

Química, Meio Ambiente e Educação. Experiência de uma disciplina comum à Licenciatura e ao Bacharelado em Química Ambiental.

Flavio Antonio Maximiano (PQ) e Carmen Fernandez* (PQ). *carmen@iq.usp*.

Instituto de Química – Universidade de São Paulo – CP 26077 - CEP 05513-970 - São Paulo - SP.

Palavras Chave: Educação ambiental, graduação, licenciatura

Introdução

Em 2003 o IQUSP passou a oferecer dois cursos de graduação no período noturno, Bacharelado em Química Ambiental e Licenciatura em Química, ambos com 30 vagas. Dentro da nova legislação de formação de professores¹ e do Programa de Formação de Professores da USP², exige-se que cada unidade ofereça uma disciplina de “Iniciação à Licenciatura” até o 4º semestre do curso. Sendo assim, foi criada a disciplina Química, Meio Ambiente e Educação (4 créditos, no 2º semestre do curso), de caráter obrigatório para os dois cursos citados. Neste trabalho apresentam-se as características gerais da disciplina, as concepções iniciais desses estudantes sobre meio ambiente, educação ambiental e reciclagem, obtidas através de questionários. Algumas mudanças observadas também serão apresentadas.

Resultados e Discussão

A disciplina tem por objetivo introduzir o estudante na reflexão sobre as relações entre química, meio ambiente e educação. O programa envolve a apresentação e discussão de um filme (O Ponto de Mutação) e a leitura e discussão de textos que abordam questões como: reciclagem, química ambiental e verde, ensino de química, globalização e educação ambiental; são também apresentadas palestras por profissionais da área (direito ambiental, química ambiental, recuperação de reagentes e solventes, programas institucionais de reciclagem, gerenciamento de água e energia elétrica). Outras atividades envolveram ainda a análise de um software educacional (Carbópolis) e a análise de como os temas ambientais aparecem em livros didáticos de química para o ensino médio. Além disso, grupos de alunos tiveram de elaborar um projeto que identificasse um problema ambiental presente no IQUSP e apontasse soluções.

Um questionário prévio foi aplicado aos alunos para que se posicionassem frente a Meio Ambiente, Educação Ambiental e processos de reciclagem.

Ao final da disciplina, em 2005, um novo questionário (45 respostas) perguntava se a disciplina teve algum efeito nas concepções sobre mesmos itens.

Idéias Prévias dos Alunos

	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)
Meio Ambiente			
- espaço que nos rodeia	72	43	60
- espaço, seres vivos, interações	26	51	36
Educação Ambiental			
- sobre o ambiente	86	80	76
- no ambiente	9	3	16
- para o ambiente	5	14	8

Sobre **Meio Ambiente** 71% afirmaram que sim, 18% disseram que passaram a considerar aspectos políticos e sociais e 22% apenas disseram, sem explicitar, que seus conceitos foram ampliados. Sobre **Educação Ambiental**, 80% responderam afirmativamente. Já sobre **Reciclagem** a grande maioria (73%) afirmou ter mudado sua opinião, considerando que reduzir a produção de resíduos deve ser a principal preocupação na questão ambiental.

Conclusões

Esses alunos chegam ao curso com uma visão fragmentada de meio ambiente, não considerando as interações existentes, muitas vezes nem incluindo os seres vivos nas suas definições. A Educação Ambiental é vista como uma forma de saber fatos **sobre** o ambiente, visão esta ultrapassada entre os educadores ambientais³. Pelas respostas finais, embora apenas de uma das turmas, a disciplina conseguiu atingir parte de seus objetivos propostos, modificando algumas visões ingênuas desses estudantes. Nesse quesito a questão da reciclagem foi a que maior mudança obteve nas concepções dos alunos.

Agradecimentos

Os autores agradecem aos alunos que participaram da disciplina QFL3500 Química, Meio Ambiente e Educação, durante o 2º semestre de 2005.

¹ BRASIL, Conselho Nacional de Educação, Resolução CNE/ CP 1/2001

² USP, Pró-Reitoria de Graduação, Programa de Formação de Professores São Paulo: **2004**.

³ Pizzato, M.C., Dissertação de Mestrado, USP, **2002**