

Any Beatryz Silva Bouchabki

**CONTAGEM DE BOLORES E LEVEDURAS EM QUEIJOS FRESCAIS  
COMERCIALIZADOS NA REGIÃO CENTRAL DE RONDÔNIA.**

Ji-Paraná/RO  
2025

Any Beatryz Silva Bouchabki

## **CONTAGEM DE BOLORES E LEVEDURAS EM QUEIJOS FRESCAIS COMERCIALIZADOS NA REGIÃO CENTRAL DE RONDÔNIA.**

Artigo Científico apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) ao Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador(a): Prof. Bruno Porto de Lima.  
Coorientador: Prof. Paulo Henrique Gilio Gasparotto.

Linha de Pesquisa: Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal.

Ji-Paraná/RO  
2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP**

B753c Bouchabki, Any Beatryz Silva.

Contagem de bolores e leveduras em queijos frescos comercializados na região central de Rondônia. / Any Beatryz Silva Bouchabki. – Ji-Paraná, 2025.  
26 p.; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) – Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, 2025.

Orientador: Prof. Esp. Bruno Porto Lima.

Coorientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Gilio Gasparotto

1. Queijo fresco. 2. Bolores e Leveduras. 3. Qualidade microbiológica. I. Lima, Bruno Porto. II. Gasparotto, Paulo Henrique Gilio. III. Título.

CDU 579:612.3:637.3(811.1)

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus, pois foi graças a Ele que estou aqui, é o chamado que carrego comigo. Segundamente aos meus pais e ao meu irmão, pois sei que essa não é uma conquista só minha, mas deles também. Terceiramente aos meus docentes e a instituição por me acolherem e me proporcionarem todo o ensino e conhecimento. E por fim, aos demais familiares e amigos, que sempre me incentivaram de alguma forma, *in memória* ao meu avô Toufic, que infelizmente não pôde estar vivenciando essa conquista, mas que ainda assim, conseguiu acompanhar o início da minha trajetória.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois quando me vi perdida e sem rumo, Ele me encontrou e me mostrou o caminho, me mostrou que o meu chamado é a minha futura profissão, sendo Médica Veterinária, alcançando e salvando vidas através deste trabalho tão lindo e desafiador.

Aos meus pais, Lilian e Toufic que sempre me apoiaram, motivaram, sustentaram e foram compreensíveis comigo. Mesmo tendo uma distância de 700 km que nos separa, sempre se fizeram presentes de alguma forma, acreditando em mim e na minha capacidade de me desenvolver e me tornar uma adulta admirável. Obrigada por todo amor e companheirismo, por cada suor derramado e esforço para me fazerem chegar onde estou.

Ao meu irmão Tiago, que é um médico admirável e respeitado. Foi e é o meu porto seguro, onde pude depositar os meus medos, fraquezas e indecisões, e ele como sempre tinha as soluções para os meus problemas. Os melhores conselhos são os dele, devido a tantas experiências vividas, ele me ajudou e me preparou para o que o mundo aqui fora me esperava, e tornou os processos mais leves e menos difíceis.

Aos meus avós, que sempre me apoiaram de várias formas, até mesmo cedendo a sua casa para me receber por um tempo, onde pude aprender muito com eles sobre a vida, me adaptar a cidade e ao ritmo da faculdade. Aprendi a ser mais independente com eles.

Ao meu orientador, Professor Bruno, e ao meu coorientador, Professor Paulo, pela paciência, orientação e por compartilharem seus conhecimentos com tanta generosidade. Agradeço por acreditarem no meu potencial e por contribuírem de forma significativa para o desenvolvimento deste trabalho. Também agradeço a Luiza, que trabalha no laboratório da instituição, pela ajuda, disponibilidade e atenção em cada etapa da pesquisa. Sua colaboração foi essencial para a realização deste estudo.

Agradeço a minha banca avaliadora, Professora Josiane, Professor Bruno e Dr<sup>a</sup> Claudineia, que se disponibilizaram a fazer parte desse momento decisivo e tão importante em minha trajetória.

À minha amiga Débora, por estar comigo em todos os momentos, principalmente nos dias difíceis em que pensei em desistir. Sua amizade, presença e incentivo foram fundamentais para que eu continuasse firme até o fim.

Ao meu grupinho da faculdade Edivânia, Rayssa, Victória, Sara e Rodrigo, que durante os 5 anos, aos trancos e barrancos, permanecemos juntos e um apoiando o outro sempre, mesmo com vários desentendimentos, o mais importante é ver onde chegamos e o quão vitoriosos somos. Pretendo levar vocês para a vida, obrigada!!

A todos os demais familiares e amigos que, de alguma forma, fizeram parte desta caminhada, deixo meu sincero agradecimento. Cada palavra de incentivo e gesto de carinho contribuíram para que este sonho se tornasse realidade. Vencemos!!!

*“Confie ao Senhor tudo que você faz, e seus planos serão bem-sucedidos.”*

Provérbios 13:3

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Aspecto dos queijos produzidos artesanalmente.....	15
<b>Figura 2</b> - Sacos estéreis.....	16
<b>Figura 3</b> - Processo de coleta das amostras.....	16
<b>Figura 4</b> - Amostras das coletas.....	17
<b>Figura 5</b> - Medição do Ágar Buffered Peptone Water.....	17
<b>Figura 6</b> - Amostras com o meio de cultura Ágar Buffered Peptone Water.....	18
<b>Figura 7</b> - Pipetagem da amostra $1. 10^{-1}$ .....	19
<b>Figura 8</b> - Placas de Petri identificadas.....	20
<b>Figura 9</b> - Espalhando a amostra na placa de Petri.....	20
<b>Figura 10</b> - Amostras prontas com o meio de cultura Ágar Sabouraud dextrose.....	21
<b>Figura 11</b> - Processo de contagem dos bolores e leveduras, através do contador de colônias.....	21
<b>Figura 12</b> - Placa de Petri colonizada em contador de colônias.....	22

## LISTA DE TABELA

<b>Tabela 1</b> - Dados da contagem de colônias em amostras de queijo fresco.....	22
<b>Tabela 2</b> - Contagem de bolores e leveduras em amostras de queijo fresco UFC/g.....	23

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>3 RESULTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4 DISCUSSÕES .....</b>	<b>24</b>
<b>5 CONCLUSÕES .....</b>	<b>24</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>26</b>

**Artigo Científico (ou Relato de Caso)**

<b>Revista/Periódico Pretendido</b>	<b>Revista científica Medicina Veterinária do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)</b>
<b>Acesso</b>	<b><a href="https://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/index">https://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/index</a></b>
<b>ISSN</b>	<b>1809-4678</b>

**CONTAGEM DE BOLORES E LEVEDURAS EM QUEIJOS FRESCAIS  
COMERCIALIZADOS NA REGIÃO CENTRAL DE RONDÔNIA.**

**RESUMO**

A qualidade microbiológica de queijos frescos comercializados em Ji-Paraná, Rondônia, foi avaliada com ênfase na contagem de bolores e leveduras. Foram coletadas quatro amostras de diferentes origens, incluindo feiras livres e supermercados, e submetidas a análise laboratorial por meio de diluição seriada e inoculação em placas de Petri contendo ágar Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol. As placas foram incubadas por cinco dias à temperatura ambiente, seguida da contagem de colônias e cálculo das Unidades Formadoras de Colônia por grama (UFC/g). Os resultados mostraram que todas as amostras apresentaram valores superiores ao limite máximo de  $10^3$  UFC/g estabelecido pela Instrução Normativa nº 161/2022 da ANVISA. Esses achados indicam falhas nas práticas de produção, manipulação e armazenamento, evidenciando risco potencial à saúde do consumidor. Conclui-se que é necessária maior fiscalização e conscientização dos produtores e comerciantes, bem como a implementação de boas práticas de fabricação, para garantir a segurança alimentar da população.

**Palavras-chave:** qualidade de produtos lácteos; condições higiênico-sanitárias; qualidade microbiológica.

## ABSTRACT

The microbiological quality of fresh cheeses marketed in Ji-Paraná, Rondônia, was evaluated, focusing on the count of molds and yeasts. Four samples from different sources, including open-air markets and supermarkets, were collected and analyzed in the laboratory using serial dilution and inoculation in Petri dishes containing Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol agar. The plates were incubated for five days at room temperature, followed by colony counting and calculation of colony-forming units per gram (CFU/g). The results showed that all samples exceeded the maximum limit of  $10^3$  CFU/g established by ANVISA Normative Instruction No. 161/2022. These findings indicate deficiencies in production, handling, and storage practices, posing a potential risk to consumer health. It is concluded that increased inspection and awareness among producers and sellers, as well as the implementation of good manufacturing practices, are necessary to ensure the population's food safety.

**Keywords:** dairy product quality; hygienic and sanitary conditions; microbiological quality

## 1 INTRODUÇÃO

O queijo artesanal representa uma importante fonte de renda e emprego no meio rural, especialmente em regiões do Brasil onde sua produção é tradicional, como Minas Gerais, Rio Grande do Sul e alguns estados do Nordeste. Nesses locais, a fabricação e a comercialização desse produto típico constituem atividade econômica essencial, da qual milhares de famílias dependem para sua subsistência, sendo que, em muitas propriedades, a venda do queijo pode corresponder a metade ou até mais da renda bruta anual (MARTINS, 2018).

O queijo Minas frescal é um dos mais populares do Brasil, consumido por diversas camadas da população. É um produto de massa crua, não maturado, com alto teor de umidade, devendo ser consumido nos primeiros quinze dias após a fabricação devido à sua perecibilidade, mesmo sob refrigeração. Apesar de sua fácil produção e elevado consumo, apresenta vida de prateleira curta e é suscetível à presença de microrganismos patogênicos, evidenciando, independentemente da origem, um quadro desfavorável da qualidade microbiológica desse alimento (FILHO & BUENO, 2022), sendo aplicado a todos os queijos frescos.

A produção informal de queijo em propriedades rurais é uma prática comum, com o produto sendo destinado ao consumo local ou comercializado em feiras livres e pequenos mercados. Entretanto, frequentemente esse processo não atende às exigências sanitárias vigentes, aumentando o risco de contaminação por microrganismos deteriorantes e patogênicos. Embora surtos alimentares relacionados a enterobactérias sejam frequentemente relatados na literatura, bolores e leveduras são os principais responsáveis pela deterioração desses queijos, comprometendo sua qualidade e segurança para o consumidor (BAIRROS, et al., 2016).

Diante desse contexto, este trabalho tem como objetivo geral avaliar as condições microbiológicas de queijos frescos comercializados na região de Rondônia, na cidade de Ji-Paraná, com ênfase na presença de bolores e leveduras. Especificamente, busca-se identificar os principais micro-organismos isolados, relacionar sua ocorrência com as condições higiênico-sanitárias observadas e discutir os potenciais riscos à saúde do consumidor, contribuindo para a compreensão da qualidade desse produto amplamente consumido pela população.

## 2 METODOLOGIA

Foram coletadas quatro amostras de queijos frescos, adquiridas tanto de produtores quanto de fornecedores, sendo duas provenientes de feiras livres e duas de supermercados, no período de 21 a 25 de agosto. A análise laboratorial foi realizada em 26 de agosto, às 17 horas (horário local), no laboratório da Afya Centro Universitário de Ji-Paraná.

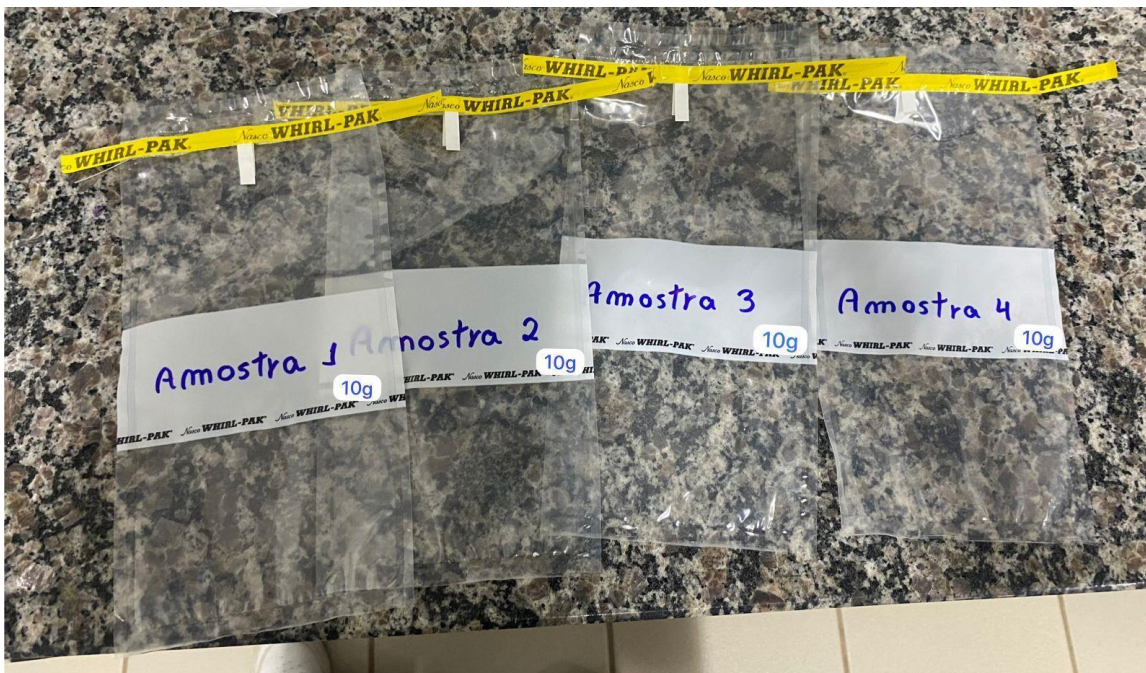
**Figura 1** - Aspecto dos queijos frescos produzidos artesanalmente.



Fonte: Autoria própria (2025).

Foram utilizados materiais estéreis a fim de evitar qualquer contaminação externa nas amostras, incluindo sacos estéreis, álcool 70%, lamparina, cabos de bisturi nº 4, lâminas de bisturi nº 24, balança analítica, contador de colônias, pinça anatômica, bico de Bunsen, placas de Petri (60 × 15 mm), alças de Drigalski, pipetas de 0,1 mL e 1 mL, ponteiras, ágar Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol, proveta de 100 mL, tubos de ensaio e ágar Buffered Peptone Water (água peptonada), bem como os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) básicos, como roupa fechada, touca, jaleco, máscara e luvas.

**Figura 2** – Sacos estéreis.



Fonte: Autoria própria (2025).

O processo ocorreu de acordo com Campana et al. 2020, iniciando-se pela coleta das amostras de queijo, realizada por meio da retirada de pequenos fragmentos com o auxílio de bisturi estéril. Os fragmentos foram transferidos para sacos estéreis previamente posicionados na balança analítica, a qual se manteve próxima à chama da lamparina a fim de minimizar o risco de contaminação. O procedimento foi repetido até que cada amostra atingisse a massa de 10 g.

**Figura 3** – Processo de coleta das amostras.



Fonte: Autoria própria (2025).

**Figura 4** – Amostras coletadas.



Fonte: Autoria própria (2025).

Após a coleta, foram adicionados 90 mL do meio de cultura Ágar Buffered Peptone Water (água peptonada) em cada saco estéril, utilizando uma proveta de 100 mL previamente flambada. Todo o procedimento foi realizado próximo ao bico de Bunsen, com o objetivo de reduzir o risco de contaminação. Em seguida, as amostras foram homogeneizadas por meio de movimentos verticais repetitivos dos sacos.

**Figura 5** – Medição do Ágar Buffered Peptone Water.



Fonte: Autoria própria (2025).

Na etapa seguinte, foi utilizada uma pipeta de 1 mL com ponteira estéril para a transferência das amostras aos tubos de ensaio, sendo preparados quatro tubos para cada amostra, totalizando 16 unidades. Cada grupo de tubos foi identificado conforme a respectiva amostra, por exemplo: Amostra 1.  $10^{-2}$ ,  $10^{-3}$ ,  $10^{-4}$  e  $10^{-5}$ , considerando-se a diluição inicial ( $10^{-1}$ ) aquela presente no próprio saco contendo a amostra homogeneizada.

O processo de diluição seriada foi realizado da seguinte forma: inicialmente, pipetou-se 1 mL da amostra homogeneizada no saco (Amostra 1.  $10^{-1}$ ) para o tubo correspondente à Amostra 1.  $10^{-2}$ . Após homogeneização, 1 mL desta solução foi transferido para o tubo Amostra 1.  $10^{-3}$ , repetindo-se o procedimento até a diluição Amostra 1.  $10^{-5}$ . O mesmo método foi adotado para as demais amostras (2, 3 e 4). Todos os procedimentos foram executados próximo ao bico de Bunsen, a fim de reduzir riscos de contaminação.

**Figura 6** – Amostras com o meio de cultura Ágar Buffered Peptone Water.



Fonte: Autoria própria (2025).

**Figura 7** – Pipetagem da Amostra 1.  $10^{-1}$ .

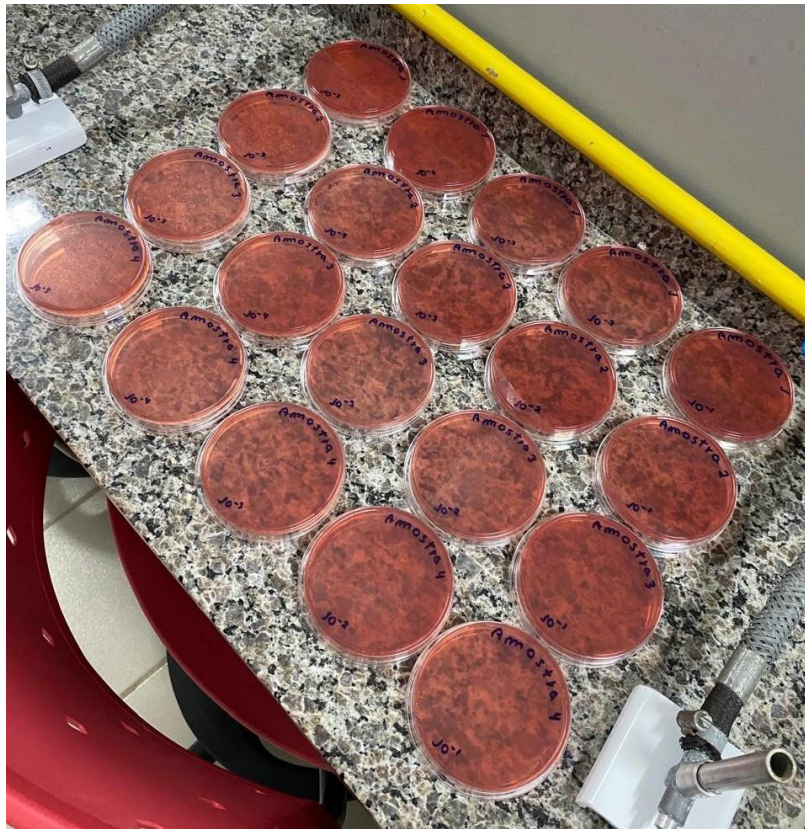


Fonte: Autoria própria (2025).

Em seguida, foram coletados 0,1 mL de cada tubo de ensaio para a inoculação em placas de Petri contendo o meio de cultura ágar Dichloran Rose Bengal Chloramphenicol, considerando-se que a diluição  $10^{-1}$  correspondeu sempre à amostra presente no saco estéril. Cada alíquota foi transferida para a respectiva placa correspondente, de modo a manter a correspondência entre tubos e placas (por exemplo: Amostra 1.  $10^{-2}$  do tubo de ensaio para Amostra 1.  $10^{-3}$  da placa de Petri).

No processo de inoculação das amostras nas placas de Petri, após a deposição de 0,1 mL da suspensão com auxílio de pipeta estéril, utilizou-se a alça de Drigalski para a distribuição uniforme do inóculo sobre a superfície do meio de cultura. Antes do contato com a amostra, a alça foi flambada e resfriada, sendo novamente flambada ao término do procedimento, a fim de evitar contaminações cruzadas.

**Figura 8** – Placas de Petri identificadas.



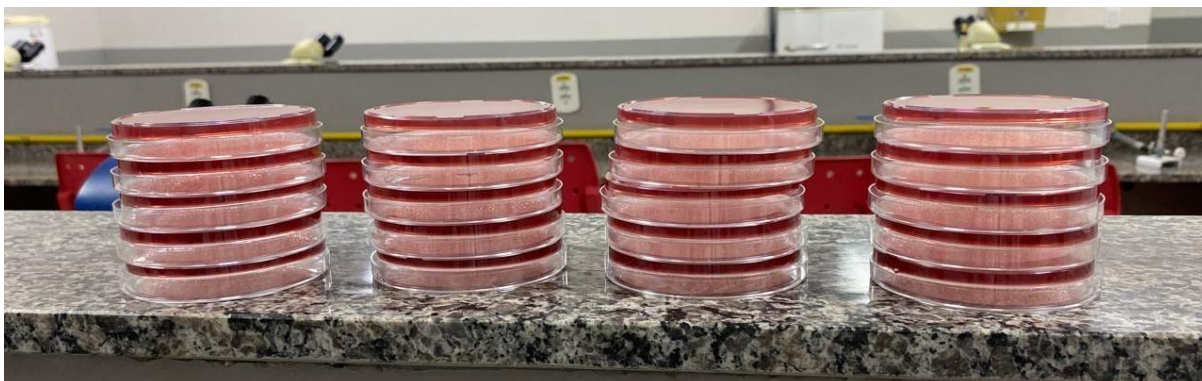
Fonte: Autoria própria (2025).

**Figura 9** – Espalhando a amostra na Placa de Petri.



Fonte: Autoria própria (2025).

**Figura 10** – Amostras prontas com o meio de cultura Ágar Sabouraud dextrose.



Fonte: Autoria própria (2025).

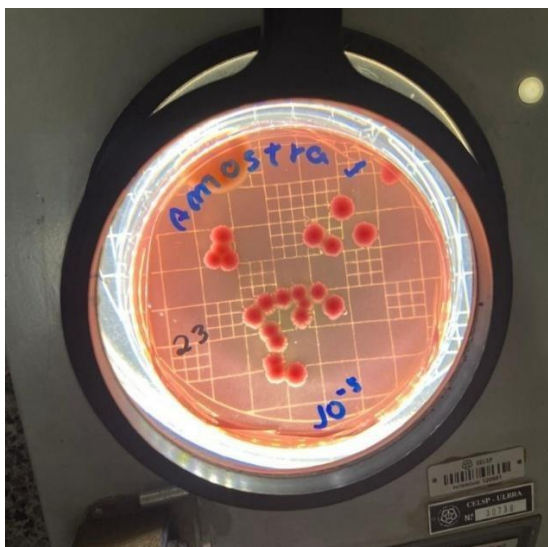
Após a conclusão do processo de inoculação, as placas foram mantidas em temperatura ambiente (média de 32 °C), condição favorável ao desenvolvimento fúngico, durante um período de cinco dias. Decorrido esse intervalo, em 2 de setembro, procedeu-se à análise das amostras por meio da contagem de colônias de bolores e leveduras, utilizando contador de colônias.

**Figura 11** – Processo de contagem dos bolores e leveduras, através do contador de colônias.



Fonte: Autoria própria (2025).

**Figura 12** – Placa de Petri colonizada em contador de colônias.



Fonte: Autoria própria (2025).

Foi selecionada uma diluição de cada grupo de amostras, considerando aquelas que apresentaram contagens adequadas para análise: Amostra 1.  $10^{-5}$ , Amostra 2.  $10^{-2}$ , Amostra 3.  $10^{-5}$  e Amostra 4.  $10^{-5}$ . Nessas amostras, realizou-se a contagem de colônias a fim de obter os resultados e posteriormente compará-los com os limites estabelecidos pelo Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

De acordo com a Instrução Normativa nº 161/2022 da ANVISA, o limite máximo permitido para a presença de bolores e leveduras em queijo frescal é de  $10^3$  UFC/g. A análise foi realizada a partir da contagem de colônias seguida do cálculo das Unidades Formadoras de Colônia por grama (UFC/g), por meio da fórmula:  $UFC/g = \frac{N \times F}{V}$ , em que N representa o número de colônias contadas, F o fator de diluição (correspondente ao inverso da diluição utilizada, por exemplo:  $10^{-3}$  corresponde a  $10^3$ ), e V o volume inoculado na placa, em mililitros.

**Tabela 1** – Dados da contagem de colônias em amostras em queijo frescal

Amostra	N (Colônias)	Diluição (F)	Volume (ml)
1	23	$10^{-5}$	0,1
2	50	$10^{-2}$	0,1
3	13	$10^{-5}$	0,1
4	40	$10^{-5}$	0,1

Fonte: Autoria própria (2025).

Os dados referentes ao número de colônias, diluições e volumes semeados foram organizados na Tabela 1, servindo como base para o cálculo das Unidades Formadoras de Colônia por grama (UFC/g). Para exemplificar a aplicação da fórmula, pode-se utilizar os dados da Amostra 1:  $UFC/g = \frac{23 \times 10^5}{0,1} > 23 \times 10^5 = 2.300.000 \div 0,1 = 23.000.000 \rightarrow UFC/g 2,3 \times 10^7$ . O mesmo procedimento foi realizado para as demais amostras, permitindo a obtenção dos resultados finais.

### 3 RESULTADOS

**Tabela 2** – Contagem de bolores e leveduras em amostras de queijo fresco (UFC/g)

Amostra	UFC/g (bolores e leveduras)
1	$2,3 \times 10^7$
2	$5,0 \times 10^4$
3	$1,3 \times 10^7$
4	$4,0 \times 10^7$

Fonte: Autoria própria (2025).

A Tabela 2 apresenta a contagem de bolores e leveduras nas amostras de queijo fresco, expressa em UFC/g. Observou-se que a amostra 2 apresentou a menor contagem, com  $5,0 \times 10^4$  UFC/g, enquanto a amostra 4 apresentou a maior contagem, com  $4,0 \times 10^7$  UFC/g. As demais amostras apresentaram valores intermediários, variando entre  $1,3 \times 10^7$  e  $1,3 \times 10^7$  UFC/g. Não foram observadas diferenças significativas entre algumas amostras, sugerindo uma variação discreta na contagem de micro-organismos.

Ao comparar os valores obtidos nas amostras com os limites estabelecidos pela ANVISA na Instrução Normativa nº 161/2022, observa-se que todas as amostras excedem o valor máximo permitido de  $10^3$  UFC/g para bolores e leveduras em queijos frescos. Essa constatação indica que os produtos analisados apresentam níveis de contaminação microbiana superiores aos padrões regulamentares, o que ressalta a necessidade de aprimorar as práticas de produção e armazenamento para garantir a segurança alimentar.

## 4 DISCUSSÕES

Os resultados obtidos demonstraram que todas as amostras analisadas apresentaram contagens de bolores e leveduras superiores ao limite estabelecido pela Instrução Normativa nº 161/2022 da ANVISA, que determina o máximo de  $10^3$  UFC/g para queijos frescos. Esse achado evidencia que os produtos avaliados não atendem ao padrão microbiológico exigido para consumo seguro, configurando um risco potencial à saúde do consumidor.

A elevada presença de fungos nas amostras pode estar relacionada a diversos fatores, como as condições higiênico-sanitárias durante a produção, manipulação inadequada do produto, armazenamento em temperaturas impróprias e tempo de prateleira prolongado. Estudos prévios também relataram contagens elevadas de bolores e leveduras em queijos frescos comercializados em feiras livres e supermercados, reforçando que a falta de boas práticas de fabricação é um fator determinante para a qualidade final do alimento (JESUS et al., 2024).

Além disso, é importante ressaltar que os queijos frescos, por apresentarem alto teor de umidade e pH próximo à neutralidade, constituem um meio propício para o desenvolvimento de fungos e leveduras. Essa característica intrínseca, somada a deficiências na cadeia de produção e comercialização, pode explicar os elevados valores encontrados no presente estudo (SILVA, 2003).

Os resultados obtidos indicam a necessidade de maior fiscalização e conscientização dos produtores e comerciantes quanto ao cumprimento das normas sanitárias vigentes, bem como da implementação de boas práticas de fabricação e armazenamento. Dessa forma, seria possível reduzir a carga microbiana presente nos produtos e garantir maior segurança alimentar ao consumidor.

## 5 CONCLUSÕES

O presente estudo permitiu avaliar a qualidade microbiológica de queijos frescos comercializados em feiras livres e supermercados de Ji-Paraná – RO, com foco na quantificação de bolores e leveduras. Os resultados demonstraram

que todas as amostras apresentaram valores superiores ao limite máximo de  $10^3$  UFC/g estabelecido pela Instrução Normativa nº 161/2022 da ANVISA, indicando não conformidade com os padrões microbiológicos exigidos para o consumo seguro.

Tais achados reforçam a vulnerabilidade do queijo frescal, que por suas características intrínsecas de elevada umidade e pH próximo à neutralidade, constitui um meio favorável ao desenvolvimento microbiano. A soma desses fatores, associada a possíveis falhas no processo de produção, manipulação e armazenamento, evidencia a importância do cumprimento rigoroso das boas práticas de fabricação.

Dessa forma, conclui-se que há a necessidade de intensificação da fiscalização sanitária e da conscientização de produtores e comerciantes quanto às normas higiênico-sanitárias, a fim de garantir a qualidade do produto e a segurança alimentar da população. Sugere-se, ainda, a realização de estudos complementares que avaliem outras categorias de microrganismos patogênicos, bem como a implementação de medidas educativas que possam contribuir para a melhoria da qualidade dos queijos comercializados na região.

## REFERÊNCIAS

BAIROS, J. V.; VARGAS, B. L.; DESTRI, K.; et al. Análise de bolores e leveduras em queijos tipo minas comercializados em feira livre. *Higiene Alimentar*, v. 30, n. 254/255, p. 85-86, 2016. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/06/836647/separata-85-87.pdf>

BRASIL. Instrução Normativa – IN nº 161, de 1º de julho de 2022. Estabelece os padrões microbiológicos dos alimentos. *Diário oficial da União: seção 1*, Brasília, DF, 01 jul. 2022. [https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&codTipo=&cod\\_menu=1696&cod\\_modulo=134&desItem=&desItemFim=&numeroAto=00000161&orgao=ANVISA%2FMS&pesquisa=true&seqAto=000&tipo=INM&valorAno=2022&utm\\_source](https://anvisa.gov.br/legis/datalegis.net/action/ActionDatalegis.php?acao=abrirTextoAto&codTipo=&cod_menu=1696&cod_modulo=134&desItem=&desItemFim=&numeroAto=00000161&orgao=ANVISA%2FMS&pesquisa=true&seqAto=000&tipo=INM&valorAno=2022&utm_source)

CAMPANA, G. H. G.; GEROMEL, M. R.; FAZIO, M. L. S. Bolores/leveduras e *Staphylococcus aureus* em pães franceses comercializados na região de Catanduva – SP. *Revista Interciência – IMES Catanduva*, v. 1, n. 4, p. 20-21, jul. 2020. <https://www.fafica.br/revista/index.php/interciencia/article/view/127>

JESUS, P. M.; MATOS, M. M.; LOPES, Flávio S.; PRUDÊNCIO, Cláudia V. Avaliação de qualidade microbiológica de queijos minas frescal comercializados em feira livre de um município do oeste baiano. *Evidência: Biociência, Saúde e Inovação*, Barreiras, BA, v. 24, p. 2, 08 jul. 2024. <https://periodicos.unoesc.edu.br/evidencia/article/view/32940/19540>

FILHO, L. R. L.; BUENO, S. M. Fabricação de queijo frescal e seus riscos de contaminação. *Revista Científica UNILAGO*, v. 1, n. 1, p. 2, 2022. <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/642>

MARTINS, M. G. G. Patógenos em queijos artesanais e os fatores de risco para sua ocorrência. *Universidade Federal de Minas Gerais*, Belo Horizonte, p. 8, 2018. [https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ICBB-BD9TZR/1/corre\\_o\\_monog\\_cd.pdf](https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/ICBB-BD9TZR/1/corre_o_monog_cd.pdf)

SILVA, J. V. Qualidade microbiológica e ocorrência de leveduras em diferentes amostras de queijo tipo “Minas Frescal”. *Universidade Estadual Paulista*, p. 24, 14 mar. 2003. <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/785e36db-30f3-4843-9f50-dbfa1d171ff5/content>