

## **ELABORAÇÃO DO LIVRO MANUAL DE BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS PARA BOVINOS DE LEITE**

**KELLY GUEDES<sup>1</sup>; FERNANDA DE REZENDE PINTO<sup>2</sup>; LARISSA JORDÃO DE  
ARRUDA CÂMARA<sup>3</sup>; LUCAS SCHAEFER BATISTA<sup>4</sup>; NATACHA DEBONI  
CERESER<sup>5</sup>; HELENICE GONZALEZ DE LIMA<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – [kellyguedes99@hotmail.com](mailto:kellyguedes99@hotmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – [f\\_rezendevet@yahoo.com.br](mailto:f_rezendevet@yahoo.com.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – [larissajordaoeu@gmail.com](mailto:larissajordaoeu@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [ibatistasul@gmail.com](mailto:ibatistasul@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – [natachacereser@yahoo.com.br](mailto:natachacereser@yahoo.com.br)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas - UFPel – [helenicegonzalez@hotmail.com](mailto:helenicegonzalez@hotmail.com)

### **1. INTRODUÇÃO**

Atualmente, o Brasil ocupa o terceiro lugar na produção mundial leiteira, sendo que, em 1970, ocupava o décimo lugar (MAPA, 2025). Essa evolução se deve principalmente aos aumentos da produtividade animal e da escala de produção por estabelecimento rural, uma vez que a produção nacional apresentou crescimento mesmo diante da redução do rebanho e do número de produtores rurais (ROCHA; CARVALHO; LORDÃO, 2024). O estado do Rio Grande do Sul foi responsável por 11,63% da produção nacional de leite no ano de 2023, sendo o terceiro que mais contribuiu para a produção nacional de 35,37 bilhões de litros no ano (HOTT *et al.*, 2025).

Uma série de normas definidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) visa assegurar a inocuidade e a qualidade do leite. Dentre elas a Instrução Normativa Nº 76, de 26 de novembro de 2018, que fixa a identidade e características de qualidade que devem apresentar o leite cru refrigerado, entre outras apresentações. Enquanto a Instrução Normativa Nº 77 de 26 de novembro de 2018 estabelece os critérios e procedimentos para a produção, acondicionamento, conservação, transporte, seleção e recepção do leite cru em estabelecimentos registrados no serviço de inspeção oficial. Muitas vezes estes estabelecimentos, além de obedecerem às normas na recepção do leite, ainda bonificam os produtores de acordo com a qualidade do produto recebido, exigindo cada vez mais uma matéria-prima de qualidade, a qual está intimamente ligada às boas práticas de produção leiteira.

Um exemplo da importância do papel do produtor é a higiene no momento da ordenha, sendo considerada a atividade central da propriedade, e que quando realizada em condições inadequadas, pode resultar em uma matéria-prima com alta contagem de microrganismos contaminantes, os quais podem produzir enzimas que danificam as proteínas e gorduras do leite (DIAS; BELOTI; OLIVEIRA, 2020). Além da ordenha, muitos outros aspectos são considerados para uma matéria-prima de qualidade e o sucesso de uma unidade de produção leiteira (LEIRA *et al.*, 2018). Com o propósito de orientar os proprietários de unidades de produção e oferecer uma base de apoio também aos profissionais da área, foi elaborado o Manual de Boas Práticas Agropecuárias para Bovinos de Leite.

## 2. METODOLOGIA

O livro foi escrito pela comunidade acadêmica que de alguma forma atua ou atuou no Laboratório de Inspeção de Produtos de Origem Animal – LIPOA da Universidade Federal de Pelotas – UFPel e convidados do curso de Medicina Veterinária e Zootecnia pela mesma instituição. Os autores incluem estudantes, professores, residentes, mestrandos e doutorandos, totalizando 8 capítulos. O primeiro dá ao leitor uma noção da criação das terneiras, desde o manejo pré-parto, depois mostrando diferentes formas e locais de criação, o desmame, e pôr fim a descorna. O segundo capítulo, intitulado “Manejo da Novilha”, traz detalhes sobre alimentação, desenvolvimento e idade ao primeiro cio. O manejo reprodutivo possui um capítulo inteiro de desenvolvimento, pois tamanha é sua importância para a eficiência da produção leiteira. Um pequeno intervalo entre partos, aumento da proporção de vacas do rebanho em lactação, e altas taxas de natalidade, indicam uma boa eficiência reprodutiva, e o melhoramento animal é indissociável a este cenário.

Há também um capítulo dedicado ao manejo e higiene de ordenha, para que se evite a introdução de contaminantes no leite e lesões nos tetos dos animais. É importante que o leitor conheça as vantagens e desvantagens das ordenhas manual, mecanizado “balde ao pé” e mecanizado canalizado, assim como o manejo correto no *pré* e *pós-dipping*, higienização e manutenção/troca dos equipamentos e até mesmo a sequência adequada na linha de ordenha e instalações.

O livro aborda ainda questões básicas de sanidade e programas oficiais de controle e erradicação de doenças, como Brucelose e Tuberculose, e dá ao leitor noções de como gerir financeiramente uma propriedade leiteira, levando em consideração o custo-benefício. Um capítulo é dedicado ao manejo correto de resíduos, levando em consideração o conceito de sustentabilidade e tendo como base a Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Enquanto o último deles é dedicado à qualidade da água, abordando as diferentes fontes de abastecimento, a proteção delas, como realizar a limpeza e desinfecção dos reservatórios de água, assim como traz alternativas para o tratamento da água, tendo em vista a relação entre a qualidade da água e a produção e qualidade do leite.

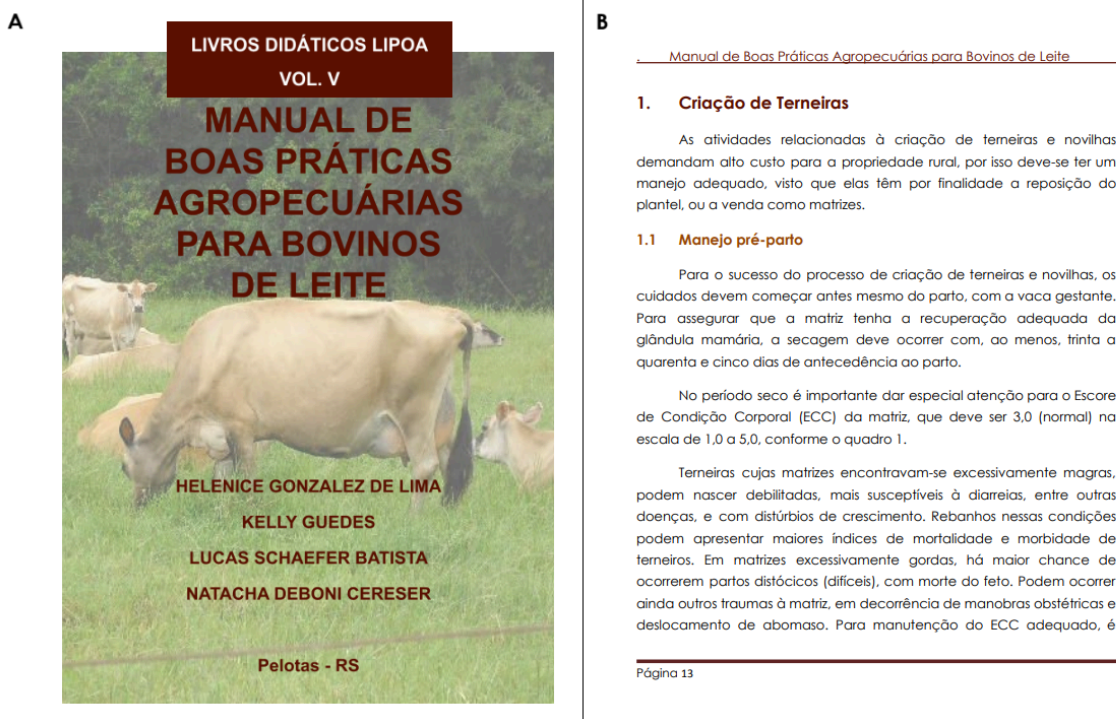
## 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

O livro se encontra atualmente com todos os capítulos escritos e concluindo os ajustes finais de conteúdo e formatação conforme as normas da ABNT NBR 6029:2023, que trata da apresentação de livros e folhetos, e suas normas adjacentes. Ele será submetido ao registro, assim que a ficha catalográfica for inserida. A figura 1 (A) evidencia a capa do livro, e (B) o início do primeiro capítulo, que trata da criação das terneiras.

A produção do conteúdo gerou conhecimento entre os autores e permitiu uma interação benéfica entre eles, contribuindo com as suas formações acadêmicas. Essa foi uma excelente oportunidade de desenvolver habilidades de autoria e formatação de livros. Para a comunidade, ainda, espera-se que o impacto gerado seja positivo, e que ela tenha acesso à um conteúdo rico e com

linguagem acessível, visando melhorar cada vez mais a cadeia produtiva do leite de forma sustentável e economicamente viável.

Figura 1 - Livro didático intitulado Manual de Boas Práticas Agropecuárias para Bovinos de Leite. (A) evidência a capa do livro. (B) mostra o início do primeiro capítulo, que trata da criação das terneiras.



Fonte: arquivo pessoal, 2025.

O livro estará disponível para a comunidade geral de maneira gratuita e online através do site oficial do LIPOA, que pode ser encontrado no endereço: <https://wp.ufpel.edu.br/inspleite/>.

#### 4. CONSIDERAÇÕES

Tendo em vista a importância da produção leiteira no Brasil, espera-se que este livro contribua para a melhora das boas práticas agropecuárias em propriedades leiteiras ao expor, de maneira simples e efetiva, muitos aspectos a serem considerados, incluindo exemplos práticos. Isso inclui desde o bem-estar animal, sanidade, higiene e até mesmo aspectos econômicos e ambientais.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIAS, J. A.; BELOTI, V.; OLIVEIRA, A. M. de. Ordenha e boas práticas de produção. In: SALMAN, A. K. D.; PFEIFER, L. F. M. **Pecuária leiteira na Amazônia**. Brasília, DF: Embrapa, 2020. Cap.6, p.105-130. Acessado em 11 ago. 2025. Online. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1126174>

HOTT, M. C.; ANDRADE, R. G.; OLIVEIRA, L. A. A. de; MAGALHÃES JR; W. C. P. de. Distribuição da produção de leite no Brasil nas duas últimas décadas. **Anuário Leite**, Brasília, p.12-15, 2025. Acessado em 11 ago. 2025. Online.

Disponível em:  
<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1176413/anuario-leite-2025-producao-de-leite-e-as-mudancas-climaticas>

LEIRA, M. H.; BOTELHO, H. A.; SANTOS, H. C. de A. S. dos; BARRETO, B. B.; BOTELHO, J. H. V.; PESSOA, G. O. Fatores que alteram a produção e a qualidade do leite: revisão. **PUBVET**, Londrina, v. 12, n. 5, p. 1–13, 2018.

MAPA. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Mapa do leite**. Brasil, 2025. Acessado em 11 ago. 2025. Online. Disponível em:  
<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite>

ROCHA, D. T. da; CARVALHO, G. R.; LORDÃO, A. Bovinocultura de leite no Brasil: evolução e tendências. In: BORGES, A. L. da C. C.; SILVA, R. R. e; LAGE, H. F.; GODOY, L. A.; SILVA, A. A.; BARATA, F. G. **Exigências nutricionais de zebuínos leiteiros e cruzados: BR-Leite**. São Carlos: Scienza, 2024. Cap.1, p.1-8.