

Medicina Veterinária

## **Aplicação da PCR para detecção de *Mycobacterium bovis* em QMA, leite e pingo ao longo da maturação na região da Serra da Canastra**

Kaylaine Ágata Cordeiro Cintra Santos - 4º módulo de Medicina Veterinária , UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Ana Beatriz Melli - 10º módulo de Medicina Veterinária, UFLA.

Bruno Borges Silva - Coorientador , Pós-graduando do Departamento de Medicina Veterinária , UFLA.

Beatriz Alvarenga Alves - 5º módulo de Medicina, UFLA

Elaine Maria Seles Dorneles - Professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA .

Carine Rodrigues Pereira - Professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA .Contato: carinepereira@ufla.br - Orientador(a). - Orientador(a)

### **Resumo**

O Queijo Minas Artesanal (QMA), reconhecido em 2024 como Patrimônio Cultural Imaterial da Humanidade pela UNESCO, constitui um elemento de destaque no patrimônio histórico e cultural brasileiro, especialmente na Serra da Canastra, Minas Gerais, onde representa importante expressão da agricultura familiar e da economia regional. A produção do QMA consiste no uso de leite não pasteurizado e do “pingo”, cultura natural que abriga microbiota benéfica responsável pelas características sensoriais e microbiológicas que conferem identidade ao produto. Entretanto, a utilização de leite cru pode favorecer a transmissão de patógenos zoonóticos, como *Mycobacterium bovis*, agente etiológico da tuberculose bovina, enfermidade crônica de evolução lenta e frequentemente assintomática em sua fase inicial, capaz de alcançar o homem pelo consumo de leite e derivados não pasteurizados. Considerando a importância desse patógeno para a saúde pública, este estudo teve como objetivo detectar a presença de *M. bovis* em diferentes etapas da produção do QMA. A pesquisa foi realizada na Serra da Canastra, abrangendo 19 propriedades produtoras, com coleta de amostras de leite cru, pingo e queijos nos dias 1, 7, 14, 28, 42 e 56 de maturação. As amostras foram armazenadas a -80 °C e submetidas à extração de DNA utilizando o kit DNeasy PowerFood (QIAGEN), conforme as instruções do fabricante. A identificação de *M. bovis* ocorreu por reação em cadeia da polimerase (PCR), com o gene RD9 específico do patógeno. Os fragmentos amplificados foram submetidos à eletroforese em gel de agarose, corados com brometo de etídio e visualizados sob luz ultravioleta. Os resultados não evidenciaram a presença do patógeno nas amostras de leite, pingo e queijo. Esses achados corroboram pesquisas conduzidas em outras regiões produtoras, que relatam baixa ocorrência do agente em derivados lácteos artesanais. Conclui-se que a manutenção de rebanhos sadios e a aplicação de boas práticas de higiene são determinantes para assegurar a inocuidade do QMA, embora medidas de monitoramento contínuo permaneçam essenciais. O fortalecimento de estratégias de vigilância sanitária contribui para a segurança do consumidor, preserva a reputação do produto e sustenta a valorização do QMA no cenário nacional e internacional.

Palavras-Chave: Zoonose, Tuberculose bovina, Leite Cru.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/j5ocLRQml60?feature=shared>