

O ensino do desenvolvimento histórico da Tabela Periódica por meio de um Objeto Virtual de Aprendizagem.

Maria A. da S. Leite*(PG), Márilon H. F. B. Soares(PQ) , Anna M. C. Benite(PQ).
aparecidaleite1990@gmail.com

Núcleo de Pesquisa em Ensino de Ciências – NUPEC .Universidade Federal de Goiás, UFG.

Palavras-Chave: *Histórico, Tabela Periódica e Objeto Virtual de Aprendizagem.*

Introdução

A utilização das tecnologias da informação e comunicação pode ser um meio que valoriza as práticas pedagógicas e que tem-se demonstrado como ferramentas didáticas promissoras, justificadas pelo fato delas disponibilizarem fontes de informações com acesso flexível e a uma diversidade de suportes ao conhecimento, assim como seu tratamento e apresentação.

No entanto, muitos professores veem as TIC como um potencial substituto de sua prática. Tal visão é infundada, pois as TIC não possuem qualquer possibilidade de desempenhar funções delicadas e importantes na educação¹. Consideramos, portanto, que as TIC são ferramentas de ação mediada que visam criar novas possibilidades de trabalho em sala, assim como sua melhoria, sem prescindir do professor.

No ensino de Química, objetos do conhecimento químico são modelos, isto é, constructos teóricos da interpretação química da realidade e sua criação está intimamente relacionada com o processo histórico que o desenvolveu². Nessa perspectiva, o presente trabalho tem por objetivo, ensinar a tabela periódica com seu desenvolvimento numa abordagem histórica, utilizando a ferramenta OVA (Objeto Virtual de Aprendizagem) como facilitador das demonstrações de informações apresentadas, por meio de imagens, interações, tabelas e simulações.

A aplicação do OVA sobre o histórico da tabela periódica foi realizada no Colégio Estadual Profª Telma Vieira de Sales, em Aparecida de Goiânia - GO, para turma do 3º semestre da EJA ensino médio e foi dividido em três etapas. A primeira foi verificar a opinião dos alunos, o que eles conheciam sobre o histórico do desenvolvimento da tabela periódica e se eles tinham interesse em conhecer esse marco histórico e como eles definiriam os cientistas que contribuíram para sua construção. Na segunda parte houve a aplicação do OVA, e na terceira etapa foi feita a sua avaliação; se ele havia contribuído para seu aprendizado; o que mais chamou atenção dos alunos e como eles definiriam os químicos que contribuíram para a construção da tabela periódica.

As respostas dos estudantes ao primeiro questionário foram em geral, denotada pela curiosidade que eles tinham em conhecer o desenvolvimento histórico que resultou na tabela que conhecemos hoje e mesmo não tendo acesso a essa abordagem, a maior parte acreditava que este conhecimento poderia agregar muito para seu aprendizado. Além, da concepção que eles atribuíram aos cientistas que ajudaram desenvolver o conhecimento científico, definindo-as como pessoas inteligentes que, se sobressaíam aos demais e se destacavam.

Na aplicação do OVA em que tratava das tentativas que vários estudiosos faziam para organizar os elementos químicos, os estudantes se atentaram para o parâmetro que químicos utilizavam para classificá-los como o peso atômico e as limitações que cada um encontrou em prosseguir em suas pesquisas como o caso de Mayer que não conseguiu defender seus feitos e como o grande destaque de Mendeleev e o jovem Monseley que mesmo trazendo grandes contribuições morreu jovem na guerra. Na etapa seguinte foi aplicado outro questionário como forma de coletar as opiniões, em geral os estudantes gostaram e se identificaram muito com o conteúdo. A maioria afirmou que o que mais lhe chamou a atenção foi o quanto os cientista eram inteligentes, mas também esforçados e tinham sentimento e ações comuns como qualquer pessoa.

Conclusões

Compreender o conhecimento científico a partir de sua base histórica é tornar importante a relação humana que permeia o conhecimento desenvolvido e aproximá-la da realidade do educando. Portanto, o ensino da tabela periódica a partir desta abordagem tornou-se mais significativo para os estudantes utilizando a ferramenta tecnológica OVA. Ela dispõe de facilidades para o processo de intervenção didática, além de trazer o lúdico com a utilização de hipertextos e animações.

¹BENITE, A. M. C.; BENITE, C. R. M. e FILHO, S. M. S. Química Nova na Escola, v. 33 , 1, p. 71-76, 2011

²MARTINHO, Tânia e POMBO, Lúcia . Revista Electronica de Enseñanza de las Ciencias v. 8 , 2, p. 527-537, 2009.]

Resultados e Discussão