



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Confecção de manual de Química experimental para o ensino médio.

Camila F. Malikovsky¹ (IC)*, Nêmorea Francine Backes¹ (IC), Wolmar Alipio Severo Filho¹ (PQ) *camilamalikovsky@gmail.com

¹Universidade de Santa Cruz do Sul, Av. Independência 2293, Santa Cruz do Sul, RS.

Palavras-Chave: Educação, Visualização, Experimentação.

Área Temática: Materiais Didáticos – MD

RESUMO: APRESENTA-SE AQUI UMA PROPOSTA DE CONSTRUÇÃO DE UM MANUAL DE QUÍMICA EXPERIMENTAL, VOLTADO PARA ENSINO MÉDIO, CONSTRUÍDO POR ALUNOS NA DISCIPLINA DE ESTÁGIO EM QUÍMICA IV DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL. O MANUAL CONTEMPLA 45 EXPERIMENTOS, DISTRIBUIDOS DE 15 EXPERIMENTOS PARA CADA SÉRIE DO ENSINO MÉDIO, ELABORADO, TESTADO, ILUSTRADO E DESCRITO COM ÊNFASE NA INTERDISCIPLINARIDADE E DANDO AMPLA LIBERDADE PARA O PROFESSOR E O ALUNO DIVERSIFICAREM SUAS METODOLOGIAS.

Introdução

Esse trabalho tem como objetivo a confecção de um Manual de Química Experimental para o Ensino Médio. A preparação deste material se dá através da seleção prévia de experimentos, para buscar contemplar a maior gama de conteúdos diversificando as aulas com atividades experimentais. Com foco voltado à área da química, buscando os conteúdos mais abordados e trabalhados no ensino médio e tratando a realidade das escolas públicas, que possuem poucos recursos para atividades experimentais necessárias para melhor contextualizar e abordar os conteúdos didáticos. Com a proposta de compilar na forma de um manual, para o uso dos professores e dos alunos de ensino médio, acadêmicos do Curso de Química Licenciatura, da disciplina de Estágio IV da Universidade de Santa Cruz do Sul, selecionaram alguns experimentos aplicados durante suas atividades de estágio com iniciação à docência. Visando à importância da aplicação de atividade prática aos conteúdos estudados em sala de aula este trabalho realizado é de grande valia e enriquecimento de aprendizagem para o aluno. Também através da experimentação, torna-se as aulas de Química e o seu estudo mais atraente e menos cansativo, buscando a consolidação do aprendizado de um modo muito mais fácil e atrativo, do que o mesmo sendo trabalhado apenas oralmente.

Resultados e Discussão

O estudo faz parte de um projeto de extensão, que surgiu a partir de uma disciplina do Curso de Química Licenciatura, onde os acadêmicos constroem uma proposta de Laboratório, bem como elaboram o orçamento para equiparem esse laboratório, com os experimentos normalmente simples e de baixo risco operacional, para serem executados em escolas. Estes experimentos, estão divididos em três blocos de acordo com a série do Ensino Médio (1º, 2º e 3º Ano do Ensino Médio). Cada divisão por série contém quinze experimentos, para realizar-se de acordo com os conteúdos normalmente aplicados em cada ano. Em cada um destes experimentos, consta o objetivo desejado de sua aplicação, o procedimento da experiência e algumas indagações que o professor pode utilizar com seus alunos. Para a elaboração desse manual, todos os experimentos sugeridos pelos acadêmicos da UNISC, estão sendo executados no laboratório da universidade, observando se os mesmos são didáticos, aproximam a prática com o conteúdo, se ocorrem erros ou cuidados



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



necessários para que sua execução seja perfeita. Também todos são fotografados para serem anexados juntamente com os procedimentos, ilustrando os de maneira que o futuro leitor possa replicá-los na escola. Visando levar a Química de forma concreta e os resultados obtidos nos experimentos, ilustram os principais conceitos de Química das referidas séries.

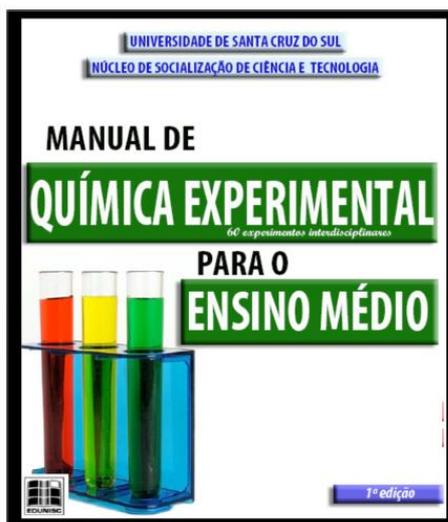


Figura 1: Capa do manual já elaborada por uma equipe da área da informática.

Conclusões

Visando a importância da prática, para o ensino/aprendizagem de química conclui-se que este trabalho será de grande valia, para auxiliar os alunos e os professores na observação de fenômenos recorrentes no estudo da Química. Por muitas vezes os alunos já possuem um “bloqueio mental” quanto à disciplina de Química, torna-se cada vez mais difícil a compreensão dos conteúdos, se apenas falados, a visualização e a prática do que está se estudando aumenta em grande proporção a consolidação da aprendizagem. O diferencial do recurso didático é possibilitar o professor e os estudantes a redescobrir os fenômenos químicos. O exercício da experimentação fica fortalecido e as conexões da aprendizagem com o cotidiano ficam mais visíveis, despertando o aluno para uma compreensão mais efetiva e interdisciplinar.

Revisão Bibliográfica

IZQUIERDO, M.; SANMARTÍ, N. e ESPINET, M. Fundamentación y diseño de las prácticas escolares de ciencias experimentales. *Enseñanza de las Ciencias*, v. 17, n. 1, p. 45-60, 1999.

LUCKESI, C.C. *Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática*. Salvador: Malabares, 2003.

MORTIMER, E.F. e MACHADO, A.H. *Química para o Ensino Médio*. São Paulo: Scipione, 2002.

Agradecimentos

Curso de Química Licenciatura da UNISC; PIBID- CAPES/UNISC; Laboratórios de Ensino de Química – UNISC; Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.