

## **TIC NA ESCOLA: O USO DAS NOVAS TECNOLOGIAS APLICADAS AO ENSINO DE QUÍMICA EM UMA ESCOLA DE GRAJAÚ-MARANHÃO**

**Carla Nascimento dos Santos**

Graduanda em Licenciatura em Ciências Naturais/Química  
Universidade Federal do Maranhão

**Letícia Nascimento de Oliveira**

Graduanda em Licenciatura em Ciências Naturais/Química  
Universidade Federal do Maranhão

**José Luis dos Santos Sousa**

Especialista em Psicologia da Educação  
Universidade Federal do Maranhão

### **RESUMO**

Este trabalho é resultado de uma pesquisa realizada na disciplina de Tecnologias da Informação Aplicadas ao Ensino do curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal do Maranhão-UFMA, objetivando a verificação da frequência com que os professores de Química utilizam algum recurso tecnológico em suas aulas. Buscou-se demonstrar como o professor pode melhorar sua prática pedagógica e conseqüentemente o aprendizado dos alunos em especial na disciplina de Química. Foi realizada uma pesquisa de campo com aplicação de questionário aos professores de Química do 1º ao 3º ano do Ensino Médio de uma escola pública do município de Grajaú/MA. Conclui-se que houve um avanço na utilização das novas tecnologias em suas aulas, mas que precisa aproveitar mais de tais mídias.

**Palavras-chave:** Ensino de Química. Tecnologia. Professores.

### **INTRODUÇÃO**

Ao longo dos anos a tecnologia vem beneficiando a sociedade de várias formas, mediante a sua evolução procurou-se que essas técnicas fossem elaboradas de tal modo que seu manuseio fosse acessível para todos, desenvolvendo novos meios de trabalhos com conteúdos diversificados, abordando contextos sociais. De acordo com DARÓZ et al (2014) diz que: “era digital, em especial com o advento da internet, abriu caminhos e trouxe ao homem o acesso a um novo espaço comunicacional. Em meio a uma diversidade linguística e cultural, algumas vezes apontada como forma de inserção na cultura globalizada”. Diante disto objetivou-se uma análise da utilização de novas tecnologias pelos professores de Química da escola “Dimas Simas Lima”, para tentar diagnosticar o porquê da falta de tais recursos na disciplina de Química, partindo de um estudo acerca da importância do uso de recursos tecnológicos na educação em especial na disciplina de Química, pois os conceitos teóricos precisam ser demonstrados aos alunos, como a escola não possui um laboratório de química, é necessários outros meios de trabalhar a química prática, a inserção da TIC vai de encontro a necessidade que o professor tem em tornar o conhecimento científico mais atraente, assim, a utilização do laboratório de informática facilita a visualização e interpretação de fenômenos químicos a partir de simulações, experimentações filmadas, servindo de

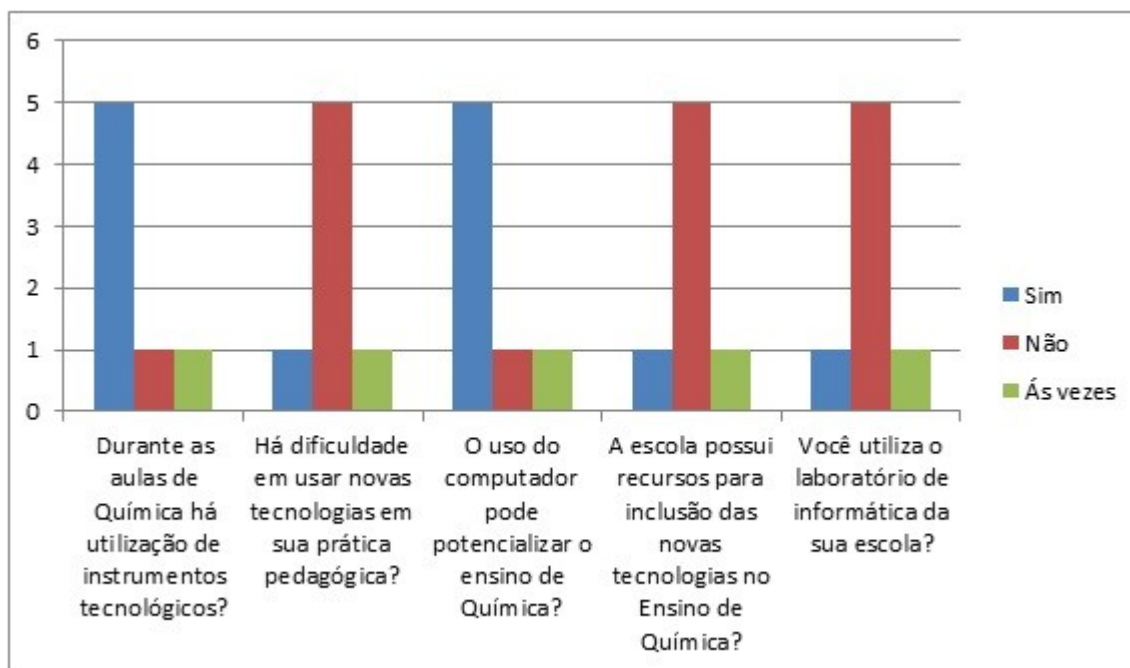
base para uma análise quantitativa e qualitativa (FONSECA et al, 2013). Para verificar tal importância utilizou-se um questionário aplicado aos professores de Química da escola pesquisada, buscando identificar a realidade que tal escola se encontra. Foi possível observar que há uma grande carência de inovação da prática pedagógica dos professores entrevistados.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para realização do presente trabalho realizou-se uma pesquisa descritiva e qualitativa. Andrade (2001, p. 121) que classifica a pesquisa como “conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos”. Houve aplicação de questionário aos professores de Química do C. E. Dimas Simas Lima, do município de Grajaú/MA. Tal estudo ocorreu no período de abril a maio de 2014, onde houve um levantamento de dados da escola pesquisada para conhecer a realidade em que se realizaria o estudo. O questionário era composto de questões fechadas e visava averiguar a utilização de novas tecnologias pelos professores de Química da escola pesquisada, foi aplicado aos docentes dos turnos matutino, vespertino e noturno que lecionam do 1º ao 3º ano do Ensino Médio. Buscou-se observar se os professores utilizavam algum recurso tecnológico em suas aulas e se tais recursos contribuem para melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Conforme o questionário que foi aplicado aos professores de Química do C.E. “Dimas Simas Lima” pode-se observar resultados satisfatórios sobre a importância do uso das novas tecnologias aplicadas nas aulas de Química. No gráfico, a questão 1, os docentes foram questionados se havia utilização de instrumentos tecnológicos, e a maioria dos professores responderam que sim. KRAMER (2007), nos diz que: “Argumenta que uma educação de qualidade demanda, entre outros elementos, tanto uma visão crítica dos processos escolares quanto usos apropriados e criteriosos das novas tecnologias”. Já a questão 3 mostra a porcentagem da opinião dos professores com relação a potencialização do uso de computadores como método didático pedagógico no ensino de Química, sendo que 75% dos docentes concordaram com a potencialidade do uso das novas tecnologias. De acordo com PORTO (2006) diz que: “Dessa forma, exponho a seguir observações sobre o potencial educativo de alguns elementos que pertencem a essas novas tecnologias: rapidez, recepção individualizada, interatividade e participação, hipertextualidade, realidade virtual e digitalização/ideologia. Assim, as tecnologias puderam chegar ao âmbito escolar, auxiliando o corpo docente em suas respectivas aulas, melhorando os processos metodológicos e utilizando novos recursos para obter resultados positivos. A aplicação dessas novas técnicas contribui para o melhoramento do ensino na disciplina de Química, pois se trata de um meio diferenciado que envolve técnicas inovadoras, as redes de comunicação virtual, estão nos apresentando inúmeros meios de complementar as aulas de química, existem site que disponibilizam laboratórios virtuais que ajudam no entendimento do conteúdo químico.



Questionário aplicado aos professores de Química.

## CONCLUSÃO

Diante da pesquisa realizada e dos resultados obtidos, nota-se que os professores de Química da escola pesquisada usam novas tecnologias em suas aulas para melhorar o entendimento dos alunos na disciplina de Química. Além de levar inovações para as aulas de Química, essa utilização auxilia no esclarecimento dos conteúdos, obtendo resultados positivos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

DARÓZ, Elaine Pereira et al. **O professor e as novas tecnologias na perspectiva da análise do discurso: (des) encontros em sala de aula**. Universidade Católica de Pernambuco Recife, Pernambuco. v. 14, n.1, p. 15-27, jan./abr. 2014.

FONSECA, Monaliza et al. O laboratório virtual: uma atividade baseada em experimentos para o ensino de mecânica. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. v. 35, n.4, p. 4503-1 – 4503-10, 2013.

KRAMER, Sonia. MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Contemporaneidade, educação e tecnologia**. Educ. Soc., Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1037-1057, out. 2007.

PORTO. Tania Maria Esperon. As tecnologias de comunicação e informação na escola; relações possíveis... relações construídas. Universidade Federal de Pelotas, faculdade de educação. **Revista brasileira de educação**. v. 11. Nº 31. Jan./Abr. 2006.