

GESTÃO NA UNIDADE PRODUTORA DE LEITE COM ÊNFASE NAS BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS – CERRITO/RS

VERLISE LUCENA ROQUE DA SILVA¹; GUILHERME POLETTI²;
GABRIEL FREITAS DA SILVA³; LUCAS CAVALLI VIEIRA⁴; RODRIGO CHAVES
BARCELLOS GRAZZIOTIN⁵; ROGÉRIO FÔLHA BERMUDEZ⁶

¹Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – verliselrs@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – guilhermepoletti66@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – gabrielfreitassilva1997@hotmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – vieira—lucas@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen – r_cbg@hotmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas, NutriRúmen, DZ/FAEM – rogerio.bermudes@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A bovinocultura leiteira no Brasil apresenta uma grande diversidade de sistemas de produção. As propriedades demonstram uma heterogeneidade em relação aos fatores ligados à alimentação do rebanho e qualidade do leite. O alimento pode se tornar escasso em algumas épocas do ano, variando de forma significativa durante o período (CORRÊA et al., 2010; SOUZA et al., 2009).

Corrêa et al. (2010) e Souza et al. (2009), reforçam que desde o início da década de 90, a atividade leiteira tem sofrido algumas transformações no nosso país, tornando-se competitiva e inovadora, onde cada vez mais a produção vem aumentando e melhorando a qualidade, assim agregando valor ao produto e possibilitando a industrialização de produtos de melhor qualidade e mais competitivos nos diferentes mercados.

O papel das universidades e instituições de pesquisa para com a sociedade é o de transmitir os conhecimentos e resultados obtidos e instruir os produtores através da extensão para que estes consigam ser mais eficientes na atividade. O objetivo do projeto de extensão foi o de acompanhar a rotina da propriedade, visualizar possíveis pontos críticos e auxiliar na tomada de decisões.

2. METODOLOGIA

Para o presente estudo foram utilizadas informações do controle leiteiro de vacas das raças Jersey e Holandesa, criadas em uma propriedade situada no município de Cerrito, Rio Grande do Sul, Brasil. O sistema de produção em que essas vacas se encontravam era o semi-intensivo a pasto, no qual os animais eram alimentados com cerca de 6kg de concentrado, dividida em duas refeições ao dia, no momento das ordenhas, e mantidos em pastagens de Tifton 85 e Capim Arroz no verão, e pastagens de Azevém, Aveia e Trevo Branco consorciadas no inverno.

O objetivo do projeto era o acompanhamento das atividades da propriedade, entre elas o manejo de ordenha e a criação de terneiras, onde buscou-se a melhoria dos manejos. Através do acompanhamento das atividades, os integrantes do grupo que estavam fazendo as visitas, apresentavam possíveis alternativas que poderiam ser usadas a fim de melhorar os resultados, índices. Desde então alunos do grupo, entre eles graduandos de Medicina Veterinária e Zootecnia, acompanham as atividades da periodicamente.

Mensalmente a empresa que faz a coleta do leite na propriedade realiza coletas para avaliação dos parâmetros físico-químico e microbiológico do leite da propriedade. Essa análise é feita com duas amostras coletadas em duas oportunidades durante o mês vigente, em dias aleatórios, a fim de avaliar a qualidade do leite sem que haja a possibilidade dos produtores mascararem os dados. Isso confere aos resultados muita confiabilidade, e os mesmos são utilizados para o fechamento do acerto mensal pagamento aos produtores, onde bons resultados refletem em bonificações, e conseqüentemente, resultados ruins, refletem em penalizações no valor pago pelo litro de leite.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1, podem ser observados os dados (qualidade microbiológica e físico-química do leite) cadastrados durante os meses de novembro de 2018 a março de 2019.

Com o objetivo de melhorar os índices produtivos do leite na propriedade, foram feitas conversas entre o coordenador, estagiários, proprietário e funcionários, explicando a importância de respeitar as etapas de higienização da ordenhadeira e dos tetos das vacas. Pois até janeiro de 2019 não utilizavam o pré e pós dipping, por não terem maior conhecimento sobre a ação dos produtos e por questões de ser mais uma etapa a ser seguida, aumentando o tempo de permanência da vaca na sala de ordenha e também pelos funcionários terem que se abaixarem mais vezes para aplicar os produtos e limpar os tetos, pois não possui uma fossa na sala de ordenha, por ser um local plano.

Tabela 1: Análises de Contagem Bacteriana Total (CBT), Contagem de Células Somáticas (CCS), Gordura (GORD), Proteína (PROT) e Nitrogênio Uréico do Leite (NUL) referentes ao período de novembro de 2018 a março de 2019 na Estância Santa Maria/RS.

MÊS	CBT (ufc/ml)	CCS (cs/ml)	GORD (%)	PROT (%)	NUL (mg/dL)
nov/18	50.500	654.500	3,770	3,455	6,080
dez/18	52.500	706.500	3,700	3,240	10,120
jan/19	82.500	551.000	3,670	3,295	16,149
fev/19	36.000	516.500	3,670	3,365	8,180
mar/19	46.500	428.500	3,960	3,490	18,530

O pré-dipping consiste na desinfecção dos tetos antes da ordenha e visa reduzir o número de bactérias neste local que possam contaminar o leite. O pós-dipping é fundamental para remover a película de leite que permanece no teto após a retirada do conjunto de ordenha e auxilia na prevenção de infecções neste canal (ZSCHÖCK et al., 2011).

A contagem de células somáticas é influenciada por vários fatores, mas especialmente pela presença de infecções intramamárias, tornando-se um indicador bastante confiável de sanidade da glândula mamária. Outros fatores que podem interferir na CCS são a época do ano, raça, estágio de lactação, produção de leite, número de lactações, estresse causado por deficiências no manejo, problemas nutricionais, efeito rebanho, condições climáticas e doenças intercorrentes (VIANA, 2000; OSTRENSKY, 1999).

Algumas causas prováveis de redução da qualidade do leite são as infecções intramamárias, os resíduos (cama, solo, esterco e barro) que ficam aderidos ao úbere, tetos e equipamento de ordenha (Arcuri et al., 2006) e as falhas no pré e pós-dipping associadas ao uso inadequado de desinfetantes (Cavalcanti et al., 2010; Lacerda et al., 2010). Além dessas, a higienização inadequada das superfícies de contato e a temperatura inapropriada de resfriamento tornam os equipamentos de ordenha e resfriamento veiculadores de bactérias no leite, proporcionando ambiente favorável para a formação de biofilmes e aumento da CBT.

Perante aos dados da tabela, observa-se que até fevereiro de 2019 a contagem de células somáticas, estava fora do limite permitido pela instrução normativa nº 62, que era 400.000 células/ml, diferentemente de CBT que o máximo é até 100.000 células/ml, estando dentro do parâmetro estipulado pelo MAPA. A quantidade de gordura e proteína também possui um teor estipulado, mínimo de 3 e 2,9 g/100g respectivamente, cujos resultados das amostras da propriedade são bastante significativos, pois as indústrias Brasileiras, bonificam pela quantidade desses componentes.

É possível ver na análise do leite que o indicador Nitrogênio Ureico do Leite (NUL) está na maioria dos meses abaixo do ideal que é entre 12 e 16 mg/dL. Através da análise desse indicador, chega-se à conclusão de que a dieta que os animais estão recebendo é pobre em proteínas, não atendendo as exigências nutricionais, principalmente em épocas que a pastagem é de baixa qualidade, com pouca proteína, visto que o nitrogênio excretado no leite é baixo.

4. CONCLUSÕES

Muitos são os obstáculos enfrentados pelos produtores rurais na área da bovinocultura leiteira, sendo necessário um bom conhecimento de causa para poder tomar decisões acertadas no que diz respeito à melhoria de condições de produção. Cabe aos profissionais que fazem assistência nas propriedades rurais transmitir conhecimento para que os produtores consigam melhores resultados.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARCURI, E.F.; BRITO; M.A.V.P., PINTO, S.M.; ÂNGELO, F.F.; SOUZA, G.N. **Qualidade microbiológica do leite refrigerado nas fazendas**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.58, n.3, p.440-446, 2006.

BRASIL, **Instrução Normativa nº62, de 29 de outubro de 2018**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

CAVALCANTI, E.R.C.; CAVALCANTI, M.A.R.; SOUZA, W.J.; ARAUJO, D.G. Avaliação microbiológica em ordenhadeira mecânica antes e após a adoção de procedimento orientado de higienização. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v.17, n.1, p.3-6, 2010.

CORRÊA, C. C. et al. Dificuldades enfrentadas pelos produtores de leite: um estudo de caso realizado em um município de Mato Grosso do Sul. Anais 48º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande, MS, 2010. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/15/935.pdf>. Acesso em 12 de setembro de 2019.

LACERDA, L.M.; MOTA, R.A.; SENA, M.J. **Contagem de células somáticas, composição e contagem bacteriana total do leite de propriedades leiteiras nos municípios de Miranda do Norte, Itapecurúmirim e Santa Rita, Maranhão.** Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v.77, n.2, p.209-215, 2010. Disponível: . Acesso em: 12 de setembro de 2019.

OSTRENSKY, A. **Efeitos de ambiente sobre a contagem de células somáticas no leite de vacas da raça Holandesa no Paraná.** Curitiba, 1999. Dissertação (Mestrado em Ciências Veterinárias) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

SOUZA, M. P. Agronegócio do leite: características da cadeia produtiva do estado de Rondônia. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**, v.1, n.1, mai-ago, 2009. Disponível em Acesso em 12 de setembro de 2019.

VIANA, L. C. Duração das infecções naturais por estafilococos coagulase negativos e contagem de células somáticas em vacas primíparas. Londrina, 2000. Dissertação (Mestrado em Sanidade Animal), Universidade Estadual de Londrina.

ZSCHÖCK, M.; EL-SAYED, A.; EISSA, M.; LÄMMLER, C., CASTAÑEDA VAZQUEZ, H. **Resistencia a penicilina G y oxacilina, de cepas de Staphylococcus aureus aisladas de mastitis bovina subclínica.** Veterinária México, Coyoacán, v. 42, n. 3, p. 207-217, 2011.