

REFINARIA DE PETRÓLEO Gal. ABREU E LIMA COMO UM TEMA ESTRUTURADOR NO ENSINO DE QUÍMICA

Carlos Fernando de Souza Santos¹, José Ayrton Lira dos Anjos^{2*}.

1- Colégio da Polícia Militar – Cabo de Santo Agostinho (FM)

2- Universidade Federal de Pernambuco UFPE – Centro Acadêmico do Agreste - Caruaru (PQ), (FM)

* ayronanjos@gmail.com

Ciência, tecnologia e sociedade, contextualização, tema gerador, oficina pedagógica, petróleo.

Introdução

No ensino médio a prática pedagógica da disciplina de química tem adotado uma postura que não contempla temas da atualidade e desconsidera acontecimentos relevantes para a sociedade desvalorizando a utilidade social do conhecimento. Em contraposição a esta concepção vem sendo desenvolvidas algumas propostas e estratégias para o ensino de química fundamentadas no movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS)¹ e nos temas geradores de Paulo Freire.

O tema petróleo apresenta-se cada vez mais relevante no estado de Pernambuco, sobretudo no município do Cabo de Santo Agostinho onde a refinaria será instalada. Propiciar a alfabetização científica dos cidadãos acerca do impacto econômico, ambiental e social que a refinaria causará na região é essencial para que a população local possa interagir de maneira mais consciente da nova realidade que se apresenta.

O trabalho teve por objetivo utilizar Petróleo como tema gerador em 4 turmas do ensino médio do colégio da Polícia Militar no município do Cabo de Santo Agostinho, trazendo uma abordagem contextualizada da química do petróleo, seus derivados, bem como do funcionamento de uma refinaria de petróleo. Inicialmente foram aplicados questionários contendo dez perguntas subjetivas para avaliação dos conhecimentos prévios dos alunos. Em seguida foi realizada uma oficina pedagógica, onde paralelamente a abordagem em sala de aula e pesquisas bibliográficas sobre petróleo e seus derivados foi montada uma “experimentoteca”, onde a prática de sala de aula foi contextualizada com as atividades experimentais relacionadas ao tema². Após a aplicação das estratégias de ensino outro questionário foi aplicado para avaliar a eficiência das atividades propostas. Foi realizada também análise qualitativa dos discursos dos alunos em suas respostas.

Resultados e Discussão

O índice de acerto das respostas do questionário para avaliação dos conhecimentos prévios (QUEST1) e para avaliação da mudança conceitual (QUEST 2), foram dispostos na tabela 1:

Tabela 1: Índice de acerto dos questionários QUEST1 e QUEST2:

Nº	ASSUNTO DE INTERESSE	QUEST 1 (%)	QUEST 2 (%)
1	Tipos de separação de mistura	65,9%	94,2%
2	Definição de ponto de ebulição	28,3%	82,6%
3	Conhecimentos sobre ligações químicas	20,8%	58,4%
4	Funcionamento de uma Refinaria de Petróleo	47,4%	83,2%
5	Separação de mistura utilizada no refino de petróleo	30,1%	93,1%
6	Componentes do petróleo e derivados	58,4%	98,3%
7	Propriedades do Carbono	30,1%	82,1%
8	Ligações intermoleculares	44,0%	94,2%
9	Impactos ambientais do refino do petróleo	19,1%	93,1%
10	Relações entre refinaria, polo têxtil e garrafas PET.	7,5%	93,6%

Conclusões

Conclui-se que é imperiosa a criação de alternativas para facilitar o processo de ensino-aprendizagem através de uma intervenção didática com experimentações de química contextualizando os conhecimentos teóricos que são trabalhados em sala de aula.

Agradecimentos

Agradeço a CNPQ pelas bolsas de auxílio e ao Colégio da Polícia Militar pelo espaço cedido.

¹SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos; SCHNETZLER, Roseli Pacheco, Educação em química: compromisso com a cidadania **2003**, 3.^a ed., cap. 3., pp.57-90. Ijuí: Unijuí.

² FRANCISCO JR, W. E.; FERREIRA, L. H.; HARTWIG, D. R. Química Nova na Escola **2008**, n. 30, p. 34 – 41.