

# BIOCOMBUSTÍVEL COMO TEMA MOTIVADOR PARA ENSINAR CONTEÚDOS DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO.

Claudinei F. Teixeira (PG), Olívio Fernandes Galão (PQ), Antonio A. S. Alfaya (PQ), Eliana A. S. Bueno (PQ), Reni V. S. Alfaya (PQ)\* e-mail: reni@uel.br

Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina. CP6001, CEP 86051-990. Londrina-PR.

Palavras Chave: mapas mentais, mapas conceituais, ensino médio, biocombustíveis, aprendizagem significativa.

## Introdução

No contexto da educação de jovens e adultos o componente curricular de química no ensino médio realiza um papel importante, pois busca proporcionar um ensino em que as informações relacionadas às transformações químicas, facilitem a compreensão dos fenômenos que ocorrem no mundo físico. O uso de temas geradores está ligado à idéia de interdisciplinaridade e contextualização, propondo uma aprendizagem não fragmentada. Segundo Freire<sup>1</sup> os temas geradores expressam dimensões significativas da realidade dos alunos. Chassot<sup>2</sup> ressalta a importância de priorizar temas que são de interesse da comunidade, fazendo a ponte entre conhecimento científico, aplicações tecnológicas e suas implicações sociais, contribuindo, portanto, para a formação social, histórica, política e cultural dos alunos. A busca por combustíveis alternativos está em evidência nas últimas décadas. A substituição dos combustíveis fósseis tem sido motivada por fatores ambientais, econômicos e sociais, uma vez que toda a sociedade depende de seu uso. Nesse contexto, uma alternativa que se tem destacado é o uso de biocombustíveis. Este tema possui uma característica importante, ou seja, a de facilitar a contextualização dos conteúdos químicos envolvidos. A conciliação entre as propriedades associacionistas dos mapas mentais geradas por esse tema, com as relações entre conceitos proporcionadas pelos mapas conceituais, torna-se uma ferramenta eficaz para se conseguir uma aprendizagem realmente significativa. Esta proposta de trabalho faz parte de uma monografia desenvolvida para a conclusão do Curso de Especialização em Química do Cotidiano na Escola da Universidade Estadual de Londrina.

## Resultados e Discussão

Esta proposta de ensino foi aplicada aos alunos da 1ª série B do ensino médio da Escola Estadual Basílio de Lucca em Ibiporã- PR. Trata-se de uma turma com 25 alunos. Esta escola é pequena, situada na periferia da cidade, onde são matriculados 410 alunos e cujas aulas são ministradas no período matutino e vespertino. Foi solicitado aos alunos da turma, no primeiro dia de aula, que discriminassem dez idéias que julgassem estar ligadas ao tema biocombustíveis, sem

censura, exceto as absurdas. Como encontraram dificuldade em citar as dez, ficou acordado então que escrevessem cinco idéias. Em seguida todas foram escritas no quadro-negro e em conjunto selecionaram-se as cinco melhores que representavam o pensamento da sala, que foram: automóveis, mamona, combustíveis naturais, cana-de-açúcar e álcool. A partir do mapa mental da sala foram construídos os mapas conceituais, um para cada uma das palavras selecionadas acima, os quais sugeriram como os conteúdos podem ser inseridos a partir dos subsunçores da turma. Relacionar o ensino a um tema tão interessante e presente no dia a dia dos alunos e a construção do mapa mental com a participação ativa deles fez com que estes ficassem muito mais interessados no assunto e tornando, portanto, a aprendizagem mais significativa. A aplicação de propostas como esta faz com que os alunos compreendam que a Química não é aquela coisa do outro mundo, mas sim uma disciplina muito interessante e importante porque ajuda a explicar as coisas que existem ao seu redor.

## Conclusões

O uso de temas motivadores e de mapa mentais aliados aos mapas conceituais é uma maneira de trabalhar conceitos pertinentes à compreensão dos fenômenos químicos ao nosso meio buscando um contexto relacionado diretamente a vivência dos alunos. Além disso, a construção dos mapas mentais da turma permite localizar o subsunçores presentes na estrutura cognitiva dos aprendizes onde os conceitos químicos possam ser ancorados e a partir destes se traçar toda a rede de conteúdos, proporcionando assim, uma aprendizagem contextualizada e realmente significativa.

## Agradecimentos

<sup>1</sup>FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2005.

<sup>2</sup>CHASSOT, Atico. **Para que (m) é útil o ensino**: Alternativas para um ensino (de Química) mais crítico. Belo Horizonte: Ed. Da ULBRA, 1995.