



## PESQUISA DE MICROORGANISMOS NO AR AMBIENTE DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO ESCOLAR

BRAGA, AFA<sup>1</sup>; SILVA, MVA<sup>1</sup>; FILHO, APE<sup>1</sup>; BASTOS, PAMB<sup>2</sup>; CHAVES, CR<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso Técnico em Agroindústria integrado ao Ensino Médio - Instituto Federal Fluminense – *Campus* Bom Jesus do Itabapoana

<sup>2</sup> Laboratório de Microbiologia de Alimentos - Instituto Federal Fluminense – *Campus* Bom Jesus do Itabapoana

<sup>3</sup> Docente da disciplina de Microbiologia - Instituto Federal Fluminense – *Campus* Bom Jesus do Itabapoana

O ar ambiente pode contaminar os alimentos durante seu processamento em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs). Áreas de produção de alimentos podem disseminar microrganismos patogênicos e deterioradores através de aerossóis provenientes da atividade dos manipuladores, dos drenos dos pisos, dos sistemas de ventilação, entre outras. Assim, a avaliação microbiológica do ar ambiente é uma etapa importante para prevenir a contaminação de alimentos em UANs. Este trabalho objetivou verificar a presença de microrganismos no ar ambiente de uma UAN localizada em uma instituição de ensino público do noroeste do Estado do Rio de Janeiro que serve, em média, 500 refeições diariamente. As amostras de ar ambiente foram enumeradas e analisadas quanto à presença ou ausência de microrganismos aeróbios mesófilos totais e fungos filamentosos e leveduras, através da técnica da sedimentação simples em placas contendo ágar nutriente e ágar batata dextrose acidificado, respectivamente, em dois momentos distintos: pela manhã, durante a manipulação de alimentos e à tarde, após a higienização do setor. Os resultados obtidos demonstraram a presença de microrganismos aeróbios mesófilos totais e fungos no ambiente de produção de alimentos, tanto no momento da execução das tarefas quanto após a higienização da área. Ao comparar os valores encontrados com os parâmetros preconizados pela APHA (30 UFC/cm<sup>2</sup>/semana), observou-se a presença de microrganismos aeróbios mesófilos com contagens superiores ao padrão aceitável para áreas de produção de alimentos tanto na execução das tarefas (66,7%) quanto após a higienização do setor (50%). Com relação à pesquisa de fungos filamentosos e leveduras, encontrou-se resultados superiores ao aceitável em 83,3% e 33,3% das amostras analisadas durante a execução das tarefas e após higienização. A presença destes microrganismos em contagens superiores ao aceitável pode estar relacionada à estrutura física da UAN, como a ausência de telas protetoras nas janelas, ao hábito de manter portas e lixeiras abertas, bem como circulação ocasional de pessoas não envolvidas com a produção de alimentos, demonstrando a necessidade de ações corretivas e das boas práticas de produção de alimentos. Cumpre referir a necessidade de regulamentação de padrões microbiológicos para o ar, considerando as particularidades ambientais brasileiras.

**Agradecimentos:** Ao Programa Jovens Talentos (Faperj) e ao Instituto Federal Fluminense, *campus* Bom Jesus do Itabapoana.