

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**OCORRÊNCIA DE ESCHERICHIA COLI EM QUEIJOS MINAS FRESCAL DE
COMÉRCIO INFORMAL E ÁGUA DE FAZENDAS LEITEIRAS E SUAS
IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA.**

Isabelly Maria Benfica Alves (isabellyalves@ufrj.br)

Isabelle Cristine Dantas Fernandes (isabellefernandesvet@gmail.com)

Camila Schulze Ramos (camilaschulze11@gmail.com)

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

Simone Pereira Mathias (spmathias@ufrj.br)

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

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

Mylena Santana Coelho (mylenasantanacoelho@gmail.com)

Miriam Evelyn Castanheira De Faria (miriamcastanheira@hotmail.com)

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), em 2021, o Brasil ocupou a quarta posição no ranking mundial de produção de leite, evidenciando sua importância econômica e cultural. Entre os derivados do leite mais consumidos no Brasil, destaca-se o queijo. Tradicionalmente produzido com leite cru, o queijo Minas Frescal passou a ser regulado pela Portaria 352/1997 do Ministério da Agricultura Pecuária (MAPA), que proíbe essa prática em laticínios, visando garantir a segurança do alimento diante dos riscos associados às Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar

(DTHA). Apesar disso, pequenos agricultores rurais ainda utilizam a produção do queijo colonial como forma de subsistência e complemento de renda, comercializando os produtos de maneira informal. A ausência de controle higiênico-sanitário, desde a ordenha até a etapa final da produção, representa um risco significativo à saúde pública, devido à possibilidade de contaminação por microrganismos patogênicos. Dentre os patógenos associados, destaca-se *Escherichia coli* devido à sua ampla diversidade patogênica e localização no trato gastrointestinal de animais e do homem, favorecendo a contaminação ambiental e hídrica. As cepas com implicação em doenças de origem alimentar agrupadas conforme suas características e mecanismos de patogenicidade são: *E. coli* enterotoxigênica (ETEC), *E. coli* enteroinvasiva (EIEC), *E. coli* enteropatogênica e a *E. coli* êntero-hemorrágica (EHEC). O sorotipo altamente virulento, *E. coli* 0157:H7 vem sendo associada a casos de contaminação em produtos lácteos crus, tratados termicamente de forma ineficiente ou manipulação inadequada pós-processamento (1). Essa cepa pode causar intensa diarreia sanguinolenta, ocasionalmente falhas renais e até óbito. Além disso, registros de surtos associados à contaminação hídrica, reforçam a importância das condições higiênico-sanitárias da água utilizada na produção. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a presença de *Escherichia coli* em amostras de água coletadas em fazendas leiteiras e em queijos de produção clandestina coletados de forma aleatória em mercados varejistas, ambos no Estado do Rio de Janeiro durante o ano de 2024 e 2025. As amostras foram transportadas sob refrigeração ao Laboratório de Inspeção Higiênico Sanitária e Tecnológica de Produtos de Origem Animal da UFRRJ. Para as análises das amostras de queijo foram utilizadas a Técnica do Número Mais Provável (NMP), com base nos Métodos Oficiais de Produtos de Origem Animal. Enquanto foi utilizado o COLItest® para detecção de *E. coli* nas amostras de água. Foram utilizadas amostras indicativas para uma avaliação preliminar, totalizando 12 queijos e 8 amostras de água. Os resultados revelaram que 9 queijos apresentaram contaminação por *E. coli* acima do limite estabelecido pela Instrução Normativa nº 161 de 2022 da ANVISA, sendo considerados impróprios para consumo. Em relação à água, uma das amostras apresentou resultado positivo, contrariando o Ofício-Circular nº 15 de 2022 do MAPA, que determina a ausência da bactéria. Os dados reforçam que a ausência de controle higiênico-sanitário desde a fazenda, no que tange água, e dos processos de produção e comercialização de queijos, em conjunto com a falta de tratamento térmico do leite, possibilitam a contaminação do produto por *E. coli*, e conseqüentemente, o risco à saúde pública. Ademais, o

fortalecimento da fiscalização e controle do comércio informal torna-se essencial para evitar a disseminação de DTSA pelo país, incluindo ações de educação sanitária em saúde para sensibilizar a população em relação aos riscos associados ao consumo de água sem o devido tratamento e de produtos de origem animal sem inspeção sanitária oficial.

1. SANTOS, Iacir Francisco dos. Doenças veiculadas por alimentos e a higiene dos produtos de origem animal: Implicações na saúde coletiva. Niterói: Eduff, 2023.

Palavras-chave: saúde pública; alimentos; contaminação.