

O BIODIESEL COMO TEMA GERADOR PARA O ENSINO DE QUÍMICA: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR

Ribeiro, A. A. (UEPA), Santos dos, D. C. (UEPA), Oliveira, R. L. S. (UEPA), Pinheiro, S. S. (UEPA), Silva, L. P. (UEPA) *anjinhoq@yahoo.com.br*

1- Universidade do Estado do Pará - UEPA - Rua do Una, nº 156 Telégrafo - CEP 66.113-200 - Belém – Pa

Palavras Chave: Tema Gerador, Ensino de Química, Biodiesel.

Introdução

O uso de Temas Geradores está ligado à idéia de interdisciplinaridade e contextualização, propondo uma aprendizagem não fragmentada. Para Freire (2005) os temas geradores expressam dimensões significativas da realidade dos alunos. Segundo Chassot (1995), é importante priorizar temas que são de interesse da comunidade, fazendo a ponte entre conhecimento científico, aplicações tecnológicas e suas implicações sociais. Esta pesquisa objetivou analisar as contribuições desta proposta metodológica, pontuando as potencialidades do tema escolhido enquanto incentivador do processo cognitivo do aluno. O Tema Gerador escolhido para este trabalho foi o Biodiesel, que se trata de um biocombustível produzido a partir de fontes renováveis, como óleos vegetais, gordura animal e óleos residuais de frituras. A pesquisa foi realizada com alunos da graduação em Licenciatura em Ciências Naturais e Pedagogia da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Inicialmente os alunos participaram de um mini-curso onde foram feitos estudos químicos e sócio-ambientais da cadeia produtiva do Biodiesel. As atividades foram direcionadas para a proposta de interdisciplinaridade dos temas geradores, onde conteúdos de Química que tradicionalmente são tratados de maneira isolada, como Conservação e Transformação de Energia, Reações Orgânicas, Mecanismos de Reações, Combustíveis renováveis e não-renováveis e implicações sócio-ambientais do uso de combustíveis e biocombustíveis, foram contextualizados com o universo de significados do tema gerador.

Resultados e Discussão

A partir da avaliação feita através de questionários, evidenciou-se que o uso de temas geradores é uma prática importante no ensino, pois resulta num maior interesse dos alunos pelas disciplinas através da integração conteúdo-cotidiano. Para 85% dos participantes a abordagem interdisciplinar e contextualizada por meio de temas geradores, facilita o entendimento dos conteúdos químicos. 87% afirmam que o enfoque sócio-ambiental e a atividade experimental facilitaram a compreensão do tema que normalmente é tratado apenas de

maneira teórica, 74% afirmaram que o trabalho com temas é possível de ser desenvolvido nas escolas, constituindo-se um desafio para os educadores.

Conclusões

A relação de totalidade, de que trata os temas geradores, refere-se à integração interdisciplinar, que é fundamental para o ensino da Química, isso fica evidente quando levamos em consideração os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) que estimulam a abordagem temática e contextualizada. O educador ao trabalhar com temas, especificamente com o tema Biodiesel, precisa ir além dos conceitos teóricos, explorando significados sociais em sua prática educativa. Nas atividades realizadas com os alunos durante o mini-curso, percebemos que ao se trabalhar conteúdos de química através de temas geradores, é possível alcançar um rendimento significativo no processo ensino-aprendizagem.

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

CHASSOT, Atico. Para que (m) é útil o ensino: Alternativas para um ensino (de Química) mais crítico. Belo Horizonte: Ed. da ULBRA, 1995.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Ensino Médio. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, 1999.