ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS DE UM CORPO HÍDRICO COMO PROPOSTA DE ENSINO À ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO DE QUALIDADE DE ÁGUA.

SILVA, T do C. O. (IFRN); BANDEIRA, R. D. C. (IFRN); AZEVEDO, J. F. (IFRN); NASCIMENTO, R. P. (IFRN); da SILVA, T. P. (IFRN); de OLIVEIRA, S. S. (IFRN); SILVA, A. C. O. (IFRN); SOUSA, S. C. O. (IFRN)

Palavras Chave: Ensino de química, Contextualização, Análise de água.

INTRODUÇÃO

A experimentação no ensino de química é encarada como estratégia de problematização, contextualização e estímulo à investigação, sendo assim, uma prática fundamental na construção dos conceitos por muitos estudiosos da educação.¹ Desta forma, este trabalho tem como objetivo utilizar-se de recursos hídricos para simular uma avaliação técnica de qualidade de água.

METODOLOGIA

A fonte de água encontra-se no Campus IFRN/Nova Cruz e a prática foi direcionada aos alunos do curso técnico subsequente em química que foram orientados sobre a coleta da amostra, análises² (Figura1) e seguindo parâmetros de consumo conforme a Portaria 518/04 do Ministério da saúde.³

Figura 1 – Fonte do material de análise e fluxograma de atividades realizadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na aula de campo foi abordado temas inerentes à química ambiental observando-se a participação direta dos alunos sendo positivo no aspecto pedagógico. Os resultados obtidos das análises estão na **tabela 1**.

Tabela 1 – Dados físico-químicos obtidos das análises da amostra de água.

PARÂMETRO	DADOS DAS ANÁLISES	PADRÃO VMP*
Turbidez	18,13 ±0,321 NTU	5 NTU
pH	8,163 ±0,080	6,0 – 9,5
Dureza total	388,35 ±0,0 mg/L CaCO ₃	Até 500 mg/L
Cloreto	309,12 ±12,36 mg/L	Até 250mg/L
Alcalinidade total	20,01 ±0,0 mg/L CaCO ₃	-
STD	10,18 ±0,041 mg/L	Até 1g/L
Condutividade	2,585 ±0,036 µS/cm	-
Aspecto	Escura com precipitações	Límpido
Odor	Não objetável	Não objetável

*Valores máximos permitidos segundo portaria 518/2004 MS.

CONCLUSÃO

Foi observado maior participação dos alunos em relação a turmas anteriores; A fonte hídrica apresenta valores salinos elevados, no entanto, possui potencial de consumo seguindo tratamento específico.

REFERÊNCIAS

- GUIMARÃES, Cleidson C. Experimentação no ensino de química: caminhos e descaminhos rumo à aprendizagem significativa, QUÍM. NOVA NA ESCOLA, v. 31, nº 3, 2009.
- Brasil - Fundação Nacional de Saúde. Manual prático de análise de água, 2ª ed. rev., Brasília, 2006.
- Brasil – Ministério da saúde. Portaria MS nº 518/2004. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/portaria_518_2004.pdf. Acessado em 08/2016.