

Investigação e ensino de Química: metodologia para modificar o perfil inicial dos alunos do curso de Tecnologia em Alimentos da EAF/UDI.

Carla Regina A. dos A. Queiroz (FM)

carla@eafudi.gov.br

Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia (EAF/UDI) – Fazenda Sobradinho s/n, Zona Rural, Uberlândia-MG. CP 592.

Palavras Chave: Perfil inicial, Investigação, Projeto pesquisa, Ensino de Química.

Introdução

É notório o esforço que tem sido despendido no sentido de melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem da Química. Entretanto, ainda encontram-se egressos do ensino médio que por razões diversas encontram dificuldade em estabelecer relações mínimas entre conceitos Químicos e a vida que os cerca.

A investigação é um processo didático que possibilita ao aluno a construção de um conhecimento mais significativo.

Esta experiência foi desenvolvida na Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia, no segundo semestre de 2006, com a disciplina de Química Orgânica Aplicada para o 1º período do curso de Tecnologia em Alimentos de Origem Animal e Vegetal. Os alunos foram submetidos a um questionário com o qual puderam expor as concepções prévias acerca da Química.

O desenvolvimento do projeto de pesquisa durante o semestre buscou fazer com que os alunos integrassem o conhecimento obtido em sala de aula e aplicações práticas do mesmo. O tema foi a constituição química, uso e propriedades funcionais de frutas escolhidas pelos alunos. Eles se envolveram também com apresentações orais para a turma e com a elaboração de *folders* para divulgar as principais propriedades de cada uma das frutas.

Resultados e Discussão

O questionário respondido pelos alunos foi unânime no reconhecimento da importância da Química como fundamento para o entendimento de disciplinas de análise de alimentos. Dentre 21 alunos pesquisados apenas dois (9,5%) expuseram ter dificuldade de assimilação na Química apesar da sua grande importância.

Foram analisadas mais duas perguntas transcritas a seguir:

- 1- “Você já usou a Química que aprendeu na escola para resolver algum problema da sua vida cotidiana? Explícite qual ou como.”

- 2- “Alguma vez você já usou a Química para fazer um *juízo de valor*, ou seja, para tomar sua própria decisão sobre algo que vê, lê ou fala para você através de revistas, jornais, rótulos de produtos, etc.?”

Os dados mostram que ainda existe uma lacuna entre o que o aluno racionalmente reconhece como importante e o que ele, na prática, consegue utilizar em benefício próprio, modificando situações desfavoráveis do seu dia-dia a seu favor.

Tabela 1. Percentuais obtidos com as respostas às perguntas 1 e 2.

	Sim, com exemplos	Sim, sem exemplos	Não
Pergunta 1	33,3%	33,3%	33,3%
Pergunta 2	19,0%	33,3%	47,6%

Respostas positivas sem citação de nenhum exemplo, foram consideradas semelhantes as respostas negativas. Logo, para as duas perguntas houve um percentual maior que 65% de alunos que não conseguem expressar de que maneira utilizam a Química em suas vidas pessoais.

Houve forte participação dos alunos no desenvolvimento do projeto. Eles se sentiram motivados, argumentaram e se posicionaram criticamente, além de ampliarem seu conhecimento. Os resultados foram satisfatórios, contribuindo para que os mesmos conseguissem se expressar diferentemente em relação à Química. Mesmo tendo sido direcionados para um tema específico, conseguiram relacionar aspectos teóricos e práticos, buscando explicações no âmbito da Química para fenômenos observados no cotidiano.

Conclusões

A investigação por meio de projetos de pesquisa é um recurso metodológico auxiliar na aprendizagem de Química de grande valor, pois proporciona ao aluno a oportunidade de construir de forma mais significativa seu conhecimento.

Agradecimentos

Aos alunos pela participação e à EAF/UDI pelo incentivo.

¹ Silva, R. G. Mini-curso ministrado no I EQTAP, UFU, agosto, 2006.

² Schenetzler, R.P. QNEsc. 2004, 20, 49-54.