

## RELATO DE EXPERIÊNCIA: O LÚDICO E A TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

Fernanda Dias da Silva<sup>1</sup>;  
Maricélia Lucena Ferreira<sup>2</sup>;  
Vanessa Gonçalves Dias<sup>3</sup>;  
Eryca Vanessa Gonçalves Dantas<sup>4</sup>;  
Geovana do Socorro Vasconcelos Martins<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Campina Grande, [soufernardadias@gmail.com](mailto:soufernardadias@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Campina Grande, [mluc\\_cena@hotmail.com](mailto:mluc_cena@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Campina Grande, [vanessa\\_diasbj@hotmail.com](mailto:vanessa_diasbj@hotmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Campina Grande, [erycavanessagd@gmail.com](mailto:erycavanessagd@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Campina Grande, [geovanasvm@yahoo.com](mailto:geovanasvm@yahoo.com)

### Introdução

Os jogos didáticos vêm ganhando espaço como instrumento motivador para a aprendizagem de conhecimentos químicos, à medida que propõe estímulo ao interesse do estudante. Se por um lado, o lúdico ajuda a construir novas formas de pensamentos, desenvolvendo e enriquecendo a personalidade do discente, por outro, este leva o professor a condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem, por auxiliar na construção do conhecimento em diferentes áreas de ensino.

Para CUNHA (2012, p.5), os jogos didáticos quando levados à sala de aula, proporcionam aos estudantes, formas diferenciadas para a aprendizagem de conceitos e desenvolvimento de valores, enfatizando assim a importância desse recurso didático e por esses fatores, estes têm sido cada vez mais valorizados nas escolas que primam por uma abordagem construtivista ou abordagens ativas e sociais.

A presente pesquisa expõe o relato de experiência da utilização de um jogo lúdico, com o objetivo de trabalhar o assunto *Tabela Periódica dos Elementos Químicos* de forma contextualizada, demonstrando como essa ferramenta aprimora a compreensão do conteúdo e complementa o processo de ensino e aprendizagem na disciplina de química, pois “a associação de conceitos químicos com a vida e o cotidiano é o que os professores de química devem buscar como abordagem no ensino”. (CHASSOT, 1990).

### Metodologia

Para a realização deste trabalho foi utilizado como referência o artigo “*Montando a Tabela Periódica*” de autoria de Oliveira, A.R; Paz, W.H.P; Lima, F.C.A. (2014), o qual consiste da aplicação de um jogo lúdico envolvendo a tabela periódica dos elementos químicos.

A atividade foi realizada com 32 alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública do município de Poço Dantas - PB. A turma foi dividida em dois grupos nomeados como: Azul e Vermelho. Baseada no artigo supracitado, a cada grupo foi entregue uma tabela periódica impressa em branco com as mesmas normas da tabela oficial, junto com as cartas contendo os símbolos dos elementos e o dado o qual cada vértice continha dicas a serem passadas aos alunos no ato do jogo. A cada acerto do grupo, este acrescentava a sua tabela periódica o elemento correspondente a sua resposta.

O professor deve sortear uma carta contendo dicas de cada elemento ao primeiro grupo,

o qual espera-se este acertar de qual elemento se trata e encaixá-lo na tabela em branco. Não desvendando o elemento químico, o grupo tem o direito de lançar o dado para através da dica apresentada obter a resposta correta. Continuando-se sem o acerto repassa-se as dicas ao outro grupo e assim segue-se o jogo até não haver mais elementos para sortear, tornando-se vencedor o grupo a encaixar a maior quantidade de elementos na tabela periódica em branco.

### **Resultados e discussão**

Em virtude do curto espaço de tempo de aula, foram utilizados apenas alguns elementos químicos da tabela periódica.

A avaliação dos alunos em relação ao jogo realizado, deu-se por meio de observações do desempenho individual e coletivo dos alunos. Para tanto, os discentes responderam ao seguinte questionamento: *Como você definiria a sua aprendizagem após o jogo?* Tendo como alternativas: a) Senti melhoria na compreensão do conteúdo, b) Não senti melhoria na compreensão do conteúdo, c) Não gostei do jogo.

Cada aluno foi convidado a ir ao quadro e assinalar a alternativa que se identificasse. Do total de 32 estudantes, apenas 1 não se disponibilizou a responder o questionário.

Constatou-se que 24 alunos, correspondente a 75%, afirmaram uma melhoria na compreensão do conteúdo; 5 alunos, ou 16%, disseram não ter sentido melhoria na compreensão do conteúdo; 6%, ou seja 2 alunos, relataram não gostar do jogo e apenas 1 aluno, o que corresponde a 3%, não respondeu ao questionamento. De acordo com os resultados obtidos, pode-se notar que a maioria dos participantes da atividade obteve uma compreensão mais ampla a respeito da estrutura, da história, da utilidade e da aplicação de cada elemento da tabela periódica, a observação e análise dos resultados também permitiu perceber o déficit de alguns alunos em relação a compreensão do assunto.

Em resumo, como cita FERREIRA et al (2015), “o lúdico pode ser utilizado como promotor da aprendizagem, possibilitando a aproximação dos alunos ao conhecimento científico e constituindo um importante recurso para o professor desenvolver a habilidade de resolução de problemas e a apropriação de conceitos”, promovendo assim uma melhoria no ensino e aprendizagem. Assim como reafirma SILVA et al, (2014 apud ZANON et al. 2008, p. 72-81) quando se busca o jogo como ferramenta didática, espera-se oferecer aos estudantes uma forma divertida e prazerosa de estudar, bem como oferecer ao professor a possibilidade de avaliar a assimilação dos conceitos, permitindo a identificação e correção dos erros durante a aprendizagem.

A percepção em relação ao interesse demonstrado pelos estudantes ao longo das atividades, esta apresentou-se como motivação para buscar meios que incentivem uma aprendizagem significativa através do lúdico, pois segundo Demo (2004), através de uma aprendizagem criativa e atrativa os estudantes deixam de ser meros espectadores e passam a ser protagonistas de seu próprio saber.

### **Conclusões**

Os resultados obtidos permitem fazer uma reflexão a respeito da utilização de diferentes estratégias didáticas para auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem de conceitos químicos, em especial ao ensino da Tabela Periódica dos Elementos Químicos. Visto que grande percentual dos alunos, ou seja, 75%, afirmaram ter obtido uma melhoria na compreensão deste assunto, o qual para o ensino de Química é de extrema importância. Durante a aplicação do jogo também foi observado um empenho em participar do jogo e a discussão a respeito dos elementos apresentados. Ambos os grupos apresentaram desempenho semelhantes.

Diante disso, a conclusão é que o jogo contribuiu para uma aprendizagem significativa e satisfatória onde o lúdico é realmente uma ferramenta que favorece a compreensão dos discentes de forma mais fácil e dinâmica, sendo um recurso criativo e alternativo no ensino de química.

### Referências

- CHASSOT, A. I. **A educação no ensino da Química**. Ijuí: Unijuí, 1990.
- CUNHA, Márcia Borin da. Jogos no ensino de química: Considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**. v. 34, n.2, p. 92-98, 2012.
- DEMO, P. **Pesquisa como princípio educativo na Universidade**. In: MORAES, R., LIMA, V. M. R. (orgs.). Pesquisa em Sala de Aula: tendências para a Educação em Novo Tempos. 2 ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2004a.p. 51-86.
- FERREIRA, Maricélia Lucena; Silva, E.K.S.; Sales, L.L.M.; Santos, J.E. **Estudo dos Elementos Químicos Através de Atividade Lúdica com uso de uma Tabela Periódica Ampliada**. In: SINEQUI, 1, 2015, Natal. Resumos... Sociedade Brasileira de Química, 2015. Disponível em: < <http://www.abq.org.br/sinequi/2015/trabalhos/104/6492-20129.html>>. Acesso em: 20 abr. 2017, 10:05:20.
- OLIVEIRA, A.R.; PAZ, W.H.P; LIMA, F.C.A. **Montando a tabela periódica: Um jogo lúdico para complementação do ensino aprendizagem de química**. In: Congresso Brasileiro de Química, 54, 2014, Natal. Resumos... Natal: Sociedade Brasileira de Química, 2014. Natal. Resumos... Natal: Sociedade Brasileira de Química, 2014. Disponível em: <<http://www.abq.org.br/cbq/2014/trabalhos/6/4512-18003.html>>. Acesso em: 20 out. 2016, 09:30:03
- SILVA, Diana Maia da; SILVA, Franciele da; SILVA, Gilvanice Maria da; FREITAS, Maria Rúbia Viana de; ANJOS, José Airon Lira dos. **Construindo a Tabela Periódica de Forma Lúdica**. In: EXPOPIBID, 2014. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <[https://www.ufpe.br/pibid/images/EXPOPIBID\\_2014/Quimica-CAA/CONSTRUINDO\\_A\\_TABELA\\_PERI%3%93DICA\\_DE\\_FORMA\\_L%3%9ADICA.pdf](https://www.ufpe.br/pibid/images/EXPOPIBID_2014/Quimica-CAA/CONSTRUINDO_A_TABELA_PERI%3%93DICA_DE_FORMA_L%3%9ADICA.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2017, 15:10:10.
- ZANON, D. A. V.; GUERREIRO, M. A. S.; OLIVEIRA, R. C. **Jogo didático Ludo Química para o ensino de nomenclatura dos compostos orgânicos: projeto, produção, aplicação, e avaliação**. Ciência & Cognição. v. 13, p. 72-81, 2008.