

ANÁLISE DE ANIMAÇÕES DIGITAIS DISPONIBILIZADAS NO BANCO INTERNACIONAL DE OBJETOS EDUCACIONAIS DO PORTAL DO PROFESSOR – MEC.

Gerson de Souza Mól (PQ)*, Diogo Bacellar Sousa (PG)

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Universidade de Brasília
gmol@unb.br, dbquimic@gmail.com

Palavras Chave: Animação Digital, Portal do Professor – MEC, Materiais Didáticos.

Introdução

É equívoco pensar que materiais didáticos digitais, como softwares, animações, planilhas, jogos entre outros, contribuam necessariamente para a aprendizagem em Ciências na Educação Básica. No entanto, é sabido que esses materiais podem atuar como excelentes suportes aos professores, sendo esses os responsáveis pela escolha dos materiais e principais mediadores na sua utilização em sala de aula. Segundo Zaks (2005), “(...) a utilização de recursos tecnológicos na educação não garante mudanças na forma de ensinar e aprender. Tais recursos servem como ferramentas no auxílio da construção de conhecimentos por meio de uma atuação ativa, crítica e criativa por parte de alunos e professores”. Por causa desses e outros fatores, pergunta-se: que critérios os professores devem utilizar para avaliar os dispositivos tecnológicos disponíveis na internet para apoiarem seu trabalho pedagógico?

O Ministério da Educação disponibiliza, no Portal do Professor, o Banco Internacional de Objetos Educacionais (objetoseducacionais2.mec.gov.br) que contém vários tipos de materiais didáticos digitais tais como: animações/simulação, softwares, vídeos, hipertextos etc. Conscientes da importância da educação de qualidade e da relevância de materiais didáticos digitais no apoio ao trabalho do professor, sentimos a necessidade de avaliar as animações digitais disponibilizadas no referido portal. O trabalho de avaliação foi feito utilizando a planilha Processo de Avaliação para Software Educacional – AVAEDUC (Bomtempo, 2007), focando os aplicativos que abordavam os temas *Forças Intermoleculares e Funções Inorgânicas*.

Resultados e Discussão

Quando realizamos a análise, estavam disponibilizadas no Portal do Professor 138 animações de diversos conteúdos de Química. Analisamos cada uma e selecionamos quais abordavam forças intermoleculares e funções inorgânicas. Do total, quatro animações focam como conceitos centrais as forças intermoleculares. Outras oito animações focam as quatro funções inorgânicas, bem como reações de neutralização. Para cada animação, foram avaliados os seguintes eixos: *a animação e concepção utilizada; modelo educacional e de aprendizagem; análise específica da animação; análise do conteúdo da animação*. Para cada eixo, cinco critérios foram avaliados

qualitativamente e recebem uma nota: 1 (Não entende), 2 (Atende insatisfatoriamente), 3 (Atende), 4 (Atende totalmente).

Tabela 1. Animações avaliadas.

FORÇA INTERMOLECULAR	FUNÇÕES INORGÂNICAS
<ul style="list-style-type: none">- Formação de pontes de hidrogênio;- Água, solvente universal;- A lagartixa e o homem aranha;- Dipolo.	<ul style="list-style-type: none">- Água bem tratada;- A plantação de morangos;- Química dos remédios;- Escala de pH;- Formação da chuva ácida;- Investigação química;- Indicador ácido base na cozinha;- Vamos salvar os peixes.

Após análise e somatório das pontuações, conforme orientação da planilha, constatamos que apenas uma das quatro animações sobre forças intermoleculares é recomendada para utilização. Das oito animações sobre funções inorgânicas, apenas duas foram consideradas adequadas para uso do professor. As animações inadequadas, em sua maioria, trazem uma sobrecarga de informações sem precisão conceitual, apresentando linguagem coloquial e erros de português. Percebeu-se também que não apresentavam diferenças significativas em relação às figuras estáticas de livros textos, nem interatividade, usabilidade ou contextualização adequada. As informações são diretas e não abrem discussão ou argumentação para dúvidas. Os conceitos da ciência são apresentados de forma pronta, sem favorecer a construção cognitiva ou hierárquica de informações.

Conclusões

Por meio desse trabalho, percebemos a necessidade de avaliações críticas e criteriosas dos recursos didáticos disponibilizados em sites de educativos, uma vez que nem todo material oferecido na rede favorece adequadamente o desenvolvimento cognitivo dos educandos. Segundo observamos, muitos repetem problemas idênticos aos presentes em textos didáticos impressos.

BOMTEMPO, A. P. *A informática como instrumento mediador do Ensino de Química aplicada na formação inicial de professores*. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

ZAKS, I. S. *Informática no ensino fundamental na Escola Normal de Brasília*. 2005. 93 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2005.