

DESAFIOS DO PROFESSOR DE QUÍMICA NO USO DE NOVAS TECNOLOGIAS EM SALA DE AULA

Elane da Silva Salvador ¹; Diego Eduardo da Silva ²;
Fernanda Abrantes de Almeida³; Juliana Félix dos Santos ⁴;
Gilberlândio Nunes da Silva⁵.

¹Universidade Estadual da Paraíba, elane.salvador21@gmail.com

² Universidade Estadual da Paraíba, diegoeduardo018@gmail.com

³ Universidade Estadual da Paraíba, fernanda_abrantes_4@hotmail.com

⁴ Universidade Estadual da Paraíba, julianafelixdossantos@yahoo.com.br

⁵ Universidade Estadual da Paraíba, gil.gilberlandionunes@gmail.com

Introdução

O reconhecimento de uma sociedade cada vez mais tecnológica deve ser acompanhado da conscientização da necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. No contexto de uma sociedade do conhecimento, a educação exige uma abordagem diferente, em que o componente tecnológico não pode ser ignorado (MERCADO, 2002).

Deve-se considerar a tecnologia e o uso de softwares como um dos recursos mediadores de uma aprendizagem dinâmica, onde ele não estará substituindo o educador, mas auxiliando-o como ferramenta interativa na construção da aprendizagem. (MARTINS, 2005).

Apoios tecnológicos desafiam os estudantes a complementarem seus conhecimentos adquiridos em sala de aula. Nesta perspectiva, os estudantes são estimulados a colocar em prática seus saberes (SANTOS & ALVES, 2006). E a decisão de utilizar a tecnologia da informática, em particular do software, como apoio ao processo de ensino-aprendizagem, deve ser baseada em critérios levando-se em consideração, tanto os recursos tecnológicos oferecidos pela engenharia de software, quanto pelas possibilidades pedagógicas e metodológicas de uso no ensino (MERCADO, 2002).

De acordo com Frota (2004), o uso da tecnologia na educação básica está fortemente presente no discurso educacional oficial, e já deve ter sido incorporado ao discurso de professores da educação básica. Com isso, os professores devem ser conscientes em relação ao papel da tecnologia na formação cidadã das pessoas, de forma que além de serem utilizados para outros afins, esta tecnologia também poderá ser inserida nas aulas como auxílio no processo de ensino-aprendizagem, tendo em vista que usados de modo correto, esses recursos tecnológicos auxiliam o professor de maneira significativa no desenvolvimento do conteúdo e compreensão do aluno.

Deste modo, observa-se que para ter um ensino significativo, torna-se necessário que o professor esteja apto a trabalhar com as novas tecnologias oferecidas para assim dinamizar as aulas e orientar seus alunos, de modo a tornar essas aulas participativas e interativas, portanto, a partir dessa observação vimos a necessidade de avaliar qual as principais dificuldades que impedem o uso dessas novas tecnologias por professores na disciplina de química, de modo que eles se conscientizem da importância do uso da tecnologia nas aulas de química.

Metodologia

O público alvo da pesquisa foram 11 professores de Química do Ensino Médio, de escolas públicas da Paraíba. Os dados coletados, foram através de questionário instrumento de para tal ação. O questionário estruturado composto de perguntas objetivas relacionadas às temáticas do processo investigativo.

Neste questionário, foram investigados aspectos, tais como: Recursos fornecidos pelas escolas, recursos que os docentes da disciplina de Química utilizam nas suas aulas e se estes concordam que a inserção das tecnologias poderá contribuir no processo de ensino-aprendizagem. A pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem quali-quantitativa, que busca descrever os parâmetros coletados para posterior análise.

Resultados e discussão

Os resultados analisados foram obtidos a partir de um questionário com questões objetivas, que buscou avaliar as dificuldades enfrentadas pelos professores de Química para utilizarem os recursos tecnológicos nas suas aulas.

A primeira questão buscou analisar a estrutura das escolas que os docentes ensinam, em relação aos recursos tecnológicos presentes nelas. Verificou-se que 90% das escolas possuem recursos tecnológicos, dentre eles laboratórios de informática, porém, 45% dos professores os utilizam como ferramenta pedagógica. Enquanto 55% que afirmaram não utilizar, disseram que os motivos, no qual os impossibilitam, é a quantidade de recursos que não são disponíveis para todos os professores e até mesmo para todos os alunos, além de outros fatores, tais como, dificuldades de manusear os aparelhos eletrônicos e a qualidade dos mesmos.

Outra questão observada é a dificuldade do professor em utilizar a informática como ferramenta pedagógica. Essas dificuldades devem-se ao fato do laboratório de informática ser bem pequeno para o grande número de alunos por turma, além da disponibilidade de horário, já que os professores consideram como pouco o tempo destinado às aulas. Com isso, observa-se que 90% das escolas possuem laboratório de informática, porém 82% dos docentes não utilizam esse laboratório como auxílio no processo de ensino-aprendizagem.

Ao questionar os professores sobre a manutenção feita nos aparelhos eletrônicos, observou-se que apenas 27% das escolas são feitos tal procedimento, enquanto 73% afirmaram que não há nenhuma manutenção. Com isso, à medida que esses aparelhos são danificados, as escolas ficam sem nenhum recurso, tornando-se mais um obstáculo, que impedem os professores de recorrer a tecnologia como didática.

Através da questão que buscou analisar qual a percepção dos professores de Química em relação ao uso de tecnologias como auxílio nas aulas, observou-se que todos os professores concordam que poderá contribuir com o processo e ensino aprendizagem dos conceitos científicos de química.

Conclusões

Através da análise dos resultados desta pesquisa, podemos concluir que os professores apresentam várias dificuldades para utilizar os recursos tecnológicos que são disponibilizados pelo governo do estado para as escolas.

Equipar a escola com laboratório de informática, entre outros equipamentos tecnológicos é extremamente importante, porém há a necessidade de atender às prioridades de cada realidade, viabilizando ações que permitam aos professores usar a informática como recursos didáticos facilitadores na execução de sua metodologia que promoverá as melhorias das aulas desses profissionais.

Portanto, apenas equipar as escolas não é o suficiente, torna-se necessário que haja uma dinâmica entre o corpo docente escolar para disponibilidade dos equipamentos, assim como também é necessário a formação do professor para que ele esteja apto a trabalhar com os recursos oferecidos.

Também é relevante pontuar a importância da manutenção dos recursos tecnológicos disponíveis nas escolas para garantir boas condições de uso, tendo em vista que todos os professores concordaram que as novas tecnologias podem contribuir de modo significativo no processo de ensino aprendizagem do aluno, mantendo estas condições, torna-se mais fácil para o professor utilizar as ferramentas e adaptá-las como auxílio na disciplina de química.

Palavras-Chave: Desafios, Ensino-aprendizagem, Informática, Tecnologias.

Referências

FROTA, M. C. R.; BORGES, O. **Perfis de entendimento sobre o uso de tecnologias na Educação Matemática.** Anais da 27^a reunião anual da Anped, 2004.

MARTINS, S. N. Quimikzinha: **Software de auxílio ao Ensino de Química Orgânica.** Monografia (Trabalho de Conclusão II)- PUC-RS, 2005..

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática.** UFAL, 2002.

SANTOS, E., ALVES, L. **Práticas Pedagógicas e Tecnologias Digitais.** Rio de Janeiro: Ed. E-papers, 2006.