

Emprego de métodos convencionais e moleculares para determinação da qualidade e segurança microbiológica de hortaliças minimamente processadas

Samuel F. Maciel¹, Isabela M. Santos¹; Nicolle F. A. Padovani¹, Daniele F. Maffei^{1,2}

¹*Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (ESALQ/USP), Piracicaba, SP, Brasil*

²*Centro de Pesquisa de Alimentos (FoRC-CEPID), São Paulo, SP, Brasil*

samuel.samfer06@usp.br

Sessão do trabalho: Outros tópicos em microbiologia de alimentos

As hortaliças minimamente processadas (HMP) proporcionam praticidade aos consumidores e tem ganhado cada vez mais espaço nos lares e estabelecimentos que utilizam vegetais frescos em suas preparações. São geralmente comercializadas prontas para o consumo, podendo representar riscos à saúde dos consumidores, caso estejam contaminadas. Este estudo teve como objetivo empregar métodos convencionais e moleculares para avaliar a qualidade e a segurança microbiológica HMP, por meio da enumeração de microrganismos indicadores de higiene e da pesquisa de *Salmonella* spp., a fim de verificar se sua qualidade microbiológica atende a legislação vigente. Um total de 50 amostras foram coletadas em supermercados localizados no município de Piracicaba/SP. Estas foram submetidas à enumeração de coliformes totais e *Escherichia coli* pelo método do Número Mais Provável (NMP) e pesquisa de *Salmonella* empregando método de cultivo convencional (ISO 6579-1:2017) e molecular (PCR a partir do DNA extraído das amostras de HMP pré-enriquecidas). Todas as amostras foram positivas para coliformes totais (média de $3,0 \pm 0,5$ log NMP/g), enquanto 15 (30%) foram positivas para *E. coli* (média de $2,0 \pm 0,8$ log NMP/g), das quais seis (12%) apresentaram contagens >2 logs (limite estabelecido pela legislação vigente para esse tipo de produto). *Salmonella* foi detectada em apenas uma amostra (salada campestre) por ambos os métodos empregados, tendo sido identificada como *Salmonella enterica* subsp. *enterica* por sequenciamento de Sanger, com similaridade ($>99\%$) para o sorovar Typhimurium. Embora a maioria das amostras esteja de acordo com os limites estabelecidos pela legislação vigente (<2 logs para *E. coli* e ausência de *Salmonella*/25 g), a ocorrência de *Salmonella* em uma amostra e contagens altas de *E. coli* em seis indicam falhas de higiene durante o processamento desses produtos, representando riscos à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Processamento mínimo. Vegetais. *Salmonella* Typhimurium.