

## Materiais didáticos digitais no ensino de química

Eliana Rodrigues da Cunha Alves<sup>1</sup> (IC)\*, Marlene Ribeiro S. Graciano<sup>1</sup> (PQ), Karla Amâncio Pinto Field's<sup>1</sup> (PQ). elianaalves1999@gmail.com

<sup>1</sup>-Instituto Federal de Educação, Ciência, Tecnologia de Goiás- Câmpus Itumbiara - GO

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

### INTRODUÇÃO

O ensino de química por meio de materiais didáticos digitais (MDD) tem despertado o interesse de pesquisadores, que buscam compreender as diferentes metodologias que facilitam o processo ensino-aprendizagem. O objetivo deste trabalho é analisar a estrutura que compõe os materiais disponíveis e verificar a sua aplicabilidade e aceitação, por professores e alunos, no ensino de Química.

Fundamenta-se em autores da linha de Pesquisa em Ensino de Química (PEQ) tais como Cunha et al (2015), Barbosa (2005), Santos et al (2008), Freitas (2009). Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida em campo. Inicialmente fez-se uma busca nos sites para identificar os materiais didáticos digitais disponíveis na área de ensino de Química. Posteriormente, os materiais foram analisados e selecionados com base nos seguintes critérios: layout, interatividade, resolução de problemas e se está relacionado ao cotidiano do aluno.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca por materiais didáticos digitais mostrou que são poucos os materiais disponíveis para o ensino da Química. Como aponta Machado (2016) a maioria deles estão em inglês, o que dificulta a sua utilização nas escolas brasileiras. Dentre os materiais analisados foram selecionados: Labvirt - USP, da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo, Carbópolis da UFRGS, Quiptabela, Efeito Estufa.

Como apontado por Cunha et al (2015) e Giordan (2010) o uso de materiais didáticos digitais vem transformando o espaço escolar e a sociedade e acaba preenchendo algumas lacunas deixadas pelo livro didático. Para Barbosa (2005) o Material Didático Digital assume o papel de mediador principal das interações dos alunos com o conteúdo. Ressalta Freitas (2009) que o MDD estabelece uma melhor comunicação entre aluno e professor alterando o cotidiano de ambos com aulas não apenas verbais. Também Cunha e colaboradores (2015) destacam que os recursos auditivos e visuais despertam o interesse do aluno fazendo com que ele aprenda de forma dinâmica, já que a visualização é de grande importância no ensino da Química.

A continuidade da pesquisa no segundo semestre de 2016 prevê a utilização dos materiais selecionados por professores e alunos do ensino médio buscando analisar sua aceitação e aplicabilidade.

### CONCLUSÕES

O levantamento de materiais didáticos digitais para o ensino de Química revela a falta destes materiais e, portanto, a necessidade de pesquisas nesta linha. Apesar deste projeto ainda não ter ainda sido desenvolvido em sala de aula com professores e alunos, os resultados até aqui avaliados pela pesquisadora são satisfatórios pelo fato de que os materiais avaliados estão dentro dos critérios apontados como facilitadores do processo ensino-aprendizagem como apontado pelos autores que embasam este estudo.

### AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Goiás e ao NuPEPE pelo apoio à minha formação pela pesquisa.

Barbosa, I. B. (2005). Metodologia para produção de material impresso para EaD. Curso: Formação de Professores para Educação a Distância, Abril de 2005. Disponível em: <[http://aforges.org/conferencia2/docs\\_documentos/Paralela\\_8/Mercado\\_Luis%20et%20Freitas%20\(UAB-BR\).pdf](http://aforges.org/conferencia2/docs_documentos/Paralela_8/Mercado_Luis%20et%20Freitas%20(UAB-BR).pdf)> Acesso em 22 ago.2015 às 9h

CUNHA et al. *PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO EM ENSINO DE QUÍMICA NO BRASIL: UM ESTUDO A PARTIR DA ANÁLISE DAS LINHAS DE PESQUISA CAPES E CNPq*. 2015. Disponível em <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/viewFile/2423/1100>> Acesso em 20.ago.2015 às 18:15 h.

Freitas, Os Equipamentos e materiais didáticos. Brasília:

Univercidade de Brasilia ,2009. Centro a distancia.Disponível em:<

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2423> > Acesso em: 14 setembro de 2015O

GIORDAN, M. *Computadores e linguagens nas aulas de Ciências*: uma perspectiva sociocultural para compreender a construção de significados. Ijuí :Ed. Unijuí,2010.328p. Disponível em

<:<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R1726-1.pdf>> Acesso em 16. ago 2015 às 19:00h.

MACHADO, A. S. Uso de softwares Educacionais, Objetos de Aprendizagem e Simulação no Ensino de Química. Química Nova Escola. São Paulo-SP, Vol. 38, nº 2, p. 104-111, Maio 2016.

SANTOS, E. S; et al. *Dilemas e problemas de futuros professores no planejamento de materiais para o ensino de química*. In: XIV Encontro Nacional de Ensino de Química. Curitiba, 2008.