

Medicina Veterinária

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

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.

Leticia de Fátima Cândido - 6º módulo de Ciências Biológicas , 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), é um produto de grande importância histórico-cultural, fortemente associado à tradição da agricultura familiar e com forte presença na microrregião de Araxá, Minas Gerais, Brasil. Sua fabricação consiste no uso de leite não pasteurizado e na adição do “pingo” , uma cultura natural rica em microrganismos benéficos, que confere características sensoriais e microbiológicas das quais conferem identidade única ao produto. A utilização de leite cru implica possibilidade de contaminação por patógenos de importância em saúde pública entre eles, *Mycobacterium bovis*, agente etiológico da tuberculose bovina, doença crônica transmissível ao homem sobretudo pelo consumo de leite e derivados não pasteurizados. Considerando a relevância desse patógeno, o presente estudo buscou detectar a presença de *M. bovis* tanto nas matérias-primas utilizadas na produção do QMA (leite cru e pingo) quanto nos queijos em diferentes estágios de maturação. A pesquisa foi conduzida na região de Araxá, envolvendo 11 propriedades produtoras. Em cada uma, foram coletadas amostras de leite cru, pingo e queijo nos dias 1, 7, 14, 28, 42 e 56 de maturação. Todas as amostras foram acondicionadas a -80 °C até a etapa de extração de DNA, realizada com o kit DNeasy PowerFood (QIAGEN), seguindo rigorosamente as orientações do fabricante. A identificação do patógeno foi realizada por meio de reação em cadeia da polimerase (PCR), utilizando o gene RD9 específico para *M. bovis*. A reação de PCR convencional foi submetida à eletroforese em gel de agarose, seguida de coloração com brometo de etídio, permitindo a visualização dos fragmentos amplificados sob luz UV. A ausência de detecção de *Mycobacterium bovis* nas amostras analisadas sugere que, nas condições e no período avaliados, não houve contaminação detectável por este patógeno no queijo, leite e pingo da região de Araxá. Esses achados são compatíveis com estudos realizados em outras regiões produtoras, que também reportaram baixa ocorrência do agente em produtos lácteos artesanais. Tais cuidados, aliados à manutenção de um rebanho saudável, contribuem tanto para a ausência de patógenos quanto para a segurança do produto final. Ainda assim, a avaliação periódica de toda a linha de produção permanece essencial, contemplando análises laboratoriais e inspeções das medidas de higiene e manejo. Garantir a inocuidade do QMA fortalece a confiança do consumidor, preserva a reputação do produto e sustenta toda a cadeia produtiva.

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

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/R6BodpQ7MMPU?feature=shared>