



MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR E CONSTRUÇÃO DE PAINEL PARA DIVULGAÇÃO DOS DADOS EM TEMPO REAL

Danilo Bento Machado¹, William Neri Gazel da Silva¹, Nathália Kelly de Araújo¹

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO)¹

Introdução

A mesorregião amazônica Madeira-Guaporé é altamente impactada com as queimadas e o monitoramento da qualidade do ar (Figura 1) é essencial para discussão e orientação de medidas públicas que contraponham esse problema ambiental.



Figura 1. Queimadas no ambiente amazônico. Fonte: gerado por IA (2024)

Objetivos

Esse trabalho teve como objetivo instalar um sensor do tipo *PurpleAir Flex Air Quality* no campus Calama do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e construir um painel de LED que apresenta os dados coletados, em tempo real.

Metodologia

Após a instalação do sensor, foi dado início a construção de um painel de LED medindo 18 x 10 cm que permite a transmissão em tempo real da concentração de material particulado 2,5 µm (MP 2,5) e apresentação de uma legenda que correlacione o valor de concentração com a escala de qualidade do ar

Resultados e discussões

A construção do painel (Figura 2) permitiu trabalhar a temática de meio ambiente e saúde de forma transversal com estudantes do curso técnico de Eletrotécnica, possibilitando uma aproximação dos discentes

com a problemática ambiental das queimadas no ambiente amazônico.



Figura 2. Construção do painel elétrico.

Fonte: autoria própria (2024).

Considerações

Essa iniciativa, além de buscar popularizar os dados sobre a qualidade do ar, permitiu trabalhar de forma transversal a educação ambiental junto com os estudantes do Ensino Médio.

Referências

1. Amaral, S.S.; Costa, M.A.M; Neto, T.G.S.; Costa, M.P.; Dias, F.F.; Anselmo, E.; Santos, J.C.; Carvalho, J.A. CO₂, CO, hydrocarbon gases and PM 2.5 emissions on dry season by deforestation fires in the Brazilian Amazonia. *Environmental Pollution*, 249, 311-320, 2019

Organização



Apoio

