

Análise de ferro e agrotóxicos nas águas da cidade de São José de Ubá - RJ

Isaac Machado Francisco Oliveira^{1*}, Kauã Werlick Alves Pereira¹, Patricia Gon Corradini²

¹Discente do IFF Campus Itaperuna; ²Docente do IFF Campus Itaperuna

*isaac201803850346809@gmail.com

Conforme estabelecido pela Portaria nº 888/2021 do Ministério da Saúde, a água para consumo humano deve seguir padrões de qualidade para atender a população, como por exemplo, apresentar concentração de íons de ferro abaixo de 0,3 mg/L e, dependendo da natureza do compostos, esse valor pode ser menor que 120 µg/L. Infelizmente, o uso excessivo de produtos agrotóxicos na agricultura se tornou um problema de saúde pública e representa um risco à saúde, especialmente dos trabalhadores rurais e seus familiares. Assim, este trabalho tem como objetivo realizar um levantamento das atividades agrícolas do município de São José de Ubá, fazendo uma investigação da qualidade da água que está atendendo a população local. Para a realização dessas análises, foram coletadas 9 amostras de água de pontos diferentes da cidade, nos meses de abril, junho e julho de 2023, e nestas foram analisadas: pH, condutividade, sólidos fixos e sólidos voláteis, e a concentração de Na, Ca e K por fotometria. Também foi realizada a determinação de ferro pelo método colorimétrico da ortofenantrolina (NBR 13934). Em todas as amostras foi realizada a extração dos compostos orgânicos, para serem analisadas por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-MS). Na análise de pH, a média obtida foi próxima a 6,2 atendendo os critérios do Ministério da Saúde. Apenas para o Loteamento Novo Ubá, a amostra de água apresentou pH de 4,45. A condutividade elétrica variou em uma média de 160,1 µS/cm. Na análise de Resíduos Sólidos a média de Sólidos Voláteis (0,3) foi maior que a média de Sólidos Fixos (~0,0). Com a curva de calibração, verificou-se que 3 amostras apresentaram teor de ferro II acima do limite permitido. Através desse trabalho foi possível conhecer um pouco mais da região noroeste fluminense, com seus desafios e avaliar a qualidade da água que abastece a população.

Palavras-chave: Agroquímicos, Saúde, Água.

Instituição de fomento: FAPERJ