

Análise microbiológica comparativa de polpas de maracujá comercializadas no Município de São Mateus – ES

Autores: Joice Zancanella Cosme¹; Gabryela da Silva Andrade Caversan¹; Eloísa Sossai Malini¹; Marcela Carla Silva Lemos¹; Ana Clara de Oliveira Dias¹; Kátia Aparecida Kern Cardoso²; Maysa do Vale-Oliveira¹.

Instituições: 1. Universidade Federal do Espírito Santo - Campus São Mateus - São Mateus - ES - Brasil; 2. Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Linhares - Linhares - ES - Brasil.

Introdução: As polpas de frutas, amplamente utilizadas na alimentação, devem atender a rigorosos padrões de qualidade microbiológica para assegurar a saúde pública. A polpa de maracujá, devido à sua acidez, tende a ser mais resistente à contaminação, mas ainda pode abrigar microrganismos patogênicos, especialmente se manipulada de forma inadequada. A Instrução Normativa (IN) nº 161/2022 da ANVISA¹ estabelece os parâmetros microbiológicos que polpas de frutas devem seguir, incluindo limites para *Escherichia coli*, *Salmonella* spp. e bolores e leveduras. **Objetivo:** Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade microbiológica de polpas de maracujá industrializadas e artesanais comercializadas em São Mateus – ES, verificando sua conformidade com os padrões vigentes. **Material e Método:** O estudo foi conduzido no Laboratório de Microbiologia da UFES - campus São Mateus, entre os meses de outubro a novembro de 2024. Foram analisadas seis marcas de polpa de maracujá, sendo três industrializadas (A, B, C) e três artesanais (D, E, F), totalizando 6 amostras. As análises microbiológicas seguiram a IN nº 161/2022 e o protocolo de Silva e colaboradores², envolvendo testes para *Escherichia coli* (através do Número Mais Provável), *Salmonella* spp. (por enriquecimento e semeadura seletiva), e bolores e leveduras (por contagem em meio DRBC). As amostras foram submetidas a diluições seriadas e cultivadas em meios específicos para identificação e quantificação dos microrganismos. **Resultados e Discussão:** A maioria das amostras apresentou contagem de *E. coli* inferior a 3 NMP/g, dentro dos padrões legais. Contudo, uma replicata da marca C excedeu o limite máximo permitido (240 NMP/g), o que a torna reprovada mesmo sendo apenas um ponto fora do padrão. *Salmonella* spp. não foi detectada em nenhuma amostra, indicando conformidade com a exigência de ausência total. Em relação aos bolores e leveduras, todas as amostras apresentaram contagens abaixo do limite de 10⁴ UFC/g, mesmo aquelas com valores mais elevados (como a marca F, com até 1,8 x 10³ UFC/g). Comparações com estudos anteriores reforçam que a maioria das polpas analisadas em diferentes regiões do Brasil também seguem os padrões estabelecidos. Os achados indicam que, em geral, as polpas avaliadas são seguras, embora pontuais inconformidades reforcem a necessidade de vigilância contínua. **Conclusões:** As polpas de maracujá comercializadas em São Mateus – ES, tanto industriais quanto artesanais, demonstraram boa qualidade microbiológica geral. A ausência de *Salmonella* spp. e as baixas contagens de *E. coli* e bolores e leveduras atestam a conformidade da maioria das amostras com a legislação sanitária vigente. No entanto, a detecção de uma amostra fora do padrão evidencia que ainda existem riscos associados à produção ou ao armazenamento inadequado. Assim, o estudo ressalta a importância de manter e aprimorar as Boas Práticas de Fabricação, além de reforçar a fiscalização e a educação sanitária dos produtores e comerciantes para assegurar a segurança alimentar da população.

Palavras-chave: Bolores e leveduras; *Escherichia coli*; qualidade microbiológica; *Salmonella* spp.

Referências Bibliográficas

1. Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 161, de 1º de julho de 2022: estabelece os padrões microbiológicos para alimentos [Internet]. Brasília: ANVISA; 2022 [citado 2025 mar 26]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-in-n-161-de-1-de-julho-de-2022-413366880>
2. Silva N, Junqueira VCA, Silveira NFA, Taniwaki MH, Gomes RAR, Okazaki MM. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 5ª ed. São Paulo: Blucher; 2017 [citado 2024 jun 17] [Internet]. Disponível em: https://storage.blucher.com.br/book/pdf_preview/9788521212256-amostra.pdf.