



CARACTERÍSTICAS DO MANEJO E REBANHO NA BOVINOCULTURA LEITEIRA DE REALEZA E REGIÃO E SUA CORRELAÇÃO COM O EXAME MICROBIOLÓGICO DO LEITE – DADOS PARCIAIS

ANA ALINE DE OLIVEIRA KOLCHESKI ^{1,2*}, ANGÉLICA LINK ³, JULIA ELISABETT KLOCOSKI BOLSONELLO ⁴, KARINA RAMIREZ STARIKOFF ⁵, MAIARA GARCIA BLAGITZ AZEVEDO ^{2,6}

1 Introdução/Justificativa

Na região Sudoeste do Paraná a produção leiteira é realizada por meio da Agricultura Familiar e apesar de ser um polo leiteiro é por vezes deficiente de informações básicas para a produção. Por isso, é importante realizar o monitoramento dos aspectos produtivos das propriedades, como características do rebanho, produção leiteira, manejo, saúde da glândula mamária, e práticas de biossegurança, para posteriormente avaliar a qualidade do leite produzido. Uma forma de obter estas informações é a aplicação de questionários, o que permite conhecer o perfil das propriedades presentes na região, estes dados correlacionados com as análises dos produtos destas propriedades possibilitam uma avaliação mais acurada da qualidade do leite para que possam ser implantadas medidas que reduzam as deficiências presentes no setor produtivo.

2 Objetivos

1 Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Realeza, contato: anaaline@estudante.uffs.edu.br

2 Grupo de Pesquisa: Saúde, Diagnóstico e Bem-estar Animal na Fronteira Sul

3 Médica Veterinária, mestranda pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul (PPG-SBPAS), instituição Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, *campus* Realeza

4 Acadêmica do curso de Medicina Veterinária, instituição Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

5 Doutora e professora na instituição Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

6 Doutora e professora na instituição Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, **Orientador**

Título do projeto aprovado no edital N° 1010/GR/UFFS/2018: Características de manejo e rebanho da bovinocultura leiteira do Município de Realeza e sua correlação com o exame microbiológico do leite em resfriadores a granel



1.2.1. Geral

O objetivo deste estudo é conhecer características do rebanho leiteiro do município de Realeza e demais municípios da região, através de aplicação de questionários e da correlação dos dados obtidos com as análises laboratoriais referentes a qualidade do leite produzido nestas propriedades.

1.2.2. Específicos

- Realizar análise de contagem de células somáticas, contagem bacteriana total e exame microbiológico das amostras coletadas;
- Correlacionar as características do rebanho com os dados obtidos.

3 Material e Métodos/ Metodologia

A pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em pesquisa (CEP) pela Plataforma Brasil, sob o protocolo número 95211518.6.0000.5564. Esta vem sendo realizada no município de Realeza e demais municípios da região em parceria com outras pesquisas realizadas na UFFS – *Campus Realeza*. Desde o início do projeto, ocorrem saídas semanais com grupo de alunos e professores para aplicação de questionários, que são realizados em forma de entrevista. Este questionário foi desenvolvido a partir de uma equipe instalada em Ohio nos Estados Unidos (DA COSTA et al., 2016).

Foram realizadas coletas de 3 amostras de leite consecutivas com intervalo de 30 dias em tanques refrigeradores das propriedades finalizadas no mês de junho de 2019. Como o estudo conta com a parceria do laticínio da região, análises de celularidade e composição do leite serão fornecidas pelo laticínio e as amostras destinadas ao exame microbiológico serão processadas no Laboratório de Microbiologia da UFFS – *Campus Realeza*. A técnica utilizada no exame microbiológico será a realização de culturas microbiológicas seletivas para alguns microrganismos específicos, neste caso ágar sal manitol seletivo para *Staphylococcus aureus*, ágar macconkey seletivo para enterobactérias e para avaliar a presença de *Streptococcus sp.* será utilizado o caldo todd hewitt. Os resultados obtidos pelos questionários estão sendo tabulados e analisados pelo programa SAS® 2001. Para apresentação dos dados obtidos será utilizada uma ferramenta do Excel® conhecida como Tabela Dinâmica ou Pivot Table.



4 Resultados e Discussão parciais

No presente momento foram coletadas 365 amostras totalizando 87 questionários já aplicados e tabulados, referentes às propriedades com amostras sequenciadas. As análises microbiológicas foram iniciadas e até o presente momento foram realizadas 47 placas de ágar sal manitol e ágar macconkey, com 43 e 40 amostras positivas, respectivamente, estas ainda irão passar por uma classificação através de coloração de Gram. Além disso, ainda serão realizadas as análises referentes ao meio de cultura para *Streptococcus sp.*, caldo todd hewitt de todas as amostras de leite com coletas sequenciadas.

Foram tabulados dados referentes a satisfação dos produtores com a atividade leiteira, tamanho do rebanho, raça dos animais, produção por dia, tipo de alojamento. Os resultados observados foram que 36,78% estão insatisfeitos com a atividade e 36,78% estão satisfeitos, o que mostra um equilíbrio nesse quesito, um fator que pode contribuir para isso é o tamanho do rebanho, onde 54,02%, tem de 1 à 15 vacas, 25,29% de 16 à 30 vacas e 16,09% de 31 à 50 vacas, apenas 4,60% dos rebanhos apresenta mais de 50 animais. Estes rebanhos em sua maioria são compostos por gado mestiço (31,03%), outros possuem vacas da raça holandesa (21,84%), Jersey (14,94%) ou rebanho misto destas duas raças (21,84%) especializadas para produção de leite desde que sejam em ambiente e manejo adequados.

A produção de leite diária também é um fator que pode estar diretamente relacionada com a satisfação desses produtores, e também com fatores importantes para a manutenção da atividade nos dias atuais, onde se busca maiores produções, com melhor qualidade e menor custo de produção. Das propriedades visitadas 25,29% produziam até 50 litros de leite diários, 19,54%, de 51 à 100 litros, e 10,34% de 101 à 150 litros, 4,6% de 151 à 200 litros, produção característica de pequenas propriedades, outros 20,69% produzem de 201 à 500 litros e 13,79 de 501 à 1.000, e apenas 5,75% produzem entre 1.000 e 3.000 litros dia. Quanto ao alojamento desses animais, 81,61% são mantidas em sistema semi-intensivo, 16,09% mantido em sistema extensivo, e apenas 2,30% em sistema intensivo.

A partir destes dados, pode-se observar os aspectos frágeis da cadeia produtiva, os quais associados aos resultados laboratoriais facilitam a avaliação da qualidade do leite e possibilita a consolidação de programas para a melhoria na qualidade do leite e controle da



mastite, o que torna a atividade mais competitiva (BARNOUIN et al., 2004; DA COSTA et al., 2016). Além disso, o conhecimento referente às características do sistema de produção adotados em cada propriedade, estrutura, rebanho e manejo, auxiliam no direcionamento da assistência técnica, a qual vai atuar na melhoria da produção e da qualidade do leite produzido (BODENMÜLLER FILHO et al., 2010).

5 Conclusão

Espera-se ao final deste estudo, obter as características de rebanhos do município de Realeza e correlacionar fatores ligados a qualidade do leite para servir como ferramenta na adoção de políticas públicas que visem a melhoria na qualidade de produtos da cadeia produtiva de lácteos como um todo.

Referências

BARNOUIN, J.; CHASSAGNE, M.; BAZIN, S.; BOICHARD, D. Management Practices from Questionnaire Surveys in Herds with Very Low Somatic Cell Score Through a National Mastitis Program in France. **Journal of Dairy Science**, v. 87, n. 11, p.3989-3999, nov. 2004.

BODENMÜLLER FILHO, A.; DAMASCENO, J.C.; PREVIDELLI, I.T.S.; SANTANA, R.G.; RAMOS, C.E.C.O.; SANTOS, G.T. Tipologia de sistemas de produção baseada nas características do leite. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.8, p.1832-1839, 2010.

DA COSTA, L.B.; RAJALA-SCHULTZ, P.J.; SCHUENEMANN, G.M. Management practices associated with presence of *Staphylococcus aureus* in bulk tank milk from Ohio dairy herds. **Journal of Dairy Science**, v. 99, n. 2, p.1364-1373, fev. 2016.

Palavras-chave: glândula mamária, questionário, qualidade do leite, peculiaridades produtivas, produção heterogênea.

Financiamento

Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.