

# Tecnologias no Ensino de Química: um livro-texto como suporte à formação de professores

Bruno Silva Leite (PQ). brunoleite@ufrpe.br

Universidade Federal Rural de Pernambuco - Unidade Acadêmica de Serra Talhada – UAST – Avenida Gregório Ferraz Nogueira, S/N - Bairro: José Tomé de Souza Ramos - CEP: 56909-535 - Serra Talhada/PE.

Palavras-Chave: *Tecnologias, Ensino de Química, Formação de professores.*

## Introdução

É consenso que as tecnologias têm proporcionado uma mudança extraordinária nas práticas docentes e com a introdução dos Recursos Didáticos Digitais, fica mais evidente e clara a necessidade de renovar as práticas educacionais e conseqüentemente os modelos pedagógicos. A imersão das Tecnologias no Ensino de Química tem possibilitado diversos trabalhos no processo de ensino e aprendizagem. Contudo pouco se tem disponibilizado em termos de divulgação desses materiais didáticos, como o livro, por exemplo. Com o notável avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nos últimos anos e as inovações em um tempo cada vez menor, o ato de ministrar aulas como se fazia no final do século XX está fadado ao insucesso. É ao encontro dessas ideias que caminha esse trabalho. Fruto de uma década de pesquisas sobre as Tecnologias no Ensino de Química, reunindo experiências em disciplinas do curso de Licenciatura em Química e em programas de pós-graduação envolvendo as Tecnologias no ensino, o livro **“Tecnologias no Ensino de Química: teoria e prática na formação docente”** busca contribuir com aqueles que se preocupam e se debruçam sobre o Ensino de Química mediado pelas TIC.

## Objetivos

Contribuir para uma reflexão crítica sobre o uso das Tecnologias no Ensino de Química, sobretudo no que se refere ao uso dos Recursos Didáticos Digitais em aulas de Química.

## Descrição

A presente proposta descreve um tema bastante atual no Ensino Superior no Brasil, o uso das Tecnologias no Ensino, que traz aspectos teóricos e suas possíveis aplicações, sendo desenvolvido com o intuito de auxiliar na formação inicial e continuada de professores, em especial na utilização de Recursos Didáticos Digitais no Ensino, e como eles podem fazer uso desses recursos em sua prática docente. A partir de uma linguagem simples e com o apoio das imagens, o professor conhecerá e aprenderá sobre diversas ferramentas pedagógicas. O livro apresenta orientações para que o professor

esteja apto a desenvolver com autonomia seus projetos escolares junto com seus alunos. O livro é composto de 7 capítulos divididos em duas partes: Discussões teóricas e exemplos práticos no ensino de Química.

Na primeira parte temos discussões pertinentes as tecnologias no ensino e a formação docente no uso das TIC (Capítulo I), Web 2.0 (capítulo II), sociedade tecnológica (Capítulo III), incluindo a Cibercultura e o Cyberbullying, além da Alfabetização e Letramento Digital e Letramento Informacional. Em seguida o livro apresenta teorias de ensino e aprendizagem aplicadas no uso das TIC (Capítulo IV), breve panorama da EaD (Capítulo V). Na segunda parte, encontram-se uso de softwares que auxiliam o ensino de química (Capítulo VI), passando por programas de química e química computacional (Hyperchem, Gauss view, Avogrado) e repositórios digitais. No último capítulo (VII) são descritos recursos e estratégias importantes no contexto das TIC na educação como, o Blog, as hipermídias, a WebQuest, os podcast, as redes sociais, os vídeos, os jogos digitais, o uso de celulares e tablets e a gamificação.

Ao final de cada capítulo o livro consta de uma seção **“Para saber mais...”** que sugere a leitura de livros que tratam do tema abordado, para uma ampliação das discussões. Além de alguns capítulos apresentarem **“Sugestões de filmes”** relacionados e que podem ser discutidos em sala de aula. O livro visa subsidiar a consolidação de pilares bem-estruturados nos âmbitos epistemológicos, pedagógicos, organizacionais, tecnológicos e metodológicos, respondendo a algumas necessidades emergentes de um novo perfil de aluno e professor, baseado em paradigmas educacionais inovadores.

Espera-se que esta obra venha auxiliar nas disciplinas que envolvem as TIC e o Ensino de Química, pois ela se trata de uma coletânea de textos, escritos em linguagem acessível e objetiva sobre estratégias de como utilizar algumas das ferramentas tecnológicas na prática docente. Não são receitas, são ideias, subsídios, sugestões aplicáveis ao Ensino de Química.

## Agradecimentos

LEUTEQ/UFRPE. CNPq.