

## **Inserindo conhecimento Químico em escolas públicas na região de Campina Grande: Uma nova didática de ensino e aprendizagem**

**Francisco F. Dantas Filho<sup>1\*</sup>, Emanoela L. Estrela Ferreira<sup>2</sup>, José Gutemberg de Mendonça<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Universidade Federal de Campina Grande, <sup>2,3</sup> Universidade Estadual da Paraíba-UEPB- Campus I

\*quimicadantas@yahoo.com.br

Palavras-chaves: software educacionais, conhecimento químico, escolas públicas.

**Resumo:** O presente artigo relata as atividades realizadas no projeto “ Ações construtivas no conhecimento químico em escolas públicas da Paraíba”. Sendo, um projeto apoiado e promovido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); tendo como ponto de partida a articulação de Graduados, do Curso de Licenciatura Plena em Química da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, Estudantes e Professores do ensino fundamental e médio de escolas públicas da Paraíba. Buscando inserir novas metodologias no ensino de Química em conteúdos lecionados em sala de aula e também associando os conteúdos relativos ao Exame Nacional do Ensino Médio ( ENEM).

### **1. Introdução:**

O ensino de Química na atualidade baseia-se praticamente em repassar conteúdos e afirmações através de fórmulas e teorias. É notório que o ensino dessa ciência não deve apenas consistir nessa finalidade, é de fundamental importância que ela forme e contribua para a formação de cidadãos críticos, ou seja, alunos pensantes e atuantes no meio sociocultural. Então, de acordo com os parâmetros curriculares nacionais o professor deve utilizar vários recursos, cujos vão facilitar o entendimento do aluno, aproximando o estudo dessa ciência com a realidade vivenciada pelos mesmos.

O ensino de química é importante não só no conhecimento de conteúdo teórico da disciplina, mas também na formação de cidadãos capazes de compreender e questionar fenômenos que ocorrem no meio social onde vive. Para isso, o ensino da ciência química deve está associado ao cotidiano do aluno e as questões sociocultural.

A partir de estratégias que estejam fundamentadas em princípios de contextualização, busca-se desenvolver competências e habilidades, trabalhando com temas e conteúdos do ensino, que contribua para o desenvolvimento do cognitivo, afetivo e social dos alunos. As ações envolverão atividades experimentais na tentativa de superar a dicotomia teoria-prática no favorecimento da apropriação conceitual e da motivação pelo estudo da Química, além de fazer uma distorção da imagem da mesma através apresentação histórica dessa ciência e de sua importância para sociedade.

## **2. Metodologia para implementação e funcionamento do projeto na Paraíba**

### **2.1 Seleção das Escolas**

O projeto na região de Campina Grande está distribuído em treze escolas e em dez cidades. As escolas foram escolhidas levando em consideração o interesse da gestão escolar e também dos alunos em participarem do projeto e das Olimpíada Paraibana de Química. Após reuniões e encontros com as gestões escolares, foram disponibilizados o espaço físico e equipamentos necessários para lecionar aulas diferenciadas.

### **2.2 Seleção dos Graduandos**

Inicialmente, foi lançado um edital direcionado aos graduandos em Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba- Campus I. Adotados alguns critérios de seleção: Coeficiente de rendimento escolar, participação de eventos voltados para formação de professores e facilidade em locomoção para ministrar as aulas do projeto.

### **2.3 Seleção dos Alunos**

Nas escolas selecionadas divulgamos nas salas de aula a inscrição. Os professores das escolas se responsabilizaram pela inscrição dos alunos e pelo critério de seleção.

### **2.4 Planejamento de Aula**

As aulas estão sendo ministradas em horários extracurricular na qual estão matriculados na escola. Para cada cinco monitores ficou disponível um coordenador de área. O coordenador fica responsável pelo apoio nas aulas e acompanhamento das atividades realizadas. Coordenador e monitores se reúne semanalmente para planejar aulas diferenciadas, tornando-ás mais atrativas e interativas.

### **2.5 Formação continuada dos graduandos**

Sabemos que a formação de professores é um assunto debatido há muito tempo para que haja uma diferenciação nos aspectos da formação dos mesmos e para que aconteça uma reformulação na estrutura curricular, sendo assim, a inclusão deste projeto e a formação dos mesmos na região de Campina Grande está se realizando através da pratica docente em escolas públicas. Incluindo novos métodos de ensino : realização de práticas laboratoriais, jogos lúdicos, software educacionais, materias alternativos, onde são confeccionados pelos próprios monitores. De acordo com Pereira 2000, sabemos o quanto é importante a inclusão de projetos na formação de professores: *[...] a discussão sobre a formação de professores nas universidades, suscitada pelas alterações na estrutura jurídico legal da educação brasileira e, por conseguinte, pelas mudanças na escola básica e no ensino superior, deve caminhar na direção da formulação de um projeto político-pedagógico para as licenciaturas que consiga efetivamente romper com o modelo que continua subjacente aos cursos de formação docente no país. (Pereira,2000, p. 76).*

Atualmente os professores formados, quase não foram atingidos, durante a sua formação, por questões de dimensões epistemológicas, históricas, sociais, políticas e em

questões ambientais. Os estudos atuais não abrangem a química dentro da tecnologia. Introduzir o conhecimento químico e a tecnologia juntos é um método ainda escasso, por falta de formação nessa área, mais sabe-se que a tecnologia é um método interdisciplinar. O aluno atualmente está vinculado a tecnologia constantemente e porque não inserir em seu plano de aula um software educacional? Está é uma pergunta interessante para se conversar em uma formação de professores, por esta presente no cotidiano de todos.

Tomamos como base o modelo de formação emergente na profissão de professores e faz-se necessário que os licenciandos, ao reconhecerem as limitações dos seus conhecimentos para enfrentar determinado problema, sintam a necessidade de se apropriar de um conhecimento novo.

## **2.6 Reuniões pedagógicas**

As reuniões pedagógicas foram realizadas na oficina de química pertencente a Universidade Estadual da Paraíba- UEPB- Campus I com os monitores, supervisores e coordenador para estabelecerem metodologias para aplicação dos conteúdos selecionados. As reuniões são realizadas semanalmente para discutirmos carga horária e cronograma estabelecido, tendo como foco de discussões, reavaliações dos planejamentos anteriores, experimentos, novas estratégias de ensino e metodologia utilizada.

## **3. Considerações Finais**

O conhecimento adquirido por graduandos de Química e alunos participante do projeto Ações construtivas no conhecimento químico em escolas públicas da Paraíba se destaca por utilizar novas metodologias para o processo ensino-aprendizagem da disciplina Química, despertar nos alunos o interesse pela disciplina Química e a descoberta de talentos para a Química nas escolas de ensino fundamental e médio da rede pública. Para os monitores, destaca-se a experiência profissional adquirida, para os alunos, a contextualização é utilizada como princípio norteador no processo de ensino na qual os contextos de estudo são objetos de conhecimento tão ou mais importantes que os conceitos científicos.

## **Agradecimentos**

À DEUS , CAPES, CNPq, UEPB, Prof. Sérgio Melo, gestores, professores e alunos das escolas envolvidas no projeto.

## **Referências**

PEREIRA, J.E.D. *Formação de professores: pesquisa, representações e poder*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: MEC, 1996.

SANTOS F.O, P. F. Uma disciplina teórica de química para os alunos ingressantes no curso de graduação em química. **Química Nova na Escola**. São Paulo, v. 23, n. 5, p 699-702, set.-out. 2000.

COELHO, I.M. *Graduação: rumos e perspectivas*. Conferência proferida no Seminário de Estudos e Propostas para a Graduação, promovido pela Pró-Reitoria de Graduação da UNICAMP. Campinas, 1998.