

# O USO DE JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS NA APRENDIZAGEM DE QUÍMICA

Eliana Moraes de Santana<sup>1</sup>(PG)\*, Daisy de Brito Rezende<sup>2</sup>(PQ)

\*[eliana\\_quimica@hotmail.com](mailto:eliana_quimica@hotmail.com), [dbrezend@iq.usp.br](mailto:dbrezend@iq.usp.br)

<sup>1</sup>Programa Interunidades de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, USP

<sup>2</sup>Departamento de Química Fundamental, Instituto de Química, Universidade de São Paulo

Palavras Chave: Atividade lúdica, jogos, Ensino de Química, Alunos, Aprendizagem

## Introdução

Para atingir as metas almejadas de formação e desenvolvimento de habilidades o professor de Química pode utilizar várias estratégias, entre elas os jogos que vêm sendo empregado ultimamente tanto no Brasil quanto no exterior. (RUSSELL, 1999; ELCHLER *et al*, 2000, 2005; CRUTE, 2000; SOARES *et al*, 2003; CUNHA, 2004; SANTANA & PASSOS, 2004; SOARES, 2004; SANTANA, 2005, 2006, 2007; OLIVEIRA & SOARES, 2006; entre outros).

A maioria desses autores destaca os jogos como elementos motivadores e facilitadores do processo de ensino e aprendizagem de conceitos científicos, enfatizando que o objetivo dos jogos não se resume apenas à facilitação da memorização do assunto pelo aluno, mas sim a induzi-lo ao raciocínio, à reflexão, ao pensamento e, conseqüentemente, à (re) construção do seu conhecimento.

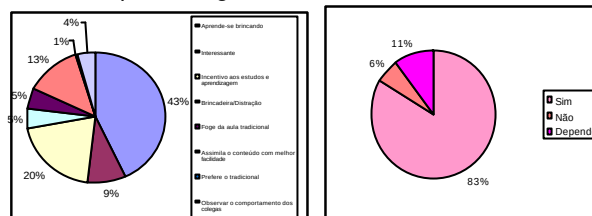
Especificamente, o objetivo desse estudo é apresentar a avaliação realizada pelos alunos sobre dois jogos voltados para o ensino de Química: o Autódromo Alquímico e a Batalha Naval Química (Santana, 2006; 2007).

A metodologia utilizada foi a seguinte:

Aplicação dos jogos ? Pesquisa avaliativa nos anos de 2006 e 2007 ? 3 turmas distintas do 9º ano do Ensino Fundamental ? totalizando 123 alunos.

## Resultados e Discussão

A análise das respostas à Questão 1 (Figura1) mostrou que segundo 56,8% dos alunos o jogo remete a brincadeira ou diversão, enquanto o gráfico apresentado na Figura 2, construído a partir das justificativas apresentadas pelos alunos quanto à importância do jogo, nessa mesma questão, mostra que apenas 1% dos mesmos prefere aulas com abordagem tradicional. Esses dados são facilmente compreensíveis considerando-se os jogos parte da atividade de brincar das crianças, que assim constroem sua aprendizagem acerca do mundo em que vivem.



Figuras 1 e 2 : Respostas dos alunos a respeito da avaliação.

Ao responderem a Questão 3, 83% dos alunos concluíram que a aprendizagem é influenciada positivamente com a utilização de jogos nas aulas de Química e que a preferência ao jogar é em grupo (questão 4), pois o jogo pode proporcionar interação dos alunos com os seus colegas, podendo contribuir, de acordo com Carvalho (2004) para melhorar o relacionamento entre os mesmos. E vai possibilitar o estímulo à participação, o interesse nas aulas e assuntos, induzindo a criança a aprender de forma prazerosa, num contexto desvinculado da situação de aprendizagem formal.

## Conclusões

A partir dos resultados obtidos pode-se afirmar que a introdução de jogos no cotidiano escolar é muito importante, devido à influência que os mesmos exercem frente aos alunos, pois quando eles estão envolvidos emocionalmente na ação, torna-se mais fácil e dinâmico o processo de ensino e aprendizagem

<sup>1</sup>RUSSELL, J. V. Using games to teach chemistry- an annotated bibliography. *Journal of Chemical Education*, v.76, n.4, p.481, 1999.

<sup>2</sup>EICHLER, M.; DELPINO, J.C. Carbópolis, um software para Educação Química. *Química Nova na Escola*, n.11, ,2000.

<sup>3</sup>CRUTE, T. D. Classroom nomenclature Games- BINGO. *Journal of Chemical Education*, v.77, n.4, p.481, 2000

<sup>4</sup>CUNHA, M. B. Jogos de Química: Desenvolvendo habilidades e socializando o grupo. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 12, Goiânia (Universidade Federal de Goiás; Goiás), 2004. Anais, 028, 2004

<sup>5</sup>SOARES, M.H.F.B.; OKUMURA, F.; CAVALHEIRO, E.T.G. Proposta de um jogo didático para ensinar o conceito de equilíbrio químico. *Química Nova na Escola*, n.18, p.13, 2003.

<sup>6</sup>SANTANA, E.M.; REZENDE, D. B. A influência de Jogos e atividades lúdicas no Ensino e Aprendizagem de Química. In: Encontro de Pesquisa em ensino de Ciências, 6, Florianópolis, 2007. Anais, Florianópolis- Santa Catarina, 2007.

<sup>6</sup>SANTANA, E.M.; REZENDE, D. B. Autódromo Alquímico: Uma atividade lúdica que envolve o tema História da Química. In: Encontro de Pesquisa

## ***Sociedade Brasileira de Química ( SBQ)***

em Ensino de Química, 4, São Paulo (USP), 2007, Anais, São Paulo- São Paulo- 2007.

<sup>7</sup> SANTANA, E.M.; WARTHA, E. J. O Ensino de Química **através de** jogos e atividades lúdicas baseados na teoria motivacional de Maslow. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 13, Campinas (Unicamp), 2006. Anais, Campinas– São Paulo, 2006.

<sup>8</sup> SANTANA, E.M. Jogo da Memória Químico. In: ENCONTRO DE QUÍMICA DA BAHIA, 1, Salvador (Bahia), 2005. **Anais**, Universidade Estadual da Bahia (UNEB), .

<sup>9</sup> SANTANA, E.M. Tapete Periódico. VII Encontro de Educação em Química da Bahia. Universidade do Sudoeste da Bahia (UESB), Jequié- Bahia, 2005.

<sup>10</sup> SANTANA, E.M.; PASSOS, C. R. Dominó Periódico. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 12, Goiânia (Universidade Federal de Goiás; Goiás), 2004. **Anais**, **025**, **2004**.