



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO ACADÊMICA

Edital ARI/ PROGEAC 01/2023

BREVE DESCRIÇÃO DO PROJETO

Projeto: Avaliação da qualidade do ar no Município de Luanda-Angola através da análise de HPAS, Nitro-HPAS e quinonas.

Área: Ciências

Professora orientadora: Profa. Dra. Leila Oliveira Santos

Justificativa

O material particulado atmosférico tem sido extensivamente estudado para entender melhor o seu impacto sobre a saúde humana, devido as evidências de efeitos nocivos nos sistemas respiratório e cardiovascular. O estado de poluição do ar é muitas vezes expresso como qualidade do ar. A qualidade do ar é uma medida das concentrações de poluentes gasosos e de tamanho ou número de partículas. A poluição do ar tem implicações para uma série de questões contemporâneas, tendo maior destaque à saúde humana (por exemplo, problemas respiratórios, câncer, alergias) e os ecossistemas (por exemplo, o rendimento das culturas, a perda de biodiversidade) (MONKS, et al., 2009).

Neste contexto, estes compostos são componentes chaves para a maior compreensão dos possíveis efeitos biológicos do material particulado sobre a saúde humana.

Objetivos

- Determinar simultaneamente 52 compostos orgânicos (HPAs, nitro-HPAs e quinonas) em amostras de material particulado por GC-MS e avaliar a qualidade do ar no município de Luanda.
- Levantamento bibliográfico sobre estudos da presença de compostos orgânicos na área de estudo, em trabalhos acadêmicos e relatórios de agências governamentais; - Avaliação dos ambientes contaminados por atividades antrópicas
- Determinar simultaneamente HPA, nitro-HPA e quinona em material particulado utilizando um sistema de extração miniaturizada seguido por cromatografia a gás acoplada a espectrometria de massa (GC-MS);
- Realizar análise estatística com os dados do MPA a fim de facilitar a compreensão na distribuição dos compostos no ambiente

Resultados esperados

A partir do desenvolvimento deste trabalho espera-se avaliar a qualidade do ar do Município de Luanda, através da quantificação dos HPAs, NitroHPAs e quinonas, indicando quais destes compostos estão presentes no Material Particulado Atmosférico devido as ações antrópicas, como as emissões diretas, tanto de fontes de combustão como de transformações atmosféricas, corroborando com a característica do local estudado, que possui um fluxo intenso de automóveis de pequeno e grande porte e diversas atividades antropogênicas que influenciam diretamente na qualidade ambiente.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SUL DA BAHIA
ASSESSORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS
PRÓ-REITORIA DE GESTÃO ACADÊMICA