

## **JOGO LÚDICO DE CARTAS: ESTRATÉGIAS PARA O ENSINO DE QUÍMICA.**

Leonardo M. Martins<sup>1</sup>; Micheline S. C. Oliveira<sup>2</sup>; Thaís R. Cavalcante<sup>3</sup>; Amanda M. B Alves<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Ceará - UECE, leonardo.marinho@aluno.uece.br

<sup>2</sup>Universidade Estadual do Ceará - UECE, micheline.oliveira@uece.br

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Ceará - UECE (PPGCN) tata.cavalcante61@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Estadual do Ceará - UECE (PPGCN), abarrosalves@gmail.com

**Palavras-Chave:** Vidrarias, Laboratório, Pesquisa.

### **Introdução**

Hoje em dia, um dos principais desafios para o professor que escolhe ensinar Química é combater a ideia de que essa disciplina se resume a decorar fórmulas, propriedades e equações. A pesquisa na área educativa está em constante evolução, buscando abordagens inovadoras que tornem o aprendizado mais envolvente e colaborativo, ressaltando a relevância da química em nossas vidas diárias. Na área da Química, a aprendizagem se baseia na geração de

conhecimento científico, visando facilitar nos alunos a compreensão e a assimilação de como a ciência se manifesta em fenômenos e na vida diária. É fundamental que o estudante tenha uma base sólida em Química para poder contribuir, efetivamente, na sociedade, aprimorar sua habilidade de tomar decisões e cultivar outras competências essenciais para o exercício da cidadania, que é uma das responsabilidades sociais da Educação Básica.

O modelo educacional convencional, por muito tempo, foi pautado na crença de que a aprendizagem se dava por meio da repetição e que os alunos que não conseguiam aprender eram os únicos culpados por seu fracasso. Nos dias de hoje, o professor é visto como, diretamente, responsável pela falta de compreensão dos conteúdos por parte dos alunos. Incentivar o interesse do estudante no aprendizado tornou-se um desafio para a habilidade do professor (Cunha, 2012).

De acordo com Bernardelli (2014, p. 12), muitos estudantes que ingressam no ensino médio veem a Química de forma negativa, considerandoa "uma matéria difícil de decorar". O professor, que atua como mediador nesse processo educativo, busca desenvolver um modelo de ensino que torne as aulas mais atrativas e ajude os alunos a reavaliar sua percepção sobre a disciplina, utilizando exemplos práticos que ilustrem a presença da química no dia a dia.

Nunes e Ramalho (2022) enfatizam o papel crucial do professor no processo de ensino e aprendizagem, ressaltando sua habilidade de compartilhar o saber, de forma pedagógica, o que contribui para aprimorar a compreensão dos alunos na área de Química. Neste cenário, os jogos recreativos funcionam como ferramentas que visam aprimorar a educação dos alunos. Esses jogos educativos têm o objetivo de conectar o aprendizado e a assimilação de um conteúdo específico com a atividade envolvente, promovendo, desse modo, um interesse particular pelo tema em questão (Robaina, 2008). O uso dos jogos como ferramenta de aprendizado e crescimento dos estudantes é uma abordagem que alguns professores adotam em busca de envolver suas turmas, de maneira mais ativa, nos conteúdos abordados. A integração do lúdico no processo educacional é um tema amplamente pesquisado, evidenciando-se pelas diversas teorias que exploram o papel do jogo e das atividades lúdicas. Conforme Araújo (2012), desde os primeiros anos, a brincadeira é essencial na vida infantil já que, ao jogar, a criança investiga

e interage com o que a cerca, utilizando tanto sua energia física quanto sua capacidade mental. Através de atividades lúdicas, promove-se na criança a criatividade e a estimulação para que ela busque, cada vez mais, o entendimento das ciências, pois essa abordagem torna as aulas mais dinâmicas, incentivando o aluno a se manter curioso e engajado.

## Metodologia

Este trabalho como estudo o experimental e o qualitativo. A aplicação do Jogo Conhecendo Vidrarias envolveu, aproximadamente, 25 alunos que cursam o segundo ano do Ensino Médio, de uma Escola da Rede Pública da cidade de Fortaleza/CE. Neste estudo, implementamos uma abordagem reflexiva ao desenvolver, aplicar e avaliar a efetividade de um jogo educacional denominado “Conhecendo Vidrarias”, voltado para as aulas que discutem as funções das vidrarias, servindo como uma metodologia que pode facilitar o processo de ensino-aprendizado. Assim, o docente poderá ponderar sobre a utilização de jogos educativos como uma estratégia a ser integrada em sua prática docente.

Conforme descrito por Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa-ação se desenvolve em um ciclo com quatro etapas: planejamento de melhorias, implementação, acompanhamento e avaliação dos resultados. Neste trabalho, foi realizado o planejamento e a criação de um jogo educativo focado no conhecimento sobre vidrarias, além do acompanhamento de todo o processo de execução do jogo. Foram confeccionadas 24 cartas com a foto da vidraria e sua função (Figura 01).



Figura 01 - Algumas cartas do jogo aplicado

Fonte: Elaborada pelo autor

## Resultados e Discussão

Nos resultados da pesquisa observou-se que os alunos demonstraram-se altamente interessados no jogo. Entre outros aspectos foi observado se o jogo estimulou a curiosidade dos alunos em relação aos nomes e utilidade de cada vidraria laboratorial. Antecipadamente a aplicação do jogo promoveu-se uma aula foi aula expositiva, apresentando as vidrarias, seus nomes e as funções de cada um.

A atividade, intitulada Conhecendo Vidrarias, consistiu em um jogo de cartas desenvolvido para apresentar aos alunos os diferentes tipos de vidrarias utilizadas em laboratórios. Isso se faz necessário, uma vez que eles nunca tiveram a oportunidade de manusear esses materiais, já que a escola não dispõe de um laboratório de Química e não realiza atividades experimentais em sala de aula.

Após completar a atividade, os alunos foram convidados a executar uma tarefa, preenchendo um quadro previamente estruturado foi denominado.

**Quadro 1.** Resposta dos estudantes sobre o Quadro de Sugestões.

<b>Motivo que corresponde a sua satisfação sobre o uso do jogo nas aulas. Pode assinalar mais de uma opção.</b>	
<b>25</b>	Auxilia a fixar o conteúdo apresentado pelo professor.
<b>23</b>	Foge do método tradicional da aula, promovendo descontração nos alunos.
<b>9</b>	É uma atividade que deveria ser aplicada a um público infantil.
<b>0</b>	Não gostei do jogo.
<b>23</b>	É uma forma de aprender e interagir brincando com os colegas.

Fonte: Elaborado pelo pesquisador

## Conclusões

O recurso lúdico desenvolvido e utilizado neste trabalho para ensinar sobre vidrarias considerou os elementos fundamentais de jogos recreativos, ao mesmo tempo em que apresentou metas e normas claramente definidas. Em relação à sua utilização, o jogo revelou ser de simples aplicação e fácil compreensão. No que diz respeito à aceitação, todos os alunos apreciaram a abordagem metodológica adotada

## Referências

- ARAÚJO, V. C. de. **O jogo no contexto da educação psicomotora**. São Paulo: Cortez, 2012. 106 p.
- BARRETO, Natacha Martins Bomfim. Temas geradores utilizados no ensino de química. In: Encontro Nacional de Ensino de Química. 18., 2016. **Anais [...]**. Florianópolis.
- BERNARDELLI, Marlize Spagolla. **A interdisciplinaridade educativa na contextualização do conceito de transformação química em um curso de Ciências Biológicas**. 2014. 159f. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014
- CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: Considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. **Química Nova na Escola**, Curitiba, v. 34, n. 2, p.92-98, 2012.
- NUÑES, I. B.; RAMALHO, B. L. **Fundamentos do Ensino-Aprendizagem das Ciências Naturais e da Matemática: o novo ensino médio**. Porto Alegre: Sulina, 2022
- PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.
- ROBAINA, J, V. L. **Química através do lúdico: brincando e aprendendo**. Porto Alegre: ULBRA, 2008.