

Proposta de novas atividades experimentais para a disciplina de serviço Química Geral Experimental.

Gerson S. Mól (PQ)*, Christiane G. Campos (IC), Isadora T. Puga (IC) e Verenna B. Gomes (PG)

gmol@unb.br

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, UnB

Palavras-Chave: Química Geral, experimentação, práticas de laboratório

Introdução e Metodologia

A disciplina Química Geral Experimental é oferecida pelo Instituto de Química para os cursos de Física (Diurno e Noturno), Ciências Farmacêuticas, Engenharia civil, Engenharia Elétrica, Engenharia Florestal, Engenharia Mecatrônica e Engenharia Mecânica. Para atender essa demanda, neste semestre, estão sendo ofertadas 13 turmas, totalizando cerca de 300 alunos. Esta disciplina é vinculada à disciplina Química Geral Teórica (código 114626) e, juntas, têm como objetivo dar uma base aos alunos dos diferentes cursos para que lidem com questões relacionadas à Química em seus cursos de origem. O Instituto de Química tem estudado novas propostas para melhorar o atendimento da disciplina Química Geral Teórica. A disciplina Química Geral Experimental tem uma abordagem de formação para o Químico e não para formação de profissionais formados pelos cursos aos quais atende.

Resultados e Discussão

Para atingir tal objetivo iniciamos o trabalho fazendo um levantamento das diretrizes curriculares dos cursos que utilizam a disciplina Química Geral Experimental. As diretrizes curriculares dos cursos citados prevêm, de forma geral, que seus egressos apresentem “formação científica e profissional geral que possibilite absorver e desenvolver tecnologia” (Brasil, 2006). Entendemos que a disciplina de química pode atuar visando o desenvolvimento desse perfil.

Visando melhor atender às demandas dos cursos, elaboramos um roteiro de entrevistas para conversarmos com os coordenadores dos cursos atendidos. Nessas entrevistas com os coordenadores dos cursos, percebemos que estes não têm boa clareza da demanda necessária em relação à disciplina citada para a formação de seus egressos. Eles têm uma visão da disciplina como um mero componente curricular obrigatório a ser cursado pelos alunos do que o momento de desenvolver determinadas habilidades e competências que qualificarão o profissional em formação. Seus entendimentos relacionados à

disciplina estão vinculados à memória de quando a cursaram na graduação.

No segundo semestre de 2009 foram aplicadas três novas práticas para duas turmas de Engenharia Florestal: Determinação do raio atômico de alguns metais; Determinação da Constante de Avogadro; e A Química do combate a incêndios. Os roteiros para a realização dessas atividades foram elaborados por duas alunas de iniciação científica, sob a supervisão do orientador do projeto.

Para avaliação das atividades propostas aplicamos um questionário para os alunos junto com a última avaliação escrita da disciplina. Os alunos foram informados que aquela parte anexa à avaliação não seria computada na nota da disciplina, mas que era de fundamental importância para a melhoria do curso, como já havia sido destacada durante a realização das atividades, visto que diferenciam do roteiro geral das atividades da disciplina, comum a todos os cursos.

Conclusões

Os alunos tiveram maior dificuldade para compreender a importância das práticas relacionadas a conteúdos caracteristicamente químicos, mas se disseram convencidos da necessidade de saber como as Ciências chegam a suas constantes e como constroem suas teorias e modelos.

A prática relacionada à química do combate a incêndios foi a atividade que, segundo eles, mais gostaram durante o semestre e que está relacionada do curso de Engenharia Florestal. De acordo com um dos alunos, “foi uma atividade bem simples (do ponto de vista técnico) com materiais utilizados em nossa rotina e isso prende a atenção”.

Agradecimentos

Aos alunos de Química Geral Experimental do 2º semestre de 2009 pela colaboração e apoio na proposição de novas práticas para a disciplina.

BRASIL, Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de Graduação em Engenharia Florestal; CNE/CES, 2006. Disponível em <http://www.prg.ueg.br/downloads/atos_normativos/diretrizes/r_es_003_06.pdf> acessada em 01/05/2010