



# VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



## COLORAÇÃO DE MOATS PARA CONTAGEM DE CÉLULAS SOMÁTICAS EM AMOSTRAS DE LEITE

Giovana Corrêa Resende<sup>1</sup>

Breno Victor de Oliveira Martins<sup>1</sup>

Marina Oliveira Carrijo Brandão<sup>1</sup>

Milena Vasconcelos Furtado<sup>1</sup>

Vanessa Silva Carrijo<sup>1</sup>

Eric Mateus Nascimento de Paula<sup>2</sup>

A contagem de células somáticas trata-se da análise da saúde das glândulas mamárias de vacas leiteiras para identificar leucócitos, que são células de defesa presentes na corrente sanguínea. Geralmente, as vacas saudáveis têm em torno de 200.000 células/ml de leite. Se um animal apresentar um resultado acima desse valor de referência, significa que há uma discrepância na glândula mamária que pode ser resultado de alguma enfermidade, como a mastite. Conseqüentemente, o leite produzido não será de qualidade para o produtor e o consumidor. Para obter a contagem dessas células no leite, pode-se realizar a coloração de Moats, que auxilia na localização e identificação de bactérias no campo microscópico. O objetivo deste trabalho é descrever a técnica de coloração de Moats. Para isso, procedeu-se a uma revisão de literatura por meio de consultas bibliográficas de artigos científicos, utilizando PubMed, SciELO e Google Acadêmico. A coloração de Moats é um método de coloração rápida que utiliza corantes azul de metileno e violeta de genciana para corar as células somáticas presentes na amostra de leite. A amostra de leite é adicionada a uma solução de corantes e, em seguida, é centrifugada para separar as células somáticas dos demais componentes do leite. As células somáticas são coradas pelo corante e, em seguida, contadas em uma câmara de contagem. Essa técnica se baseia em um certo volume de leite para permitir a contagem das células somáticas no leite cru, que depois de passarem por essa coloração ficarão coradas. Algumas partes citoplasmáticas dos corpos celulares fixam a cor de maneira mais considerável, mantendo-se com seus contornos bem divididos. A região nuclear

<sup>1</sup> Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES. E-mail: [giovanaresende1@hotmail.com](mailto:giovanaresende1@hotmail.com)

<sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros – UNIFIMES.



PESQUISA  
UNIFIMES

UNIFIMES  
Centro Universitário de Mineiros

## VII Colóquio Estadual de Pesquisa Multidisciplinar V Congresso Nacional de Pesquisa Multidisciplinar IV Feira de Empreendedorismo da UNIFIMES

2023

08 A 10 DE MAIO

A Pesquisa e o Desenvolvimento Regional Aliados ao Empreendedorismo



das células é a que fixa a cor mais fortemente, permitindo diferenciá-las individualmente e possibilitando a observação de diferentes tipos de células. Para realizar a contagem das células somáticas com a coloração de Moats, são necessários alguns materiais, como: microscópio, lâmina, pipeta graduada de 0,1 ml, xilol, corante de Moats, solução fixadora, solução de ácido periódico a 0,5%, solução de metabissulfito de sódio ou potássio a 5% e solução de corante de azul de toluidina a pH 4,0. Utilizando os materiais descritos, deve-se preparar as soluções e, em seguida, utilizar uma quantidade específica de leite apenas na lâmina juntamente com a coloração de Moats, deixar em repouso e analisar no microscópio. Dessa forma, será possível obter um resultado mais significativo das células somáticas do leite. Foi observado e recomendado que esse procedimento é mais eficaz quando realizado no microscópio, de forma quantitativa, pois se obtém um resultado específico e detalhado. Desta forma, conclui-se que a contagem de células somáticas no leite é importante para a avaliação da saúde da glândula mamária das vacas e para a detecção precoce de mastite, uma inflamação da glândula mamária que pode afetar a produção de leite e a qualidade do produto. E a coloração de Moats é uma técnica útil para avaliar a contagem de células somáticas no leite, pois é simples, rápida e pode ser realizada com equipamentos de laboratório comuns.

**Palavras-chave:** CCS. Lácteos. Laticínios. Mastite bovina. Qualidade.

