

## A UTILIZAÇÃO DO JOGO COMO FERRAMENTA LÚDICA PARA O ENSINO DE TABELA PERIÓDICA

José Ulisses da Silva Neto<sup>1</sup>  
Reneid Emanuele Simplicio Dudu<sup>2</sup>  
Joseilton Franco França<sup>3</sup>  
Danilo Gonçalvez Costa<sup>4</sup>  
Antônio Nóbrega de Sousa<sup>5</sup>

### INTRODUÇÃO

Segundo Oliveira (2004), estudos e pesquisas mostram que o Ensino de Química é, em geral, tradicional, centralizando-se na simples memorização e repetição de nomes, fórmulas e cálculos, totalmente desvinculados do dia-a-dia e da realidade em que os alunos se encontram. Nessa situação, a química torna-se uma disciplina maçante fazendo com que os próprios estudantes questionem o motivo pelo qual estão estudando, pois o conteúdo apresentado é totalmente descontextualizado.

Nos últimos anos, no Brasil, a educação tem passado por mudanças, especialmente desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996) e, posteriormente, com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/1999), que proporcionaram muitas reflexões a respeito de metodologias e de recursos a serem utilizados nas salas de aula. A busca por novas metodologias e estratégias de ensino para a motivação da aprendizagem, que sejam acessíveis, modernas e de baixo custo, é sempre um desafio para os professores (Rosa e Rossi, 2008; Brasil, 2006).

No ensino de ciências e, mais detalhadamente, no ensino de química, os jogos de modo geral podem e devem ser empregados como recursos para aprendizagem de conceitos. O uso de jogos no ensino de química tem como objetivo, em alguns casos, possibilitar ao aluno uma nova forma de se familiarizar com linguagem química adquirindo com mais facilidade conhecimentos básicos para a aprendizagem de outros conceitos. Dessa forma utilizá-los na escola como uma estratégia para a construção do conhecimento vem ganhando bastante espaço, sendo cada vez mais bem aceito e trazendo bons resultados. (CUNHA, 2012).

Santana e Rezende (2008, p. 1) afirmam que a maioria dos autores destaca os jogos como elementos motivadores e facilitadores do processo de ensino e aprendizagem de

---

<sup>1</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, joseulissesga@gmail.com;

<sup>2</sup>Graduada pelo Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, reneid\_rnd@hotmail.com;

<sup>3</sup>Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, joseiltonfrancofranca1993@gmail.com;

<sup>4</sup>Graduando do Curso de licenciatura em Química da Universidade Estadual da Paraíba - PB, danilo.costapb1@gmail.com ;

<sup>5</sup> Professor orientador: Doutor, Universidade Estadual da Paraíba - PB, antonionobr@gmail.com.

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.

Os jogos despertam o interesse pelo aprendizado e participação na aula, então, atividades desse tipo são mais estimulantes e motivadoras. Podemos dizer que jogar é um processo de socialização, na qual propõem ao aluno uma interação entre os demais colegas, propiciando assim não somente um processo educativo entre o jogo e conteúdo, mas também um modo de convivência no âmbito escolar (MATOS et al., 2013).

No que se refere ao ensino da tabela periódica a utilização de jogos lúdicos mostra-se como uma boa ferramenta para que o aluno possa assimilar os nomes e os símbolos dos elementos, uma estratégia eficaz no auxílio do ensino de química, mas é de extrema importância lembrar que o jogo em si não substitui os outros métodos de ensino e sim auxilia de forma didática e atrativa o ensino de química (FERREIRA et al., 2012).

Diante desse contexto o objetivo desse trabalho é apresentar e avaliar a influência da aplicação de uma atividade lúdica como ferramenta auxiliar no ensino de Tabela Periódica. Tendo por finalidade facilitar e dinamizar a aprendizagem, com o intuito de se obter um melhor rendimento de assuntos já trilhados e uma aprendizagem mais significativa.

## **METODOLOGIA**

A proposta foi desenvolvida com 25 alunos do primeiro ano na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Monsenhor José Borges de Carvalho, localizada na cidade de Alagoa Nova-PB. Este trabalho foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa e quantitativa. Os resultados foram obtidos através da aplicação de questionários, com perguntas subjetivas e objetivas.

*Trilhando a Tabela Periódica* é uma atividade composta por uma trilha gigante contendo 30 casas, onde elas foram confeccionadas em ordem crescente de alguns elementos químicos da Tabela Periódica com imagens que mostravam a aplicação dos elementos no cotidiano, a fim de contextualizar o conteúdo. As perguntas referentes aos conteúdos de Tabela Periódica estavam expressas em cartas. Havia também algumas ordens para dinamizar o jogo, como volte 5 casas, ande 3 casas e fique uma rodada sem jogar.

Para iniciar o jogo cada participante deveria jogar o dado, quem tirasse o maior número começava a brincadeira. Então, este participante deveria jogar o dado novamente e andar o número de casas indicado pelo dado. Em cada casa o aluno deveria responder uma questão, a cada acerto o aluno avançaria uma casa, no contrário permanecia na casa até a próxima jogada. Ganhava o jogo a equipe que chegasse primeiro ao final da trilha. O jogo foi realizado dividindo a turma em três grupos, e só um membro do grupo estando jogando, enquanto os demais do grupo auxiliaram ajudando a responder as questões propostas. Vale salientar que as perguntas eram referentes aos conteúdos de tabela periódica e propriedades periódicas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O jogo Trilhando a tabela periódica foi aplicado com um grupo de 25 alunos do primeiro ano de uma escola de Ensino Médio, tendo o intuito de contribuir no fortalecimento e/ou aprendizado do conteúdo abordado (tabela periódica). Durante o desenvolvimento desta atividade foi possível constatar um considerável desejo dos alunos por metodologias dessa natureza.

A partir da coleta dos dados obtidos com as respostas dos questionários após a aplicação do jogo, foi possível verificar que 76% dos alunos avaliaram como sendo uma ferramenta excelente, enquanto 26% avaliaram como regular. Quando questionados acerca do que acharam do jogo, observou-se que alguns classificaram a atividade lúdica como uma ferramenta diferenciada para o ensino de conteúdos de química, e que essa ferramenta deveria ser aplicada outras vezes. Outro ponto positivo apontado pelos alunos se refere a interação que a atividade proporcionou aos mesmos com os colegas de classe, e até mesmo com o professor. De acordo com VIGOTSKY (1989), nessa direção os jogos didáticos surgem como uma alternativa pois incentivam o trabalho em equipe e a interação aluno-professor, auxiliam no desenvolvimento de raciocínio e habilidades. O jogo atuou como uma ferramenta importante para construção de significados, possibilitando que os alunos se tornassem mais ativos no processo de construção de seu próprio conhecimento.

Outro questionamento feito aos estudantes foi em relação aos pontos positivos e negativos em relação ao uso do jogo trabalhado. No que diz respeito ao ponto positivo pôde-se verificar através das falas abaixo as boas perspectivas apresentadas pelos alunos diante da atividade desenvolvida:

[...] a aula ficou mais interessante e chamou atenção dos alunos.

[...] foi uma forma mais divertida de aprender o conteúdo.

[...] muito produtivo, estimula o aprendizado de forma leve e descontraída. Além de trazer diversão e prender atenção de todos os alunos.

É evidenciado através das falas dos alunos, que a ideia de trazer metodologias inovadoras para sala de aula despertam o interesse pela aprendizagem e participação deles na construção do conhecimento. Segundo Cunha (2012) o jogo direciona as atividades em sala de aula de forma diferenciada das metodologias normalmente utilizadas nas escolas. Por esses fatores, os jogos, como instrumento didático, têm sido cada vez mais valorizados nas escolas que se identificam com uma abordagem construtivista ou abordagens ativas e sociais.

Em relação ao ponto negativo, a grande maioria relatou o fato de o jogo acabar rápido. Essa afirmativa se baseava principalmente pelo fato de a aula ter se tornado mais dinâmica e prazerosa segundo eles.

Em relação ao material utilizado para produção do jogo, o mesmo foi produzido com materiais de baixo custo para estar ao alcance de qualquer professor que deseje utilizar essa ferramenta em sua aula.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse trabalho foi possível fazer uma reflexão no que diz respeito a utilização de novas ferramentas didáticas que auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. Verificou-se que a proposta de utilização e aplicação do jogo *Trilhando a tabela periódica* como recurso complementar, dinâmico e facilitador na socialização do conteúdo tabela periódica contribuiu bastante na construção do conhecimento. O desenvolvimento desses jogos permitiu constatar que o aprender não precisa ser sofrido, exaustivo, e nem tampouco ser obtido por um único caminho.

Sendo assim, verificou-se que esta experiência foi uma boa estratégia para complementar e tornar o ensino de tabela periódica mais significativo. Com base nessa visão foi possível concluir a necessidade de os jogos didáticos merecerem um espaço maior na prática pedagógica. Assim espera-se que os docentes utilizem dessas ferramentas e trabalhem de forma mais criativa as suas aulas.

**Palavras-chave:** Ensino de Química, Jogos Lúdicos, Tabela Periódica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília, DF , 1999.
- CUNHA, Márcia Borin. **Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula**. Química Nova Na Escola:Vol. 34, N° 2, p. 92-98, MAIO 2012.
- FERREIRA, Eduardo Adelino. et al. **Aplicação de Jogos Lúdicos para o Ensino de Química: auxílio nas aulas sobre tabela periódica**.ENECT, 2012.
- MATOS, Danilo Augusto. et al. **O Jogo do Mico no Ensino das Funções orgânicas: O Lúdico como Estratégia no PIBID**. Natal – RN: V CNNQ; III ENNEQ, 2013.
- OLIVEIRA, Vera Barros de. **Jogos de regras e resoluções de problemas**. Editora: Vozes, 2ª edição –2004.
- ROSA, M.I.P. e ROSSI, A.V. **Educação Química no Brasil: memórias, políticas e tendências**. Campinas: Átomo, 2008.
- Santana, E. M. de. & Rezende, D. de B. (2008). **O uso de jogos no ensino e aprendizagem de Química: uma visão dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental**. XIV ENEQ. UFPR, Curitiba.
- VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 989.

