

Amostragem passiva como ferramenta para monitoramento de gases em atmosfera dos municípios do Norte Pioneiro.

Milene Mateus, João Marcos Coelho de Oliveira, Débora Rejane Fernandes dos Santos (orientador)

Afiliação: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná – Campus Jacarezinho

mmilene.mmateus@gmail.com, jmarcoscoelhodeoliveira@gmail.com
debora.rejane@ifpr.edu.br

A constante transformação pela qual o mundo perpassa, tem transformado o homem em uma força geológica capaz de alterar o equilíbrio do planeta. As diversas atividades antrópicas têm causado significativos transtornos ao meio ambiente, principalmente devido à dependência das fontes primárias de energia fóssil, acarretando em um nível de poluição do ar capaz de comprometer os mecanismos regulatórios da atmosfera. Nesse contexto, o uso de equipamentos que controlem a concentração de poluentes pode contribuir para prevenção de possíveis danos à saúde humana. Contudo, a dificuldade na realização de monitoramento ocorre devido a técnica normalmente utilizada para este fim ser o monitoramento ativo, que depende de altos investimentos podendo inviabilizar a determinação dos gases poluentes. Uma alternativa que pode ser aplicada é o uso de amostradores passivos, que são dispositivos simples e fazem o uso da ab/adsorção, construídos a partir de materiais de baixo custo e não necessitando de energia elétrica. Muitos estudos a respeito desse assunto vêm sendo realizados, com isso a amostragem passiva está ganhando seu devido espaço nesse quesito. Assim, o presente projeto tem como objetivo utilizar a amostragem passiva para detecção dos poluentes atmosféricos tais como: NO₂, SO₂ e O₃ em três municípios do Norte Pioneiro do Paraná, estudar as variações sazonais e espaciais desses compostos e também estabelecer uma correlação com os fatores climáticos de cada cidade. Os amostradores serão distribuídos na zona urbana dos municípios escolhidos e em um local com menor influência antrópica com o objetivo de representar o branco. Com a utilização dos amostradores passivos, busca-se apresentar uma técnica de fácil aplicação e manutenção bem como, economicamente viável para monitoramento da qualidade do ar e concentração destes compostos nas cidades paranaenses. O que torna de extrema importância para o bem-estar da comunidade o projeto de estudo que se inicia, por essa razão, espera-se que com os resultados alcançados seja permitido entender as suas causas e também para realizar mediações, caso precise.

Palavras-chave. (Poluição; Amostradores; Qualidade do Ar;)

Financiamento/Apoio: IFPR/CnPq.