

ELABORAÇÃO DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE QUÍMICA APOIADAS EM TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA COMUNICAÇÃO (TIC)

Fábio Ribeiro Pinheiro (frp023@gmail.com)

Elisangela Matias Miranda (elismm@gmail.com)

A introdução de TIC no ensino, além da efetivação da aprendizagem, observa-se a alteração nos papéis de todos os participantes do processo de ensino e de aprendizagem, permitindo assim que o professor se torne um mediador desse processo ao criar desafios e motivar os alunos a explorarem, refletirem e descobrirem a solução de situações problemas propostos com o uso das TIC. Assim, ao resolverem as situações propostas os alunos além de aprenderem os conteúdos de química também terão desenvolvido habilidades e competências de avaliação, de interpretação e de reflexão crítica. Neste resumo apresenta-se um recorde de uma pesquisa de nível de iniciação científica concluída no primeiro semestre de 2017. Inicialmente realizou-se o estudo de artigos e livros que discutiram a importância do uso de TIC nas aulas de química e as principais tecnologias desenvolvidas para o ensino de química, na qual pudessem dar suporte teórico, conhecimento de metodologias alternativas dentre outras propostas sobre os conteúdos de química. Na sequência foi realizado levantamento das principais tecnologias disponíveis em português em vários sites para escolher quais seriam utilizadas para a construção da sequência didática. Com a realização do levantamento foi possível realizar a análise das TIC utilizando-se a Norma ISO 9126 como base para criação de critérios para analisar as TIC. Na sequência realizou-se entrevistas informais com um professor de química do ensino médio, de uma escola pública, de como ocorre ou pode ocorrer inserção de TIC no ensino de química e para subsidiar a última etapa da pesquisa construção e aplicação de uma sequência didática. De acordo com os softwares analisados foi possível deparar-se com diferentes conteúdos de químicas abordados pelas TIC, o que possibilita a utilização das mesmas em diversas aulas por apresentarem uma variedade de assuntos. Dessa forma foi possível desenvolver uma sequência didática com o intuito de inserir uma ou um conjunto de TIC nas aulas de química do ensino médio. A sequência didática proposta é uma tentativa de aprimorar a aprendizagem do conteúdo de grupos funcionais com auxílio do aplicativo ARMolvis. A aplicação da TIC na sequência didática visa otimizar a percepção espacial das moléculas e habituar os alunos a utilizarem as TIC em seus momentos de aprendizagem e resolução de problemas sugeridos. Portanto, considera-se que uso das TIC surge como uma excelente alternativa para as escolas devido a sua facilidade de uso, sua capacidade de reutilização, porém o investimento na educação focada em novas tecnologias ainda não é suficiente, e em muitas escolas a falta de um local apropriado com equipamentos e internet são fatores que dificultam o trabalho do professor na inserção dessas tecnologias em suas aulas.

Palavras-chave: ensino de química, tic, sequencia didática.