

Obstáculo epistemológico em material da mídia impressa para contextualização no Ensino de Química.

Roberto R. Faria¹ (IC)*, Roberta de C. Souza¹ (IC), Rafaela G. Machado¹ (IC), Rafael R. Cunha¹ (PG), Keila C. C. e Silva¹ (PG).

*robertoribeiro90@hotmail.com

¹Instituto de Química, UFU, Uberlândia, MG.

Palavras Chave: *obstáculo, contextualização, efeito estufa.*

Introdução

Uma boa ferramenta para gerar aproveitamento em sala de aula corresponde à utilização de materiais presentes nos meios de comunicação, pois estes podem servir como complementares às referências convencionais já utilizadas pelos professores no processo de ensino aprendizagem¹.

Com esta visão, um periódico da revista Mundo Estranho, da editora Abril, foi analisado com o intuito de testar o seu uso como recurso complementar para o ensino de química. Identificando assim, possíveis obstáculos epistemológicos a serem trabalhados pelo professor caso utilize materiais da mídia em sala de aula para contextualização.

Resultados e Discussão

Os parâmetros curriculares nacionais (PCN) foram levados em consideração na escolha deste periódico, concordando que a química visa incluir competências da ciência e de suas tecnologias em um processo social, histórico e cultural.

Segundo a análise do periódico da Edição 50, publicada no ano de 2006, foi observada a tentativa de aproximação da linguagem para o contexto juvenil, a informalidade do assunto e a vulgarização da ciência.

Esta edição da revista possui como título "A fumaça dos cigarros influencia o efeito estufa?" e se trata da contribuição da emissão de gás carbônico para o aquecimento global, na qual foi analisada a seguinte afirmação: (...) "O gás carbônico (CO₂) é o grande vilão do aquecimento global - ele é responsável por 60% do efeito estufa. Nos cigarros, ele é o principal produto da queima do tabaco: cerca de 90% da fumaça do cigarro é formada por esse gás." (...). Nesta afirmação há dois possíveis obstáculos que podem distorcer a compreensão dos leitores.

O primeiro corresponde à visualização do leitor de que o gás carbônico (CO₂) possui apenas malefícios, não considerando o efeito estufa como fundamental para a manutenção da vida no planeta, uma vez que, sem tal efeito o planeta Terra estaria em temperaturas baixas o suficiente para a inexistência de vida.

Todavia, o segundo possível obstáculo epistemológico possui caráter animista, pois ao taxar o gás carbônico como um vilão, existe, além

de sua depreciação, a consideração de que este possui vida, como se não fosse uma substância inanimada². Porém, o verdadeiro motivo que agrava o aquecimento global não é a existência de gás carbônico, mas a ação do homem ao liberar gases estufa que são, principalmente, derivados da industrialização e da queima de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão. São estes, além do CO₂, o óxido nítrico (NO₂), o dióxido de enxofre (SO₂), hidrocarbonetos, e também partículas².

A utilização deste periódico para contextualização pode ser utilizada em química ambiental desde que o professor se atente a analisar os possíveis obstáculos, pois, para que o educador realize a ruptura epistemológica é necessário se afastar do subjetivismo e tornar cada vez mais objetivo o conhecimento científico, e para que isso seja possível, é necessário planejamento adequado do professor para a aula contextualizada³.

Conclusões

A utilização deste material como complementar para as aulas de química deve ser realizada com cuidado, considerando possíveis limitações na compreensão dos leitores ou obstáculos do conhecimento químico abordado no material.

O educador, ao pensar em contextualizar, deve atentar-se para os conceitos e principalmente aos obstáculos epistemológicos que possivelmente existem na fonte, e terá um trabalho maior para a elaboração didática do que se o docente utilizasse meios de contextualização melhor aceitos por uma comunidade científica, pois ao utilizar periódicos como este, deve-se desprender dos conceitos errôneos e ultrapassar os obstáculos presentes.

Agradecimentos

CNPq e FAPEMIG.

¹ LORENZETTI, LEONIR. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Minas Gerais, v. 3, n. 1, p. 1-17, junho 2001.

² LOBATO, A.C. *et al.* Dirigindo o olhar para o efeito estufa nos livros didáticos de ensino médio: é simples entender esse fenômeno?. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 11, n.1, junho 2009.

³ BACHELARD GASTON. **A Formação Do Espírito Científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento**. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996. 262 p.