

AValiação Microbiológica do Gelo Utilizado na Conservação de Pescado em Feiras Livres na Cidade de Itumbiara – GO

Heliude Martins Oliveira Silva¹; Rodrigo Jacob de Oliveira^{1*}; Emerson Caitano da Silva¹; Ayanda Ferreira Nascimento Lima²

¹Discente do Curso de Biologia do Instituto Luterano de Itumbiara, *heliudesilva@hotmail.com; ²Docente do Curso de Biologia do Instituto Luterano de Itumbiara

PALAVRAS-CHAVE: Pescado. Conservação. Microbiológica.

INTRODUÇÃO

As feiras livres têm um importante papel para o comércio e distribuição de alimentos. Dentre estes alimentos, se encontram os pescados. O pescado é um alimento de excelente valor nutritivo devido as suas proteínas, vitaminas, especialmente A e D, e o baixo teor de colesterol (RODRIGUES, 2004). Além disso, o pH próximo da neutralidade, a elevada atividade de água nos tecidos, os altos teores de nutrientes facilmente utilizáveis pelos microrganismos, a rápida ação destrutiva das enzimas presentes nos tecidos e nas vísceras do peixe, fazem com que o pescado seja considerado um dos produtos de origem animal, mais suscetíveis ao processo deteriorativo (BRESSAN *et al.*, 2001). É importante que se tenha conhecimento da procedência do gelo utilizado na conservação do pescado, além dos cuidados específicos na conservação, pois a contaminação do gelo poderá atingir o pescado. O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise microbiológica do gelo utilizado na conservação de pescado em feiras livres de Itumbiara-GO.

METODOLOGIA

Foram analisadas amostras de gelo utilizadas na conservação do pescado em feiras livres de Itumbiara-GO. O gelo foi coletado durante a quaresma exatamente pelo número considerável de vendedores ambulantes e inexperientes que aproveitam o período para melhorar a renda familiar. Foi coletado o gelo que estava em contato com as amostras de peixes, totalizando um número de 3 amostras por estabelecimento. As amostras foram coletadas em sacos plásticos estéreis e posteriormente acondicionadas em caixas de isopor térmicas, sob condições assépticas e encaminhadas ao laboratório de microbiologia do ILES-ULBRA. Cada amostra de gelo foi semeada em PCA (Plate Count Agar), após 3 diluições seriadas e em seguida levada a estufa a 37°C por 48 h. Após a contagem e coloração de Gram, os isolados

bacterianos foram semeados em meios de cultura seletivos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a análise microbiológica, observou-se que as amostras utilizadas apresentaram presença de coliformes totais e bactérias heterotróficas. Sendo Todas as contagens com valores acima de 2.10⁻³ UFC/ml (tabela 1).

Microorganisms	Total	
	N	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	3	25
<i>Staphylococcus</i>	6	50
C.negativo		
<i>Bacillus</i> sp.	1	8,3
<i>Bacillus cereus</i>	1	8,3
<i>Proteus</i> sp	4	33,3
<i>Citrobactersp</i>	1	8,3
<i>Enterobactersp</i>	1	8,3
FungosFilamentosos	2	16,6

Tabela 1. Microrganismos presentes em 12 amostras de gelo utilizado para conservação do pescado comercializado em feiras-livres de Itumbiara-GO.

Com estes resultados as amostras de gelo apresentam-se fora dos padrões especificados pela portaria nº. 518, de 25 de março de 2004, da ANVISA, (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Nessa portaria não é estabelecida a quantidade de bactéria heterotrófica, porém, a presença destes microrganismos em quantidades elevadas, ocasiona doenças transmitidas por alimentos, sendo assim um risco a saúde dos consumidores. Os pescados estavam expostos nas bancadas e em alguns casos em poucas quantidades de gelos. As caixas de isopor utilizadas na armazenagem do produto não apresentavam aspectos higiênicos e os manipuladores não utilizavam luvas. Comprovando assim que não obedeciam as exigências da vigilância sanitária o que pode ter influenciado nos resultados obtidos. O fator

temperatura, não mantida pela pequena quantidade de gelo, no armazenamento dos alimentos é um dos fatores determinantes na qualidade dos produtos expostos à venda. Os alimentos armazenados em temperaturas inadequados poderão ter suas características microbiológicas afetadas, podendo dessa forma afetar a saúde dos consumidores (FRANCO & LANDGRAF, 1996). A presença de bactérias coliformes é uma ameaça à saúde do consumidor, espécie como o *B. cereus*, encontrada em quase todas as amostras coletadas, são microrganismos causadores de vômitos e diarreias.

Higiene, Manuseio Cortes, Salga e Defumação. Belo Horizonte, 2004.

CONCLUSÕES

Com os resultados obtidos, constata-se que as amostras de gelo apresentam-se fora dos padrões especificados pela portaria nº. 518, de 25 de março de 2004, da ANVISA, (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Nessa portaria não é estabelecido a quantidade de bactéria permitida, porém fala que a presença destes microorganismos em quantidades elevadas, pode acarretar doenças transmitidas por alimentos, sendo assim um risco a saúde dos consumidores. São necessárias medidas corretivas para melhorar a qualidade de armazenamento do pescado, fiscalização intensa, capacitação e conscientização dos feirantes e consumidores, para evitar a contaminação do pescado por intermédio do gelo.

BRASIL, Portaria nº. 518, de 25 de maio de 2004 Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativas ao controle e vigilância de qualidade da água para consumo humano seu padrão de potabilidade e das outras providências. Diário Oficial da União (D. O. U.). Brasília, 26 março de 2004. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Ministério da Saúde.

BRASIL, Resolução Normativa nº. 274, de 22 de setembro de 2005. Aprovada o regulamento Técnico para Água Envasadas e Gelo Diário Oficial da União (D. O. U.). Brasília, 23 de Setembro de 2005. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). Ministério da Saúde.

BRESSAN, M, C, & PERES, J, R, O. Tecnologia de carnes e pescado. Centro de editoração / FAEPE. 240P. 2001.

FRANCO. G. M. F. LANGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: 1996 182p.

RODRIGUES, Maria Silvana Márques. Aproveitamento Integral do Pescado com Ênfase na