

ANÁLISE QUALITATIVA DA PRESENÇA DE METAIS PESADOS NO MATERIAL PARTICULADO (MP₁₀) DO MUNICÍPIO DE JI-PARANÁ (RO)¹

Camila Ellen Ferreira Oliveira² Clarice Machado Ramos dos Santos³ Luis Fernando Lira Souto⁴
AZEVEDO, M. S⁵ Alecsandra Oliveira de Souza⁶ Luiz Américo da Silva do Vale⁷

O índice de poluição atmosférica a cada ano cresce, poluição essa não apenas advinda de fontes antropogênicas, mas também resultante de focos de queimadas, acréscimo em frota rodoviária ocasionada pelo crescimento demasiado das populações. Como contribuinte da massa atmosférica poluidora que circunda as correntes de ar do planeta, está o Material Particulado (MP), estes possui uma composição vasta. Os MP podem ser classificados de acordo com o seu tamanho, sendo os finos, ultrafinos e grosso, destes os mais estudados são os inaláveis os quais podem penetrar os alvéolos e ocasionar doenças no trato respiratório, sendo os metais os quais possuem índices tóxicos elevados à saúde humana, relacionado a enfermidades como câncer no pulmão, doenças cardiovasculares, dentre outras. Assim, considerando os elevados índices de MP na região norte, a presença natural de diferentes poluentes e a ausência de estudos acerca da qualidade do ambiente atmosférico da região de Ji-Paraná, avaliou-se a presença de Metais Pesados no MP da região por de Fluorescência de Raios X (FRX), análise qualitativas da matriz de ar. O MP fora coletado em membrana de polycarbonato por exposição dos filtros por sete dias em três principais avenidas (Brasil, Marechal e Transcontinental) da cidade, por impactação natural. Após coletado, foram submetidos a Análise de FRX, qualificando assim a presença dos metais presentes no MP coletado. Como resultante da pesquisa, observou-se a presença de metais de perfil toxicológicos já caracterizados na literatura, sendo eles comuns nas três extensões de análise, Cu, Fe, Co e tendo Zn presente na rodovia de transporte de caminhões. Resultados estes, equivalentes a pesquisas em centros urbanos, cuja frota rodoviária caracteriza os metais suspensos no ar, em decorrência não apenas de fontes naturais, mas da queima dos combustíveis, estes podem estar relacionados a índices de doenças respiratórias a AVC registradas no estado nos últimos anos, sendo que estas atingem na sua maioria as zonas de risco (crianças e idosos). Assim, verifica-se que o fluxo veicular culmina nos índices de metais presentes no MP da região, bem como os fatores de risco toxicológicos que podem apresentar para os envoltos a este.

Palavras-chave: Metais pesados. Material particulado. Fluorescência de raios-X.

¹ Trabalho realizado dentro da Química com financiamento do CNPq.

² Bolsista (PIBIC - Af), camilaefoliveira@gmail.com, *Campus Ji-Paraná*.

³ Bolsista (PIBIC – Júnior), clariceramos82@gmail.com, *Campus Ji-Paraná*.

⁴ Colaborador, luis.lira@ifro.edu.br, *Campus Calama*.

⁵ Colaboradora, mari@unir.br, UNIR – *Campus Porto-Velho*.

⁶ Co-orientadora, alecsandra.souza@ifro.edu.br, *Campus Ji-Paraná*.

⁷ Orientador, luiz.americo@ifro.edu.br, *Campus Ji-Paraná*.