

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ÁGUA DO POÇO ARTESIANO QUE ABASTECE O IFF CAMPUS ITAPERUNA

Área: Ciências Exatas e da Terra - Química  
Thaís Pessanha Felix  
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna  
felixthaisp@gmail.com  
Rikelvy Rodrigues Dias  
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna  
rikelvy-rodriques@hotmail.com  
Claudene Martins Genovez  
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna  
claudenemartins15@hotmail.com  
Murilo de Oliveira Souza  
Instituto Federal Fluminense *campus* Itaperuna  
m.quimic@gmail.com

**Resumo:** A qualidade dos recursos hídricos vem sendo discutida, em toda a sociedade, devido aos problemas associados à poluição gerada pelas atividades antrópicas. Como principal exemplo deste problema pode-se citar o descarte de poluentes de origem orgânica e inorgânica nos rios, que por lixiviação podem contaminar os poços artesianos. Desta forma, para avaliar a qualidade das águas subterrâneas do Aquífero Cristalino, como por exemplo, o poço subterrâneo do IFF *campus* Itaperuna, faz-se necessário o monitoramento de alguns parâmetros físico-químicos, prevenindo a contaminação destes poços subterrâneos. Neste sentido, foi analisada a água do poço artesiano que abastece os 7 blocos do IFF *campus* Itaperuna, a fim de monitorar a qualidade da mesma. Desta forma, foram avaliados os parâmetros físico-químicos: acidez, turbidez, condutividade, temperatura, cloreto, dureza da água, demanda bioquímica de oxigênio – DBO e sulfato. Neste trabalho, alguns dos resultados obtidos para os 7 blocos do *campus* estão apresentados. Para o pH 7,55; 7,03; 7,52; 7,29; 7,88; 7,66 e 7,39, sendo o recomendado pelo CONAMA de 6 a 9. Para o cloreto: 37,56mg/L; 35,82mg/L; 34,82mg/L; 35,32mg/L; 37,78mg/L; 35,49mg/L e 35,32mg/L, sendo o máximo permitido pelo CONAMA 250mg/L. Para a condutividade: 749,5µS/cm; 637,6 µS/cm; 616,8µS/cm; 661,0µS/cm; 759,7µS/cm; 616,5µS/cm e 598,7 µS/cm. Para dureza da água: 228,72mg/L; 237,22mg/L; 223,07mg/L; 231,41mg/L; 257,37mg/L; 229,83mg/L e 196,10mg/L - sendo o máximo aceito de 500mg/L de CaCO<sub>3</sub>. Vale ressaltar, que uma água com dureza acima de 200 mg/L é considerada dura; o que pode deteriorar os equipamentos contidos nos laboratórios do *campus*, além de prejudicar o andamento das aulas práticas. Por fim, foi realizado um monitoramento do pH e da dureza da água durante duas semanas, o que resultou numa água muito dura. Portanto, a originalidade deste projeto se deve à alta relevância deste sistema hídrico (Aquífero Cristalino), sendo necessário um abastecimento de uma água de qualidade, visto que esta água abastece todo o *campus*.

**Palavras-Chave:** Monitoramento. Poço Artesiano. Qualidade da Água.