

Estudo e Reflexão Sobre a Poluição do Rio Pajeú.

Giselle Barbosa Bezerra¹ (IC)*, Maria Eduarda de B. Cruz¹ (IC), José Euzébio Simões Neto¹ (PQ) e Andréa Lopes B. D. Santana¹(PQ) giselle.b.bezerra@gmail.com

1: Unidade Acadêmica de Serra Talhada - Universidade Federal Rural de Pernambuco – Serra Talhada – PE.

Palavras-Chave: Química, Poluição, Água

Introdução

O Ensino de Química requer na abordagem de seus conceitos a relação com temas que permitam a problematização dos aspectos ambientais, sociais e econômicos no contexto em que os estudantes estão inseridos^[1].

Desta forma, procuramos desenvolver uma proposta de ensino temático em Química, por meio da abordagem da poluição do Rio Pajeú e de suas margens utilizando para isso algumas amostras de água de diferentes localidades de Serra Talhada. A proposta articula conteúdos de Química, propiciando a discussão sobre poluição ambiental, e a compreensão de análise físico-químicas da água nos locais de coleta.

Este trabalho foi desenvolvido por 10 alunos de diferentes séries do Ensino Médio de uma escola estadual localizada no município de Serra Talhada-PE.

Em dois pontos do Rio Pajeú na referida cidade, os alunos coletaram duas amostras de água no período de um mês e mediram a turbidez e o pH no local, além de terem fotografado e filmado as regiões próximas às margens do rio.

Foi realizada ainda um debate tratando das possíveis causas e efeitos da poluição existente, seguida de um momento de culminância, refletido em apresentação dos resultados para o público interessado em uma feira de ciências.

Resultados e Discussão

Os valores do pH e da turbidez das amostras analisadas são apresentadas na tabela 1. Tais valores são uma média entre os obtidos nas duas coletas.

Tabela 1: Valores obtidos nas análises da água de duas localidades do Rio Pajeú em Serra Talhada

Localidade	pH	Turbidez
Ponte Caxixola	9,5	93 UTJ
.Barragem Jazido	6,9	40 UTJ

Valores de turbidez entre 40 e 100 UTJ indica uma situação na profundidade anaeróbica^[2], uma vez que não existe penetração de luz, ou seja, ausência de fotossíntese. O mau cheiro sentido às margens do rio pode ser atribuído a um processo de fermentação devido à baixa concentração de oxigênio dissolvido, além do despejo de esgoto

doméstico e lixo, impactos provocados pela ação do homem.

A turbidez por si só não caracteriza poluição na água, mas águas que recebem fontes de poluição orgânica ou mineral apresentam maior turbidez.^[3]

Na água o valor de pH depende de sua origem e características naturais, mas pode ser alterado pela introdução de resíduos. A vida aquática depende do pH, sendo recomendável valores na faixa de 6 a 9. Assim, valor desse parâmetro depende de sua origem e características naturais, mas pode ser alterado pela introdução de resíduos, sendo os valores apresentados dentro da faixa permitida, e a diferença observada para esse parâmetro pode ser atribuída ao local.

Em campo, os alunos demonstraram curiosidade e levantaram várias hipóteses do motivo da poluição das águas. Alguns apontaram uma relação existente entre o grau de urbanização às margens do rio e o aumento da poluição.

Atrelado a isso foi levantada a hipótese da exploração dos recursos hídricos e sua relação com a urbanização. Emergiu no debate, por parte dos estudantes, uma preocupação com a gestão ambiental nos locais de coleta.

Conclusões

Foram discutidos com os alunos participantes da pesquisa sobre a poluição existente, os fatores e consequências que essa acarreta a sociedade.

A elaboração de uma proposta que busca articular conteúdo e discussão de aspectos ambientais permitiu que os alunos trouxessem suas experiências cotidianas, possibilitando uma compreensão crítica de seu meio social e uma discussão a respeito de fatores que causam essa poluição.

Os alunos puderam conscientizar a população sobre causas e consequências da poluição nessas águas, chamando atenção para práticas de conservação e preservação do Rio Pajeú.

Agradecimentos

UFRPE, CAPES e PIBID-QUÍMICA-UAST.

[1] RIBEIRO, E. M. F.; MAIA, J. O.; WARTHA, E. J. 2010. As Questões Ambientais e a Química dos Sabões e Detergentes. *Química Nova na Escola*. Vol. 32, Nº 03.

[2] MACEDO, J.A.B. Águas e Águas. 3ed. Belo Horizonte: CRQ-MG, 2007.

[3] PÁDUA, Helcias Bernardo. O cuidado com as águas. In: Série: Águas Especiais. Mato Grosso do Sul, nº. 4. 2003. Disponível em: <<http://www.bonito-ms.com.br/site/noticias1.asp?id=24>>. Acesso em: 09 mai. 2012.