



CONEDU
Congresso Nacional de Educação
18 a 20 de Setembro de 2014

USO DE TECNOLOGIAS NO ENSINO DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO DE ESCOLAS PÚBLICAS

Joaldo bezerra de Melo; Josandra Araújo Barreto de Melo
Universidade Estadual da Paraíba
bezerramelom@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, assiste-se a ascensão e a popularização do computador e, mais especificamente, o uso da internet. Dificilmente, hoje se pensa o processo ensino/aprendizagem sem a presença desta, como meio de comunicação, de pesquisa, de interação, ou outros. Os professores são chamados a participar desse novo processo de ensino/aprendizagem. O modelo educacional onde os meios eletrônicos são a base para o compartilhamento de ideias não pára de evoluir, oferecendo aos utilizadores ferramentas e aplicativos cada vez mais interativos e mais fáceis de usar (BRITO, 2012). Para Santos (2011), o processo educacional com as inovações da informática torna a construção do conhecimento uma atividade mais atrativa, proporciona a busca pela compreensão através da observação e favorece uma visão mais além da apresentada pelos livros didáticos e da discussão interclasse. As tecnologias modificaram o ensino e pesquisa em Química e estão presentes no cotidiano de toda a sociedade. É esperado, portanto, que comecem a aparecer cada vez mais trabalhos científicos em Ensino de Química que olhem especificamente o papel destas tecnologias (OLIVEIRA et al., 2008).

Nesse sentido, diante da necessidade de se haver um olhar para o Ensino de Química inovador, fazendo uso de recursos tecnológicos apropriados e metodológicos, facilitando a transmissão dos conhecimentos na área estudada, esse trabalho objetiva avaliar a eficiência do uso de novas tecnologias, a saber, computador e programas/aplicativos específicos, como extensão para melhorar o processo de ensino/aprendizagem de Química de forma chamativa e permitir um maior tempo de interação entre professor e aluno em turmas do ensino médio de duas escolas da rede pública da cidade de Campina Grande-PB.

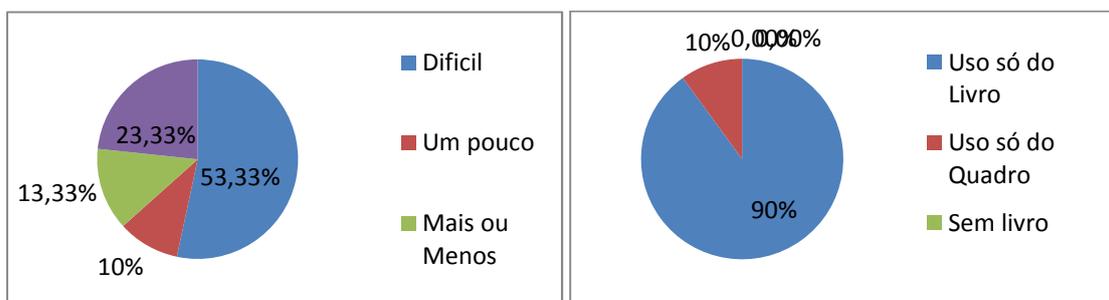
METODOLOGIA

O trabalho foi realizado em duas Escolas da Rede Pública da Cidade de Campina Grande-PB, localizadas em Bairros distintos. A pesquisa teve caráter exploratório, investigativo e analítico, realizada entre os meses de Março a Maio de 2014, envolvendo quatro turmas de Ensino Médio, duas da 1ª série de uma escola e duas da 2ª série, de outra escola. Foi aplicado um questionário preliminar, indagando sobre o uso de tecnologias, em seguida, realizadas aulas com os recursos tecnológicos objeto da pesquisa e depois, aplicadas as questões para avaliação. Após a tabulação dos dados foram feitas as análises com elaboração de gráficos e discussão dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos questionários aplicados antes de depois das aulas com uso das tecnologias estudadas, todos obtiveram respostas. As Figuras a seguir apresenta os dados sobre o grau de facilidade de compreensão da química, nas aulas convencionais.

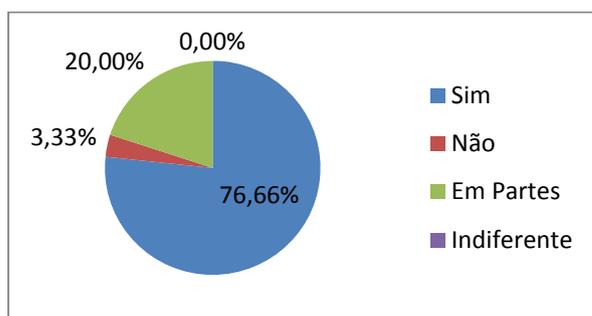
Grau de Facilidade de Compreensão da Química nas Aulas Tradicionais e Recursos



A maioria dos estudantes questionados afirma ser difícil a compreensão dos conteúdos de Química, nas aulas convencionais. Estes justificam não ter atividades diferenciadas nessas aulas, alguns não gostam de cálculos e outros pelo fato de ser o primeiro contato propriamente com a Química disciplinar, no Ensino médio. A grande maioria dos estudantes só tiveram aulas até então com utilização de apenas um instrumento tecnológico, o livro didático.

Nesse sentido, foram questionados se o uso do computador e propriamente o uso de qualquer equipamento tecnológico, poderia facilitar na aprendizagem da disciplina Química.

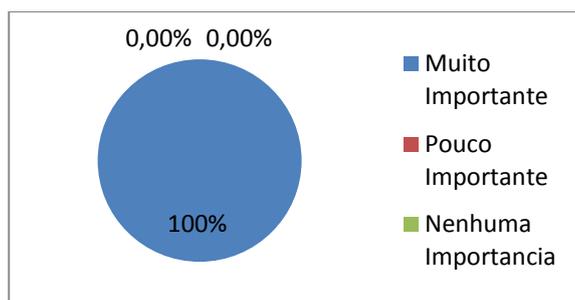
A Utilização do Computador/ Equipamento Tecnológico pode facilitar a aprendizagem



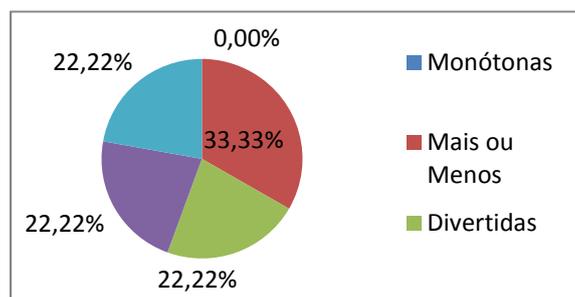
A grande maioria dos estudantes questionados acredita que o uso de computador e outras tecnologias nas aulas de química, facilitam sim o aprendizado da disciplina, ficará mais fácil a compreensão e fará as aulas mais interessantes, por serem recursos que empreendem rapidez no manuseio.

Os gráficos apresentados a seguir, mostram os resultados obtidos, após a realização de aulas com uso de novas tecnologias.

Importância do Uso de Novas Tecnologias nas Aulas de Química

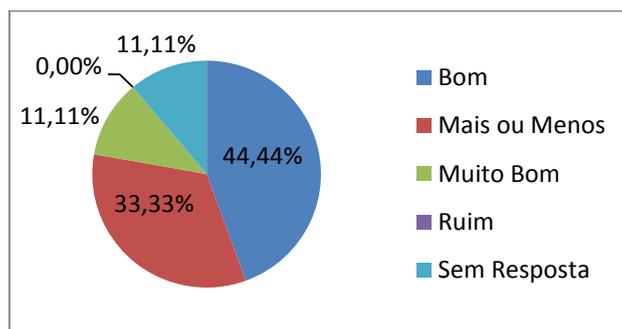


Como são as aulas ministradas com o computador e tecnologias



Todos os estudantes questionados que participaram das aulas utilizando as novas tecnologias, principalmente o computador com manuseio de programas computacionais e aplicativos específicos de ensino de química, afirmaram ser muito importante do Uso dessas Tecnologias nas aulas ministradas. A maioria dos estudantes questionados aprova o uso de novas tecnologias em suas aulas, de modo que as aulas não continuaram monótonas para nenhum deles, sendo, a partir das novas atividades propostas, tornando-se de mais ou menos a divertidas, boas e muito boas, mostrando um resultado equilibrado. Esses resultados corrobora com Garbin (2001), quando afirma que está surgindo a chamada geração Net, uma geração de jovens que cresceu utilizando a internet e que gosta disso.

Os Programas e Aplicativos trabalhados na Visão dos Estudantes



A grande maioria dos estudantes questionados consideram bons, os programas e aplicativos de Ensino de Química utilizados nas aulas, o que comprova a aprovação no uso dessas tecnologias e na assimilação e compreensão dos conteúdos ministrados/estudados, tendo em vista essa maioria, ser seguida pelos dados que consideram mais ou menos e muito bom, já que não se obteve nenhuma resposta que afirmasse ser ruim algum dos programas/ aplicativos e demais equipamentos utilizados para essa aulas.

CONCLUSÃO

As tecnologias são apenas ferramentas que demonstram serem atrativas e eficientes no processo de construção do conhecimento químico e na condução do processo de Ensino Aprendizagem;



O distanciamento entre teoria e prática, ainda persistem por falta de laboratórios bem equipados nas escolas, físicos e tecnológicos;

A Proposta foi bem aceita e concebe uma inovação com resultados positivos, conferindo progresso na aprendizagem de química no ensino médio;

90% dos discentes, têm dificuldades de compreensão só com livro didático, afirmando a proposta ser importante, facilitar a observação/aprendizagem, diminuir as dificuldades de compreensão, tornar as aulas interessantes, representar um modo de estudar atrativo, e ser fácil e acessível.

REFERÊNCIAS

BRITO, D. F.; **Uso do site de relacionamento orkut como extensão da sala de aula no ensino de química.** Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação. UEPB/CCT/DQ. Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2012;

GARBIN, E.; **Um estudo de chats sobre músicas na Internet.** Tese de Doutorado, PPG/UFRSG. Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, 2001;

OLIVEIRA, W. S.; MIRANDA, N. F.; NETO, J. M. M.; **Panorama da pesquisa em ensino de química no Brasil 2009.** Disponível em: <<http://www.ufpi.edu.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2009/>>. Acesso em: 30/03/2014.

SANTOS, G. L. L.; **Laboratório Virtual: Um recurso inovador no auxílio ao ensino de química.** Monografia apresentada ao curso de Licenciatura Plena em Química, CCT/UEPB, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2011;
