

BOAS PRÁTICAS NA SALA DE ORDENHA: LEVANTAMENTO DE DADOS DE OITO ESTADOS BRASILEIROS

ANDERSON FERREIRA NODA¹; NICHOLAS DA SILVEIRA DA SILVA²;
HENRIQUE ESCARCEL CARDOSO²; GUILHERME POLETTI²; JULIANO
PEROTTONI³; ROGÉRIO FOLHA BERMUDEZ⁴

¹Universidade Federal de Pelotas – andersonnoda@outlook.com

²Universidade Federal de Pelotas

³Universidade Federal de Santa Maria

⁴Universidade Federal de Pelotas – rogerio.bermudes@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A qualidade do leite é um assunto de interesse geral da população e vem sendo estudado no cenário nacional da cadeia produtiva leiteira. Após sua secreção no úbere do animal, o alimento pode sofrer contaminação microbiana por algumas fontes principais, como: interior da glândula mamária, pele do teto e do úbere, e também pela superfície do equipamento, utensílios de ordenha e tanque (SANTOS; FONSECA, 2000).

A Instrução Normativa nº 7 (IN-07), de 03 de maio de 2016, que substitui a Instrução Normativa 62 (IN-62), de 29 de dezembro de 2011, aprovou o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Leite Cru Refrigerado, em que foram estabelecidos os requisitos microbiológicos, físicos e químicos que o leite deve atender. Entre estes requisitos destacam-se a contagem bacteriana total (CBT) máxima de 300.000 UFC/ml, contagem de células somáticas (CCS) máxima de 500.000 cél/ml, gordura bruta mínima de 3,0%, proteína bruta mínima de 2,9% (BRASIL, 2016).

Com a intenção de proporcionar alimentos com maior qualidade e segurança alimentar aos consumidores, e diante da necessidade de se encaixar nos novos padrões de qualidade da cadeia produtiva do leite, a implantação das boas práticas, acaba tornando uma ferramenta fundamental para os produtores, pois permite manter o controle de produção com qualidade do leite (SCALO; TOLEDO, 2006).

Visando a crescente demanda por produção de leite de qualidade, este estudo teve como objetivo avaliar o reflexo das Boas Práticas empregadas na sala de ordenha e suas influências com a contagem de Células Somáticas (CCS), assim como a Contagem Bacteriana Total (CBT) do leite.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado no período de março a junho de 2018, onde foi aplicado um questionário via internet para todo o Brasil. As respostas foram de oito estados brasileiros que foram: Bahia, Goiás, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo. Foram avaliadas 116 unidades produtoras de leite e o tipo de extração do produto era realizado através de ordenha de circuito fechado ou de ordenha balde ao pé.

Os índices avaliados relacionados a propriedade foram: localização do município, número de animais em lactação, número de animais em período seco, produção diária, tipo de ordenha realizada e tipo de criação. No quesito rebanho foi avaliado: o descarte de animais com problemas de mastite, existência ou não de piquetes conforme a categoria animal e o período de secagem dos animais

antes do parto. Em relação às boas práticas na sala de ordenha foi questionado sobre: o número de pessoas responsáveis por realizar a ordenha, realização de *pré-dipping*, realização de *pós-dipping*, teste da caneca de fundo preto, fornecimento de alimento pós ordenha aos animais, desinfecção de teteiras entre a ordenha de animais, monitoramento de CCS individual, monitoramento da CBT do tanque, valores referentes a CCS e CBT do mês atual e sobre a manutenção dos equipamentos de ordenha. Já os índices relacionados aos animais em tratamento foram: descarte de leite, período de carência, pesagem dos animais, manejo de ordenha dos animais em tratamento, indicação do veterinário para uso de medicamentos e tratamento no período seco com medicamentos de longa ação. Em relação aos medicamentos existentes na propriedade foi avaliado: o local de armazenagem, rótulo e validade dos produtos. Sobre o sistema de identificação de animais em tratamento foi avaliado: existência de materiais para identificação e os funcionamentos das marcações. Em relação ao ambiente foi verificado: o tipo do piso da sala de espera e o tipo de piso após a ordenha.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, podem ser observados os estados brasileiros e o número de unidades produtoras de leite que participaram do questionário via online.

Tabela 1: Relação dos estados brasileiros e o número e percentagem (%) de unidades produtoras de leite (UPL) que responderam o questionário via online.

Estado	Nº UPL	%UPL
Bahia	01	0,85
Goiás	01	0,85
Minas Gerais	06	5,20
Paraná	08	6,90
Rio de Janeiro	02	1,70
Rio Grande do Sul	82	70,70
Santa Catarina	14	12,10
São Paulo	02	1,70
Total	116	100,00

O fato do maior número (82) de questionários terem sido respondidos no estado do Rio Grande do Sul está relacionado com a maior divulgação feita na região.

Nas 116 unidades produtoras de leite (UPL) que responderam o questionário, juntas possuem um total de 5.144 animais em lactação, representando em média 44,3 animais lactantes/UPL. Quanto aos animais em período seco foram 1.437, média de 12,4 animais/UPL. A produção média diária das UPL foi de 724,40 litros. O percentual de vacas em lactação encontra-se abaixo (78%) do recomendado para a produção de leite. De acordo com FERREIRA E MIRANDA (2007), o valor ideal é a partir de 83% do rebanho em lactação, o que proporciona um intervalo entre partos de 12 meses e mantém a estabilidade do rebanho sempre produtivo.

De acordo com os questionários sobre tipo de ordenha para extração do leite: 81% é circuito fechado e apenas 19% balde ao pé. Tratando-se do tipo de criação adotado na propriedade, as respostas foram as seguintes: a grande maioria (44%) utiliza o sistema de criação a pasto, já a criação semiconfinada

representa 39,7%, onde 10,6% estão os produtores que utilizam sistema *free stall* e 5,7% das propriedades fazem uso do sistema *compost barn*.

Quanto ao estoque de medicamentos os dados são: 98,3% das propriedades possuem medicamentos rotulados e dentro dos seus prazos de validade, 81% guarda os medicamentos em local trancado, 47,4% fazem a separação dos medicamentos para vaca lactante e vaca seca. Segundo SANTOS et al. (2007), para que não exista a presença de antibióticos no leite o produtor deve armazenar os medicamentos em local fechado e com controle de acesso, separando os produtos para vacas em lactação dos de vacas não lactantes, todos medicamentos devem estar identificados e dentro do prazo de validade.

Em relação às marcações feitas nos animais para identificação, 66,4% das propriedades possui algum material como tintas ou *sprays* para realizar a marcação nos animais, 53,4% dos produtores marcam os animais em período de colostro, 72,4% dos produtores marcam os animais que estão em lactação e recebendo tratamento com antibiótico. A maioria (83,5%) dos produtores afirma que o sistema de identificação funciona adequadamente. A importância no sistema de marcação está voltada para prevenir que durante o momento da ordenha, o leite de algum animal que esteja no período de carência seja conduzido até o tanque causando contaminação no restante do leite armazenado.

4. CONCLUSÕES

De modo geral, a maioria dos produtores que fazem uso das boas práticas, encontram-se adequados com a IN-07 em relação à CCS e CBT, porém ainda existe uma parcela de produtores que devem implementar as boas práticas de produção em suas UPL. Outros produtores devem realizar estas boas práticas de maneira ainda mais eficiente para atingir os resultados esperados com o uso destas práticas. Diante disto, vemos a importância da assistência técnica aos produtores, como uma ferramenta fundamental para que a produção de leite no Brasil seja de melhor qualidade e siga em crescimento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 7, de 03 de maio de 2016**. Regulamento Técnico de Produção, Identidade e Qualidade do Leite tipo A, o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Leite Cru Refrigerado, o Regulamento Técnico da Coleta de Leite Cru Refrigerado e seu Transporte a Granel. Diário Oficial da União. Brasília, 2016.

FERREIRA, A. M.; MIRANDA, J. E. C. **Medidas de eficiência da atividade leiteira: índices zootécnicos para rebanhos leiteiros**. Comunicado Técnico 54. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2007.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. **Qualidade do leite e controle da mastite**. São Paulo: Lemos, 2000.

SANTOS, M. V. Boas práticas de produção associadas à higiene de ordenha e qualidade do leite. In: CARVALHO, M. P.; SANTOS, M. V. (Org.). **O Brasil e a nova era do mercado do leite: compreender para competir**. Piracicaba, SP: Agripoint Ltda, 2007, v. 1, p. 135-154.



SCALO, A. R.; TOLEDO, J. C. **Gestão da qualidade: um estudo multicaso na cadeia de produção de leite e derivados.** In: XIII SIMPEP, 2006, Bauru. Simpósio de Engenharia de Produção, 2006.