

**CONCENTRAÇÃO DE DIÓXIDO DE ENXOFRE, NO MUNICÍPIO DE LIMEIRA
– SP: DETERMINAÇÃO PELO MÉTODO DO PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO.**

Silva, J.C.P.; Ribeiro, A. R.; De-Almeida, D.; Attili-Angelis, D.

Universidade Estadual de Campinas - Centro Superior de Educação Tecnológica - CESET -
Limeira/SP/Brasil.

jenifer_cp@yahoo.com.br

O dióxido de enxofre SO_2 é um poluente atmosférico oriundo da combustão de combustíveis fósseis e de algumas atividades industriais específicas. A importância de estudos sobre o mesmo destaca-se pela sua contribuição para a formação de chuva ácida e por seus efeitos deletérios à saúde humana, agindo diretamente nos olhos, outras mucosas e no trato respiratório. Em contato com a atmosfera, este poluente oxida-se transformando-se em ácido sulfúrico (H_2SO_4), o qual pode ser adsorvido ao material particulado e dissolvido em gotículas de água, formando um aerossol extremamente irritante ao sistema respiratório, com pH geralmente inferior a um. Neste contexto, buscou-se avaliar a concentração deste poluente na atmosfera do município de Limeira, no período de 27 a 31 de maio de 2008, utilizando um Amostrador de Pequeno Volume para coleta de até três gases e seguindo o método do peróxido de Hidrogênio (ABNT-NBR 12979/93). O ponto de amostragem foi o campus CESET – UNICAMP, próximo à segunda rotatória da rodovia Limeira - Piracicaba, local de intenso fluxo de veículos, principal fonte de geração de SO_2 . A concentração média ponderada encontrada foi de $2,36 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de dióxido de enxofre, abaixo do valor estabelecido pela resolução CONAMA 03 de 1990, a qual determina a concentração média de 24 horas de $365 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de ar de SO_2 , para padrão primário e concentração média de 24 horas de $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de ar SO_2 , para padrão secundário. Apesar do resultado ter sido considerado positivo, entende-se que uma melhor avaliação poderia ser obtida com a utilização deste mesmo equipamento utilizando o método da pararrosanilina (ABNT-NBR 9546/96) como solução aprisionadora e o uso de biomonitores como *Picea abies* (pinheiro-da-noruega), *Phaseolus vulgaris* (feijão), *Mangifera indica* (mangueira), entre outros, os quais vem sendo amplamente utilizados para monitoramento de SO_2 em pesquisas científicas.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.