

Avaliação de Software no Ensino de Química

Tamires dos Santos de Lima¹, Débora de Castro Garrido¹, Ana Carolina Arenhardt
Tomaz Bialezki¹, Vanessa Masteguim da Silva²

¹Campus Paranavaí - Instituto Federal do Paraná (IFPR)
Paranavaí– PR – Brasil

{tamiresantos.lima, deboracgarrido}@gmail.com, ana.tomaz@ifpr.edu.br,
vanessa_masteguim@hotmail.com

O ensino é algo que deve ser contínuo ao longo de toda a vida, já que é por meio dele que os indivíduos são preparados em saberes básicos e competências que lhes permitem continuar com o processo de aprendizagem. A tecnologia tem uma grande influência nos dias atuais, desta forma ela vem sendo implantada no ambiente escolar desde o surgimento dos computadores modificando aos poucos o ensino. Segundo Leite (2015) tecnologia é a “produção de aparatos materiais ou intelectuais suscetíveis”. À vista disso o ensino escolar necessita de algumas readaptações sendo elas a aproximação das Tecnologias da Educação e Comunicação – TIC no ensino. Para tornar funcional essa aproximação buscou-se realizar a avaliação de um software de química de modo a analisar critérios que o classifiquem como ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.

Ao pensar na inserção de software que possam auxiliar no processo de ensino aprendizagem analisou-se um simulador que tem como conteúdo principal o conceito de ligações químicas, ou seja, o programa tem por finalidade apresentar a definição de ligação iônica e covalente. O software é de código livre, sendo assim, é público e está disponível na internet [Emiliano 2018]. A escolha do programa baseou-se em um levantamento segundo a temática escolhida, ligações químicas, já sua avaliação foi realizada utilizando um checklist que avalia critérios pedagógicos e ergonômicos segundo Silva (1998).

Ao iniciar o acesso do simulador pode-se compreender através de um áudio em inglês as definições de ligação iônica e covalente, nessa mesma página podemos clicar em três exemplos, um de ligação iônica e outros dois de ligação covalente, sendo uma ligação apolar e outra polar. Ao clicar em um dos exemplos o software abrirá outra página explicando algumas propriedades da ligação química por meio de uma animação, após selecionar o exemplo escolhido o usuário atuará como expectador, porém com a atuação do professor como mediador esta ferramenta auxilia na dimensão representacional do mundo submicroscópico [Mortimer 2011].

A utilização do software analisado, por si só pode gerar dúvidas e pouco acrescentar ao ensino, destaca-se nesse caso a importância do professor mediador que potencializa o ensino com o uso de estratégias ligadas a realidade do aluno. Conclui-se portanto que o software auxilia no processo de ensino permitindo dinamizar conteúdos que muitas vezes são estáticos e de difícil compreensão, além de provocar modificações na maneira de fazer e pensar educação.

Referências

Emiliano (2018) Balanceamento de equações, <http://www.quimica.net/emiliano/ionica-covalente.html>, Julho.

Leite, B. S. (2015) *Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e prática na formação docente*. 1 ed. Curitiba: Appris.

Mortimer, E. F. (2011) *Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências*, UFMG, 1ª edição.

Silva, C. R. de O. E. (1998) “Bases pedagógicas e ergonômicas para a concepção e avaliação de produtos educacionais informatizados” Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – PPGE/UFSC, Florianópolis.