

## Tabela Periódica e Ligações Químicas - a utilização de um jogo didático como proposta metodológica para o ensino.

Barbara Nascimento(PG)<sup>1</sup>, Cilene Branco(PG)<sup>2</sup>, Luciana F. Espíndola(PG)<sup>3</sup>, \*Renata Vieira Daim(PG), Simone Almeida(PG)<sup>4</sup>, Roseantony Rodrigues Bouhid(PQ)<sup>5</sup>

\*renatavieiradaim@yahoo.com.br, barbarabioufrj@ig.com.br<sup>1</sup>, cilenebrg@gmail.com<sup>2</sup> eusouluciana@gmail.com<sup>3</sup>, roseantony.bouhid@ifrj.edu.br<sup>5</sup>.

Palavras-Chave: Jogos Didáticos, Tabela Periódica

### Introdução e Metodologia

A disciplina escolar Química pode ser um instrumento importante no processo de formação humana, um meio para interpretar o mundo e interagir com a realidade (ZANON *et al.*, 2008). A utilização de atividades lúdicas, como os jogos didáticos pode favorecer a apreensão de conteúdos de forma mais prazerosa para o alunado, propiciando um ambiente mais propício para o aprendizado (FERREIRA *et al.*, 2005). Diversos estudos (LUIZ, 2007; NEVES *et al.*, 2008; ZANON *et al.*, 2008) têm demonstrado a enorme importância da utilização de jogos didáticos. Como exemplos de benefícios para o aluno, podem-se citar: a reflexão e a solução de problemas; a formulação de hipóteses; o desenvolvimento da criatividade, da inteligência e do trabalho em grupo; o exercício da memória; estímulo à curiosidade, à participação e ao interesse do aluno (Campos *et al.*, 2002).

Os conteúdos de Tabela Periódica e Ligações são importantes para o estudo da Química e se faz necessária uma ampla discussão sobre estes temas em sala de aula. Portanto, o desenvolvimento de jogos didáticos que abordem estes assuntos pode ser uma ferramenta bastante útil no processo de ensino-aprendizagem destes temas. Além disso, por serem conteúdos que estão bastante interligados é possível juntá-los em um único jogo.

O jogo produzido por um grupo de professoras/alunas do Curso de Especialização em Ensino de Ciências do IFRJ- Campus Maracanã consistia em uma grande Tabela Periódica confeccionada em EVA, onde alguns elementos químicos eram representados e havia alguns espaços para que os alunos identificassem quais elementos completariam estes espaços. Para que os alunos descobrirem o símbolo e a localização exata de cada elemento que faltava eles consultavam as cartas denominadas CARACTERÍSTICAS. Esta atividade desenvolvida pelas professoras recebeu o título de "Adivinhe o elemento". A turma foi dividida em dois grupos e após a decisão de qual grupo iniciaria a partida, o primeiro grupo iniciou a atividade retirando uma carta "CARACTERÍSTICA" do monte posicionado sobre a mesa do professor. A seguir os alunos observaram as cartas "ELEMENTOS" sobre a mesa e retiraram a carta que eles julgaram possuir as características definidas na carta "CARACTERÍSTICA". Então um aluno deste grupo colava esta carta na Tabela Periódica, no local

correspondente. Quando um grupo errava tanto ao pegar a carta elemento, quanto ao tentar colar a mesma na Tabela, a carta "CARACTERÍSTICA" voltava ao final do monte de cartas e o grupo não marcava ponto e então o jogo recomeçava.

### Resultados e Discussão

O jogo foi aplicado em uma turma de 2º ano do Ensino Médio de uma Escola Estadual do município do Rio de Janeiro. Havia um total de 15 alunos em sala de aula. Os grupos utilizaram um tabela periódica para consulta e foram necessários dois tempos de 50 min para a execução de toda a atividade. Após a aplicação do jogo os alunos responderam ao questionário de avaliação do trabalho e observou-se que 80% dos alunos aprovaram o jogo, gostariam de repeti-lo e não mudariam nada no *layout*, ou nas regras. Todos classificaram o grau de dificuldade das questões levantadas de médio a fácil, mas consideraram as regras claras. A maioria dos alunos (80%) respondeu que através dessa atividade puderam conhecer algumas aplicações da química no cotidiano, relembrar assuntos já vistos e aprender sobre química.

### Conclusões

A proposta desenvolvida por este grupo de professoras foi bem aceita pelos alunos da turma e foi possível verificar, através das respostas, que estes estudantes foram capazes de relembrar e fixar melhor os conteúdos relacionados à Tabela Periódica e Ligação Química. Os alunos também puderam associar estes conteúdos ao cotidiano e demonstraram que a atividade tornou o processo de ensino mais agradável e prazeroso.

### Agradecimentos

Ao IFRJ – Campus Maracanã

LUIZ, L. S. (2007) Caça às coordenadas: Construindo o conceito de representação cartesiana através de um jogo didático. Revista Educação em Rede 12 (1). Disponível em:

<http://www.periodicos.udesc.br/educacaoemrede/ojs/> Acessado em: 04/11/2008

FERREIRA, J. H. B. P.; Lamarca, K. P.; Diniz, R. E. S.; Nishida, S. M. (2005) Aprendendo sobre a relação presa-predador por meio de jogos pedagógicos. Disponível em:

<http://www.unesp.br/prograd/PDFNE2005/artigos/capitulo%2010/aprendendopresapredador.pdf> Acessado em : 06/11/2008