



Ciências Exatas e da Terra

ESTUDO DA POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA UTILIZANDO A ESPECTROSCOPIA FOTOACÚSTICA E SENSORES ELETROQUÍMICOS

Gabriel Bastos de Mattos, Marcelo Silva Sthel

A poluição atmosférica é um dos problemas que mais preocupa a humanidade atualmente, fenômenos como: aquecimento global, depleção do ozônio atmosférico, chuva ácida e smog fotoquímico podem causar grandes impactos na saúde e na qualidade de vida da sociedade. As emissões de gases poluentes estão presentes em muitas atividades humanas, principalmente no setor de transporte que é responsável por grandes quantidades emissões destes gases. No Brasil este problema se agrava a cada dia, pois o nosso transporte é predominantemente rodoviário, com uso intensivo de combustíveis de origem fóssil (diesel, gasolina e gás). E atualmente existe um grande programa para uso de álcool como combustível veicular para este país. Nesse trabalho foram utilizados sensores eletroquímicos para medir a concentração dos gases emitidos nos escapamento de veículos movidos a diesel, gasolina e álcool num regime de baixa rotação e alta rotação dos motores. Foram identificados gases como: CO, NOx (NO + NO₂) e o SO₂ numa concentração de ppmv.

Palavras-chave: poluição, gases, eletroquímicos

Instituição de fomento: UENF