

PLANO DE TRABALHO – BOLSISTA 2

Dados do Plano de Trabalho	
Título do Plano de Trabalho:	MONITORAMENTO DE PARTÍCULAS INALÁVEIS E ESTUDO DA CORRELAÇÃO COM DADOS DE INTERNAÇÕES CLÍNICAS
Modalidade de bolsa solicitada:	PIBIC
Projeto de Pesquisa vinculado:	PROGRAMA DE MONITORAMENTO E ESTUDO DE MATERIAL PARTICULADO INALÁVEL (MP ₁₀) NO CARIRI CEARENSE

1. OBJETIVO

Objetivo geral do trabalho do estudante;

Monitorar partículas inaláveis (MP₁₀) usando um Amostrador de Grande Volume (AGV) e correlacionar os dados de MP₁₀ com dados de internações clínicas.

Objetivos específicos

- ✓ Garantir a continuidade de monitoramento de partículas inaláveis em Brejo Santo;
- ✓ Adquirir maior conhecimento acerca de análises gravimétricas
- ✓ Adquirir maior conhecimento acerca de ferramentas estatísticas como Análises Hierárquica e Análise de Componentes Principais
- ✓ Adquirir maior conhecimento acerca da qualidade do ar na região do Cariri;
- ✓ Adquirir maior conhecimento acerca dos possíveis efeitos da qualidade do ar na saúde da população
- ✓ Contribuir para divulgação da ciência e ampliar seu conhecimento e *networking* por meio de eventos científicos na área

2. METODOLOGIA

Durante suas atividades de iniciação científica o aluno aprenderá as especificidades de análises gravimétricas, cuidados requeridos e procedimentos necessários para a devida determinação da massa de material particulado coletado. Conforme o aluno se mostrar apto, este se encarregará (junto ao outro aluno bolsista) a realizar o preparo de pesagem e condicionamento dos filtros antes e após coleta. Bem como a correta manipulação, operação e calibração do equipamento de Amostragem de

Grande Volume (AGV). O monitoramento exigirá medidas semanais durante todo o ano e duas vezes por semana nos períodos de coletas intensivas. A calibração do equipamento será feita mensalmente. Além do monitoramento em Brejo Santo, os bolsistas também ficarão responsáveis pelos filtros e análises gravimétricas das amostras provenientes do AGV de Santana do Cariri.

Paralelamente o aluno irá buscar junto as unidades de pronto atendimento, na cidade de Brejo Santo, dados de entradas clínicas relacionadas a queixas de enfermidades respiratórias. Analisar possíveis correlações destes dados com variáveis ambientais de meteorologia e qualidade do ar (presença de MP10). No final de suas atividades o aluno deverá estar apto a discutir sobre os possíveis efeitos sazonais na variação dos dados de MP10, e possíveis implicações nos dados estatísticos de casos de atendimentos clínicos.

Para avaliação das atividades, periodicamente serão realizadas reuniões com os discentes para apresentação dos resultados e avaliação do andamento das atividades.

Os alunos serão incentivados a participar de outros eventos científicos, além do evento de iniciação científica da UFCA, já previsto.

3. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

[illegible]