

## E. Ciências Agrárias - 7. Ciência e Tecnologia de Alimen - 1. Ciência de Alimentos

### QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE HORTALIÇAS ORGÂNICAS E CONVENCIONAIS COMERCIALIZADAS EM SALVADOR E FEIRA DE SANTANA-BA

Andréa Lôbo Miranda <sup>01</sup>

Elisa Teshima <sup>02</sup>

Cristina Maria Rodrigues da Silva <sup>03</sup>

Marcia Angela Nori <sup>03</sup>

Samantha Serra Costa <sup>04</sup>

1. Bolsista Fapesb - Graduada em Engenharia de Alimentos - UEFS
2. Prof. Dra. - Departamento de Tecnologia - UEFS - Orientadora
3. Prof. Participantes do Projeto - Departamento de Tecnologia -UEFS
4. Graduada em Engenharia de Alimentos - UEFS

#### INTRODUÇÃO:

No cenário atual, percebe-se que o aumento da procura por frutas e vegetais de cultivo orgânico tem aumentado em detrimento aos de cultivo tradicional, principalmente pela alegação de que os orgânicos se constituem em alimentos mais nutritivos. No entanto, a principal diferença entre os vegetais orgânicos e os convencionais está na sua forma de cultivo, manejo e a limitação do uso de insumos agrícolas como fertilizantes, herbicidas, fungicidas e inseticidas, bem como do processamento, armazenamento e transporte (BRASIL, 2008). A agricultura orgânica surge como alternativa de produção à agricultura altamente mecanizada e rica em insumos industriais, que caracterizam o cultivo tradicional. Hortaliças são potenciais veiculadoras de microrganismos patogênicos como Salmonela e E. coli O157: H7 (HEATON e JONES, 2008). Esse fato tem sido atribuído, na maioria das vezes, ao cultivo inadequado desses alimentos, sem as condições higiênico-sanitárias adequadas, utilizando águas contaminadas para irrigação, esterco e lodo para a adubação, além das condições inadequadas de armazenamento, transporte e comercialização. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi comparar a qualidade microbiológica de hortaliças orgânicas e convencionais comercializadas em Feira de Santana e Salvador-BA.

#### METODOLOGIA:

Cinco amostras indicativas de alface, coentro e salsa foram adquiridas in natura, em tempos distintos, no comércio de Feira de Santana e Salvador □ BA e transportadas para o laboratório de Qualidade de Alimentos da Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) para realização das análises microbiológicas. As hortaliças orgânicas e convencionais adquiridas no mesmo ponto de venda de três produtores diferentes foram analisadas quanto à determinação do Número Mais Provável (NMP) de Coliformes a 45°C, contagem de Estafilococos coagulase positiva, Bolores e Leveduras e detecção de Salmonella sp., de acordo com as metodologias descritas no "Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods" (APHA, 2001).

#### RESULTADOS:

Os resultados obtidos para as análises microbiológicas realizadas com hortaliças orgânicas e convencionais comercializadas in natura em Salvador e Feira de Santana □ BA, estão descritos abaixo: A contagem de bolores e leveduras para a maioria das amostras orgânicas foi mais elevada do que a contagem desse mesmo microrganismo para amostras provenientes do sistema de cultivo convencional. Para os valores encontrados de coliformes a 45°C para amostras orgânicas e convencionais de alface, coentro e salsa, foi possível perceber que a contaminação por esse microrganismo é superior em amostras orgânicas do que

em convencionais. Com relação a estafilococos coagulase positiva, a média das contagens entre os dois sistemas para as três hortaliças não variou mais que 2 ciclos logarítmicos, ficando entre  $10^3$  e  $10^5$  UFC/g, sendo assim, não foi possível observar diferença significativa entre a contaminação das amostras analisadas. Houve contaminação com *Salmonella* sp. nas amostras de alface orgânica e convencional e nas amostras de coentro orgânico e convencional, exceto para as amostras de um produtor de coentro convencional. Já para salsa, a grande maioria das amostras provenientes de dois produtores orgânicos e um convencional apresentaram presença desse microrganismo patogênico.

## **CONCLUSÃO:**

Apesar de não ter sido observada diferença significativa nos níveis de contaminação microbiana em hortaliças cultivadas pelo sistema orgânico e convencional pode-se perceber que no geral, todas as hortaliças apresentaram contagem elevada dos microrganismos patogênicos pesquisados, demonstrando que foram cultivadas e comercializadas sob condições higiênico-sanitárias inadequadas, colocando a saúde do consumidor em risco.

Instituição de Fomento: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia - FAPESB

Palavras-chave: Hortaliças, Microrganismos, Orgânicos.