

**CONTAGEM DE MESÓFILOS, PSICOTRÓFICOS E *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* EM TILÁPIA DO NILO (*OREOCHROMIS NILOTICUS*) COMERCIALIZADA NO MERCADO MUNICIPAL DE SALINAS-MG.**

Flaviana Antunes Sousa<sup>1</sup>; Romário Alves Rodrigues<sup>2</sup>; Fábio Antunes Arruda<sup>3</sup>; Wagner Luiz Moreira dos Santos<sup>4</sup>; Thiago Moreira dos Santos<sup>5</sup>

**Resumo:** O objetivo deste trabalho foi realizar uma contagem bacteriológica da tilápia comercializada no Mercado Municipal de Salinas/MG. As análises, realizadas no laboratório de microbiologia do IFNMG – Câmpus Salinas, tiveram intuito de avaliar a presença de mesófilos, psicotróficos e *Staphylococcus aureus*. A metodologia foi baseada na Instrução Normativa 62/2003 do Ministério da Agricultura e os resultados comparados com os padrões microbiológicos. As análises mostraram presença de *Staphylococcus aureus* coagulase positiva acima dos limites estabelecidos pela legislação em todas as amostras, além dos microrganismos indicadores mesófilos e psicotróficos, indicando problemas de higiene durante as etapas de processamento do pescado.

**Palavras-chave:** Pescado. Segurança alimentar. Análise

## Introdução

O pescado, entre os produtos de origem animal, é um dos mais susceptíveis ao processo de deterioração. Cuidados especiais na manipulação, armazenamento, transporte e comercialização devem ser tomados para evitar essa deterioração. Baseado nesses aspectos, este trabalho teve por objetivo avaliar a presença de bactérias na tilápia-do-nilo comercializada no mercado municipal de Salinas-MG. A comercialização de produtos de origem animal em feiras livres, especialmente os pescados, normalmente ocorre sob condições higiênicas deficitárias, colocando em risco a saúde dos consumidores. A baixa qualidade da matéria-prima e/ou as condições inadequadas de higiene em fases da cadeia produtiva podem introduzir microrganismos indesejados, levando à deterioração (ROCHA et al., 2013). A comercialização de pescado em feiras livres e mercado público é uma atividade que merece atenção da vigilância sanitária para assegurar aos consumidores produtos com boa qualidade higiênico-sanitária (PINTO et al., 2012).

---

1 Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do IFNMG, Câmpus Salinas. Email: guimaraes@ifnmg.edu.br

2 Acadêmico do curso de Medicina Veterinária do IFNMG, Câmpus Salinas. Email: rr\_romario@hotmail.com

3 Servidor técnico-administrativo do IFNMG, Câmpus Salinas. Técnico em Agropecuária. Email: fabio.antunes@ifnmg.edu.br

4 Docente da Escola de Veterinária da UFMG. Curso de Medicina Veterinária. Email: wagnerlmds@ufmg.br

5 Docente do IFNMG, Câmpus Salinas. Curso de Medicina Veterinária. Email: thiago.moreira@ifnmg.edu.br

## Material e Métodos

Selecionou-se para o estudo apenas os comerciantes que desenvolvem todo o processamento do pescado, e que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TLCE). Os produtores foram identificados, aleatoriamente, com letras de "A" a "I". Dezoito amostras, duas de cada comerciante, foram coletadas diretamente nos pontos de venda, dentro do mercado municipal de Salinas-MG e acondicionadas em isopor até o IFNMG – Câmpus Salinas. No Laboratório de Microbiologia as análises foram realizadas de acordo com a metodologia oficial do Ministério da Agricultura, através da Instrução Normativa nº 62 de 2003.

## Resultados e Discussão

Os resultados das análises microbiológicas, para a contagem de mesófilos e psicotróficos, estão apresentados na Tabela 1. Contagens elevadas desse grupo de bactérias contribuem para a redução do prazo de vida comercial em virtude de suas características proteolíticas e lipolíticas (LANZARIN et al., 2011).

**Tabela 1:** Valores médios das contagens de psicotróficos, mesófilos e *Staphylococcus aureus* coagulase positiva (UFC/g) de amostras de tilápia de pescadores artesanais comercializados no mercado municipal de Salinas-MG.

AMOSTRA	PSICOTRÓFICOS	MESÓFILOS	S. AUREUS
A	Incontáveis	Incontáveis	Incontáveis
B	$1,6 \times 10^4$	$3,7 \times 10^4$	$1,5 \times 10^5$
C	$1,88 \times 10^4$	$2,59 \times 10^4$	$4,1 \times 10^4$
D	$1,44 \times 10^4$	$2,7 \times 10^4$	$4,3 \times 10^4$
E	$1,12 \times 10^4$	$2,36 \times 10^4$	Incontáveis
F	Incontáveis	Incontáveis	Incontáveis
G	$1,02 \times 10^5$	Incontáveis	$4,2 \times 10^4$
H	Incontáveis	Incontáveis	$7,7 \times 10^4$
I	Incontáveis	Incontáveis	Incontáveis

Nos resultados para *Staphylococcus aureus* (Tabela 1), constatou-se contagens superiores ao permitido pela legislação brasileira, de  $5 \times 10^3$  UFC/g (BRASIL, 2001), indicando que os procedimentos de manipulação foram feitos de forma inadequada. Em trabalho semelhante, Farias e Freitas (2008) afirma que contagens de *Staphylococcus aureus* acima de  $5 \times 10^3$  UFC/g podem indicar provável contaminação oriunda da manipulação e risco sanitário potencial.

## Conclusões

A tilápia comercializada no Mercado municipal de Salinas-MG possui altas contagens de bactérias, acima do previsto na legislação, indicando problemas como falta de higiene. Trabalhos de extensão, em parceria com a vigilância sanitária, devem ser realizados para capacitar os pescadores e comerciantes.

## Referências

BRASIL, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 12. **Aprova o Regulamento Técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Publicação.** Janeiro de 2001.

FARIAS, M. C. A; FREITAS, J. A. Qualidade microbiológica de pescado beneficiado em indústrias paraenses. **Rev. Inst. Adolfo Lutz** (Impr.) v.67 n.2. 2008.

LANZARIN, M et al. Ocorrência de *Aeromonas* sp. e microrganismos psicrótróficos e estimativa do prazo de validade comercial de filé de pintado (*Pseudoplatystoma coruscans*) mantidos sob refrigeração. **Arq. Bras. Med. Vet. Zootec.** V.63 n.6 Belo Horizonte. 2011.

PINTO, L. I. F. et al. **Avaliação das condições higiênico-sanitárias das bancas de Comercialização de peixe no mercado do peixe na cidade de Teresina-PI.** 2012. In: VII CONNEPI. 17 p.

ROCHA, F. A. G. et al. Estafilococos coagulase positivos em filés de tilápia (*Oreochromis niloticus*) comercializados no mercado modelo Nerival Araújo, Currais Novos/RN. **Holos**, v.1 p.84-91. 2013.