

Título: Análise da qualidade microbiológica do ar interior de edifícios residenciais em São José-SC

Autor(es) Ana Paula Dores Ramos*; Márcio Fritzen

E-mail para contato: ananaira@ig.com.br

IES: FESSC / Santa Catarina

Palavra(s) Chave(s): análise microbiológica; ar interior; residências

RESUMO

O ar interior dos ambientes fechados pode ser mais poluente do que o ar exterior e os edifícios geralmente são instalados de forma indiscriminada, sem consideração para a higiene ambiental ou saneamento. O homem precisa de ar limpo em sua residência. Este projeto pretende avaliar a qualidade do ar, como provável fonte de contaminantes biológicos na atmosfera, de apartamentos residenciais de edifícios em áreas urbanas da cidade de São José-SC. Os dados serão comparados através das coletas realizadas em dois momentos nas unidades amostradas, dezembro de 2013 (verão) e junho de 2014 (inverno). O estudo está sendo realizado por meio de questionário estruturado e a técnica utilizada para a pesquisa dos microrganismos do ar, é a da sedimentação em placa. Esta técnica consiste na exposição de placas de Petri com Agar Batata Dextrose Acidificado com ácido tartárico 10%, para a coleta e isolamento de fungos, e Agar Padrão para contagem para a coleta e isolamento de bactérias mesófilas aeróbias. As placas ficam abertas em pontos estratégicos dentro das casas, por 1 hora, após o qual são cobertas, etiquetadas, acondicionadas em caixas de isopor e encaminhadas ao Laboratório de Microbiologia do Centro Universitário Estácio de Sá-SC. As placas com as amostras são devidamente incubadas nas temperaturas e tempos específicos. Os resultados das contagens são expressos em unidades formadoras de colônia (UFC). Os dados finais serão analisados estatisticamente para testar a correlação entre os fatores avaliados no questionário e a ocorrência dos microrganismos, e também a diferença significativa na frequência de isolamento de microrganismos com respeito aos dois momentos de coleta. Foram amostradas 20 residências e isoladas, em média, 15 UFC de fungos e 36 UFC de bactérias mesófilas aeróbias. Os resultados preliminares indicam uma relativa frequência de isolamento de microrganismos nas residências amostradas. As amostras do período de inverno serão coletadas a partir do próximo mês (junho/2014). A análise comparativa poderá evidenciar a diferença no isolamento de microrganismos entre os dois períodos de amostragem, bem como nas diferentes unidades amostradas. Os resultados das amostras não dispensam as medidas de controle, que devem ser rotineiras para garantir a qualidade do ar. Ressalta-se a necessidade de regulamentação no Brasil de padrões microbiológicos para o ar, considerando as particularidades ambientais do país.