

11º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

ELABORAÇÃO DE ROTEIROS EXPERIMENTAIS QUÍMICOS PARA SUBSIDIAR A GRADUAÇÃO DO CRG E PROFESSORES DE QUÍMICA DO NRE

Thalita Yasmy Nishimura¹
Ana Luísa Aquaroni Gentilin¹
Douglas Carrião Canhan¹
Laís Bergo Amaral¹
Raquel Siqueira Ferreira¹
Rodrigo Eduardo Ferreira¹
Simone Fiori²
Irene Yukiko Kimura (coordenadora)³

O crescimento de cursos de graduação nos Departamento de Ciências e Têxtil nos levou a uma reflexão em relação as aulas experimentais de química, pois cada curso apresenta um enfoque próprio e específico que diferencia um do outro. Atualmente, os conteúdos programáticos de química experimental quase não há diferença em cada série dos cursos de graduação presencial. Porém, se faz necessário buscar a sua adequação, inovação e melhoria no seu conteúdo para que a aprendizagem seja mais efetiva, respeitando as suas especificidades. Por outro lado, as escolas estaduais de Goioerê e região receberam kits experimentais de química para serem aplicados no ensino médio. A coordenação de área do Núcleo Regional de Educação de Goioerê nos solicitou um curso de capacitação para os seus professores de química com intuito de prepará-los para o uso desses kits. Este projeto teve como objetivo adequar, renovar e confeccionar novas apostilas de química experimental para cada curso de graduação presencial do Campus Regional de Goioerê – CRG. Além disso, estes estudos contribuíram para a capacitação dos professores de química da rede estadual de Goioerê e região, através da oferta de minicursos. O projeto se desenvolveu com a participação das professoras afetas as disciplinas experimentais, um técnico de laboratório e orientados que cursam a graduação em engenharia têxtil. Inicialmente foi feito um levantamento estatístico dos reagentes existentes no almoxarifado químico do Departamento de Ciências. Após, foi discutida e acordada quais os experimentos a serem testados para a sua otimização em cada disciplina experimental. A cada experimento a ser testado foi feita uma pesquisa prévia do conteúdo essencial que subsidiará o seu entendimento teórico e metodológico, bem como suas aplicações. Semanalmente, antes de cada ensaio experimental foi discutido e analisado o conteúdo pesquisado, depois testado e finalmente preparado um roteiro. A proposta desses experimentos desenvolvidos teve como foco o conteúdo programático de cada curso, buscando trabalhar concomitantemente com o conteúdo dos conceitos teóricos aplicados em sala de aula. Alguns experimentos foram propostos com abordagem no cotidiano ou de aplicabilidade na área específica de cada curso de graduação. Desta maneira, propiciando ao aluno o desenvolvimento do raciocínio

¹ Discentes do curso de Engenharia Têxtil, Departamento têxtil, UEM-CRG.

² Prof^ª. Dr^ª. em Ciências Químicas, Departamento de Ciências, UEM-CRG.

³ Prof^ª. Dr^ª. em Química, Departamento de Ciências, UEM-CRG. kimurai@hotmail.com

químico, da percepção, do conhecimento dos processos e das técnicas envolvidas no experimento, conseqüentemente despertando maior interesse e aprendizagem. Cada experimento foi testado e otimizado, proporcionando menor custo, assim buscando diminuir a quantidade de resíduos gerados e melhorando a segurança no laboratório, além de buscar conscientizar o aluno quanto a questão ambiental. Finalmente foi disponibilizado ao aluno de graduação um material didático complementar a sua formação técnica, assim contribuindo com a sua formação acadêmica. Em relação a capacitação dos professores, alguns desses experimentos foram aplicados, buscando trabalhar os conteúdos químicos e os processos envolvidos, contextualizando-os a sua realidade escolar. A maioria dos professores relataram que tinham dificuldades e pouco conhecimento para a utilização desses kits e que nunca havia aplicado uma aula experimental a seus alunos, porém os conteúdos químicos abordados servirão para rever suas práticas didáticas.

Palavras-chave: graduação. professores de química. roteiros experimentais.

Área temática: Educação

Coordenadora do projeto: Irene Yukiko Kimura, kimurai@hotmail.com, Departamento de Ciências, UEM-CRG.