

Análise físico-química de fontes hídricas do centro urbano de Itaperuna – RJ

Hugo Damaceno Tomé^{1*}; Laisa Oliveira Machado¹; Celio Rubens Ferreira de Freitas Junior¹; Samuel Nepomuceno Ferreira²

¹ *Discente do curso técnico em Química no Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna*

² *Docente do Instituto Federal Fluminense campus Itaperuna*

**hugotome601@gmail.com*

Resumo

A água desempenha um papel crucial na vida de todos os seres humanos, e o acesso a uma fonte segura e adequada de água potável é um requisito indispensável para a sobrevivência, bem-estar e progresso socioeconômico de todas as comunidades. Como a água representa o recurso natural primordial para a manutenção da vida em nosso planeta, torna-se necessário conduzir uma vigilância contínua a fim de assegurar esse recurso contra possíveis contaminações, tanto em ambientes superficiais quanto subterrâneos. A análise físico-química da água envolve a avaliação das suas propriedades físicas e sua composição química. Além disso, a análise físico-química da água é crucial para a preservação dos ecossistemas aquáticos, pois auxilia na detecção de contaminações e na manutenção da saúde dos corpos d'água, contribuindo para a segurança da saúde pública e a proteção do meio ambiente. O objetivo principal deste trabalho foi traçar um panorama geral da qualidade e diagnosticar a condição de potabilidade das águas das minas de nascentes urbanas captadas e utilizadas pela população no município de Itaperuna, RJ. A coleta das amostras será feita em recipientes PET devidamente higienizados e realizadas as seguintes análises: CO₂; pH; temperatura; turbidez; cloreto; dureza e condutividade. Antes mesmo de realizar a pesquisa de campo com a coleta e análise dos materiais, como ação metodológica, foi realizada uma reunião com a equipe da Vigilância Ambiental do município de Itaperuna, onde foi dito que, na última análise dessas águas, feita há alguns anos, revelou que, exceto uma fonte, todas estavam fora dos parâmetros de potabilidade. Neste sentido, é esperado com a execução deste trabalho subsidiar ações junto aos órgãos públicos do município visando práticas de conscientização da população usuária dos recursos que não estiverem em conformidade com os parâmetros de potabilidade previstos na portaria GM/MS N° 888. Conclui-se que a análise físico-química da água desempenha um papel essencial na preservação da vida e do meio ambiente, garantindo que as comunidades de Itaperuna tenham acesso a água segura para consumo humano.

Palavras-Chave: Fontes urbanas. Potabilidade. Parâmetros. Contaminação.

Instituição de fomento: IFFluminense *campus* Itaperuna.