

Título: Relação entre contagem de bactérias lácticas e contagem bacteriana total em leite de vacas com mastite e saudáveis

Autores: Crippa, B. L.; Langoni, H., Guimarães F. F., Gebara, C., de Souza, V. V. M. A.; Silva, N. C. C.

Instituições: Universidade de Campinas (Rua Monteiro Lobato, 80, Campinas, SP),
Universidade Federal de Goiás (Rodovia Goiânia - Nova Veneza, km 8, Goiânia, GO),
Universidade Estadual Paulista (Distrito de Rubião Junior, s/n, Botucatu, SP)

A mastite bovina é a principal doença que afeta rebanhos leiteiros, podendo ser classificada em clínica e subclínica, e acarreta perdas econômicas expressivas. Foram coletadas 212 amostras de leite de uma fazenda no Estado de São Paulo, Brasil. Foi realizada análise de porcentagem de gordura em g/g e contagem de células somáticas (CCS). A partir desta análise, 20 amostras foram descartadas após identificação de teor de gordura fora do intervalo recomendado. Das 192 amostras, 86 foram classificadas como amostras provenientes de vacas com mastite clínica, 42 com mastite subclínica e 61 de vacas saudáveis. Foi realizada a análise de contagem bacteriana total em Águar Sangue e contagem de bactérias lácticas em Ágar MRS. Para a contagem bacteriana total em amostras com mastite clínica, a média de unidades formadoras de colônia (UFC) foi de $3,2 \times 10^3$ UFC/ml, sendo 34,9% das amostras apresentando $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 25,6% entre 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 39,5% $<1 \times 10^1$ UFC/ml. Para mastite subclínica, a média foi de $2,6 \times 10^3$ UFC/ml, sendo 21,4% das amostras com $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 42,9% com 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 35,7% com $<1 \times 10^1$ UFC/ml. Para vacas saudáveis, a média foi de $3,7 \times 10^2$ UFC/ml, sendo 8,2% das amostras com $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 47,5% com 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 44,3% com $<1 \times 10^1$ UFC/ml. Para a análise de bactérias lácticas, em amostras com mastite clínica, a média de UFC foi de $2,39 \times 10^2$ UFC/ml, com 28% possuindo $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 24% entre 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 48% $<1 \times 10^1$ UFC/ml. De mastite subclínica, a média foi de $1,7 \times 10^2$ UFC/ml com 15% apresentando $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 41% entre 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 46% $<1 \times 10^1$ UFC/ml e em vacas saudáveis, a média foi de $9,1 \times 10$ UFC/ml, sendo 7% das amostras com $>1 \times 10^2$ UFC/ml, 20% entre 1×10^1 - 1×10^2 UFC/ml e 73% $<1 \times 10^1$ UFC/ml. Foi também realizada análise de dispersão entre os dados, de modo a verificar se houve relação de causa e efeito e sua intensidade entre contagem de bactérias totais e quantidade de bactérias lácticas. Não houve relação entre as duas variáveis e que no presente estudo o leite de vacas saudáveis, apresenta menor contagem de bactérias lácticas em relação ao leite de vacas com mastite, podendo ser observado tanto pela média quanto pela porcentagem de amostras com $<1 \times 10^1$ UFC/ml. Além disso, observa-se também que leite de vacas com mastite clínica e subclínica possuem cerca de 60% de suas amostras com contagem de bactérias totais maiores que 1×10^1 UFC/ml, muito próximo da porcentagem de amostras com estes valores, em vacas saudáveis, de 56%.

Palavras – chave: Bactérias lácticas, Lactobacillus, mastite clínica, Microbiota

Agência de financiamento: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo –
Projeto número: 2019/17308-4