

Perfumes e química: análise de aprendizagem após o desenvolvimento de um projeto em escola pública

Giane B. Damas^{1*}(IC), Ana Cristina G. A. Souza¹(PQ). giane.damas@gmail.com

¹ Universidade Federal de Alfenas, MG.

Palavras Chave: *Propostas didáticas, Perfumes, Ensino Médio.*

Introdução

O fracasso escolar e as principais consequências, tais como a permanência sem qualidade, repetência e reprovação podem levar à evasão escolar, devido ao sentimento de impotência e consequente desinteresse em aprender.¹ Em 2003, os índices de desistência foram de 16,7%, para alunos de 16 anos, e 42%, para 18 anos.²

A aprendizagem e a motivação dos alunos estão extremamente relacionadas à relação que sua estrutura cognitiva consegue realizar entre os fatos de sua vida cotidiana e os conteúdos químicos.¹

Este trabalho consiste na reestruturação de conteúdos do ensino médio a partir do tema gerador Perfumes, a partir de uma intensa pesquisa bibliográfica; e na aplicação do projeto numa escola pública do sul de Minas Gerais. O tema gerador Perfumes ganhou um novo enfoque, com a abordagem de vários conteúdos de orgânica e físico-química que se relacionam e se completam.

Resultados e Discussão

O material didático foi utilizado de acordo com as necessidades observadas de aprendizagem, adequando-se à situação didática apresentada pelos alunos. Para executar o projeto, foi necessário o deslocamento de material laboratorial da Universidade até a escola.

O projeto foi dividido em atividades iniciadas por avaliação de conhecimentos prévios seguidas de discussão e de avaliação. Além de conteúdos específicos da área química foram trabalhados aspectos sociais, biológicos e físicos dos fenômenos. Além das atividades, foi aplicado um questionário de auto-avaliação, a fim de que os alunos refletissem sua postura como alunos. Para a avaliação da aprendizagem foram utilizados mapas conceituais previamente e após as atividades.

A primeira atividade consistiu na análise de conhecimentos prévios a partir de mapa conceitual e desenhos, a fim de direcionar a elaboração do material. Na segunda atividade, o filme "Perfume, a História de um Assassino" visaria a motivação para o projeto. Desta forma, alguns aspectos técnicos seriam conhecidos de uma forma informal, além de ampla discussão feita a partir do comportamento social do protagonista.

Na atividade seguinte, conceitos relacionados à extração de essências foram abordados e

trabalhados de forma teórica- prática. Na quarta atividade, os alunos puderam trabalhar com composição e criação de um perfume a partir de essências dadas. Além disso, aspectos industriais de produção de perfume foram trabalhados.

Logo em seguida, a química do olfato e o entendimento da percepção do cheiro sob o ponto de vista biológico foram trabalhados.

Na última atividade, os estados físicos da matéria foram trabalhados sob o ponto de vista físico e biológico, quando relacionados ao cheiro e à produção de perfume.

Alguns aspectos na análise dos mapas foram observados e comprovados depois com a auto-avaliação feita pelos alunos: muitos não estudaram o material fornecido, apresentando dificuldades em relacionar os conteúdos, bem como de selecionar seus esquemas cognitivos para solucionar os problemas apresentados.

Dos cinco alunos que trabalharam no projeto, apenas um se declarou ativo no processo. Entretanto, observa-se que mesmo com um material instigante como esse, os alunos resistem em estudá-lo, esperando que o professor transmita seus conhecimentos. Uma concepção de escola tradicional e a falta de hábito estudo independente levaram os alunos a aprenderem aspectos práticos de produção do perfume, mas não na relação de conteúdos e temas, algo ao qual eles estranharam e relutaram em fazer.

Conclusões

O projeto desenvolvido denota a importância da motivação dos alunos, a partir de estudo temas do seu cotidiano. Entretanto, o aluno só aprende quando ele se torna ativo no processo. Só a motivação externa não é suficiente, sendo necessário o trabalho disciplinar do professor e do aluno.

Agradecimentos

Unifal, Fapemig, CNPQ, E.E.Pe.José Panucci.

¹Weisz, T. O diálogo entre o ensino e a aprendizagem. São Paulo: Ed. Ática, 2000.

²Schwartzman, S. Os desafios da educação no Brasil, Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 2005.