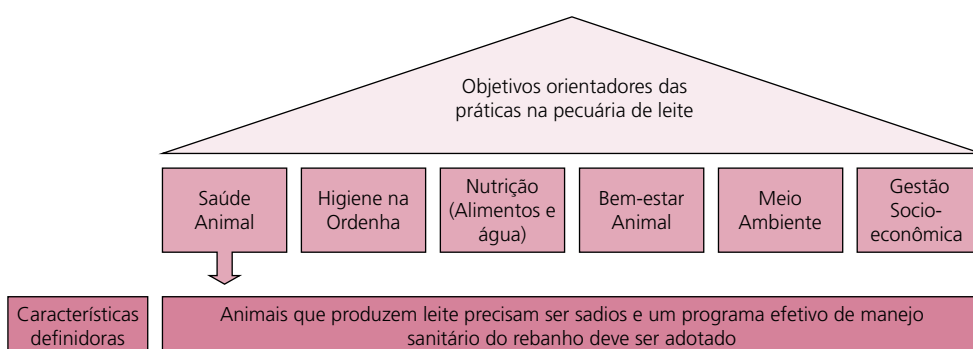
# Fichas técnicas

## 1. SAÚDE ANIMAL

Esse capítulo descreve as Boas Práticas na Pecuária de Leite para assegurar a saúde dos animais e para que um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho seja adotado. Entretanto, nem todas as práticas são aplicáveis em todas as circunstâncias e podem ser substituídas por exigências nacionais, internacionais ou de mercado.

As Boas Práticas na Pecuária de Leite sugeridas em relação à saúde animal contemplam os seguintes tópicos:

- Estabelecer o rebanho com resistência a doenças.
- Prevenir a entrada de doenças na propriedade.
- Estabelecer um programa eficiente de sanidade do rebanho.
- Utilizar produtos químicos e medicamentos veterinários conforme orientação técnica.



### 1.1 Estabelecer o rebanho com resistência a doenças

#### 1.1.1 Escolher raças e animais bem adaptados às condições do ambiente e aos sistemas de produção da região

As diversas espécies e raças leiteiras possuem requerimentos nutricionais diferentes. A seleção de animais leiteiros que estão adaptados ao meio ambiente da região irá diminuir os riscos de redução da produtividade por questões de saúde e bem-estar animal. A habilidade dos animais de se adaptarem às variações climáticas extremas, qualidade dos alimentos, parasitas locais (especialmente carrapatos) e resistência adquirida a doenças endêmicas é de particular relevância.

As exigências dos animais também variam de acordo com o sistema de produção. Animais confinados são mais expostos a doenças transmissíveis, enquanto animais criados extensivamente são mais propensos às infecções parasitárias. Animais introduzidos vindos de diferentes regiões podem ser vulneráveis a doenças endêmicas no novo local devido à falta de exposição prévia e ao desenvolvimento de imunidade.

### **1.1.2 Determinar o tamanho do rebanho e a taxa de lotação com base em conhecimento prático de manejo, condições locais e disponibilidade de terra, infraestrutura, alimentos e outros insumos**

Rebanhos maiores e maiores taxas de lotação, em geral, exigem um maior nível de infraestrutura, organização e habilidade para gerenciá-los. Os riscos são ampliados nos sistemas especializados de produção de leite. Os problemas com as doenças podem ser maiores e é mais difícil identificar os animais que exigem intervenção e tratamento individual. Um bom planejamento e conhecimentos de gestão são necessários para gerenciar os riscos que podem ter sérias conseqüências.

Nos países em desenvolvimento e com grandes rebanhos, as secas e as queimadas devem ser consideradas na determinação das taxas de lotação. Drásticas mudanças sazonais (por exemplo, temporais, alagamentos, alta umidade ou calor) podem exigir sistemas diferentes de produção (por exemplo, confinamento ou pastejo), dependendo da época do ano. A oferta de forragem deve ser cuidadosamente planejada para todas estas contingências, já que vacas leiteiras requerem fonte constante de alimento e água de boa qualidade durante todo o ano.

### **1.1.3 Vacinar todos os animais como recomendado ou exigido pelas autoridades locais de saúde animal**

A vacinação é uma ferramenta útil para limitar o impacto das doenças, aumentando a imunidade da população animal contra patógenos específicos. As autoridades de saúde animal podem fornecer aos produtores de leite as informações sobre vacinas específicas que são recomendadas para a sua área. Em algumas bacias leiteiras, os produtores são obrigados por lei a vacinar os rebanhos contra certas doenças contagiosas.

## **1.2 Prevenir a entrada de doenças na propriedade**

### **1.2.1 Adquirir somente animais cujo status sanitário é conhecido (tanto do animal quanto do rebanho de origem) e controlar a introdução de novos animais utilizando o período de quarentena, quando indicado**

A maneira mais eficaz de prevenir a disseminação de doenças infecciosas é manter o rebanho fechado. Isto significa não introduzir novos animais no rebanho e animais que pertenciam anteriormente à propriedade não devem retornar depois de terem deixado o rebanho. Esta recomendação é difícil de ser alcançada na prática, por isso, o controle rigoroso da introdução de qualquer animal é essencial. O aumento do risco de doenças também pode ocorrer quando os animais compartilham instalações, pastos, entre outros.

Antes de serem introduzidos na propriedade, todos os rebanhos e animais devem ser testados para as doenças importantes para a sua área de origem e para a nova região. Todos os animais devem ter:

- sistema de identificação que permita o rastreamento do animal desde a sua origem (sistema de identificação do nascimento até a morte);
- formulário de declaração ou certificado do vendedor, que detalhe o estado de saúde/doença dos animais e quaisquer testes, tratamentos, vacinas ou outros procedimentos que foram ou estão sendo realizados. Os vendedores de gado leiteiro devem

manter permanentemente os registros apropriados da saúde dos animais. O estado de saúde do rebanho de origem também deve ser certificado. Isto é particularmente importante para as doenças com longos períodos de incubação como, por exemplo, a paratuberculose.

Quando o status sanitário dos animais adquiridos for desconhecido, eles devem ser mantidos sob quarentena ou separados dos demais animais por um período de tempo adequado.

Todos os animais adquiridos devem ser inspecionados na chegada. Deve-se garantir que eles sejam livres de parasitas externos, como carrapatos. Animais doentes devem ser rejeitados. É uma boa prática de manejo tratar todos os animais introduzidos no rebanho contra parasitas internos.

Manter os registros de todos os animais introduzidos e retirados da propriedade.

### ***1.2.2 Garantir que o transporte de animais dentro e fora da propriedade não introduza doenças no rebanho***

Compradores de animais devem sempre perguntar e serem informados se os animais estão doentes. Preferencialmente, animais doentes não devem ser transportados. Um operador capacitado ou veterinário deve realizar o sacrifício de animais na propriedade, quando necessário. Em casos de doenças que exijam o sacrifício dos animais, a legislação específica deve ser obedecida.

O descarte de animais doentes ou mortos deve ser feito de forma a minimizar a disseminação de doenças e em consonância com o Código Sanitário para os Animais Terrestres da OIE e/ou regulamentos locais. Por exemplo, veículos de transporte não devem transportar animais doentes ou mortos de uma propriedade para outra, sem ações apropriadas para minimizar o risco de propagação de doenças.

### ***1.2.3 Controlar os riscos relativos às propriedades vizinhas e manter as fronteiras (divisas) seguras***

Estar atento às doenças da região (endêmicas) e/ou exóticas que tenham potencial de afetar a saúde do seu rebanho, especialmente de propriedades vizinhas. Conter os animais adequadamente para garantir que não haja risco de disseminação de doenças entre ou dentro das propriedades.

### ***1.2.4 Limitar o acesso de pessoas e animais silvestres à propriedade sempre que possível***

Pessoas (e veículos) que visitam várias propriedades podem disseminar doenças entre elas. Manter os acessos públicos e ao tanque de refrigeração livres de contaminações fecais. Restringir o acesso para “somente quando necessário” e colocar em prática processos adequados para minimizar a disseminação de doenças. Visitantes devem usar roupas de proteção e calçados, limpos e desinfetados, se entrarem em áreas que apresentem risco de disseminação de doenças dentro ou para outras propriedades. Registros de todos os visitantes devem ser mantidos de forma adequada. Doenças podem ser transmitidas entre os seres humanos e os animais, incluindo os animais silvestres. É conveniente evitar o contato de visitantes com os animais, a menos que seja necessário.

### **1.2.5 Adotar um programa de controle de pragas**

Espécies de pragas variam geograficamente e podem incluir animais nativos, roedores, pássaros e insetos. Garantir controle adequado de pragas em locais onde elas possam se reproduzir, introduzir doenças e/ou afetar a qualidade e segurança do leite. Criadouros de pragas devem ser eliminados, especialmente se esses locais puderem abrigar patógenos transmissores de doenças, tais como acúmulo de esterco e locais de descarte de carcaças. Medidas de controle de pragas podem ser necessárias na área de ordenha, locais de estocagem de alimento e água e nos abrigos dos animais.

### **1.2.6 Utilizar somente equipamentos limpos e de fornecedores idôneos**

Garantir que todos os equipamentos agrícolas e veterinários introduzidos na propriedade estejam limpos e que medidas tenham sido tomadas para evitar a introdução de doenças. Isso inclui questionamentos sobre origem do equipamento e como ele foi usado. Tomar cuidados extras com equipamentos compartilhados ou emprestados.

## **1.3 Estabelecer um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho**

### **1.3.1 Utilizar um sistema para a identificação individual de todos os animais desde o nascimento até a morte**

Todos os animais devem ser facilmente identificáveis pelas pessoas que entram em contato com eles. Os sistemas utilizados devem ser permanentes, permitindo que cada animal seja identificado de forma exclusiva desde o nascimento até a morte. Exemplos de sistemas de identificação incluem brincos de orelha, tatuagem, marcação a frio e identificação por radiofrequência (RFID) como os microchips.

### **1.3.2 Desenvolver um programa de manejo sanitário efetivo focado na prevenção que atenda às necessidades da propriedade bem como as normas regionais e nacionais**

Programas de saúde do rebanho têm por objetivo manter todos os animais saudáveis e produtivos. Eles devem incluir práticas para o diagnóstico, prevenção, tratamento e controle de doenças relevantes, incluindo os parasitas internos e externos. É importante garantir uma abordagem coerente para a saúde do rebanho, para que todos os funcionários possam estar cientes e compreendam o programa sanitário.

O programa deve englobar todos os aspectos da criação e manejo dos animais, ordenha, bem como outras práticas de gestão relevantes para a saúde animal. Isso pode incluir diagnóstico da doença, vacinação e/ou medidas de controle que são exigidas pelas autoridades de saúde animal e pelas indústrias compradoras de leite.

Em regiões onde existam vacinas eficazes, elas podem ser utilizadas para aumentar a resistência à doença. Tratamentos profiláticos podem ser exigidos como medida de proteção, quando nenhuma estratégia alternativa viável existir.

Programas efetivos de saúde do rebanho devem ser desenvolvidos em consulta com profissionais devidamente qualificados, como médicos veterinários.

### **1.3.3 Inspeccionar regularmente os animais para detectar sinais de doenças**

Observar todos os animais regularmente e usar métodos comprovados para ajudar na detecção e diagnóstico preciso de doenças infecciosas. Algumas ferramentas úteis podem



incluir termômetro retal, observações do comportamento animal, condição corporal e exame de colostro. Laboratório ou outros testes podem ser necessários para o diagnóstico de doenças. Testes para diagnósticos de doenças de rebanho e/ou animal também podem ser disponibilizados por programas oficiais de controle de doenças ou indústrias de captação de leite.

Registros reprodutivos devem ser mantidos e os animais devem ser observados adequadamente nas fases de sua vida, já que muitas doenças estão associadas com a reprodução

Doenças clínicas devem ser investigadas para determinar a(s) causa(s), para que os animais possam ser tratados e novos casos prevenidos. Práticas de manejo regulares, como programas de casqueamento, podem reduzir a incidência de laminite.

#### **1.3.4 Atender os animais doentes rapidamente e de forma adequada**

Tratar todas as lesões, injúrias e doenças, por métodos comprovados após diagnóstico preciso. Tratar os animais doentes adequadamente, para minimizar a prevalência da infecção e a fonte de patógenos.

#### **1.3.5 Manter os animais doentes isolados**

Sempre que possível e se indicado, manter os animais doentes isolados na propriedade para minimizar a disseminação de doenças contagiosas. Garantir instalações separadas e/ou ordenhar os animais doentes por último. O tratamento imediato pode limitar a disseminação de agentes infecciosos. Limpar e desinfetar equipamentos depois do contato com animais doentes e garantir que pessoas que estão em contato com esses animais tomem precauções para evitar infecções.

#### **1.3.6 Separar o leite dos animais doentes e em tratamento**

Utilizar procedimentos adequados para separar o leite de animais doentes e em tratamento. Esse leite não é adequado para consumo humano e se for armazenado na propriedade, deve ser claramente identificado como tal. Limpar o equipamento de ordenha e utensílios cuidadosamente para evitar contaminação cruzada.

#### **1.3.7 Manter registros escritos de todos os tratamentos e identificar adequadamente os animais em tratamento**

É importante que funcionários, veterinários e outros profissionais envolvidos no manejo dos animais saibam quais os tratamentos foram feitos e os respectivos animais. Colocar em prática um sistema adequado de identificação dos animais tratados, registrar os detalhes em conformidade com regulamentos locais e respeitar os períodos de carência.

#### **1.3.8 Controlar as doenças do rebanho que podem afetar a saúde pública (zoonoses)**

Seguir a legislação local e as recomendações da OIE para controle de zoonoses. O objetivo é manter as doenças de importância para saúde pública na população animal em nível que não seja perigoso. Evitar a transmissão direta para pessoas mediante utilização de práticas manejo e de higiene adequadas. Estabelecer o descarte seguro de resíduos animais e carcaças. Evitar a contaminação do leite com fezes e urina ou outro resíduo animal. Não usar leite de animais doentes para consumo humano. Gerenciar os riscos existentes pelo consumo de leite cru.

## **1.4 Utilizar produtos químicos e medicamentos veterinários conforme orientação técnica**

### **1.4.1 Utilizar apenas produtos químicos aprovados nos termos da legislação vigente**

Usar apenas produtos químicos registrados para uso pela autoridade competente.

### **1.4.2 Utilizar produtos químicos de acordo com a orientação técnica, calcular as doses cuidadosamente e observar os períodos de carência<sup>9</sup>**

O uso de produtos agrícolas e veterinários aprovados e de acordo com as orientações da bula ou rótulo permite resultado previsível e gestão dos potenciais riscos. Produtores de leite devem gerenciar o uso de produtos químicos para prevenir efeitos adversos na saúde animal e na produtividade, na saúde e segurança do usuário, no meio ambiente e na segurança e qualidade de produtos lácteos e da carne.

Estar ciente de que produtos químicos podem causar resíduos no leite. Os produtos químicos incluem detergentes, desinfetantes, sanitizantes, antiparasitários, antimicrobianos e produtos fitossanitários.

Produtores de leite devem:

- Usar produtos químicos somente para a finalidade para a qual estão aprovados. Por exemplo, animais em lactação nunca devem ser tratados com produtos veterinários que não são recomendados para esta espécie ou categoria;
- Ler a bula/rótulo, uma vez que ela contém todas as informações sobre o uso legal e seguro do produto químico;
- Seguir a orientação dada na bula e outras avaliações de risco químico;
- Cumprir os períodos de carência especificados.

### **1.4.3 Utilizar apenas medicamentos veterinários<sup>10</sup> conforme prescrito por veterinários**

Medicamentos veterinários representam riscos para os seres humanos, animais e para segurança dos alimentos e estão sujeitos a controles no seu fornecimento e utilização.

Usar apenas medicamentos veterinários aprovados, com a dose recomendada nas instruções de uso da bula ou como prescrito pelo veterinário. Períodos de carência devem ser observados.

Todos os medicamentos e produtos veterinários destinados ao tratamento de animais que produzem alimentos devem ter período de carência indicado na bula. Se as indicações da bula não forem estritamente seguidas, o período de carência indicado não será válido. Se o tempo de carência não está indicado ou não existem instruções na bula, o produto não deve ser utilizado.

O uso de medicamento veterinário contrário às recomendações da bula é chamado de “uso-fora-do-indicado” e apresenta riscos adicionais. Uso de medicamentos fora das

<sup>9</sup> O período de carência (ou intervalo de segurança) é o período mínimo que deve decorrer entre a última administração do medicamento e a ordenha do leite para consumo humano. Aplica-se também ao intervalo mínimo entre a última aplicação de produto químico na pastagem e a liberação do animal para pastejo.

<sup>10</sup> Medicamentos veterinários são produtos químicos e biológicos vendidos para o tratamento de animais cuja eficácia e segurança foram comprovadas por órgãos independentes para garantir que os produtos sejam adequados para seu propósito. Estes medicamentos podem requerer prescrição de um veterinário para permitir a compra e para confirmar que seu uso é apropriado.

recomendações apenas deve ocorrer sob supervisão veterinária e em conformidade com as normas nacionais ou regionais.

**1.4.4 Acondicionar produtos químicos e medicamentos veterinários de forma segura e descartá-los com responsabilidade**

Acondicionar produtos químicos e medicamentos veterinários de forma segura para garantir que não sejam utilizados inapropriadamente ou que contaminem o leite ou alimentos acidentalmente. Verificar e observar o prazo de validade do produto. Produtos químicos e seus recipientes também devem ser descartados de maneira a não causar contaminação para os animais ou meio ambiente da propriedade.

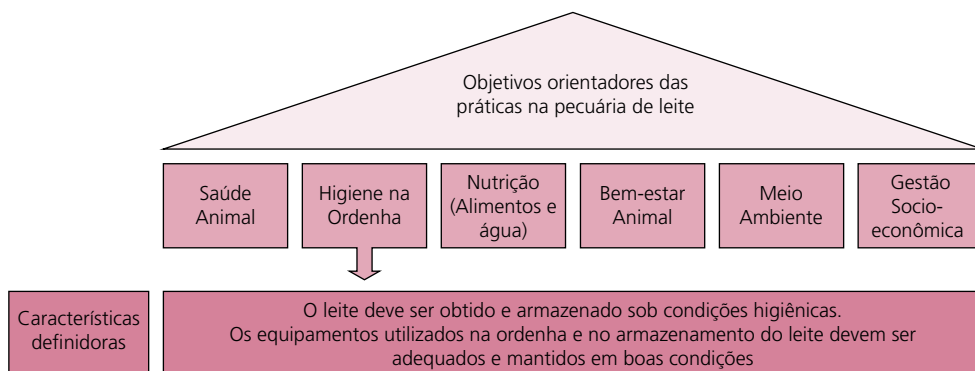
## 2. HIGIENE NA ORDENHA

A ordenha é a atividade central da pecuária leiteira. Os consumidores demandam alto padrão de qualidade do leite, assim o manejo da ordenha objetiva minimizar as contaminações microbiana, química e física. O manejo de ordenha envolve todos os aspectos do processo de obtenção do leite de animais com rapidez e eficácia, garantindo ao mesmo tempo a saúde dos animais e a qualidade do leite.

Uma parte importante das boas práticas agropecuárias na produção leiteira é a consistência na aplicação diária dos procedimentos de ordenha.

Esse documento descreve as práticas que asseguram que o leite seja obtido e armazenado sob condições de higiene e que os equipamentos usados para a obtenção e armazenamento sejam bem mantidos. Os procedimentos higiênicos de ordenha incluídos nas boas práticas de produção de leite incluem os tópicos:

- Garantir que a rotina de ordenha não lesione os animais ou introduza contaminantes<sup>11</sup> no leite.
- Garantir que a ordenha seja realizada em condições higiênicas.
- Garantir que o leite seja manipulado adequadamente após ordenha.



### 2.1 Garantir que a rotina de ordenha não lesione os animais ou introduza contaminantes no leite

#### 2.1.1 Identificar individualmente os animais que necessitam de manejo diferenciado de ordenha

Cada animal deve ser facilmente identificado por todas as pessoas que entrem em contato com ele. O sistema utilizado deve ser permanente, permitindo que animais sejam identificados do nascimento à morte. Sistemas adicionais e temporários de identificação devem ser utilizados para o manejo de animais que requeiram cuidados especiais na ordenha, tais como animais em tratamento, doentes, ou que estejam produzindo leite não indicado para consumo humano.

<sup>11</sup> Contaminante é definido como qualquer agente químico, biológico ou físico, adicionado não intencionalmente, que pode comprometer a segurança e as características do alimento.

### **2.1.2 Preparar adequadamente o úbere para a ordenha**

Lavar e secar os tetos sujos antes da ordenha. Ordenhar apenas animais com tetos limpos e secos.

Examinar o úbere e os tetos para anormalidades que possam indicar mastite clínica. Os primeiros jatos de leite devem ser retirados e avaliados para detecção de anormalidades antes da ordenha de cada animal.

Isso pode ser exigência regulatória para animais leiteiros em alguns países.

### **2.1.3 Ordenhar as vacas com regularidade, usando procedimentos padronizados de ordenha**

Instituir horários e rotinas de ordenha regulares. Garantir que boas práticas de ordenha sejam utilizadas consistentemente. Práticas de ordenha incorretas ou mudanças frequentes na rotina podem aumentar o risco de ocorrência de mastite e de injúrias para o animal.

O procedimento correto para a ordenha mecânica é:

- preparar os animais adequadamente antes da ordenha;
- colocar as teteiras em tetos limpos e secos;
- evitar a entrada desnecessária de ar na colocação das teteiras;
- evitar a sobreordenha;
- remover as teteiras gentilmente; e
- aplicar o desinfetante em cada teto depois da ordenha, de acordo com as recomendações e regulamentos oficiais.

O procedimento correto para a ordenha manual é:

- conter o animal a ser ordenhado utilizando métodos que não causem dor ou lesão;
- assegurar que as mãos do ordenhador estejam limpas e secas;
- preparar os tetos para a ordenha, assegurando que eles estejam limpos e secos;
- utilizar somente desinfetantes de tetos de acordo com as recomendações e regulamentos nacionais;
- manipular os tetos gentilmente, mas de maneira firme evitando causar desconforto, dor ou lesão no animal;
- utilizar baldes que não sejam de material corrosivo, fáceis de limpar e desinfetar e que não transfiram substâncias estranhas para o leite;
- evitar a contaminação do leite com materiais estranhos, como poeira, sujeira, solo, urina, esterco (fezes) e proteger de moscas; e
- aplicar desinfetante em cada teto após a ordenha, de acordo com as recomendações e regulamentos oficiais.

### **2.1.4 Separar o leite obtido de animais doentes ou em tratamento para descarte adequado**

Animais cujo leite seja impróprio para consumo humano devem ser ordenhados por último ou por sistema ou balde separados. Armazenar ou descartar o leite anormal de forma adequada para evitar riscos para seres humanos, animais e meio ambiente.

### **2.1.5 Garantir que o equipamento de ordenha seja instalado e mantido corretamente**

As recomendações do fabricante e normas oficiais devem ser seguidas na construção, instalação, uso e manutenção dos equipamentos utilizados na ordenha. Inspeccionar e substituir componentes se houver sinais de desgaste. Componentes utilizados no equipamento de ordenha que entram em contato com o leite e com líquidos de limpeza e desinfecção devem ser produzidos de materiais resistentes e não contaminar o leite.

Seguir as instruções do fabricante ao usar agentes de limpeza e desinfecção em equipamentos de ordenha, incluindo recomendações de enxague após aplicação.

Utilizar agentes de limpeza e desinfecção aprovados pela autoridade competente. Esses produtos químicos devem ser utilizados de forma que não tenham efeito adverso no leite e no equipamento de ordenha. Armazenar todos os produtos químicos, com exceção daqueles de uso rotineiro, em local com acesso controlado e distante da área de armazenamento do leite.

### **2.1.6 Assegurar suprimento suficiente de água de boa qualidade**

O suprimento adequado de água limpa deve estar disponível para operações de ordenha, limpeza do equipamento e da área de ordenha.

A qualidade da água deve ser adequada para o uso. Vários países possuem regulamentos quanto à qualidade da água usada na produção de leite, incluindo uso de água potável na limpeza de superfícies que entram em contato com leite.

## **2.2 Garantir que a ordenha seja realizada em condições higiênicas**

### **2.2.1 Garantir que o ambiente de permanência dos animais seja mantido limpo**

Um alto padrão de limpeza deve ser mantido em todas as áreas de alojamento para diminuir a sujidade do úbere e proteger a sua saúde. A área de permanência deve:

- ser construída de forma a proporcionar boa drenagem e ventilação, para evitar lesões nos animais;
- ser de tamanho adequado e projetada para atender o tamanho dos animais e do rebanho;
- possuir cama adequada, mantida em boas condições de higiene;

Todos os galpões e camas devem ser mantidos limpos e secos (por exemplo, substituindo as camas frequentemente). Limpar regularmente ou raspar os corredores (passagens) para remover o esterco.

### **2.2.2 Garantir que a área de ordenha seja mantida limpa**

A área de ordenha deve ser projetada para permitir sua limpeza e organização. Ela deve:

- ser de fácil limpeza;
- ter suprimento de água limpa;
- ter instalações para manuseio de resíduos; e
- ter luz, ventilação e regulação de temperatura.

Construir áreas de espera que permitam manter alto padrão de limpeza.

### **2.2.3 Garantir que os ordenhadores sigam regras básicas de higiene**

O ordenhador deve:

- usar vestuário adequado e limpo;
- manter as mãos e braços limpos principalmente durante a ordenha;

- cobrir cortes e feridas; e
- não ter nenhuma doença infecciosa transmissível pelo leite.

#### **2.2.4 Garantir que o equipamento de ordenha seja limpo e desinfetado após cada ordenha**

Estabelecer rotina que assegure o equipamento de ordenha limpo antes do uso.

Usar produtos químicos aprovados para limpeza e/ou desinfecção de equipamentos. Usar água aquecida na temperatura determinada. Superfícies de contato com o leite devem ser desinfetadas conforme necessário e em acordo com as recomendações nacionais.

### **2.3 Garantir que o leite seja manipulado adequadamente após a ordenha**

#### **2.3.1 Garantir que o leite seja refrigerado ou entregue para processamento dentro do tempo especificado**

Resfriar o leite o mais rápido possível durante e após a ordenha à temperatura e tempo determinados. Tempos e temperaturas de resfriamento devem obedecer a limites estabelecidos pela autoridade competente.

Em países em desenvolvimento, onde a refrigeração ou processamento do leite são realizados fora da propriedade, o tempo decorrido entre a ordenha e a entrega para o centro de coleta de leite pode ser uma limitação.

#### **2.3.2 Garantir que a área de armazenamento do leite seja mantida limpa e organizada**

O leite deve ser estocado longe da área de ordenha. A área de armazenamento deve:

- ser limpa e livre de acúmulo de lixo, produtos ou substâncias químicas que não estejam em uso constante e de qualquer ração animal;
- ter instalações para lavagem e secagem de mãos, e
- ser fácil de limpar e ter um programa de controle de pragas.

#### **2.3.3 Garantir que o tanque de refrigeração seja adequado para manter o leite na temperatura especificada**

O tanque de refrigeração deve ser capaz de manter o leite na temperatura requerida até a coleta e ser construído de material que não contamine o leite.

Os tanques devem ser construídos com padrões reconhecidos e os sistemas de refrigeração do leite devem ter manutenção regular e programa de prevenção de avarias. O tanque deve ser equipado com um termômetro para verificar a temperatura do leite e registros da temperatura de armazenamento devem ser feitos. Garantir que todos os equipamentos funcionem corretamente.

#### **2.3.4 Garantir que o tanque de refrigeração seja mantido limpo e, se necessário, sanitizado após cada coleta de leite**

Garantir que o tanque de refrigeração do leite esteja limpo antes do uso e higienizá-lo depois de cada coleta de leite. Superfícies de contato com o leite devem ser higienizadas, conforme exigido pelos regulamentos nacionais.

**2.3.5 Garantir que o acesso ao tanque de refrigeração seja mantido livre, sem obstruções ou dificuldade de passagem**

Fornecer livre acesso à área de armazenamento de leite para permitir a coleta segura do leite. O acesso a área de coleta de leite deve ser diferente da área de deslocamento de animais e livre de lama, barro e outros possíveis contaminantes.

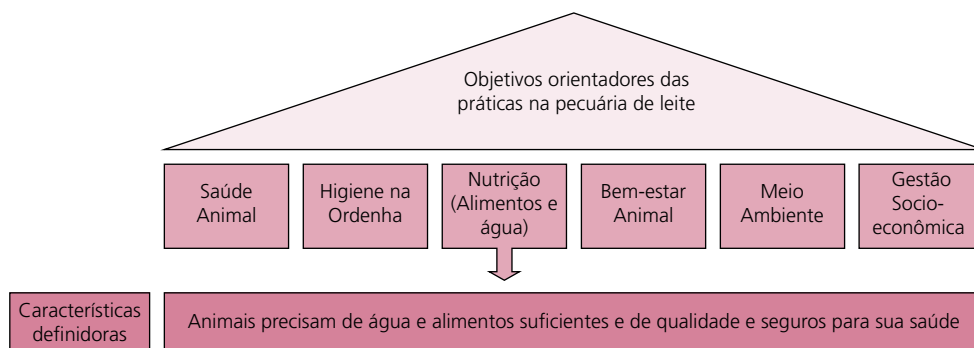


### 3. NUTRIÇÃO (ALIMENTOS E ÁGUA)

A quantidade e qualidade dos alimentos e da água fornecida determinam, em grande parte, a saúde e a produtividade dos animais leiteiros, e a qualidade e segurança do leite por eles produzido.

Esse capítulo descreve as boas práticas na pecuária de leite com referência ao manejo nutricional dos animais, considerando-se o fornecimento de alimentos e da água. As práticas sugeridas estão organizadas segundo os tópicos:

- Garantir o fornecimento de alimentos e água provenientes de fontes sustentáveis.
- Garantir alimentos e água aos animais em quantidade e qualidade adequadas;
- Controlar as condições de armazenamento dos alimentos;
- Garantir a rastreabilidade dos alimentos adquiridos pela propriedade.



#### 3.1 Garantir o fornecimento de alimentos e água provenientes de fontes sustentáveis

##### 3.1.1 Planejar com antecedência para garantir que as necessidades de alimento e água do rebanho sejam atendidas

Planejar antecipadamente o fornecimento de alimento e água para o rebanho reduz riscos e pode ajudar o produtor a identificar fontes mais baratas de alimento. O planejamento da quantidade de alimento e de água necessária para o rebanho pode melhorar a sustentabilidade da empresa agropecuária.

Utilizar métodos adequados de fornecimento de alimento e de água e infraestrutura que assegure acesso adequado de todos os animais.

##### 3.1.2 Implementar práticas sustentáveis na produção de forragem

Muitos sistemas de criação dependem de produção própria para alimentar o rebanho. A implantação de boas práticas agropecuárias inclui o gerenciamento do fluxo de nutrientes na propriedade, e o uso apropriado de efluentes e fertilizantes para a produção de forragens. Recursos finitos, como água para irrigação, também devem ser gerenciados de forma sustentável. A implantação de estratégias no manejo integrado de pragas pode reduzir o uso de produtos químicos.

### **3.1.3 Adquirir insumos de fornecedores que adotam práticas sustentáveis**

Os produtores de leite devem considerar as fontes de insumos agrícolas, tais como alimentos, água, fertilizantes e energia provenientes de fornecedores que adotem práticas sustentáveis e, assim, reduzir o impacto ambiental de sua própria empresa.

## **3.2 Garantir alimentos e água aos animais em quantidade e qualidade adequadas**

### **3.2.1 Garantir que as necessidades nutricionais dos animais sejam atendidas**

Animais leiteiros devem receber alimento e água suficientes diariamente, de acordo com suas necessidades fisiológicas. A qualidade e quantidade do alimento, incluindo fibra adequada, devem considerar: idade do animal, peso corporal, estágio de lactação, nível de produção, crescimento, gestação e o clima.

Proporcionar espaço e tempo suficientes a cada animal no acesso ao alimento e à água. O manejo adequado na alimentação reduzirá a pressão de competição e diminuirá comportamento agressivo entre animais.

### **3.2.2 Garantir o fornecimento de alimentos apropriados para os animais leiteiros de modo que não haja efeito negativo na qualidade ou segurança do leite ou carne**

Os produtores de leite devem assegurar que o alimento oferecido ao rebanho não contenha resíduos químicos, toxinas ou outros contaminantes que coloquem em risco a saúde animal ou a segurança e qualidade do leite ou da carne provenientes desses animais. Para isso, deve-se seguir cuidadosamente as instruções do rótulo de produtos químicos utilizados em pastagens e forragens cultivadas para alimentação do rebanho. No caso de alimentos adquiridos de terceiros, obter informações sobre tratamentos químicos realizados e se o alimento é adequado para alimentação do rebanho.

Cercar ou restringir o acesso a áreas onde os alimentos contaminados ou plantas tóxicas possam ser consumidos por animais leiteiros. Inspeccionar alimentos para sinais de contaminação ou deterioração antes do fornecimento.

### **3.2.3 Garantir o fornecimento de água de qualidade e que a fonte de água seja controlada e avaliada regularmente**

Cercar as fontes de água para protegê-las de contaminações não intencionais. Fontes de água devem ter qualidade e serem livres de contaminação fecal.

Muitos contaminantes podem penetrar no sistema de abastecimento de água e ameaçar a saúde ou segurança das pessoas, do rebanho e os equipamentos de ordenha enxaguados com a água contaminada. Os contaminantes mais comuns incluem microrganismos patogênicos e suas toxinas, bem como produtos químicos tóxicos, como produtos fitossanitários, derivados de petróleo, solventes e nitratos.

Contatar as autoridades competentes e realizar análise laboratorial da água se houver alguma preocupação quanto à sua adequação para o fornecimento aos animais.

### **3.2.4 Utilizar equipamentos diferentes para manusear produtos químicos e alimentos para os animais**

Nunca misturar produtos químicos agrícolas e/ou veterinários em equipamentos ou instalações usadas para manusear alimentos e água para o rebanho leiteiro. Resíduos

podem permanecer em equipamentos ou pode ocorrer contaminação cruzada através de vazamentos, dispersão pelo ar, retorno de água contaminada, etc.

### **3.2.5 Garantir que produtos químicos sejam usados de forma adequada em pastagens e culturas forrageiras e observar os períodos de carência**

Manter registros rigorosos de todas as aplicações químicas em forragens e pastagens e assegurar que os períodos de carência sejam respeitados. Seguir sempre as instruções o rótulo em relação as doses de aplicação e o tempo de carência antes de permitir que os animais tenham acesso ao campo tratado para pastejo ou que a forragem seja colhida. Observar sempre os procedimentos regulamentados para pulverização.

Verificar os pastos quanto aos sinais de deriva de produtos fitossanitários. Observar sinais de danos de herbicidas em plantas forrageiras. Se os sinais estiverem presentes, investigar antes de permitir que os animais pastem.

Estar alerta para o potencial de dispersão de produtos químicos aplicados por pulverização nas pastagens e forrageiras. Tomar precauções adequadas ao permitir ingestão de água pelo rebanho após a pulverização.

Informar-se sobre uso, passado e/ou atual, de substâncias químicas em sua exploração e nas propriedades vizinhas, pois a pulverização pode ser fonte potencial de resíduos. Ao comprar forragem ou área rural, informar-se sobre a história recente do uso de produtos químicos e/ou realizar testes no solo ou plantas se houver suspeita de resíduos.

### **3.2.6 Utilizar somente produtos químicos aprovados para tratamento de alimentos para animais ou dos componentes dos alimentos, e observar os períodos de carência**

Utilizar somente produtos químicos aprovados para uso em propriedades leiteiras.

Os produtos químicos devem ser manipulados de forma a evitar sua introdução acidental no alimento e na água e, como consequência, no leite.

Utilizar produtos químicos de acordo com as recomendações do fabricante. Verificar os rótulos de todos os produtos utilizados no entorno da área de produção de alimento, nos alimentos ou pastagens e sua compatibilidade com os animais produtores de alimento, períodos de carência, níveis de aplicação e a concentração dos produtos.

Períodos de carência também podem ser aplicados às pastagens, culturas forrageiras e grãos armazenados que foram tratados com produtos químicos. Se a cultura também é destinada ao consumo humano, diferentes períodos de carência devem ser observados.

## **3.3 Controlar as condições de armazenamento dos alimentos**

### **3.3.1 Separar os alimentos destinados às diferentes espécies**

As normas nacionais devem ser observadas de forma que nenhum material de uso proibido para animal seja incluído em rações de vacas leiteiras.

### **3.3.2 Garantir condições apropriadas de armazenamento para evitar a deterioração ou contaminação dos alimentos**

Garantir que os animais não entrem em contato com contaminantes em áreas onde esses produtos são armazenados e misturados. Essas áreas devem ser bem ventiladas permitindo a saída de gases tóxicos.

Certificar-se que os alimentos estejam protegidos de contaminantes. Manusear e armazenar adequadamente os produtos fitossanitários, sementes tratadas, alimentos com medicamentos e fertilizantes. Armazenar herbicidas separadamente de outros produtos químicos, fertilizantes e sementes. Adotar um programa de controle de pragas adequado para os alimentos armazenados.

Feno e alimentos secos devem ser protegidos de umidade. A silagem e outros alimentos fermentados devem ser mantidos sob vedação adequada.

### **3.3.3 Rejeitar alimentos mofados e fora do padrão**

Evitar fornecer qualquer alimento mofado para os animais leiteiros. Uma grande variedade de alimentos pode conter toxinas fúngicas que podem ser transferidas para o leite, principalmente se eles não forem armazenados corretamente. Monitorar os alimentos para outros contaminantes visíveis tais como material orgânico, metais, plásticos, cordas e outros itens indesejáveis.

## **3.4 Garantir a rastreabilidade dos alimentos adquiridos pela propriedade**

### **3.4.1 Utilizar, sempre que possível, alimentos de fornecedores com programa reconhecido de garantia da qualidade**

Na compra dos alimentos, certificar-se que o fornecedor tenha um programa de garantia implementado que permita o monitoramento adequado de resíduos, doenças e a rastreabilidade dos ingredientes até sua fonte. Solicite uma declaração do fornecedor.

### **3.4.2 Manter registros de todos os alimentos ou ingredientes recebidos na propriedade**

Ter um sistema apropriado para registrar e rastrear todos os alimentos ou ingredientes recebidos na propriedade. Solicitar uma declaração do fornecedor e/ou nota de remessa de cada lote. Certificar-se que você possa identificar e rastrear todos os tratamentos aplicados para os alimentos (incluindo tratamentos de forragens e grãos).

## 4. BEM-ESTAR ANIMAL<sup>12</sup>

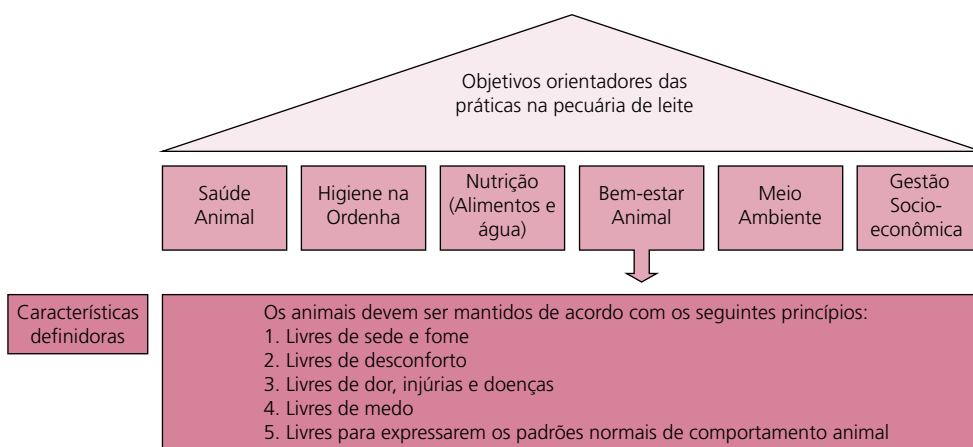
Bem-estar animal é a aplicação sensata e sensível de práticas zootécnicas no manejo do rebanho. O bem-estar animal está relacionado principalmente com o conforto animal.

Em geral, os consumidores associam o bem-estar dos animais como um indicador de que o alimento é seguro, saudável e de qualidade.

Muitos códigos de bem-estar animal listam às “cinco liberdades”<sup>13</sup> que devem ser consideradas na implementação das boas práticas relativas ao bem-estar animal. Essas “cinco liberdades” constituem um conceito abrangente do bem-estar animal.

Esse capítulo descreve as boas práticas na pecuária de leite referentes ao bem-estar animal. Eles são definidos de modo a refletir as “cinco liberdades”:

- Garantir que os animais sejam livres de sede, fome e desnutrição.
- Garantir que os animais sejam livres de desconforto.
- Garantir que os animais estejam livres de dor, lesões e doenças.
- Garantir que os animais sejam livres de medo.
- Garantir a expressão dos padrões normais de comportamento animal.



### 4.1. Garantir que os animais sejam livres de sede, fome e desnutrição

#### 4.1.1 Fornecer alimentos e água em quantidade suficiente para todos os animais diariamente

O rebanho leiteiro necessita de alimento suficiente, com base em suas necessidades fisiológicas. Suas necessidades variam de acordo com a idade, peso corporal, estágio de lactação, nível de produção, crescimento, gestação, atividade e meio ambiente. Deve-se garantir espaço suficiente para os animais se alimentarem e beberem água de modo a reduzir comportamentos agressivos e garantir o acesso suficiente a todos os animais.

A qualidade (palatabilidade e conteúdo dos nutrientes) do alimento também precisa ser considerada, com base nas necessidades nutricionais dos animais. Suplementos precisam

<sup>12</sup> Para mais detalhes sobre Bem-estar Animal, favor consultar o Guia da FIL Guide to Good Welfare in Dairy Production 2008 [www.fil-idf.org](http://www.fil-idf.org).

<sup>13</sup> Adaptado de 'Five Freedoms', Farm Animal Welfare Council, U.K. [www.fawc.org.uk](http://www.fawc.org.uk)

ser considerados se os alimentos fornecidos não atenderem as exigências nutricionais dos animais. Os animais devem ser alimentados com dieta equilibrada e ter acesso irrestrito a água limpa.

#### **4.1.2 Ajustar as taxas de lotação e/ou suplementação alimentar para garantir adequado fornecimento de água, alimentos e forragem**

Ajustar as taxas de lotação considerando o número de animais, suas necessidades fisiológicas e qualidade nutricional dos alimentos.

#### **4.1.3 Proteger os animais de plantas tóxicas e outras substâncias prejudiciais à saúde**

Proteger os animais de acesso a plantas tóxicas e áreas contaminadas da propriedade. Não fornecer alimentos mofoados aos animais.

Armazenar produtos químicos de forma segura para evitar contaminação de pastagens e respeitar os períodos de carência para pastos e forragens onde foram aplicados produtos químicos.

#### **4.1.4 Garantir suprimento de água de qualidade que seja regularmente analisada e protegida**

Animais devem ter livre acesso a suprimento de água limpa e fresca. Limpar regularmente as calhas de água ou bebedouros e inspecioná-los para garantir que estejam funcionando. O fornecimento de água deve ser adequado para atender as necessidades máximas. Bebedouros devem ser cheios rapidamente para evitar que alguns animais fiquem com sede. Todas as medidas devem ser tomadas para minimizar os riscos de congelamento ou aquecimento da água, conforme o caso.

A dispersão de efluentes de tratamentos e produtos químicos de pastagens e forragens não deve contaminar o abastecimento de água.

## **4.2 Garantir que os animais sejam livres de desconforto**

### **4.2.1 Planejar e construir as instalações para o manejo do rebanho livres de obstáculos e perigos**

Considerar o fluxo livre de animais na concepção e construção de instalações e/ou locais de ordenha. Evitar caminhos sem saída, íngremes e escorregadios. Assegurar-se que as instalações elétricas sejam devidamente protegidas.

### **4.2.2 Garantir espaço adequado e cama limpa**

Evitar superlotação de animais, mesmo por curtos períodos. Manter grupos de animais em tamanhos de fácil manejo e fornecer espaços adequados para os animais receberem alimento e água.

Muitas das espécies leiteiras possuem forte instinto de grupo. Agrupar animais com peso e tamanho semelhantes se possível. Manejar animais introduzidos no rebanho para reduzir brigas, principalmente entre machos maduros e machos jovens.

Garantir aos animais estabulados espaço suficiente para descanso e camas confortáveis. Essas áreas devem ser mantidas limpas (por exemplo, substitua o material da cama com

frequência). Áreas de pastejo são geralmente apropriadas para o descanso desde que se faça uma rotação do pastejo e tenham drenagem adequada.

#### **4.2.3 Proteger os animais de condições climáticas adversas e suas consequências**

Na medida do possível, proteger os animais de condições climáticas adversas e suas consequências. Isso inclui fatores de estresse, tais como eventos climáticos extremos, escassez de forragem, mudanças climáticas fora de época e outras mudanças que causam estresse por calor ou frio. Fornecer sombreamento ou meios alternativos de amenizar o calor, tais como sombrites e aspersores. Em condições climáticas de frio, proporcionar proteção com quebra-ventos, estabulação e alimentação adicional. Abrigos permanentes com pára-raios podem ser necessários em algumas áreas. Ter planos para proteger os animais em casos de emergência (por exemplo, falta de energia), desastres naturais (incêndios, inundações, seca); assegurar locais altos em caso de inundações e ter esquemas de combate ao fogo e de retirada do rebanho.

#### **4.2.4 Garantir ventilação adequada para os animais estabulados**

Todos os alojamentos dos animais devem ser devidamente ventilados permitindo suprimento de ar fresco para remover a umidade, permitindo a rápida dissipação de calor e evitando acúmulo de gases como dióxido de carbono, amônia e de dejetos.

#### **4.2.5 Utilizar piso adequado e seguro nas instalações e áreas de trânsito dos animais**

Os pisos devem ser construídos para minimizar escorregões e contusões. O concreto excessivamente áspero ou superfícies com saliências pontiagudas e pedras podem causar desgaste excessivo ou perfurações nas solas dos cascos, resultando em laminite. Pisos inadequados podem inibir comportamentos de monta e provocar lesões. Revestimentos de proteção nos pisos (por exemplo, esteiras de borrachas ou outras superfícies não derapantes) podem ser usados em locais de passagem dos animais para reduzir abrasões nos cascos que levam a infecções secundárias.

#### **4.2.6 Proteger os animais de injúrias e desconforto durante o embarque e desembarque e garantir condições apropriadas para o transporte**

O transporte pode representar riscos para o bem-estar dos animais. Assegurar que as instalações de embarque e desembarque sejam adequadas e que água esteja disponível na chegada. Certificar-se que o veículo seja apropriado para contenção dos animais, tenha bom piso e espaço adequado. Planejar as viagens longas para garantir o cumprimento das normas de bem-estar (alimentação, água e descanso).

### **4.3 Garantir que os animais sejam livres de dor, injúrias e doenças**

#### **4.3.1 Adotar um programa efetivo de manejo sanitário do rebanho e inspecionar os animais regularmente**

Os animais devem ser examinados regularmente para detecção de lesões e doenças. Adotar um programa sanitário para o rebanho baseado na prevenção e no tratamento.

#### **4.3.2 Evitar procedimentos e práticas que causem dor desnecessária**

Pessoas que executam tarefas veterinárias devem ser capazes de demonstrar competência, especialmente com procedimentos que podem causar sofrimento, como descorna e castração. Seguir as normas em relação a essas práticas (como marcação com ferro quente, corte de cauda, amputações de tetos). Boa higiene é essencial para procedimentos cirúrgicos. Considerar práticas alternativas no manejo dos animais.

#### **4.3.3 Seguir práticas apropriadas no parto e no desmame**

Desenvolver um plano apropriado para parto que considere a escolha de touros (facilidade de parto), instalações seguras para partos e verificação regular dos animais. Ajuda profissional deve ser fornecida, se necessária.

Animais recém-nascidos devem ser alimentados com colostro logo após o nascimento. Animais jovens devem ser desmamados assim que estiverem consumindo alimentos secos em quantidade suficiente.

#### **4.3.4 Adotar procedimentos adequados para comercialização de animais jovens**

Os bezerros não devem ser vendidos até terem resistência suficiente para o transporte. Peso corporal e umbigo seco são bons indicadores. Condições de transporte apropriadas determinadas pelas normas nacionais de bem-estar animal devem ser observadas.

#### **4.3.5 Proteger os animais contra laminite**

Corredores, pátios, salas de ordenha e currais devem ser construídos para minimizar a incidência de laminite. Cuidados com os cascos devem ser implantados e a dieta dos animais ajustada para minimizar a ocorrência de laminite. Casos de laminite devem ser investigados para determinar as causas predisponentes e instituição do tratamento adequado. Permitir que os animais se movimentem no ritmo próprio.

#### **4.3.6 Ordenhar regularmente os animais em lactação**

Estabelecer rotina adequada de ordenha de acordo com estágio da lactação que não estresse os animais.

#### **4.3.7 Evitar práticas de ordenha que possam causar injúrias aos animais**

Práticas deficientes de ordenha podem afetar o bem-estar e a produção animal. O equipamento de ordenha deve ter manutenção e cuidados regulares.

#### **4.3.8 Evitar estresse ou dor desnecessários no sacrifício dos animais**

Quando for necessário sacrificar animais doentes ou em sofrimento, isso deve ser feito prontamente e de forma a evitar dor desnecessária.

### **4.4 Garantir que os animais sejam livres de medo**

#### **4.4.1 Considerar o comportamento animal quando planejar a infraestrutura da propriedade e manejo do rebanho**

As instalações devem ser bem planejadas para permitir o comportamento natural e movimentação mais fácil dos animais, reduzindo o número de interações negativas por parte



dos funcionários. Tranquilidade e práticas de manejo consistentes que utilizam instalações bem projetadas promovem melhor produtividade e segurança pela redução do medo e do estresse.

#### **4.4.2 Garantir que os funcionários que manejam o rebanho tenham treinamento apropriado**

Adequado manejo do rebanho e habilidades zootécnicas são fatores importantes para o bem-estar animal. Sem competência e cuidado com os animais, o bem-estar animal pode estar comprometido.

Um funcionário competente deve ser capaz de:

- reconhecer se os animais estão com boa saúde;
- entender o significado de uma mudança no comportamento dos animais;
- saber quando o tratamento veterinário é necessário;
- implementar um programa de sanidade animal, que inclua tratamentos preventivos e vacinações, quando necessário;
- implementar programas de alimentação dos animais e manejo de pastagens;
- reconhecer se o ambiente geral (interior ou exterior) está adequado para promover boa saúde e bem-estar;
- possuir habilidades para desenvolver o trabalho de acordo com a escala e requisitos necessários ao sistema de produção;
- lidar com os animais de forma calma e apropriada; e
- antecipar potenciais problemas e realizar as ações preventivas necessárias.

Os funcionários devem estar familiarizados com o cumprimento de normas nacionais e com os padrões da indústria relacionados com a qualidade e segurança dos produtos. Os funcionários devem fazer anotações para demonstrar o cumprimento das normas ou programas de garantia de qualidade. Pessoas que já estão envolvidas no manejo animal devem se manter atualizadas sobre novas tecnologias na prevenção e correção de problemas de bem-estar.

#### **4.4.3 Utilizar instalações e equipamentos adequados para o manejo dos animais**

Garantir instalações e equipamentos adequados para o manejo dos animais, bem concebidos e conservados. Isso pode evitar lesões para as pessoas e para os animais. O uso cuidadoso dos equipamentos pode reduzir o medo dos animais e tornar mais fácil e seguro o seu manejo. Monitorar o comportamento dos animais para identificar aspectos das instalações ou equipamentos que possam provocar medo ou causar desconforto.

### **4.5 Promover condições para que os animais sigam padrões normais de comportamento**

#### **4.5.1 Adotar procedimentos zootécnicos e de manejo que não prejudiquem o comportamento social e de descanso dos animais**

A maioria das espécies leiteiras é constituída por animais gregários. Adotar manejo e procedimentos zootécnicos que não prejudiquem desnecessariamente o comportamento natural dos animais, por exemplo, comportamentos de pastoreio, alimentação, reprodutivo e de descanso. Isto também significa que espaço suficiente deve ser oferecido para essas atividades.

Durante a inspeção diária dos animais, observar qualquer sinal de comportamento anormal. Assegurar que cada animal tenha espaço apropriado e que esteja se alimentando. Um indicativo precoce de doença pode ser a observação que o animal não está se alimentando.

Machos inteiros adultos devem ser manejados e tratados de forma a respeitar o seu comportamento natural.

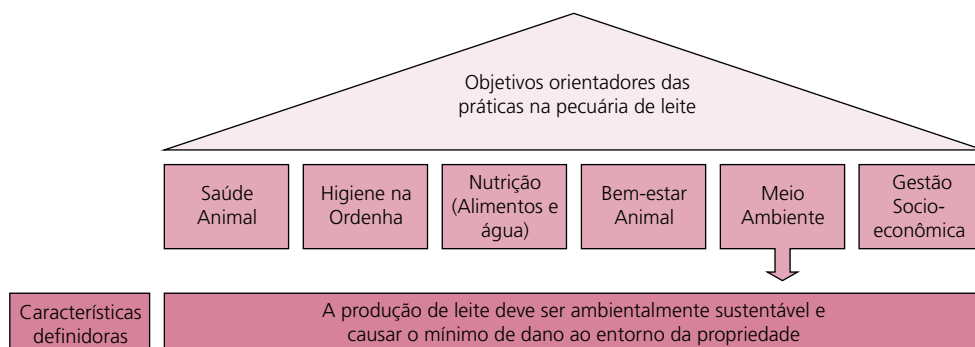
## 5. MEIO AMBIENTE

Cada vez mais, os consumidores estão preocupados com a produção sustentável de alimentos em harmonia com o meio ambiente. Para atender as expectativas dos consumidores, é importante que os produtores produzam leite usando recursos naturais de forma eficiente e minimizando o impacto adverso sobre o meio ambiente.

Cada produtor de leite pode desempenhar um papel na proteção na cadeia do leite e do futuro do seu negócio adotando procedimentos que melhorem a sustentabilidade ambiental do seu sistema de produção.

A proposta de boas práticas agropecuárias na produção de leite em relação ao meio ambiente é estabelecida sob os seguintes tópicos:

- Implementar um sistema de produção ambientalmente sustentável.
- Dispor de um sistema apropriado de manejo de resíduos.
- Assegurar que os procedimentos de produção de leite não tenham efeito adverso sobre o meio ambiente.



### 5.1 Implementar um sistema de produção ambientalmente sustentável

#### 5.1.1 Utilizar insumos agropecuários tais como água e nutrientes de forma eficiente e sustentável

Alguns sistemas de criação de gado leiteiro dependem de insumos externos, como água de irrigação, fertilizantes e alimentos. Os produtores de leite precisam considerar os impactos a curto e longo prazo do uso desses recursos na propriedade onde eles trabalham. Também pode haver maiores impactos sobre o meio ambiente local e/ou comunidade. As boas práticas na produção de leite visam melhorar a produtividade pelo uso de insumos agrícolas de forma eficiente e sustentável.

#### 5.1.2 Minimizar a produção de poluentes ambientais oriundos da pecuária leiteira

Os procedimentos de gestão dos riscos associados aos contaminantes ambientais que se originam da produção de leite protegem o ambiente no entorno da propriedade e podem ser bons para a empresa rural. Nutrientes e outros resíduos da produção podem causar problemas, mas são recursos valiosos na propriedade, por isso a aplicação cuidadosa de fertilizantes e o manejo efetivo dos efluentes ajudarão a minimizar seus impactos fora da propriedade e podem aumentar a produtividade.

As emissões de gases do efeito estufa podem ser mais difíceis de controlar. Práticas que melhorem a produtividade tais como fornecimento de dieta com melhor digestibilidade e utilização apropriada de fertilizantes podem reduzir as emissões dos gases metano e óxido nitroso, respectivamente, em relação a quantidade de leite produzido. Assegurar que as necessidades nutricionais de plantas e animais sejam atendidas adequadamente ajudará a reduzir/controlar as potenciais perdas de nutrientes.

### **5.1.3 Manejar o rebanho de modo a minimizar os impactos negativos sobre o meio ambiente**

Implementar estratégias de pastejo e de estabulação que minimizem os impactos ambientais. Cercar cursos d'água e áreas protegidas para evitar o acesso do rebanho.

### **5.1.4 Selecionar e usar adequadamente os recursos energéticos**

Os produtores de leite devem examinar o consumo de energia das suas propriedades e considerar opções de reduzi-la. Fontes úteis de energia podem ser obtidas a partir dos subprodutos da atividade leiteira, tais como os efluentes e o calor resultante do sistema de resfriamento do leite ou de máquinas. Em algumas circunstâncias, fontes não renováveis de energia tais como eletricidade e combustíveis fósseis podem ser complementadas por fontes renováveis de energia, como a solar, biocombustíveis, geotérmica, eólica, etc.

### **5.1.5 Manter e/ou fomentar a biodiversidade<sup>14</sup> na propriedade**

Embora a maior parte da atividade leiteira seja realizada em ambientes altamente modificados, ainda há oportunidades para fomentar a biodiversidade. Cercar áreas protegidas tais como cursos d'água do contato dos animais. Estabelecer áreas não produtivas como habitat para plantas e animais nativos. Preservar áreas remanescentes do ecossistema natural.

## **5.2 Dispor de um sistema apropriado de tratamento de resíduos**

### **5.2.1 Implementar práticas para reduzir, reutilizar ou reciclar os resíduos da propriedade**

Implementar práticas para reduzir o desperdício. A reutilização e/ou reciclagem também são boas práticas na produção de leite. Muitas propriedades podem reduzir o consumo de água e energia através da manutenção adequada de equipamentos e infraestrutura ou implantação de pequenas alterações na rotina de trabalho. Aproveitar as oportunidades para reciclar plásticos, tambores e outros insumos.

### **5.2.2 Gerenciar o armazenamento e descarte de resíduos para minimizar os impactos ambientais**

Áreas de armazenamento de dejetos, tais como montes de esterco, depósitos de chorume e resíduos agrícolas devem ser instaladas de forma adequada, considerando seu impacto visual, presença de odores, risco de poluição e de pragas para o ambiente. Inspeccionar regularmente os depósitos de chorume e montes de esterco quanto a sinais de vazamento

<sup>14</sup> Biodiversidade ou 'diversidade biológica' refere-se ao conjunto de diferentes formas de vida em um ecossistema. No contexto da fazenda a biodiversidade representa a variação de todas as formas de vida (animais, plantas e outras formas de vida) existentes na propriedade.

e falhas estruturais para minimizar o risco de escoamento dos poluentes para o meio ambiente. Certificar-se de que outros resíduos, tais como leite descartado, animais mortos, plástico usado no silo, produtos fitossanitários e fertilizantes sejam descartados de forma adequada para evitar poluição do meio ambiente e os riscos potenciais de doenças. Potenciais criadouros de moscas e outros vetores de doenças devem ser eliminados.

Desenvolver um plano de manejo de dejetos para identificar quando, onde e em que condições serão espalhados esterco, chorume e resíduos orgânicos, para minimizar o risco de poluição.

Os planos de manejo de dejetos devem:

- cumprir com as normas locais ou obrigações contratuais;
- evitar possível poluição de cursos de água, lagos, reservatórios, fontes, poços, água subterrânea e a aplicação de dejetos em solos rasos e/ou rochas com fendas;
- evitar possível poluição de áreas protegidas, tais como matas, áreas de proteção ou preservação de flora ou fauna;
- assegurar que as áreas de segurança adequadas sejam mantidas próximas de áreas vulneráveis ou fontes de água, habitats protegidos e outros;
- escolher a época mais apropriada e o nível de aplicação em terreno inclinado, solos pesados ou impermeáveis e áreas sujeitas a inundações;
- evitar excessos na aplicação de fertilizantes em áreas que já possuem alta fertilidade de solo;
- considerar as condições do clima e solo no momento da aplicação, como geada, solo congelado, chuvas intensas e/ou solos encharcados; e
- considerar as normas ambientais nacional e regional.

Todos os restos de dejetos orgânicos – incluindo suspensões – devem ser distribuídos ou incorporados no solo, quando o risco para o meio ambiente for mínimo.

### **5.3 Assegurar que os procedimentos de produção de leite não tenham efeito adverso sobre o meio ambiente**

#### **5.3.1 Controlar os descartes da atividade leiteira**

Os produtores devem adotar sistemas que evitem a contaminação do ambiente local.

Instalações de armazenamento de óleo, água suja e outras substâncias poluentes devem estar localizadas em lugar seguro e devem ser tomadas precauções para garantir que os acidentes não resultem em poluição das fontes de água.

Evitar o descarte de produtos fitossanitários e veterinários onde há possibilidade de contaminarem o ambiente.

#### **5.3.2 Utilizar produtos fitossanitários, medicamentos veterinários e fertilizantes apropriadamente para evitar a contaminação do meio ambiente**

Proteger o meio ambiente usando produtos fitossanitários e medicamentos veterinários de acordo com as instruções do rótulo/bula. Assegurar o armazenamento de produtos fitossanitários de forma segura, de preferência longe das áreas de armazenamento de leite. Assegurar o descarte seguro de produtos vencidos ou fora dos padrões e suas embalagens.

Considerar abordagens biológicas e opções não químicas para controlar pragas, e eliminar os criadouros. Aplicar o manejo integrado de pragas onde indicado.

Utilizar fertilizantes de forma que minimize os riscos de impactos fora do local onde são aplicados. Evitar o uso de fertilizantes que contenham contaminantes, como metais pesados. Assegurar o descarte apropriado ou a reutilização de sacos de fertilizantes vazios.

### ***5.3.3 Assegurar que a aparência geral da propriedade seja condizente com um local que produz alimento de alta qualidade***

Para limitar o potencial impacto adverso da atividade leiteira na paisagem e para fornecer uma imagem positiva da produção de leite, os produtores de leite devem assegurar que as estradas de acesso a suas propriedades e fazendas vizinhas estejam limpas, galpões corretamente mantidos e que os acessos usados pelos animais estejam livres de efluentes. Cuidados também devem ser tomados para garantir que a atividade leiteira não afete os vizinhos ou a paisagem local tais como controle de poeira, odores, luzes, ruídos, moscas e outros incômodos.

## 6. GESTÃO SOCIOECONÔMICA

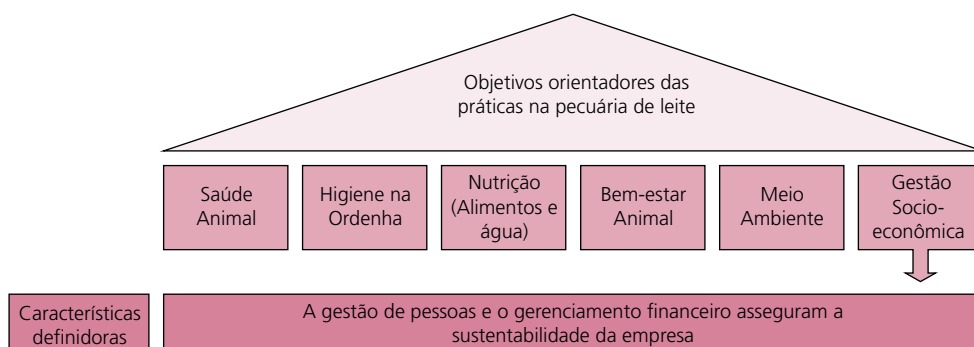
Ser “socialmente responsável” e “economicamente sustentável” são parâmetros essenciais para boas práticas na produção de leite visto que eles abordam dois riscos importantes para a empresa rural.

Gerenciar e cuidar dos recursos humanos da propriedade é crítico para a sustentabilidade da empresa. Em muitas partes do mundo isso se aplica primariamente ao produtor e a outras pessoas que residam na propriedade. Entretanto, os produtores de leite devem considerar também o papel que sua empresa tem na sua comunidade como empregador, como consumidor de recursos naturais e seu potencial impacto nos vizinhos.

Ao mesmo tempo, as fazendas leiteiras são empresas que produzem leite, carne e animais. Como qualquer negócio, a fazenda leiteira deve ser financeiramente viável para ser sustentável a longo prazo.

A proposta de boas práticas de produção de leite relativa à gestão socioeconômica das propriedades inclui os seguintes tópicos:

- Implementar um programa efetivo e responsável de gestão de pessoas.
- Garantir que as tarefas da propriedade sejam realizadas de forma segura e competente.
- Gerenciar a empresa de modo a assegurar sua viabilidade financeira.



### 6.1 Implementar um programa efetivo e responsável de gestão de pessoas

#### 6.1.1 Implementar práticas de trabalho sustentáveis

O gerenciamento de uma propriedade leiteira é trabalho que exige muita dedicação. Mesmo em escala pequena o produtor é responsável pela produção de alimentos de origem animal de qualidade, e isso requer atenção e cuidados diários. Os produtores de leite precisam considerar sua própria saúde e bem-estar, bem como os de seus familiares e funcionários. A carga de trabalho de todos deve ser razoável e sustentável. Em contrapartida, a sociedade como um todo deve garantir aos produtores um preço justo pelos seus produtos.

#### 6.1.2 Contratar funcionários de acordo com a legislação trabalhista nacional

Os funcionários devem ser contratados em condições claramente definidas e documentadas. A produtividade é melhorada quando os funcionários compreendem suas

responsabilidades, por isso uma descrição detalhada do seu trabalho pode ser útil. Os contratos de trabalho devem obedecer às leis trabalhistas. O trabalho infantil é ilegal na maioria dos países, sendo inapropriado em ambientes perigosos.

### **6.1.3 Gerenciar os recursos humanos de forma eficaz, assegurando que as condições de trabalho atendam às leis trabalhistas e às convenções internacionais**

Os produtores de leite e seus funcionários devem estar seguros que são capazes de lidar com as demandas físicas e psicológicas requeridas pela atividade.

Os produtores de leite precisam ter expectativas realistas em relação à sua equipe. O planejamento das atividades através de uma escala de trabalho e comunicações claras exercem importante papel na produtividade e segurança dos trabalhadores. O horário de trabalho deve ser sustentável e não exceder os limites da legislação.

### **6.1.4 Garantir que o ambiente de trabalho esteja em conformidade com as normas vigentes de saúde ocupacional e de segurança**

Os equipamentos agrícolas e de infraestrutura não devem colocar em risco a saúde e a segurança dos funcionários e visitantes. Bom planejamento e manutenção eliminarão muitos riscos. Instalações devem estar disponíveis para o manejo seguro de animais de grande porte. Equipamentos de proteção individual, banheiros e pias devem estar disponíveis quando necessário. Considerar a vacinação para funcionários e animais para prevenir zoonoses. Exames médicos regulares devem ser realizados..

## **6.2 Garantir que as tarefas sejam realizadas de forma segura e competente**

### **6.2.1 Garantir que os procedimentos e os equipamentos sejam adequados para execução das tarefas da pecuária leiteira**

É importante assegurar que as tarefas realizadas na propriedade sejam feitas de forma segura, correta e consistente por todos. É responsabilidade do produtor de leite garantir que os funcionários estejam cientes e compreendam os procedimentos específicos a serem realizados. Eles também necessitam ser informados de maneira clara quem é responsável por tarefas específicas.

É uma boa prática ter procedimentos escritos, geralmente conhecidos como Procedimento Operacional Padrão (POP), que detalhem como realizar cada tarefa de forma controlada e reproduzível. Esses procedimentos devem abordar todos os passos para realizar a tarefa, incluindo detalhes do processo, equipamentos e materiais, bem como qualquer risco relevante e questões de segurança. Pode ser necessário realizar uma avaliação de risco nos casos de tarefas potencialmente perigosas.

Procedimentos claros executados com competência minimizam os riscos para funcionários, saúde dos animais, bem-estar animal e qualidade e segurança do leite.

### **6.2.2 Instruir e capacitar o pessoal adequadamente para realizar o trabalho**

A equipe de funcionários da propriedade deve ser devidamente treinada para trabalhar de forma produtiva e segura. Isso inclui uma apresentação formal do ambiente de trabalho e



explicações sobre suas funções específicas. Novos funcionários devem ser supervisionados por pessoa competente, até que estejam familiarizados com suas tarefas e compreendam o sistema de gestão da propriedade e os potenciais riscos.

Oportunidades de formação continuada para os funcionários também podem melhorar a produtividade e aumentar a satisfação no trabalho. As oportunidades de formação e educação podem ser usadas para monitorar os procedimentos em uso e retroalimentar o sistema, para a melhoria contínua.

### **6.2.3 Garantir que a equipe realize as tarefas com competência**

Bons gerentes têm sistemas adequados para garantir que as tarefas realizadas por outros na propriedade sejam realizadas com competência e em tempo hábil. Boa comunicação, apoiada por controle visual, manutenção apropriada de registros ou outros métodos de verificação constituem boas práticas.

### **6.2.4 Selecionar pessoas competentes para capacitar, assessorar e realizar intervenções especializadas**

Escolha pessoas competentes e qualificadas para desenvolver e realizar treinamento dos funcionários. Considerar a habilidade e qualificações de pessoas e instituições que oferecem consultorias. Contratar profissionais qualificados e autorizados, tais como veterinários, técnicos em manutenção de ordenhadeiras, especialistas em higiene na ordenha e outros, para realizar trabalhos especializados.

## **6.3 Gerenciar a empresa de modo a assegurar sua viabilidade financeira**

### **6.3.1 Implementar sistemas de gestão financeira**

A maioria das decisões que dão suporte às boas práticas de produção de leite tem implicações financeiras para o empreendimento rural. Usar sistemas de anotação e registros que forneçam informações atualizadas sobre a situação financeira da propriedade. O acesso a essas informações facilita a tomada de decisão acertada.

### **6.3.2 Adotar práticas agropecuárias que contribuam para alcançar as metas de produtividade e ou rentabilidade da empresa**

Os produtores de leite operam em um ambiente físico e de mercado em constante mudança.

Implementar boas práticas de produção de leite facilita a adaptação às mudanças. Os produtores de leite são desafiados a implementar novas tecnologias e práticas que são consistentes com seus objetivos. Exemplos incluem diferentes forrageiras ou práticas de irrigação que são mais adequadas às mudanças climáticas. Alimentação e salários são custos significativos na maioria das propriedades e melhorias nessas áreas têm grande impacto financeiro sobre a sustentabilidade da empresa. Empresas sustentáveis que se adaptam às mudanças estão preparadas para aproveitar as oportunidades que surgem para melhorar suas operações.

### **6.3.3 Planejar com antecedência para gerenciar riscos financeiros**

O planejamento prévio de receitas e despesas deve ser usado para gerenciar riscos financeiros da empresa rural. Este planejamento pode ajudar a identificar e gerenciar futuros problemas de fluxo de caixa, bem como minimizar os custos de financiamento.

## DIRETRIZES FAO PARA PRODUÇÃO E SAÚDE ANIMAL

1. Collection of entomological baseline data for tsetse area-wide integrated pest management programmes, 2009 (E)
2. Preparation of national strategies and action plans for animal genetic resources, 2009 (E, F, S, R, C)
3. Breeding strategies for sustainable management of animal genetic resources, 2010 (E, F, S, R, Ar)
4. A value chain approach to animal diseases risk management – Technical foundations and practical framework for field application, 2011 (E)
5. Guidelines for the preparation of livestock sector reviews, 2011 (E)
6. Developing the institutional framework for the management of animal genetic resources, 2011 (E, F, S)
7. Surveying and monitoring of animal genetic resources, 2011 (E, F, S)
8. Guia de boas práticas na pecuária de leite, 2013 (E, F, S, R, Ar, Pt)
9. Molecular genetic characterization of animal genetic resources, 2011 (E)
10. Designing and implementing livestock value chain studies, 2012 (E)
11. Phenotypic characterization of animal genetic resources, 2012 (E)
12. Cryoconservation of animal genetic resources, 2012 (E)
13. Handbook on regulatory frameworks for the control and eradication of hpai and other transboundary animal diseases – A guide to reviewing and developing the necessary policy, institutional and legal frameworks, 2013 (E)

Disponibilidade: janeiro 2013

|                |                      |
|----------------|----------------------|
| Ar – Árabe     | Multil – Multilíngüe |
| C – Chinês     | * Não impresso       |
| E – Inglês     | ** Em preparação     |
| F – Francês    | e E-publicação       |
| Pt – Português |                      |
| S – Espanhol   |                      |
| R – Russo      |                      |

*Diretrizes FAO para Produção e Saúde Animal* estão disponíveis através dos agentes de venda da FAO ou diretamente com o Grupo de Vendas e Marketing, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy.



Encontre mais publicações em  
<http://www.fao.org/ag/againfo/resources/en/publications.html>

Esta segunda edição do *Guia de Boas Práticas na Pecuária de Leite* foi desenvolvida por um grupo de projeto da FIL/FAO do Comitê Permanente sobre Gestão de Propriedade da FIL. Ela foi escrita em formato prático para produtores envolvidos na produção de leite de qualquer espécie leiteira, para apoiar a produção e comercialização seguras, assegurando a qualidade do leite e dos produtos lácteos. O Guia foca a relação entre segurança do consumidor e a gestão econômica, social e ambiental em nível de propriedade. Produtores de leite em todo o mundo precisam ser capazes de combinar rentabilidade com responsabilidade em proteger a saúde humana, saúde animal, bem-estar animal e o meio ambiente. Esse guia fornece aos produtores de leite orientação proativa de como esses objetivos podem ser alcançados na propriedade. As práticas sugeridas foram retiradas de orientações sobre as melhores práticas e programas existentes em todo o mundo, e as práticas individuais irão variar em sua aplicabilidade em diversas regiões produtoras de leite. Elas não visam ser juridicamente vinculadas e os leitores são encorajados a escolher e implementar as diretrizes que são de relevância para sua situação.