

## Quizmico: software educativo para o ensino de química.

Filipe B. Nogueira<sup>1\*</sup>(IC), Marcelo F. R. da Silva<sup>1</sup>(IC), Antônio A. S. Paulino<sup>1</sup>(IC), Danilo F. Coêlho<sup>1</sup>(IC), Hiccaro C. R. de Almeida<sup>1</sup>(IC), Lívia R. e Brito<sup>1</sup>(IC), Igor D. A. Lira<sup>2</sup>(IC), Maíra T. de M. Araújo<sup>2</sup>(IC), Vinícius C. M. de Lira<sup>2</sup>(IC), Alfredo A. de S. da Gama<sup>1</sup>(PQ).

<sup>1</sup> Grupo PET-Química, Departamento de Química Fundamental - UFPE. Recife – Pernambuco – Brasil. CEP: 50.740-540. Fone: (81) 2126 5014 \*braga114@gmail.com

<sup>2</sup> Grupo PET-Informática, Centro de Informática - UFPE. Recife – Pernambuco – Brasil. CEP: 50.740-540. Fone: (81) 2126 8430.

Palavras Chave: Ensino de Química, Software educativo, Quizmico.

### Introdução

Atividades lúdicas no ensino de química têm sido muito bem recebidas nos últimos anos, mais do que isso, têm sido encaradas como um instrumento motivador, atraente e estimulante no processo de construção do conhecimento<sup>1</sup>. Além de prender a atenção do alunado, as práticas de jogos nas salas de aula ajudam na interação entre professor e aluno, estimulam o trabalho em grupo e facilitam o aprendizado de assuntos de menor interesse por parte dos estudantes.

Em 1999, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) do Ministério da Educação (MEC) realizou a instalação de 100 mil computadores espalhados pelo Brasil em instituições públicas de ensino médio. 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>2</sup>.

Tendo em vista o conteúdo programático exigido no vestibular da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), foi desenvolvido o software educativo Quizmico por alunos do Programa de Educação Tutorial (PET) dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Química e Ciência da Computação da UFPE.

O software Quizmico foi desenvolvido utilizando a linguagem de programação Java<sup>®</sup>. Trata-se de um jogo de perguntas e respostas que visa auxiliar o estudante a revisar os tópicos de química aprendidos no ensino médio.

### Resultados e Discussão

O Quizmico pode ser jogado em dois modos: individual e em sala de aula. O modo em sala de aula proporciona uma interação entre o participante e os demais alunos, visto que o jogador pode pedir ajuda a eles, além do professor.

Entretanto essas ajudas são limitadas bem como a oportunidade de pular uma pergunta.

Para vencer o Quizmico o jogador deverá acertar 12 perguntas divididas em três níveis de dificuldade, tendo um minuto para responder cada pergunta, quanto mais rápido ele responder, maior a sua pontuação. Foram desenvolvidas mais de duzentas perguntas entre os tópicos de Química Geral, Físico-Química, Química Orgânica e História da Química.



Figura 1. Interface gráfica.

### Conclusões

O Quizmico foi desenvolvido com o intuito de auxiliar a aprendizagem de química no ensino médio. A aplicação do software em turmas do ensino médio será realizada no início do ano letivo.

### Agradecimentos

MEC/SESu pela bolsa concedida.

<sup>1</sup> Santana, E.M; O Ensino de Química Através de Jogos e Atividades Lúdicas Baseados na Teoria Motivacional de Maslow, Monografia de Conclusão de Curso, 2006, 62p. Ilhéus, Ba.

<sup>2</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.