

## **METODOLOGIA ATIVA E LÚDICA NO CONTEÚDO DA TABELA PERIÓDICA**

Caroline Lopes Rodrigues<sup>1</sup> - Unifesspa

Rosângela Dala Possa<sup>2</sup> - Unifesspa

Natalia Hilgert de Souza Carnevali (Coordenadora do Projeto)<sup>3</sup> - Unifesspa

**Agência Financiadora da Bolsa:** Pró-Reitoria de Ensino de Graduação-PROEG (\*para trabalhos vinculados aos Programas de Ensino/PROEG)

**Programa de Ensino:** Programa Monitoria Geral 2019, edital nº 23/2018/2018.

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é facilitar o entendimento dos elementos químicos. O Baralho da Química foi aplicado na monitoria de Química Geral no curso de Ciências Biológicas da Unifesspa/IEX, o jogo é composto por 118 cartas, que correspondem aos elementos químicos da tabela periódica. O material didático familiarizou os conceitos e características dos elementos químicos. Portanto, a utilização desses materiais é uma ferramenta facilitadora dentro de sala de aula e ambientes externos.

**Palavras-chave:** Ensino de Química; Tabela Periódica; Baralho da Química.

### **1. INTRODUÇÃO**

O processo de ensino e aprendizagem da disciplina de química nas escolas requer metodologias ativas com a aprendizagem baseada na resolução de problemas, em projetos, sala de aula invertida, entre outras e apresentam resultados satisfatórios. (BACKES E PROCHNOW, 2017). Esses métodos de abordagem devem ter como objetivo interesse dos alunos, pois de acordo com Lima (2012) ao observarmos como a disciplina é ensinada nas escolas brasileiras, identificamos que seus conhecimentos são difíceis de serem entendidos.

O presente trabalho tem como objetivo a criação e aplicação de material didático interativo, denominado UNO da Química com a finalidade de familiarizar os alunos com os elementos químicos e algumas de suas características abordando o conteúdo da tabela periódica de maneira lúdica e criativa, estimulando o interesse e melhorando a afeição pela disciplina.

### **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas (IEX/Unifesspa). Bolsista do Programa de Monitoria Geral 2019. E-mail: carol.inee@unifesspa.edu.br

<sup>2</sup>Doutora em Engenharia Química pela UFRN. Professora Titular Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEX/Unifesspa). E-mail: rosangela.possa@unifesspa.edu.br

<sup>3</sup>Doutora em Agronomia pela Universidade Federal da Grande Dourados. Professora Titular Adjunta da Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (IEX/Unifesspa). Coordenadora do Programa de Monitoria Geral 2019. E-mail: nataliahilgert@unifesspa.edu.br

O Baralho da Química foi aplicado na monitoria da Disciplina de Química Geral no curso de Ciências Biológicas da Unifesspa – IEX; adaptação de “Uno da química de Dionízio (2018), como apoio no estudo da tabela periódica, e em um evento de divulgação da instituição, no qual foi exposto e apresentado para alunos do ensino médio e a comunidade em geral (ver imagem 1).

O jogo é composto por 118 cartas de 6x10cm, que correspondem aos 118 elementos químicos da tabela periódica. O baralho é dividido nas cores azul, rosa, verde e amarela, representando os subníveis s, p, d e f. Na construção do jogo utilizou-se papel cartão, tesoura e caneta (ver imagem 2).

A carta de elemento químico traz características como nome, símbolo, período, família e o subnível. Devem participar no mínimo dois jogadores. Cada jogador recebe sete cartas. O restante do baralho é deixado na mesa com a face virada para baixo; então o jogador que distribuiu as cartas inicia o jogo com uma das sete cartas que está em sua mão, essa carta, fica em cima da mesa servindo como base para que o jogo comece. O jogo deve seguir em sentido horário. Os jogadores devem jogar, na sua vez, uma carta de mesmo subnível (cor), período ou família do elemento representado na carta que está na mesa. Ao jogar sua última carta, o jogador deve anunciar em voz alta, falando “Química”, finalizando assim a rodada.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material didático teve uma ótima aceitação, possibilitando a familiarização dos conceitos e as propriedades dos elementos químicos, sem a necessidade de memorização, pois as cartas interagem com o conteúdo da tabela periódica de maneira lúdica e criativa (ver imagem 3).

Pode-se perceber que o desempenho dos alunos nas avaliações que abordaram este assunto foi superior, e o índice de aprovação na disciplina foi elevado. No evento onde o jogo foi utilizado como metodologia de ensino, a aprovação foi unânime, sendo um diferencial para os alunos se interessarem a ingressar em um curso de Licenciatura da UNIFESSPA/IEX.

Imagem 1 – Exposição do trabalho



Aplicação do baralho da química em evento de divulgação da instituição.

Fonte: Raquel Jardim, 2019

Imagem 2 – Cartas do baralho



As cores do baralho representando os subníveis.

Fonte: Raquel Jardim, 2019

Imagem 3 – Aplicação do trabalho



Participação da comunidade no jogo do baralho da química.

Fonte: Raquel Jardim, 2019

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que a utilização de materiais didáticos é um modo de ferramenta facilitadora dentro de sala de aula ou até mesmo em ambientes externos, como por exemplo, feiras de ciências ou até mesmo outro tipo de evento escolar. Pois este meio de elaboração de propostas alternativas, torna-se inclusivo e de fácil acesso a todos.

#### **5. REFERÊNCIAS (Conforme ABNT).**

BACKES, N. F. PROCHNOW, T. R. O Ensino de Química Orgânica por meio de temas geradores de discussões: o uso da metodologia ativa World Café. **Encontro de debates sobre o ensino de química - 37 anos: Roda de Formação de Professores na Educação Química**. 2017.

DIONÍZIO, T. P. “Uno da Química”: conhecendo os elementos químicos por meio de um jogo de cartas. Educação Pública. 17 de julho de 2018. Disponível em: <<http://educacaopublica.cecierj.edu.br/revista/?p=42464>>. Acesso em: 10, de jan 21.

LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista Espaço Acadêmico**. Ano XII, n 136, 2012, p.95-101.