



**CONEPE 2017**  
**IV CONGRESSO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO**



**Conhecimento, escolhas  
e transformação**

**INSTITUTO  
FEDERAL  
Fluminense**  
Campus  
Campos Guarus

ISSN 2525-975X

## **QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO AR EM AMBIENTES DE RECEPÇÃO E PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM UNIDADES DE SUPERMERCADOS NO NORTE FLUMINENSE**

**ISABELLE BARCELOS CARIMAN e CAROLINA RELVAS CHAVES**

A contaminação microbiológica dos ambientes é reconhecida como um grande problema para a saúde pública, sendo assim, a detecção das fontes poluidoras e a adoção de medidas corretivas, são ações necessárias para qualidade de vida. O presente trabalho objetiva avaliar a presença de bioaerossóis bacterianos e fúngicos em diferentes ambientes entre duas unidades de uma rede de supermercados, localizada no Norte Fluminense. Para tal foram avaliadas amostras do ar ambiente de quatro locais, em cada unidade, a saber: cozinha, padaria, área de recebimento de produtos e a área externa ao estabelecimento. As amostras de ar ambiente foram analisadas quanto à presença de bactérias aeróbias mesófilas totais e fungos filamentosos e leveduriformes, por meio da técnica da sedimentação espontânea em placas de Petri contendo Ágar Padrão para Contagem (APC), as quais foram expostas por 30 minutos em cada área e, posteriormente, incubadas em estufa bacteriológica a 36-37°C, por 48h, para a contagem dos micro-organismos totais. Os resultados encontrados foram ajustados para UFC/m<sup>3</sup> segundo Friberg et al (1999) e confrontados ao parâmetro proposto pela RE nº09/2003 (ANVISA), que estabelece que os níveis de partículas biológicas totais do ar devem ser  $\leq 7,5 \times 10^2$  UFC/m<sup>3</sup>. As contagens se mostraram superiores ao estabelecido em todas as áreas avaliadas nas duas unidades, exceto na padaria da unidade 1, cuja contagem foi de  $6,9 \times 10^2$  UFC/m<sup>3</sup>. Vale ressaltar que as amostras foram coletadas no início do dia, quando ainda não haviam sido realizados procedimentos de limpeza nos setores. Nota-se também, que as contagens mais elevadas foram encontradas na unidade 2, onde a padaria apresentou  $4,1 \times 10^3$  UFC/m<sup>3</sup>, isso se deve, provavelmente, ao grande fluxo de pessoas e aos ambientes apresentarem temperaturas mais altas no momento da coleta. Acredita-se que os resultados obtidos são importantes, uma vez que podem contribuir para a melhoria da qualidade do ar ambiente dos setores dos supermercados nos quais diversos funcionários permanecem por longo tempo. Ademais, deve-se considerar que a alta carga microbiana no ar foi encontrada em ambientes de recepção e produção de alimentos, podendo representar inclusive, uma fonte importante de contaminação por micro-organismos patogênicos.

Palavras-chave: Qualidade do ar. Contaminação biológica. Saúde humana.