



QUALIDADE DO AR EM ICOARACI, BELÉM-PA: AVALIAÇÃO DA POLUIÇÃO POR MATERIAL PARTICULADO - MP10 E PARTICULAS TOTAIS EM SUSPENSÃO

V Congresso Online Nacional de Química, 1ª edição, de 19/06/2023 a 22/06/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-023-6

DOI: 10.54265/PMKL8944

TRINDADE; Ingrid Tayná Figueiredo Trindade ¹, LIMA; Naiana Silva de Lima ², BARBOSA; Ana Karolina dos Santos ³, PIZON; Marcos Daniel Gonçalves ⁴, MARTINS; Vívica Müller ⁵

RESUMO

Introdução O aumento da poluição do ar é um desafio global cada vez mais preocupante, com impactos negativos na saúde das pessoas, no bem-estar e no ecossistema, dentre os poluentes do ar, existem as partículas em suspensão, como o Material Particulado MP10 e as Partículas Totais em Suspensão (PTS). Estas partículas podem ter origem natural ou serem produzidas por atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis e a atividade industrial. A avaliação da poluição por MP10 e PTS é essencial para entender a qualidade do ar em uma determinada região e para tomar medidas para reduzir os efeitos nocivos da poluição sobre a saúde e o meio ambiente. **Objetivo** Avaliar a qualidade do ar em Icoaraci, Belém-PA, por meio da análise dos parâmetros Partículas Totais em Suspensão e Material Particulado MP10, verificando se estão em conformidade com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 491/18. **Métodos** Foram verificadas amostras de PTS e MP10 próximas a dois empreendimentos localizados em Icoaraci, Belém-PA, utilizando os métodos ABNTR 9547:1997 e ABNT NBR 13412:1995 para coletas e análises das amostras de PTS e MP10, respectivamente. Foram realizadas 8 amostragens em dois pontos (2 de PTS e 2 de MP10 no ponto 1, o mesmo foi repetido para o ponto 2), de 24 horas cada amostragem, entre março e junho de 2023. Os resultados foram comparados com a legislação vigente para o monitoramento dos padrões de qualidade do ar: Resolução do CONAMA N°491/2018. **Resultados** Os resultados das análises de qualidade do ar em Icoaraci demonstraram que os valores de PTS e MP10 estão dentro dos padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 491/18. Foram realizadas quatro amostragens de PTS e MP10 no ponto 1, que apresentaram valores de 50,45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 48,21 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 22,96 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 18,93 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ respectivamente e no ponto 2, os resultados dos mesmos parâmetros foram os seguintes valores, 22,38 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 15,65 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ e 31,80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 17,28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na mesma

¹ Uninter, ingridtayna1636@gmail.com

² UFPA, eng.naiana@hotmail.com

³ Uninter, karolina.sbarbosa@gmail.com

⁴ UFPA, 99marcosdaniel@gmail.com

⁵ UFPA (Universidade Federal do Pará), vivia_martins@outlook.com

ordem. **Conclusão** Esses resultados sugerem que as medidas implementadas para o controle da qualidade do ar têm sido eficazes na manutenção da qualidade do ar na região de Icoaraci. É importante, no entanto, manter o monitoramento constante dos parâmetros de qualidade do ar para garantir que os valores permaneçam dentro dos limites estabelecidos e proteger a saúde da população local. Destaca-se a necessidade de que as autoridades, empreendimentos e indústrias sempre mantenham o monitoramento de suas atividades para manter a qualidade do ar em níveis adequados. Portanto, é fundamental que sejam seguidas as medidas estabelecidas, em legislação, para diminuir a emissão desses poluentes e incentivar o uso de tecnologias mais limpas e sustentáveis.

PALAVRAS-CHAVE: Qualidade do ar em Icoaraci, Resolução CONAMA N° 491/18, Poluição

¹ Uninter, ingridtayna1636@gmail.com

² UFPA, eng.naiana@hotmail.com

³ Uninter, karolina.sbarbosa@gmail.com

⁴ UFPA, 99marcosdaniel@gmail.com

⁵ UFPA (Universidade Federal do Pará), vivia_martins@outlook.com