

## **BINGO DOS ELEMENTOS QUÍMICOS: A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

Amanda Celerino Da Silva (1); Mirella Karine De Araújo Moura (1);  
Letícia Stéfany Santos De França (2); Juscelina Vicente De Melo (3); Ricardo Sérgio Da Silva  
(4).

<sup>1</sup>Centro Acadêmico de Vitória. Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: [amandacelerino17@gmail.com](mailto:amandacelerino17@gmail.com)

<sup>1</sup>Centro Acadêmico de Vitória. Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: [mirella.araujo.moura@hotmail.com](mailto:mirella.araujo.moura@hotmail.com)

<sup>2</sup>Centro Acadêmico de Vitória. Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: [leticia18.stefany@gmail.com](mailto:leticia18.stefany@gmail.com)

<sup>3</sup>Centro Acadêmico de Vitória. Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: [celimelo009@hotmail.com](mailto:celimelo009@hotmail.com)

<sup>4</sup>Centro de Biociências. Universidade Federal de Pernambuco.

E-mail: [profricardosergio.bio@gmail.com](mailto:profricardosergio.bio@gmail.com)

### **INTRODUÇÃO**

O ensino de química assim como em outras áreas do ensino das ciências exatas, ainda apresenta aspectos do modelo tradicional de ensino. Que possui como características: foco na memorização, utilização do livro didático como principal recurso para ministrar as aulas, falta de contextualização e interdisciplinaridade. Dentre as principais consequências dessa metodologia tradicional, alunos encontram-se desmotivados, com dificuldade de aprendizado do conteúdo e em relacionar a química ao cotidiano mesmo ela estando tão presente (ROCHA, VASCONCELOS, 2016).

Como alternativa para facilitar o aprendizado e compreensão dos conteúdos de química, diversos autores propõem metodologias mais dinâmicas para mediar o conhecimento. Os jogos lúdicos conjecturam uma das alternativas que podem despertar o interesse do aluno e aproximar o conteúdo do ao seu cotidiano além de promover diversão e socialização tanto entre os alunos como também entre aluno e professor, contribuindo assim para uma aprendizagem significativa (MATIAS, NASCIMENTO, SALES, 2017). O processo de aprendizagem ocorre gradativamente e levando o indivíduo cada vez a uma maior adaptação ao ambiente e que através do jogo e suas regras os indivíduos definem sua relação com o meio (PIAGET, 1978).

De acordo com Santos (2017), a utilização de atividades lúdicas é de grande importância para o processo de ensino-aprendizagem, se somada a outras metodologias acarretará em melhorias e aumentará o rendimento escolar no que se refere ao ensino de química. Neto e Moradillo (2016), ressaltam a importância de planejar as atividades ou jogos lúdicos que serão utilizados no ensino de química. As atividades devem estar fundamentadas teoricamente

e não ser feita de qualquer maneira de forma improvisada, esses aspectos são importantes para que as atividades contribuam para aprendizagem dos alunos.

Os jogos caracterizam o início da mudança na prática pedagógica e já fazem parte do contexto educacional atual, sendo uma forma do docente compartilhar o conhecimento científico. Para que o aluno seja protagonista do processo de aprendizagem, os jogos podem ter uma situação-problema, nessas situações o professor faz poucas interferências. O aluno que deve investigar, levantar hipóteses com intuito de resolver a situação-problema, sendo assim um facilitador na aprendizagem de conceitos da química (LEAL,2016).

Segundo Santana (2006) quando o aluno aprende e entende um conteúdo, ele percebe que seu horizonte foi ampliado e com isso terá mais argumentos para discutir situações relacionadas ao seu próprio ambiente, assim possibilita o mesmo a colaborar na construção de soluções úteis para a sociedade hoje e no futuro. O uso de jogos educativos pode contribuir para o desenvolvimento mental e motor dos alunos, podendo favorecer uma melhor percepção do meio que o cerca e motivá-los a perceber a ligação do conteúdo didático com temas que retratem com o seu dia-a-dia (SOARES, 2014).

Segundo Cavalcanti e Soares (2009, pág. 08); “O jogo proporciona a liberdade e não possui essa atmosfera de medo criada em sala de aula. O erro pode durante o jogo ser trabalhado de forma lúdica, sem pressão para o aluno e sem opressão por parte de colegas e professor, fazendo com que, o aluno tenha total liberdade para opinar, mostrar toda sua criatividade e interagir com os outros alunos e com o professor tentando solucionar os problemas de aprendizagem”. Dessa forma o aluno torna-se uma pessoa proativa e responsável pelo seu próprio conhecimento, ajudando assim no processo de aprendizagem.

Tendo em vista a grande complexidade dos conteúdos da área de química e a difícil compreensão por parte dos alunos, o presente trabalho teve por objetivo analisar a contribuição do jogo “Bingo dos elementos químicos” para o processo de ensino-aprendizagem de alunos do nono ano do Ensino fundamental II da educação básica.

## **METODOLOGIA**

A realização deste trabalho foi dividido em duas etapas mais antes da realização das mesmas, o professor explicou que na aula do dia seguinte seria realizada uma forma dinâmica para se conhecer os elementos químicos tendo em vista que eles nunca tiveram conhecimento desse assunto e que através do jogo seria uma forma mais dinâmica de melhor forma de trazer esse conteúdo de uma maneira mais fácil para a compreensão dos mesmos.

A primeira etapa foi a confecção do “bingo dos elementos químicos”, nesse momento os alunos misturaram os elementos químicos para construção das cartelas do bingo, enviaram para o professor e o mesmo reorganizou e imprimiu as cartelas. Os elementos foram impressos e recortados a parte para corresponder as bolas de um bingo e cada elemento foi colado em emborrachado colorido.

Na segunda etapa os elementos químicos já haviam sido impressos e recortados, para finalizar a confecção do jogo utilizamos EVA colorido para colar em cada elemento químico, os elementos químicos foram recortados e colados no EVA, para se assemelhar as bolas de um bingo. Após finalizada a confecção os alunos receberam suas respectivas cartelas juntamente com os elementos químicos recortados. Posteriormente iniciamos o jogo, para cada elemento químico sorteado, foi estipulado 2 minutos para que os alunos procurassem em

sua tabela periódica. O bingo dos elementos químicos foi aplicado em duas turmas de nono ano do ensino fundamental II, da escola Municipal Maurina Rodrigues Dos Santos na Cidade de Passira/PE, e como forma de premiar os alunos que conseguiram ganhar o bingo foi entregue um caderno de 10 matérias em ambas as turmas que participaram.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados obtidos iniciaram a partir da aplicação de algumas aulas explanando o assunto sobre “átomo” de modo processual, ao chegar na parte de elementos químicos foi retratado sobre a importância dos elementos químicos e respondeu-se a questionamentos dos alunos sobre o assunto, em seguida houve a aplicação do jogo “Bingo dos elementos químicos”.

Ao final do bingo os alunos relataram que dessa forma o assunto se tornou menos chato e o aproveitamento deles aumentou em virtude de que aprenderam brincando e com isso podemos perceber o quanto é importante e necessário trazer a ludicidade para as nossas aulas. O interessante foi que muitos alunos que geralmente não costumam participar das aulas começaram a se interessar pelo assunto e ver de uma forma diferente e significativa a presença desse assunto no nono ano. E através deste jogo os alunos demonstraram compreender melhor a importância da tabela periódica e de seus diversos grupos a partir dessa experiência, nos mostrando o quanto é relevante utilizar a ludicidade nas aulas interferindo assim em um melhor processo de ensino-aprendizagem. Segundo Rego, Junior e Araújo (2017) “Os jogos interativos servem para ensinar e educar e se constituem como ferramentas instrucionais eficientes”. Assim podemos observar a importância do jogo para o processo de ensino se mostrando relevante na aprendizagem dos alunos.

Esses relatos estão em consonância com as ideias de Cunha (2015) no qual ele relata que “o jogo contribui para o desenvolvimento intelectual dos educandos e ao mesmo tempo podem implementar o processo de ensino-aprendizagem, conseqüentemente os jogos se tornam mais efetivos”, também corroboram com as concepções de Rego, Junior e Araújo (2017) na qual eles reportam que “É da relação entre professor-aluno que surge a importância do uso dos jogos lúdicos, para que o aluno perceba que o conhecimento não é algo rígido e com normas invioláveis, mas um processo gradativo de aprendizado através de ferramentas utilizadas no seu cotidiano”. Neto (2017), em seu trabalho sobre “O jogo no ensino de química e a mobilização da atenção e da emoção na apropriação do conteúdo científico: aportes da psicologia histórico-cultural” reforça a ideia que “a utilização do jogo como recurso didático pode contribuir para o aumento das possibilidades de aprendizagem da criança com deficiência mental, pois através desse recurso, ela poderá vivenciar corporalmente as situações de ensino aprendizagem, exercendo sua criatividade e expressividade, interagindo com outras crianças, exercendo a cooperação e aprendendo em grupo” e com isso contribuindo com os nossos resultados de forma que o jogo pode ser uma excelente ferramenta para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

## **CONCLUSÃO**

Mediante aos dados analisados conclui-se que o “bingo dos elementos químicos” influenciou de uma forma positiva no processo de ensino-aprendizagem, melhorando a compreensão de um conteúdo que é de difícil entendimento e trazendo um recurso lúdico como uma forma de instigar o interesse contínuo dos estudantes. Faz-se indispensável a adaptação desta ferramenta a outros conteúdos como alternativa para traçar novos meios de se alcançar um melhor aprendizado.

## REFERÊNCIAS

CUNHA, Valdir Fernandes. **Jogos no ensino de química para a educação do campo: projeto de um bingo para abordar a tabela periódica**, universidade de Brasília- Planaltina, 2015.

LEAL, H.G.A. **Uso da abordagem lúdica no ensino de química**. Monografia apresentada ao Curso de Especialização ENCI-UAB do CECIMIG FaE/UFMG. Monte Carlos 2016.

MATIAS, F.S.; NASCIMENTO, F.T.;SALES, L.L.M. Jogos lúdicos como ferramenta no ensino de química: teoria versus prática. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, Cajazeiras, n. 2, suplementar, p. 452-464, set. de 2017.

NETO, H. S.M.; MORADILLO, E.F. O Lúdico no Ensino de Química: Considerações a partir da Psicologia Histórico-Cultural. **Quím. nova esc.** – São Paulo-SP, BR. Vol. 38, N° 4, p. 360-368, 2016.

NETO, Luiz Severino. **Jogos e sua contribuição a educação**. 2017, 39 f. Monografia (Psicopedagogia Institucional)- Universidade Candido Mendes, Vila Velha, 2017.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: Imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Tradução de Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1978.

RÊGO, João Ricardo Souza; JUNIOR, Felipe Magno da Cruz; ARAÚJO, Maria Gabriella da Silva. Uso de jogos lúdicos no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Química. **Estação Científica** (UNIFAP), Macapá, v.7, n. 2,p. 149-157, 2017.

ROCHA, J.S.; VASCONCELOS, T.C. Dificuldades de aprendizagem no ensino de química: algumas reflexões. In: XVIII Encontro nacional de ensino de química,18., 2016, Florianópolis, Santa Catarina. **Anais...** Florianópolis, Santa Catarina: UFSC, 2016.

SANTANA, E. M. **A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos**. Universidade de São Paulo, Instituto de Física – Programa de Pós Graduação Interunidades em Ensino de Ciências - 2006.

SANTOS, F.R. O uso do lúdico no ensino de Química: Uma visão discente. **Revista Gestão Universitária**, n.8, 2017.

SOARES, M. H. F. B. **O lúdico em Química: jogos e atividades aplicados ao ensino de Química**. 2004. Tese de Doutorado. Universidade Federal de São Carlos.