

A Dinâmica do Estudo dos Antioxidantes em Alimentos na Transversabilidade do Ensino de Química.

Lucidéa Guimarães Rebello Coutinho¹ (PQ), Allan Rangel Campos² (FM)*
allanrangelcampos@yahoo.com.br

¹Universidade Federal Fluminense - Depto. Físico-Química/Pós-Graduação em Ensino de Ciências/ Nupequi (Núcleo de Pesquisa em Ensino de Química)

²Universidade Federal Fluminense – Aluno de Graduação em Química

Palavras-Chave: Antioxidantes, Ensino de Química, Transversabilidade.

Introdução e Metodologia

Apesar dos esforços de inúmeros pesquisadores, no que diz respeito à criação de leis, metodologias, sugestões, etc. que tornem educação menos tradicional, mais significativa e contextualizadora, o que se encontra na maioria das escolas são professores que apenas transmitem conhecimento de forma desconexa do cotidiano dos alunos e conseqüentemente os mesmos totalmente desmotivados e desinteressados pelo ensino. Motivado por isso, o presente trabalho, é produto de pesquisa de Monografia de Final de Curso, e traz uma proposta metodológica baseada na contextualização e na aprendizagem significativa, enfocando o Ensino de Química Orgânica, utilizando um tema do cotidiano dos alunos, os "Antioxidantes", que são encontrados normalmente em seus alimentos, além de ferramenta pedagógica importante, como a utilização de experimentos, na tentativa de despertar no aluno o interesse pela disciplina de Química e formar um cidadão crítico. A metodologia foi aplicada em duas turmas do 1º ano do Nível Médio de um Colégio da rede privada de ensino, no município de Niterói, RJ e compreendeu as seguintes etapas: 1ª) Elaboração e aplicação de um questionário sobre o tema selecionado; 2ª) Pesquisa por parte dos alunos de textos em revistas, jornais ou livros que abordassem o tema Alimentos e Antioxidantes; 3ª) Discussão dos pressupostos teóricos selecionados; 4ª) Elaboração de experimentos de baixo custo e de fácil compreensão, utilizando material alternativo, para exemplificar o tema proposto; 5ª) Avaliação dos educandos levando em conta o tema apresentado;

Resultados e Discussão

Com o objetivo de verificar o entendimento do conteúdo e avaliar se a metodologia empregada nas aulas foi significativa no processo de aprendizagem, sugeriu-se aos alunos que, respectivamente, apresentassem um trabalho em grupo e respondessem um questionário final. Os alunos se dividiram em grupos de quatro pessoas e cada grupo apresentou de forma oral para a turma, e em cartazes a estrutura molecular dos antioxidantes (como a Vitamina C, Luteolina, Vitamina E, β - caroteno, o Licopeno), bem como a classificação

dos carbonos, da cadeia e das funções. Após a apresentação dos trabalhos e dos experimentos, aplicou-se aos alunos um questionário com 10 (dez) perguntas, para efeito avaliativo da metodologia empregada. Houve 100% de acertos, onde responderam a opção "SIM", justificando inclusive, as suas respostas, para cada pergunta assinalada. Esse percentual demonstrou que a proposta metodológica aplicada com perfil contextualizador e construtivista foi importante e determinante no processo de assimilação e entendimento do conteúdo pelo aluno.

Conclusões

Acredita-se que essa pesquisa obteve êxito em apresentar uma metodologia para o Ensino de Química mais dinâmica e contextualizada, que levou em conta a participação dos alunos em sua totalidade, desenvolvendo experimentos de baixo custo e de fácil aplicação, apresentação de trabalhos e discussão de textos, no processo de aprendizagem. A metodologia possibilitou aos educandos uma aprendizagem menos tradicional e passiva, gerando nos mesmos, interesse e motivação pela ciência Química, antes não observada. Ao término da pesquisa, observou-se nitidamente um aumento da potencialidade dos alunos. Acredita-se que este aumento é função de uma aprendizagem mais significativa. Segundo FORACCHI e PEREIRA, 1977 é preciso que os educadores tenham a consciência de que a aprendizagem mecânica não tem significado para o aluno. A aprendizagem precisa envolver raciocínio, análise, imaginação e o relacionamento entre idéias, coisas e acontecimentos.

Agradecimentos

Agradecemos aos alunos das turmas 1A e 1B da 1ª série do Nível Médio, do Colégio Pluz, Niterói, RJ.

¹BRASIL - Secretaria de Educação Média e Tecnológica - Ministério da Educação e Cultura. *Parâmetros Curriculares Nacionais - Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias*. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.

² CARVALHO, A. D. *Epistemologia das Ciências da Educação*. Porto: Afrontamento, 1988.

³ FORACCHI, M. M.; PEREIRA, L. *Educação e Sociedade*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1977.