



**X CBQL**

Congresso Brasileiro de  
Qualidade do Leite

24 - 27 de Setembro de 2024

FLORIANÓPOLIS

Qualidade do leite: um olhar para o futuro, inovação e sustentabilidade

# ANAIIS

## 2024



## RESUMO 41. EVOLUÇÃO DAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS NAS UNIDADES DE PRODUÇÃO DE LEITE DO PROGRAMA LEITE SEGURO

Rogério Morcelles Dereti<sup>1</sup>; Isabelle Damé Veber Angelo<sup>2</sup>; Maira Balbinotti Zanela<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Clima Temperado - Pelotas - RS – Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre - RS - Brasil

### INTRODUÇÃO

As boas práticas agropecuárias (BPA) compõem um conjunto de ações que refletem em benefícios quando implementadas em um sistema de produção de leite, tais como aumento da produção, qualidade e segurança do leite e sustentabilidade das fazendas. Com a publicação da Instrução Normativa 77 (Brasil, 2018), surge uma demanda do Ministério da Agricultura para as indústrias capacitarem os produtores de leite e incentivá-los na adoção das BPA, seguindo o Plano de Qualificação de Fornecedores de Leite (PQFL). A ferramenta Protambo é um instrumento de abordagem semiológica desenvolvido e validado pela Embrapa (Dereti et al., 2019) com o intuito de avaliar o nível de adoção das BPA nas Unidades de Produção de Leite (UPL). Ela se fundamenta no guia de boas práticas na pecuária de leite da FAO/IDF (2013), e pode servir como modelo para implementação em laticínios no PQFL. Recomenda-se a reaplicação periódica da ferramenta pelos técnicos e extensionistas nas fazendas, com intervalo de aproximadamente seis meses entre as avaliações, a fim de acompanhar os níveis de adoção, continuidade e avanço das boas práticas. O objetivo desse trabalho é apresentar a evolução da adoção das boas práticas agropecuárias medida através da aplicação da Ferramenta Protambo nas UPL acompanhadas pelo Programa Leite Seguro.

### MATERIAL E MÉTODOS

A ferramenta Protambo de diagnóstico de BPA foi aplicada entre fevereiro de 2022 e setembro de 2023 em 200 UPL acompanhadas a cada 30 dias pelo Programa Leite Seguro. Deste total, 55 UPL foram submetidas a três diagnósticos. O intervalo médio entre o primeiro e o segundo diagnóstico foi de  $243 \pm 65$  dias, enquanto entre o segundo e o terceiro foi de  $249 \pm 53$  dias. O diagnóstico inicial permite aos técnicos identificar as práticas agropecuárias já adotadas e o ponto de partida das ações técnicas a serem propostas aos produtores.

A aplicação da ferramenta é feita através da observação de aspectos objetivos, divididos em 33 indicadores agrupados em seis áreas-chave: Saúde Animal; Higiene de Ordenha e Qualidade do Leite; Alimentos e Água; Bem-Estar Animal; Meio Ambiente; e Gestão Socioeconômica. Os indicadores foram avaliados conforme a metodologia desenvolvida por Dereti et al. (2019), utilizando a escala estratificada: muito abaixo do esperado (-2); abaixo do esperado (-1); dentro do esperado (0); acima do esperado (1); e muito acima do esperado (2). A avaliação foi registrada em aplicativo de dispositivo móvel (ODK Collect).

Após a avaliação dos grupos de indicadores, um modelo matemático foi utilizado para calcular um resultado único para cada área-chave, expresso numa escala de 0 a 10, que foi utilizado para determinar o nível de adoção das BPA e categorizado como: práticas precárias (0 a 2,0), práticas insuficientes (2,1 a 5,0), padrão de conformidade (5,1 a 7,0), padrão de referência (7,1 a 9,0) e padrão de excelência (9,1 a 10,0). A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta a evolução da adoção das BPA. As áreas-chave Saúde Animal, Higiene de Ordenha e Qualidade do Leite, Alimentos e Água e Meio Ambiente permaneceram no nível insuficiente de adoção das BPA. São insuficientes as práticas inadequadas, ineficazes, inconsistentes, mal executadas, com resultados abaixo do esperado ou inexistentes. Contudo, o aumento numérico nos resultados apresentados, indica a adoção ou aperfeiçoamento das práticas. A consolidação da

adoção exige mudanças de mentalidade, tomada de decisão, tempo e acompanhamento frequente dos programas de assistência técnica (Dereti et al., 2019).

Na área de Gestão Socioeconômica, práticas entre diagnósticos evoluíram de precárias a insuficientes. Gestão eficiente é indispensável para a viabilidade econômica de fazendas leiteiras. Todavia, muitos produtores não possuem visão gerencial de seus sistemas de produção, resultando em perdas econômicas e desmotivação em continuar na atividade (Lopes et al., 2018).

A área-chave Bem-Estar Animal atingiu a conformidade, quando as BPA são constatadas, com efeitos da aplicação observáveis. O bem-estar animal é fundamental em modelos de produção éticos e sustentáveis e reflete diretamente na saúde e produção dos rebanhos.

**Tabela 1.** Níveis de adoção de boas práticas agropecuárias avaliados pela Ferramenta Protambo nas Unidades de Produção de Leite acompanhadas pelo Programa Leite Seguro.

Área-chave	1º Diagnóstico		2º Diagnóstico		3º Diagnóstico	
	Média	Nível de adoção BPA <sup>1</sup>	Média	Nível de adoção BPA	Média	Nível de adoção BPA
Saúde Animal	2,6	PI	3,9	PI	4,7	PI
HOQL <sup>2</sup>	3,2	PI	4,2	PI	4,3	PI
Alimentos e Água	2,1	PI	2,4	PI	3,1	PI
Bem-Estar Animal	4,2	PI	4,6	PI	5,1	PC
Meio Ambiente	2,7	PI	3,4	PI	3,8	PI
Gestão Socioeconômica	1,7	PP	2,5	PI	3,2	PI

(1) PP = Práticas precárias; PI = Práticas insuficientes; PC = Padrão de conformidade;

(2) Higiene de Ordenha e Qualidade do Leite.

## CONCLUSÃO

Todas as áreas-chave apresentaram evolução no nível de adoção das BPA, mesmo quando não obtiveram melhoria na categorização abordada pela ferramenta Protambo. Ainda assim, as deficiências encontradas constituem enorme desafio para a cadeia produtiva do leite, uma vez que o impacto do problema se estende do produtor ao consumidor. O PQFL preconiza o diagnóstico dos sistemas de produção visando o ajuste de não conformidades. A ferramenta Protambo de diagnóstico das BPA em sistemas de produção de leite constitui instrumento validado para esta finalidade.

## AGRADECIMENTOS

Ao Fundo de Defesa de Direito Difuso do Consumidor pelo apoio financeiro, ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas de estudo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dereti, R. M.; Goncalves, E. B.; Zanela, M. B.; Schafhauser Junior, J.; Alvarenga, M. B. Boas práticas agropecuárias na produção leiteira: diagnóstico e ajuste de não conformidades. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 71, n. 6, p. 2075-2084, 2019.
- Lopes, M. A.; Reis, E. M. B.; Demeu, F. A.; Mesquita, A. A.; Rocha, A. G. F.; Pelegrini, D. F.; Faria, J. G. K.; Teixeira Júnior, F. E. P. Uso de ferramentas de gestão na atividade leiteira: um estudo multicaseos em Uberlândia, MG. *Revista Agropecuária Técnica*, v. 39, n. 1, p. 73-86, 2018.