

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

PERFIL MICROBIOLÓGICO E CONTAGENS DE CÉLULAS SOMÁTICAS DE UMA GRANJA DE BOVINOS DE LEITE

SILVA, Pamela Lais Cabral; ARAÚJO, Thayli Ramires; MARQUES, Roger Vasques; CORRÊA, Luciara Bihalva
CORRÊA, Érico Kunde
pamela_lais@hotmail.com

Evento: Congresso de Iniciação Científica
Área do conhecimento: Engenharia I

Palavras-chave: microbiologia; mastite; leite

1 INTRODUÇÃO

O Brasil produziu 5,989 bilhões de leite, no 3º trimestre de 2013. O estado do Rio Grande do Sul obteve uma produção de 6,230 milhões, no mesmo período (BRASIL, 2013). O leite é considerado o mais nobre dos alimentos, devido suas propriedades nutricionais (MÜLLER, 2002). A qualidade do leite pode ser influenciada por diversos fatores, dentre eles destaca-se a mastite, que se caracteriza por infecção de origem bacteriana nas glândulas mamárias (KITCHEN, 1981). Portanto, este trabalho tem por objetivo investigar a relação entre a qualidade do leite com o nível de infecção do rebanho por *Salmonella spp* e Coliformes.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A *Escherichia coli* é a enterobactéria mais frequentemente isolada em quadros de mastite. A principal resposta biológica a agressões sofridas, sejam elas químicas, físicas ou infecciosas, é a produção de células somáticas. Dessa maneira, se Contagem de Células Somáticas (CCS) estiver elevada, infere-se em algum tipo de distúrbio no animal (MACHADO et al, 2000).

As enterobactérias podem ser encontradas na água, solo, plantas e no trato gastrointestinal de animais de sangue quente. Do grupo das enterobactérias, poucas espécies são patogênicas. (LEVY, 2004).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Para a detecção de *Salmonella spp.* foi utilizado a metodologia indicada pela APHA – *Compendium of Methods for Microbiology Examination (2001)*. E para a contagem de Coliformes também utilizada foi metodologia indicada pela APHA – *Compendium of Methods for Microbiology Examination (2001)*.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foi constatado que não há presença de *Salmonella spp.* na PE, entretanto há presença deste patógeno na PA e PT. Portanto, existe uma baixa possibilidade de contaminação do leite por *Salmonella spp.*, já que o ambiente imediatamente anterior a ordenha não apresentou essa bactéria.

Animais com leite com CCS inferiores a 200.000 células/mL têm menores

13ª Mostra da Produção Universitária

Rio Grande/RS, Brasil, 14 a 17 de outubro de 2014.

chances de estarem contaminadas por patógenos.

Para o controle das bactérias patogênicas é indicado a compostagem dos dejetos ou a aplicação de inóculos antes da destinação ao solo.

Tabela 1. Perfil de enterobactérias e CCS nos dejetos

Amostra	<i>Salmonella spp.</i>			Coliformes termotolerantes (NMP/ ml ⁻¹)			CCS (10 ⁵ /ml)
	PE	PA	PT	PE	PA	PT	
1	ND	P	P	1,1x10 ⁵	1,1x10 ⁵	≥2,4x10 ⁵	240
2	ND	P	P	1,1x10 ⁵	≥2,4x10 ⁵	≥2,4x10 ⁵	375
3	ND	P	P	1,1x10 ⁵	1,5x10 ⁴	≥2,4x10 ⁵	228
4	ND	P	P	≥2,4x10 ⁵	1,4x10 ³	≥2,4x10 ⁵	326

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observa-se que a qualidade do leite está correlacionado ao nível de infecção do rebanho por patógenos. Portanto, é aconselhável a compostagem dos excrementos ou a utilização de inóculo antes de sua destinação final.

REFERÊNCIAS

Bacteriological Analytical Manual, 6ª edição. Estados Unidos. Food and Drug Administration, 1984.

BRASIL, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Estatística de Produção Pecuária**: Dezembro 2013. Brasília, DF – 2014

KITCHEN, B. J. Review of the progress of dairy science: Bovine mastitis: milk compositional changes and related diagnostic tests. **Journal of Dairy Research**, Ayr, v.48, p.167-188, 1981.

LEVY, E. C. **Manual de microbiologia clínica para controle de infecção em serviços de saúde**. Editora Agência Nacional de Vigilância Sanitária, Brasília, 2004. Especiais. Acessado em 01 jul. 2014. Online. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/manuais/microbiologia/introducao.pdf>

MACHADO, F. P.; PEREIRA, A. R.; SARRÍES, G. A. Composição do leite de tanques de rebanhos brasileiros distribuídos segundo sua contagem de células somáticas. **Revista Brasileira de Zootecnia**, 29(6):1883-1886, 2000.

MÜLLER, E. E. Qualidade do leite, células somáticas e prevenção da mastite. In: **SIMPÓSIO SOBRE SUSTENTABILIDADE DA PECUÁRIA LEITEIRA NA REGIÃO SUL DO BRASIL**, Toledo, 2002. Anais do II Sul – Leite: Simpósio sobre a Sustentabilidade da Pecuária Leiteira na Região Sul do Brasil, Maringá: UEMCCA/DZO - NUPEL, 2002. p.206-217.