



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Projeto de Ensino de Química: pensando a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino

Joélcio Rosa da Silva Júnior¹(IC)*, Ana Paula Hobuss¹ (IC), Maira Ferreira²(PQ).

1,2 - Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos UFPEL - Campus Capão do Leão/RS, CEP: 96010-900.

jrsj_@hotmail.com*

Palavras-Chave: Ensino de Química, Tecnologias, Projetos de Ensino.

Área Temática: Tecnologia da Informação e Comunicação no Ensino - TIC

RESUMO: O PRESENTE TRABALHO CONSISTE NO RELATO SOBRE A PROPOSIÇÃO E PLANEJAMENTO DE UM PROJETO DE ENSINO DISCIPLINAR, DESENVOLVIDO EM UMA DISCIPLINA DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFPEL. NESSE EXERCÍCIO DE PENSAR ALTERNATIVAS PARA O ENSINO COM O USO DE PROJETOS, PLANEJAMOS O USO DE TECNOLOGIAS DE COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO – INFORMÁTICA E MÍDIA – PARA O TRATAMENTO DE CONCEITOS QUÍMICOS, VISANDO CRIAR UMA ESTRATÉGIA DE ENSINO PARA UMA TURMA DE 3º ANO DO ENSINO MÉDIO, DE UMA ESCOLA PÚBLICA ESTADUAL, DO MUNICÍPIO DE PELOTAS/RS.

Introdução

Atualmente, assistimos uma revolução nas comunicações com as novas tecnologias de comunicação e informação disponíveis no mercado. Vários setores da sociedade, em especial a educação, têm sido afetados por esta onda tecnológica, no entanto, tal como afirma Bairral (2009), apesar de todas essas mudanças ocorridas a escola ainda parece estar vinculada aos métodos tradicionais de ensino, que se resumem à fala do professor e ao livro didático. Como lidar com esse novo paradigma que afeta a sociedade, a educação e o papel do professor no ensino de Química da Educação Básica? É possível, com essas novas ferramentas, pensarmos atividades que tenham interesse didático-pedagógico e que possibilitem desenvolver aprendizagens nos alunos? Qual a importância da interação social e do desenvolvimento de um espírito de colaboração e de autonomia nas salas de aula, com o uso das tecnologias?

Tentando responder algumas dessas questões, decidimos propor um trabalho que envolvesse as tecnologias de comunicação e informação em uma proposta de ensino de Química que fosse contextualizada à realidade dos alunos. A contextualização, uma orientação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), visa um ensino de química centrado na interface entre a informação científica e o contexto social (BRASIL, 2006). Ainda, de acordo com os PCN, contextualizar conceitos de química não é promover uma ligação artificial entre o conhecimento e o cotidiano do aluno, não é citar exemplos como ilustração ao final de algum conteúdo, mas sim propor situações-problema reais e buscar o conhecimento necessário para entendê-las e procurar solucioná-las. Nesse sentido, “A química deve ser ensinada de maneira que o aluno consiga refletir aspectos importantes do seu cotidiano, de modo a torná-lo capaz de tomar decisões, participar de contextos concretos e assuntos que aparecem rotineiramente em sua vida.” (COSTA, 2010).

Este trabalho se refere, então, ao relato da experiência de futuros professores de química na elaboração de um projeto de ensino para o 3º ano do EM, de uma escola pública da rede estadual, da cidade de Pelotas/RS. O projeto, planejado em uma disciplina do curso de Licenciatura em Química, teve como objetivo pensar o uso das tecnologias no ensino de química. Partindo do tema *impressão digital*, planejamos a criação de uma revista de fotonovela e a criação de um blog, considerando que “atualmente, são amplamente reconhecidas à importância e a necessidade da utilização de ferramentas tecnológicas para o ensino e a aprendizagem da Química”. (MICHEL, 2004).



33º EDEQ

Movimentos Curriculares
da Educação Química:
o Permanente e o Transitório



Resultados e Discussão

No planejamento do projeto, nossa maior dificuldade se deu em função de pensarmos o uso de TIC que fossem acessíveis à escola, e que, ao mesmo tempo, contribuíssem para uma melhor compreensão da química. Vimos, também, que os laboratórios de informática das escolas ainda são pouco utilizados, principalmente os de escolas estaduais, onde, devido à carência de funcionários para orientar ou resolver possíveis problemas técnicos durante as aulas, os professores evitam levar suas numerosas turmas a esse espaço. Mesmo sabendo de todas essas dificuldades, pensamos ser importante, a realização de atividades neste ambiente, pois poderíamos, com o uso da internet e softwares, instigar os alunos a participar das aulas e aprender química.

Estudamos e pesquisamos a criação de um blog para a postagem de materiais e informações construídos ao longo da proposta e também da criação de uma fotonovela com o tema impressão digital, pois esse tema possibilitaria a inclusão de conceitos de química orgânica. Para tal, além da utilização da internet, também propomos a utilização da câmera digital, tablet ou celular, com o objetivo de fazer fotografias que, com o auxílio de softwares computacionais (Movie Maker, Power Point, entre outros), se fizesse a confecção da fotonovela. Segundo Feldman-Bianco e Leite (1998) a imagem, seja ela eternizada em pintura, desenho ou fotografia, seja resultado da observação do real ou do imaginário, seja visualizada manual ou eletronicamente, seja imóvel ou vibrante, é elemento indispensável em processos de ensino e de aprendizagem. Foi seguindo esse raciocínio que entendemos que a fotonovela poderia ser uma atividade criativa capaz de instigar a participação dos alunos, motivando-os para o estudo da química. Ao final da disciplina, participamos de um seminário para a socialização dos trabalhos e pudemos conhecer as propostas dos colegas como, por exemplo, os projetos Recursos Hídricos, Química do Cabelo, Maquiagem e Produtos Naturais. Observamos que os temas escolhidos foram atuais e que os grupos tiveram um grande interesse em estudar e propor metodologias alternativas para as aulas de Química.

Conclusões

Com a realização desse trabalho, vimos que para desenvolver um projeto de ensino foi necessário pesquisar e estudar o tema escolhido, pensar e planejar atividades que motivem os alunos e mantenham seu interesse nas aulas e propor um assunto que pudesse ser socialmente relevante, isto é, que possibilitasse uma melhor compreensão de mundo pelos alunos. Percebemos, no seminário para a socialização dos trabalhos, que outros colegas, mesmo trabalhando com outros temas e outras ferramentas, também tiveram dificuldades para pensar o ensino de química de modo diferente ao que estamos habituados, mas vimos, também, que todos demonstravam satisfação em ter oportunidade de serem autores de projetos de ensino. Podemos concluir dizendo que utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e as mídias para ensinar Química é uma possibilidade interessante, pois possibilita discutir e refletir sobre os conteúdos, sobre as metodologias para o ensino e sobre o papel do professor, diante do uso das tecnologias que, na atualidade, envolve e organiza a vida da sociedade.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, Secretaria da Educação Básica. **Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. PCN - Ensino Médio: Orientações Curriculares para o EM.** V.2. Brasília: MEC/SEB, 2006.
- COSTA, L. C.; MARCIANO, E. P.; CARNEIRO G. M.,B.; SOUSA, R. M. DE .; NUNES S. M., **A Química Forense como unidade temática para o desenvolvimento de uma abordagem de Ensino CTS em Química Orgânica.** XV ENEQ – Brasília, DF, Brasil – 21 a 24 de julho de 2010.
- FELDMAN-BIANCO, B. e LEITE, M.L.M. **Desafios da imagem. Fotografia, iconografia e vídeo nas ciências sociais.** São Paulo: Papirus, 1998.
- BAIRRAL, M. A. **Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação e Educação Matemática.** Rio de Janeiro, RJ: Ed. da UFRRJ, v. 1, 2009.
- MICHEL, R, SANTOS, F, GRECA, I. **Uma busca na Internet por Ferramentas para a Educação Química no Ensino Médio.** *Química Nova na Escola*, n. 19, p. 1-2, 2004.