



BEM-ESTAR ANIMAL E MUSICALIZAÇÃO NA ORDENHA LEITEIRA

Organizadoras

Viviane de Araújo Leal

Ingergleice Machado de Oliveira Abreu

Daisy Parente Dourado



Autores

Divina Chirley Santana Barcelos
Amanda Mendes Ribeiro Souza
Isabela Pereira da Silva
Max Oliveira Martins
Janaína da Mota Marinho

-
- L434c Leal, Viviane de Araújo (Org.).
Cartilha: bem-estar animal e musicalização na ordenha leiteira /
Organizadores: Viviane de Araújo Leal...[et al.]
Palmas, TO: UNITINS, 2026 .
30 p. il.color.; PDF.
ISBN: 978-5554-599-3
Modo de Acesso: www.unitins.br
1. Bem-estar animal. 2. Musicalização. 3. Ordenha leiteira.
I. Leal, Viviane de Araújo. II. Universidade Estadual do Tocantins.
Universidade Estadual do Tocantins. III. Título.

CDD:636.083

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária:

Kátia Gomes da Silva CRB-2 0011931 / 0

Reitor

Augusto de Rezende Campos

Vice-Reitora

Darlene Teixeira Castro

Pró-Reitora de Graduação

Alessandra Ruita Santos Czapski

Pró-Reitora de Pesquisa e Pós-Graduação

Ana Flávia Gouveia de Faria

Pró-Reitora de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários

Gisele Leite Padilha

Pró-Reitor de Administração e Finanças

Ricardo de Oliveira Carvalho

Equipe Editorial

Editora Chefe

Liliane Scarpin Storniolo

Projeto Gráfico e Diagramação

Joelma Feitosa Modesto

Leandro Dias de Oliveira

Apoio Técnico

Leonardo Lamim Furtado

Revisão

Flávia dos Passos Rodrigues Hawat

Lilian Mara Nogueira Dias

Lucília Paula de Azevedo Ferreira

Rubens Martins da Silva

Capa

Leandro Dias de Oliveira

Imagens da capa geradas por IA

ChatGPT OpenAI - 15 abr. 2026

Contato

Editora Unitins

(63) 3218-4911

108 Sul, Alameda 11, Lote 03

CEP.: 77.020-122 - Palmas - Tocantins

Os autores são responsáveis por todo o conteúdo publicado, estando sob a responsabilidade da legislação de Direitos Autorais 9.610/1998 e Código Penal 2.848/1940.

SUMÁRIO

Apresentação.....	05
Sustentabilidade e ODS.....	06
Bem-estar animal na pecuária leiteira.....	06
Importância das boas práticas de manejo.....	08
Orientação prática para implementação.....	11
Alimentação e hidratação.....	12
Sinais de bem-estar das vacas.....	14
Indicadores de bem-estar (sinais positivos).....	14
Sinais de alerta e estresse (sinais negativos)	15
Manejo gentil.....	16
Rotina e higienização da ordenha.....	17
Presença da cria.....	18
Qualidade do leite.....	19
Musicalização.....	20
Case de sucesso: a experiência da fazenda Lírio dos Vales.....	23
Erros comuns de manejo.....	25
Resultados obtidos e avaliados.....	26
Check-list de implementação (lembrete diário).....	26
Considerações finais.....	27
Referências.....	28

Apresentação

A produção leiteira contemporânea exige mais do que técnicas produtivas; requer sensibilidade, responsabilidade e compromisso com o bem-estar animal. Esta cartilha foi elaborada para orientar produtores rurais, estudantes e profissionais do agronegócio quanto à importância das Boas Práticas de Manejo (BPA), associadas a estratégias inovadoras, como a musicalização durante a ordenha.

O bem-estar animal está diretamente ligado à saúde dos rebanhos, à qualidade do leite e à sustentabilidade da atividade pecuária. Vacas manejadas em ambientes organizados, com alimentação adequada, rotina estável e tratamento respeitoso apresentam menor nível de estresse, melhor comportamento e maior eficiência produtiva.

Esta obra integra conhecimentos científicos e experiências práticas desenvolvidas no âmbito da Universidade Estadual do Tocantins (Unitins). As estratégias aqui propostas estão em conformidade com as recomendações da Embrapa (2011) e alinham-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU para uma produção responsável e ética.

A proposta é apresentar orientações acessíveis sobre ambiente, alimentação e manejo gentil, utilizando a música como um estímulo ambiental positivo para otimizar a rotina no campo. Ao disponibilizar este material, buscamos contribuir para uma pecuária leiteira mais consciente e produtiva, fortalecendo a relação entre o homem, o animal e o meio rural.

SUSTENTABILIDADE E ODS

O bem-estar animal está intimamente ligado à sustentabilidade dos sistemas produtivos, uma vez que práticas de manejo apropriadas resultam em processos mais eficientes, éticos e responsáveis. Nesse sentido, a adoção de estratégias que priorizem a saúde, o conforto e um manejo adequado dos animais favorece não apenas a produtividade, mas também a implementação de modelos de produção mais equilibrados e sustentáveis.

Essas iniciativas se alinham aos princípios estabelecidos pela Organização das Nações Unidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com destaque para o ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, o ODS 3 – Saúde e Bem-Estar, o ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico, o ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis e para o ODS 15 – Vida Terrestre. Portanto, promover o bem-estar animal é também estimular uma produção leiteira mais consciente, sustentável e comprometida com a qualidade de vida dos animais, dos produtores e do meio ambiente.



Fonte: adaptado de ONU (2023).

BEM-ESTAR ANIMAL NA PECUÁRIA LEITEIRA

O conceito de bem-estar animal refere-se às condições sob as quais o animal vive e é tratado, abrangendo pilares como alimentação, água de boa qualidade, conforto térmico, saúde, liberdade de movimento e a ausência de medo ou dor insustentável. Na pecuária leiteira, o bem-estar influencia diretamente o desempenho produtivo, visto que vacas estressadas apresentam maior taxa de doenças, menor produção de leite e problemas reprodutivos.

Em contrapartida, animais que se desenvolvem em ambientes calmos demonstram melhor comportamento, maior longevidade e maior eficiência produtiva. Estudos específicos sustentam essas afirmações:

- Impacto do manejo e ambiência: a Embrapa (2011) destaca que as boas práticas agropecuárias, que incluem o conforto térmico e a higiene, são determinantes para a saúde do úbere e a qualidade final do leite.
- Efeito da musicalização: pesquisas realizadas por Silva et al. (2023) e Ribeiro et al. (2011) indicam que a utilização de músicas clássicas e ritmos calmos na sala de ordenha reduz significativamente a reatividade das vacas.
- Fisiologia da produção: essas mesmas pesquisas (Silva et al., 2023; Ribeiro et al., 2011) demonstram que estímulos sonoros positivos auxiliam na liberação da ocitocina, o hormônio fundamental para a ejeção do leite, enquanto sons estressores acima de 85 dB prejudicam esse processo.
- Resultados em campo: o relatório final de Barcelos (2025), realizado em propriedades do Tocantins, comprova que o manejo gentil e a musicalização facilitam a condução do rebanho e aumentam a colaboração das vacas durante a ordenha.

O manejo gentil proporciona conforto ao evitar gritos e agressões. Para sua implementação eficaz, é necessário:

- Estabelecer confiança: criar uma relação de cooperação entre o tratador e o animal por meio de comunicação tranquila.
- Incentivar o voluntariado: valorizar a comunicação eficaz, utilizando sinais visuais e sonoros para orientar os animais de forma respeitosa.
- Manter a previsibilidade: promover a adaptação das vacas às atividades diárias, em particular à ordenha, através do respeito, paciência e rotina.

O IMPACTO NO BOLSO: vacas estressadas adoecem mais e produzem menos leite.

A SOLUÇÃO: ambientes calmos promovem maior longevidade e eficiência. O respeito e a paciência são estratégias de gestão rural.

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Embrapa (2011).

Figura 1. Ambiente limpo e equilibrado



Fonte: acervo da autora (2025).

IMPORTÂNCIA DAS BOAS PRÁTICAS DE MANEJO

As boas práticas de manejo são práticas que visam proporcionar conforto, saúde e segurança aos animais, ao mesmo tempo em que aumentam a eficiência da produção de leite. Elas vão desde a higiene do ambiente até a forma pela qual o produtor e sua equipe lidam com o rebanho.

As boas práticas de manejo são práticas que visam proporcionar conforto, saúde e segurança aos animais, ao mesmo tempo em que aumentam a eficiência da produção de leite. Elas vão desde a higiene do ambiente até a forma pela qual o produtor e sua equipe lidam com o rebanho.

Entre os principais benefícios estão a redução do estresse, a melhoria da qualidade do leite, a redução de doenças e o aumento da produção. Estabelecer uma rotina é um ponto-chave. As vacas adaptam-se mais facilmente quando as práticas de manejo têm horários estabelecidos para alimentação, descanso e ordenha, e esses são mantidos diariamente. A previsibilidade transmite segurança, reduz a agressividade ou resistência e facilita o trabalho do ordenhador.

Além disso, o ambiente deve ser sempre limpo, seco, bem ventilado e organizado, evitando pisos escorregadios, acúmulo de lama nas áreas de descanso e no curral de manejo, e de fezes nas salas de ordenha, além de ruídos excessivos, pois isso é favorável à eficiência do manejo e à humanização. O curral não precisa ser sofisticado, mas sim funcional e confortável para atividades desenvolvidas nele. Manter o piso sem lama, sem fezes e sem objetos que possam causar acidentes; ambientes desorganizados assustam os animais e dificultam a ordenha e o manejo.

Boas Práticas e Responsabilidades

Área de Manejo	Prática Recomendada	Responsabilidade	Métrica de Bem-Estar
Segurança e Conforto	Piso antiderrapante, sombra, camas limpas	Gerente da Fazenda / Colaboradores	Escore de Condição Corporal, taxa de claudicação
Redução de Estresse	Manejo racional, zona de fuga	Ordenhadores e Vaqueiros	Frequência cardíaca, níveis de cortisol, reatividade ao humano
Manejo Sanitário	Protocolo de vacinação, controle de mastite	Médico Veterinário e vaqueiros	Contagem de Células Somáticas < 200.000/ml
Manejo Reprodutivo	Observação de cio, cuidados pré-parto	Inseminador / Técnico	Taxa de concepção, intervalo entre partos

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), adaptado de Embrapa (2011) e do protocolo Welfare Quality®

Cronograma Sugerido de Atividades de Manejo de Gado Leiteiro



Fonte: Elaborado pelos autores (2026), adaptado de Costa et al. (2011) e do protocolo Welfare Quality®.

O que parar de fazer

- Grítar ou bater**
Não grite ou bata nos animais.
- Usar cães ou ferrões**
Não use cães ou ferrões na condução.
- Alterar o horário**
Não altere o horário da ordenha bruscamente e de alimentação.

Fonte: Elaborado pelos autores (2026), adaptado de Costa et al. (2011).

Orientação prática para implementação

A adoção de estratégias de bem-estar deve ser encarada como um processo gradual, focado na adaptação dos animais e na profissionalização da gestão. Independentemente do tamanho da propriedade, as ações podem ser implementadas seguindo uma lógica de evolução técnica:

Etapa 1: Manejo comportamental e sensorial (baixo investimento)

- **Manejo gentil:** priorizar a condução dos animais sem gritos, agressões ou uso de ferrões, estabelecendo uma relação de confiança.
- **Ambiência:** garantir áreas de descanso limpas, secas e, fundamentalmente, sem acúmulo de lama para evitar estresse físico e doenças.
- **Introdução musical:** utilizar aparelhos de rádio simples para reproduzir música instrumental suave, iniciando o processo de enriquecimento ambiental e sensorial.

Etapa 2: Adequação de infraestrutura (médio investimento)

- **Conforto térmico:** investir em infraestruturas para sombreamento (natural ou artificial) e pisos antiderrapantes para garantir a segurança e o conforto dos animais.
- **Sistemas de som:** evoluir para sistemas de som conectados e distribuídos uniformemente, evitando “zonas de sombra” sonora ou picos de ruído que possam assustar o rebanho.

Etapa 3: Gestão avançada e auditoria (alto investimento)

- **Monitoramento tecnológico:** implementar a automação do monitoramento para acompanhar, em tempo real, indicadores de saúde e comportamento.

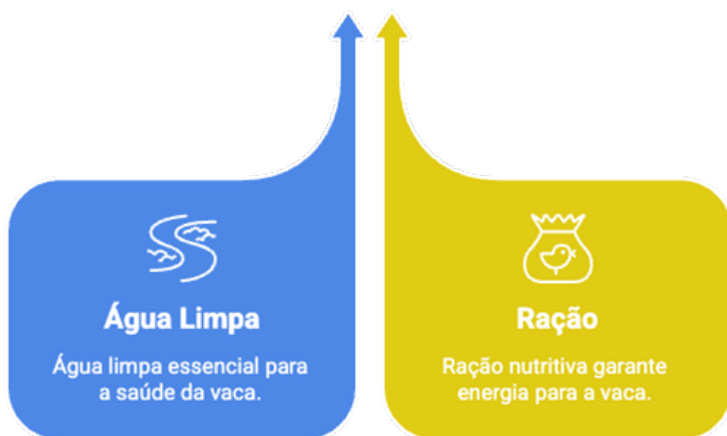
- **Certificação:** adotar auditorias externas periódicas para validar os padrões de bem-estar animal praticados na propriedade, garantindo transparência e valor agregado ao produto.

Alimentação e hidratação

A nutrição correta é fundamental para a saúde e para a produção de leite. As vacas leiteiras precisam de uma dieta equilibrada, baseada em volumoso, concentrado e minerais, tendo sempre a água limpa à vontade à disposição.

Logo, uma vaca bem alimentada é capaz de produzir mais leite, adoece menos e mantém a condição corporal melhor. A falta de água e a ingestão de água suja são um dos fatores que provocam a rápida queda na produção de leite. Deve-se manter quantidade de bebedouros suficientes para os animais e, principalmente, em locais estratégicos para que eles tenham acesso eficiente à água. O produtor deve observar se os cochos estão sempre limpos e se todos os animais têm acesso à alimentação sem excesso de disputa.

Hidratação e Nutrição para Vacas



Fonte: Elaborado pelos autores (2026), com base em Costa et al. (2011) e protocolos Welfare Quality®.

Figura 2. Dieta balanceada



Fonte: acervo dos autores (2025).

Figura 3. Suplementação alimentar



Fonte: acervo dos autores (2025).

Figura 4. Bebedouro limpo



Fonte: Vieira (2021).

SINAIS DE BEM-ESTAR DAS VACAS

A observação diária do comportamento do rebanho é uma das práticas mais eficientes para garantir a produtividade e a saúde das vacas. Identificar precocemente as alterações de comportamento permite que o produtor corrija problemas de manejo antes que resultem em perdas econômicas mais graves.

Indicadores de bem-estar (sinais positivos)

Animais que vivem em condições adequadas de conforto e manejo gentil demonstram um estado de equilíbrio que favorece a produção.

- **Postura e movimentação:** vacas em bem-estar apresentam postura relaxada e facilidade de condução durante o manejo.
- **Ruminação e descanso:** demonstram ruminação tranquila e comportamentos rotineiros equilibrados.
- **Interação social:** apresentam boa interação com o ambiente e com os manejadores, com ausência de medo excessivo ou reatividade brusca.

Figura 5. Bem-estar animal



Fonte: acervo dos autores (2025).

Sinais de alerta e estresse (sinais negativos)


O estresse manifesta-se através de sinais físicos e comportamentais que indicam desconforto ou medo.


- Reatividade na ordenha: presença de coices frequentes, agitação e resistência à entrada ou permanência no local de ordenha.
- Vocalização e nervosismo: vocalização excessiva (berros) e sinais claros de nervosismo ou agressividade incomuns.
- Perdas produtivas: o estresse causa uma queda imediata na produção e pode comprometer a qualidade do leite.

Destaque técnico: a manutenção de uma rotina estável e previsível é o fator principal para reduzir esses sinais negativos, garantindo que o animal se sinta seguro no ambiente de trabalho.

Identificar os sinais ajuda o produtor a corrigir problemas antes que eles se tornem graves:

Vacas calmas 

Ruminação adequada 


Facilidade na condução 

Boa aceitação do manejo 



 Nervosismo

 Agressividade

 Dificuldade na ordenha

 Perda de leite

Fonte: elaborado pelos autores (2026), adaptado de Costa et al. (2011).

Manejo gentil

O manejo gentil é entendido como a maneira de conduzir as vacas sem gritos, sem agressões, sem correria e sem atropelos, sempre respeitando o animal. Por meio da comunicação calma, cria-se uma relação de confiança e segurança tanto para o animal quanto para o tratador, facilitando todas as etapas do manejo na produção. Dentre os principais benefícios do manejo adequado, podemos destacar:

- Redução do estresse dos animais.
- Melhora da qualidade do leite.
- Diminuição de doenças.
- Aumento da produtividade.
- Maior facilidade no processo de ordenha.

Figura 6. Ambiente limpo e seguro na sala de ordenha com musicalização



Fonte: acervo dos autores (2025).

Rotina e higienização da ordenha

A ordenha é um dos momentos mais importantes do processo de produção leiteira. Uma rotina adequada garante a qualidade do leite e o bem-estar das vacas. A higienização das tetas antes e após a ordenha evita contaminações e diminui a incidência de mastite.

Passo a passo da ordenha

1. Conduzir as vacas de forma calma até o curral.
2. Lavar as tetas com água limpa.
3. Secar com papel/pano individual limpo.
4. Realizar a ordenha.
5. Fazer a desinfecção das tetas pós-ordenha.
6. Liberar os animais tranquilamente.

Figura 7. Limpeza e higiene dos tetos da vaca



Fonte: acervo dos autores (2025).

Presença da cria

A presença do bezerro durante a ordenha pode favorecer a descida do leite e o relaxamento da vaca. O contato ajuda a reduzir o estresse e melhora o comportamento do animal. Além disso, estar próximo favorece a produção e melhora o ganho de peso dos bezerros. O produtor deve garantir que o ambiente seja seguro para a vaca e o bezerro, evitando empurrões ou agitação no momento da ordenha.

Figura 8. Ordenha com bezerro ao pé



Fonte: acervo dos autores (2025).

A qualidade do leite

A qualidade do leite começa com o cuidado do animal. Vacas saudáveis, ambiente limpo, calendário sanitário em dia e manejo adequado garantem um produto final melhor e mais valorizado no mercado.

O armazenamento adequado manterá o valor do produto no mercado. Pode ocorrer contaminação por mãos sujas, equipamentos mal higienizados ou um ambiente não adequado. Isto é importante, pois lavar os utensílios, manter o local limpo e armazenar o produto corretamente são essenciais.

Boas práticas de qualidade do leite



Higienização dos utensílios

Manter os utensílios limpos para evitar a contaminação.



Utilização de água limpa

Usar água limpa para a limpeza e higienização.



Evitar poeira no local

Manter o local de ordenha livre de poeira.



Armazenamento do leite

Armazenar o leite na temperatura adequada para manter a qualidade.



Rotina de ordenha

Manter uma rotina de ordenha consistente.

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Embrapa (2011) e MAPA (2020).

Figura 9. Boas práticas para qualidade do leite



Fonte: acervo dos autores (2025).

Musicalização

A musicalização atua como um enriquecimento do ambiente sensorial, que ameniza os ruídos bruscos gerados pela ordenha mecânica e favorece a liberação de ocitocina, hormônio fundamental para a ejeção do leite. Neste sentido, a musicalização, através da reprodução de músicas suaves, contribui para reduzir a ansiedade, favorecendo um estado de tranquilidade propício para que ocorra a liberação do leite.

Figura 10. Musicalização na sala de ordenha



Fonte: acervo dos autores (2025).

Evidências científicas e tipos de música

Estudos como os de Silva et al. (2023) e Ribeiro et al. (2011) indicam que a música clássica e ritmos calmos (como o instrumental) reduzem a reatividade das vacas. Em contrapartida, músicas com batidas rápidas e volume elevado podem aumentar o estresse.

Parâmetro	Recomendação	Justificativa técnica
Gênero musical	Clássica, instrumental ou New Age.	Ritmos constantes e frequências suaves reduzem o cortisol.
Volume	Entre 60 e 70 decibéis (dB).	Acima de 85 dB, o som torna-se um estressor auditivo.
Duração	Durante todo o período de ordenha.	Cria uma rotina previsível e relaxante para o animal.
Condições	Caixas de som distribuídas uniformemente.	Evita zonas de sombra sonora ou picos de volume próximos a uma única vaca.

Fonte: elaborado pelos autores (2026), com base em Silva et al. (2023) e Ribeiro et al. (2011).

Adaptação dos animais à musicalização

Assim como qualquer alteração nas práticas de manejo, a introdução da musicalização deve ocorrer de maneira gradual. No início, as vacas podem se surpreender com o som, por isso é fundamental que o volume seja mantido baixo e constante.

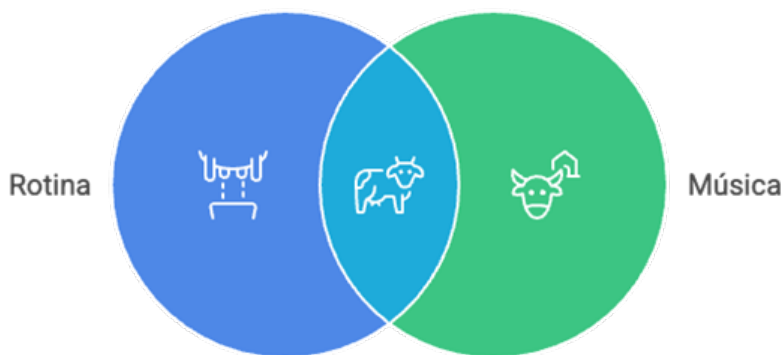
Com o passar do tempo, os animais começam a associar a música ao momento da ordenha, o que resulta em um comportamento mais calmo. Essa adaptação facilita a liberação do leite e melhora a rotina de trabalho. É essencial garantir a consistência: a música deve ser uma parte integrante da rotina, não algo utilizado apenas de forma esporádica.

A implementação de boas práticas de manejo em conjunto com a musicalização trouxe importantes benefícios, tais como:

- Redução do estresse nos animais.
- Comportamento mais adequado durante a ordenha.
- Maior facilidade no manejo.
- Aumento na produção de leite.
- Melhoria na qualidade do produto final.
- Ambiente de trabalho mais agradável.

Além dos ganhos relacionados à produção, observou-se também um aumento na segurança dos colaboradores e uma relação mais harmoniosa entre humanos e animais. A música deve ser introduzida aos poucos. Com o tempo, as vacas associarão o som ao momento da ordenha e ficarão mais calmas.

Segurança do Rebanho



Fonte: elaborado pelos autores (2026).

Case de sucesso: a experiência da fazenda Lírio dos Vales

As observações realizadas na Fazenda Lírio dos Vales, em Colméia-TO, comprovam que o bem-estar animal não exige altos investimentos, mas sim organização, respeito e constância. Sob a gestão do proprietário Geraldo Barcelos, a fazenda tornou-se um exemplo prático de como o manejo gentil e a musicalização impactam positivamente o balde de leite.

O manejo na prática

A propriedade adota uma rotina rigorosa e previsível, o que transmite segurança ao rebanho:

- **Condução tranquila:** as vacas são deslocadas sem o uso de gritos, ferrões ou agressões, estabelecendo uma relação de confiança entre o homem e o animal.
- **Nutrição estratégica:** o fornecimento de alimentação ocorre antes, durante e após a ordenha, garantindo o conforto nutricional.

- Ambiente e higiene: os animais permanecem em local limpo, calmo e livre de ruídos excessivos, facilitando a aceitação da higienização das tetas.

A inovação da musicalização

A música instrumental e de timbre gospel tornou-se parte integrante da rotina da ordenha. Esta estratégia atua como um estímulo ambiental positivo que:

- Reduz a ansiedade e o estresse dos animais.
- Torna as vacas menos agitadas e mais colaborativas durante o processo.
- Favorece a estabilidade emocional do rebanho, mesmo diante de pequenas alterações no ambiente.

Resultados colhidos

O Sr. Geraldo Barcelos relata que a transição para este modelo resultou em um aumento significativo tanto na quantidade quanto na qualidade do leite produzido. A agilidade no processo estende-se ao armazenamento: o leite é acondicionado em tambores específicos e transportado quase imediatamente após a ordenha, assegurando o frescor e minimizando riscos de contaminação.

Lição do case: o cuidado com o bem-estar animal, aliado a práticas simples e consistentes, reflete-se diretamente em melhores índices produtivos e na valorização do produto final.

Figura 11. Manejo da pastagem



Fonte: acervo dos autores (2025).

ERROS COMUNS DE MANEJO

Práticas inadequadas no cotidiano da fazenda comprometem severamente o bem-estar dos animais e afetam negativamente a produção de leite. Dentre as atitudes prejudiciais que devem ser eliminadas, destacam-se:

- **Agressividade:** gritar, bater ou conduzir as vacas de maneira brusca e forçada.
- **Quebra de rotina:** alterar frequentemente os horários de manejo, alimentação e ordenha.
- **Ruídos excessivos:** utilizar volumes de som acima de 85 dB durante a ordenha, o que atua como um estressor auditivo.
- **Insalubridade:** manter ambientes sujos, não realizar a higienização correta de tetas e utensílios, ou submeter o rebanho a condições de higiene precárias.

A implementação de um manejo atento e respeitoso, somada à organização das rotinas e à conservação de ambientes limpos e tranquilos, ajuda a minimizar perdas e prejuízos no sistema de produção.

Resultados obtidos e avaliados

A adoção das Boas Práticas de Manejo (BPA) associadas à musicalização apresenta benefícios estratégicos que impactam o sucesso da pecuária leiteira. A ênfase na atenção diária dedicada aos animais reflete-se em ganhos econômicos, sociais e ambientais.

Os principais impactos positivos incluem:

- Saúde e bem-estar: redução significativa do estresse e diminuição da incidência de doenças.
- Comportamento: melhora na alocação para a ordenha, maior facilidade na condução e animais mais colaborativos.
- Eficiência produtiva: aumento real na produção de leite e melhoria na qualidade do produto final.
- Ambiente de trabalho: melhoria do clima organizacional, com maior segurança para os colaboradores e uma relação entre humanos e animais mais harmoniosa.

Check-list de implementação (lembrete diário)

- [] As vacas possuem acesso à sombra e água limpa 24h?
- [] O curral e os equipamentos estão limpos, ventilados e organizados?
- [] A alimentação está equilibrada e a rotina diária é respeitada?
- [] O manejo é gentil, sem gritos e com a presença da cria quando possível?
- [] O sistema de som está calibrado para música suave (até 70 dB)?
- [] Os protocolos de higienização das tetas (pré e pós-dipping) são seguidos?

Considerações finais

O bem-estar animal consolidou-se como uma ferramenta estratégica para a produção leiteira moderna. Alinhar um manejo eficiente a estímulos sensoriais positivos, como a música, representa uma forma simples, ética e eficiente de otimizar a rotina de ordenha.

Investir em estratégias humanizadas é uma responsabilidade que beneficia animais, produtores e a sociedade como um todo. A implementação de ações inovadoras é fundamental para consolidar um modelo de produção consciente, sustentável e alinhado às demandas atuais por qualidade de vida. Esta cartilha buscou oferecer orientações práticas para que produtores e estudantes compreendam que respeitar o animal é fortalecer a sustentabilidade e investir no futuro da pecuária leiteira.

Referências

BARCELOS, Divina Chirley Santana. Relatório final Pibix: **O bem-estar animal através das boas práticas de manejo e a influência da musicalização na ordenha sobre o comportamento de vacas leiteiras**. Colméia: Unitins, 2025.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Instrução Normativa nº 55**: Regulamentos técnicos de identidade e qualidade do leite. Brasília: MAPA, 2020.

COSTA, M. J. R. P. et al. **Manual de boas práticas de manejo**: bem-estar de vacas leiteiras. Jaboticabal: Funep, 2011. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/doc/1067186/1/Bem-estar-de-vacas-leiteiras.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2026.

EMBRAPA. **Boas práticas agropecuárias na produção leiteira**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. Disponível em: <https://www.embrapa.br>. Acesso em: 9 mar. 2026.

NETA, I. B. P. et al. Aplicação das boas práticas agrícolas na produção de leite. **PUBVET**, v. 12, n. 4, a71, p. 1-8, abr. 2018.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (Brasil). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 14 abr. 2026.

RIBEIRO, C. L. S. et al. Reatividade de vacas leiteiras de diferentes grupos genéticos em sistema de ordenha. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, Salvador, v. 12, n. 3, p. 813-821, jul./set. 2011.

RIBEIRO, L. C. A. et al. **Boas práticas agropecuárias aplicadas à produção do leite**. [S.l.: s.n.], 2017.

SILVA, G. C. et al. Efeitos da utilização de músicas na sala de ordenha sobre o comportamento de vacas leiteiras. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 11, p. 23075-23091, 2023.

VIEIRA, G. **Devo usar detergentes na limpeza dos bebedouros do gado?** Compre Rural, 2021. Disponível em: <https://www.comprerural.com/devo-usar-detergentes-na-limpeza-dos-bebedouros-do-gado/>. Acesso em: 9 mar. 2026.

WELFARE QUALITY®. **Welfare Quality assessment protocol for cattle**. Lelystad, Netherlands: Welfare Quality Network, 2009.

