

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**ANÁLISE DE LEITE CRU NA MICRORREGIÃO DE ITAGUAÍ-RJ: UM
MONITORAMENTO DA CONTAMINAÇÃO MICROBIOLÓGICA**

Camila Schulze Ramos (camilaschulze11@gmail.com)

Clarisse Barbi Lucchetti Caetano (clarisse.barbi@outlook.com)

Isabelle Cristine Dantas Fernandes (isabellefernandesvet@gmail.com)

Carlos Zarden Feitosa De Oliveira (czarden@uol.com.br)

Márcio Reis Pereira De Sousa (marcioreis1@gmail.com)

É inegável a participação significativa da indústria do leite à economia e à saúde pública brasileira. Por se tratar de um produto altamente perecível, o crescimento de microrganismos patogênicos e/ou deteriorantes se torna um parâmetro indispensável. Desse modo, o monitoramento microbiológico dessa matéria-prima se faz essencial na cadeia produtiva de lácteos para garantia da segurança do alimento. Por meio deste, traduz-se a eficiência dos procedimentos higiênico-sanitários da produção, garantindo a saúde do consumidor e validando-o para o processamento industrial. Assim, o trabalho teve como objetivo realizar uma análise indicativa da contaminação microbiológica de leite cru destinado ao consumo humano na microrregião de Itaguaí-RJ. Foram coletadas 6 amostras de leite cru, em recipientes estéreis, provenientes de tanques de refrigeração individuais de pequenos produtores da microrregião de Itaguaí-RJ. As amostras foram acondicionadas e transportadas em caixa isotérmica, sendo levadas imediatamente ao laboratório para serem inoculadas. Diluiu-se 25 mL de cada amostra em frasco contendo 225 mL de

água peptonada 0,1%. Transferiu-se 1 mL do frasco para tubo de ensaio contendo 9 mL do mesmo diluente, repetindo-se o processo até obter-se a diluição 10⁻³. Inoculou-se 0,1 mL das diluições 10⁻² e 10⁻³, de cada amostra, em placas contendo Ágar Contagem de Placas (PCA), em duplicata. Para análise de bactérias aeróbias heterotróficas mesófilas, incubou-se a 35°C por 48h - conforme os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas de Produtos de Origem Animal via contagem por inoculação em superfície. Para análise de bactérias psicrotólicas, incubou-se a 6°C por 6 dias e, se crescimento ausente, aguardou-se 10 dias. Para ambas as análises, respeitado o tempo de incubação, fez-se a contagem das colônias, anotando-se os resultados para posterior análise e interpretação. As 6 amostras se apresentaram dentro dos parâmetros microbiológicos quanto à Contagem Padrão em Placas para bactérias aeróbias heterotróficas mesófilas, conforme Instrução Normativa Nº 76, de 26 de novembro de 2018, que estabelece um limite máximo de até 900.000 UFC/mL para leite cru refrigerado, embora médias geométricas trimestrais de Contagem Padrão em Placas estabeleçam 300.000 UFC/mL, fazendo-se necessário novas análises para monitoramento constante, visto que, se considerado este limite, a contagem de 410.000 UFC/mL para uma das amostras, tenha o ultrapassado. A contagem para psicrotólicas foi ausente em cinco amostras e, 1.760.000 UFC/mL em uma. Essas bactérias são provenientes de vegetação, solo, e/ou água contaminada e, embora não haja um limite estabelecido na legislação brasileira, estudos indicam que contagens acima de 106 UFC/mL podem interferir na qualidade do leite. Ademais, dentre as bactérias psicrotólicas presentes no leite cru refrigerado, destaca-se a prevalência as do gênero *Pseudomonas*, que produz enzimas proteolíticas e lipolíticas termorresistentes. Estas, limitam o prazo de validade e alteram as características sensoriais do produto, além de perdas nos percentuais de proteína e gordura. Ambas as contaminações analisadas, se em alta contagem, indicam falhas nos procedimentos de limpeza e sanitização na produção, seja na etapa de ordenha, manejo, ou tanque de expansão. Em suma, ainda que 83,33% das amostras estejam dentro dos limites estabelecidos na legislação brasileira, ressalta-se a necessidade de monitoramento constante da qualidade e contaminação do leite cru refrigerado, assim como a adoção de boas práticas higiênico-sanitárias em todas as etapas da cadeia produtiva do leite, visando a garantia da segurança do alimento, fundamental à saúde pública, e da economia, contribuindo para a sustentabilidade e o desenvolvimento do agronegócio no Brasil.

Palavras-chave: segurança do alimento; saúde pública; microbiologia.