



ISEL

INSTITUTO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE LISBOA
Área Departamental de Engenharia Química

Avaliação dos Níveis de Concentração de Poeiras Suspensas em Atmosferas Interiores

Carina da Silva Domingues

Trabalho Final de Mestrado para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Química

Resumo:

A qualidade de vida do ser humano é grandemente influenciada pelo ar que respiram.

Grande parte da população passa a maior parte do seu tempo em ambientes interiores, pelo que a qualidade do ar presente nesses ambientes é de extrema importância para a saúde da população. Os elevados níveis de concentração das partículas suspensas em atmosferas interiores constituem um risco na saúde da população exposta.

O presente trabalho consistiu em avaliar os níveis de concentração de partículas suspensas em atmosferas interiores, numa escola do ensino básico e num laboratório de ortoprotesia, utilizando o método automático que consiste em medir amostras de ar através do equipamento *Handheld 3016 IAQ*, obtendo-se directamente os valores de concentração e o número de partículas suspensas no ar interior, e concluir, de acordo com as normas ISO 7730:2005, NP 1796:2007 e com Decreto –Lei nº 79/2006 de 4 de Abril sobre a qualidade do ar presente no interior dos locais analisados. Os resultados obtidos permitiram concluir que os níveis de concentração de partículas suspensas nas atmosferas interiores da escola se encontram dentro dos valores limite estabelecidos pelas normas, e que para o laboratório de ortoprotesia, os níveis de concentração de partículas não se encontram dentro dos valores estabelecidos pelo SCE, embora cumpram os requisitos da norma NP 1796:2007.

Palavras-Chave – Qualidade do ar interior, Partículas suspensas, Poluição atmosférica, Saúde ocupacional.

Outubro de 2009