

## Memória Orgânica: software criado para o ensino de química orgânica.

Lenilson Oliveira Paula Silva(IC)\*, Blyeny Hatalita Pereira Alves(PQ), Vanessa Freitas Santos(IC), Yuri Mateus Muniz Martins Souza(TC). \*lenilson.1990@yahoo.com.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás – Câmpus de Itumbiara.

Palavras-Chave: tecnologias de informação e comunicação, Adobe Flash, funções orgânicas.

### Introdução

O uso de Jogos Lúdicos como ferramenta no ensino é um tema que tem sido muito discutido na literatura e sempre com excelentes resultados<sup>1</sup>.

Outra vantagem dos jogos é que tanto crianças quanto adultos gostam de brincar, de jogar. Além disso, o aluno/jogador pode usar esses jogos em casa ou até mesmo em outros ambientes, onde poderá aprender enquanto se diverte<sup>2</sup>.

A disseminação do uso da ferramenta computacional nas escolas motivou vários pesquisadores a utilizar programas educacionais como uma forma de aprimoramento do processo ensino - aprendizagem. Entretanto é importante considerar o computador como um auxílio no aperfeiçoamento das capacidades cognitivas dos discentes e não como uma forma de segregar aqueles que não têm acesso à ferramenta computacional<sup>3</sup>.

O software consiste em um jogo no formato do jogo de memória sobre as funções orgânicas. Este software foi criado através do programa Adobe Flash®, este que é um programa que se utiliza linguagem de programação, que permite construir jogos e possui tutorial parcialmente livre.

### Resultados e Discussão

O trabalho foi iniciado através da aplicação de um questionário a professores e alunos do 1º ano do ensino médio de algumas escolas estaduais de Itumbiara - Goiás, para selecionar um conteúdo em que os alunos apresentassem maior dificuldade de aprendizado, para que fosse realizado o desenvolvimento desse software.

Logo após a análise dos resultados desse questionário foi realizado um levantamento bibliográfico a respeito da construção de softwares no ensino, o que levou à escolha do programa Adobe Flash®, por que ele atendeu as ideias para a criação do jogo. O jogo base escolhido foi o jogo da memória, pela facilidade de jogá-lo e por já ser bem conhecido.

Foram feitas seis cartas(Figura 1) em cada fase. Em uma linha se colocou as cartas contendo uma aplicação d função orgânica e na outra linha as cartas contendo as funções orgânicas. No jogo se marca o tempo dele e quantas tentativas ele fez.

A Memória Orgânica foi construída com três fases, sendo que a cada fase aumenta-se a dificuldade

tanto das funções orgânicas quanto de suas aplicações. Por exemplo, na primeira fase se tem as funções orgânicas mais comuns como álcool, cetona, aldeído, assim por diante e na terceira fase já se tem os ésteres, éteres, amina, amidas, dentre outras. O jogador que conseguir terminar as três fases no menor tempo e com menos tentativas vence o jogo.

O jogo pode ser aplicado em grupo (jogador pode pedir ajuda para associar as funções com as aplicações o mais rápido possível) ou individualmente.

Figura 1. Imagens dos cartões do jogo Memória Elementar.



### Conclusões

A utilização de objetos de aprendizagem não é o único meio para o ensino de química, mas um complemento para ajudar na fixação do conteúdo, pois sem esses meios lúdicos de ensino a química vira uma disciplina abstrata e sem nexos com o cotidiano do aluno. A Memória Orgânica foi desenvolvida com o intuito de auxiliar a aprendizagem de química no ensino médio, em especial ao conteúdo referente à química orgânica.

### Agradecimentos

Aos alunos e professores envolvidos neste trabalho e ao IFG – Câmpus Itumbiara que disponibilizou a sua estrutura para a realização deste projeto.

<sup>1</sup>NEVES, L. O. R. O lúdico nas interfaces das relações educativas. Disponível em: <http://ube-164.pop.com.br/repositorio/8360/meusite/Artigos/LIRE.htm> acessado em 05 de abril de 2010.

<sup>2</sup>GILLESPIE, R. G. What is wrong with general chemistry course? *Journal of Chemical Education*. V.68, p.192. 199.

<sup>3</sup>NEPOMUCENO, K. M.; Castro, M. R. O computador como proposta para superar dificuldades de aprendizagem: estratégia ou mito?, *Educ. rev.* no.31 Curitiba 2008.