

ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO JOGO “UNO PERIÓDICO” PARA ENSINO DA DISPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS NA TABELA PERIÓDICA.

*Lucas Rodrigues Pedrosa¹(IC), Robson Silva da França²(FM), Wdson Costa Santos¹(PQ).
lucaspedrosa1988@gmail.com

¹ Instituto Federal da Bahia, Campus Vitória da Conquista (IFBA), ² Instituto de Educação Euclides Dantas (IEED).

Palavras-Chave: Jogo Lúdico; Ensino-Aprendizagem; Uno Periódico.

Introdução

De acordo com Cunha (2012), jogos estão presentes na vida cotidiana das pessoas promovendo diversão, disputa e, também, aprendizagem. Nesta ótica, visando à melhoria na aprendizagem dos estudantes de ensino médio, no que diz respeito à química, mais especificamente com relação à aprendizagem e memorização da disposição dos elementos na tabela periódica e a compreensão da distribuição eletrônica dos elementos, é interessante a utilização, também, do lúdico. Diante disso, este trabalho apresenta a construção e utilização do jogo “Uno Periódico”, para abordagem desses conceitos numa turma do 1º ano do ensino médio.

Resultados e Discussão

Durante o desenvolvimento das atividades do PIBID no IEED, foi possível notar que, os estudantes tinham o costume de jogar UNO® nos intervalos das aulas. Diante disso, foi elaborado um jogo similar aquele comumente praticado pelos discentes, que abordasse conteúdos de química. De forma divertida e intuitiva, o “Uno Periódico”, tenta trazer, de maneira simples, auxílio no processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que o aluno aprenda a ler, a compreender e a interpretar a distribuição eletrônica dos elementos e sua relação com a localização destes na tabela periódica. O jogo é composto por 108 cartas, cada carta contendo o símbolo químico e a distribuição eletrônica do elemento (Figura 1).

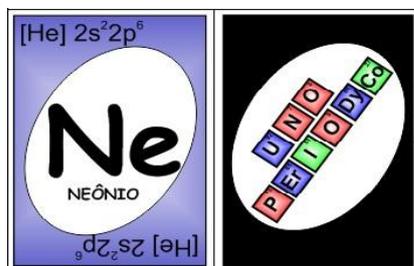


Figura 1. Exemplo de frente e verso das cartas.

O objetivo é descartar todas as cartas em mãos, com base na interpretação da distribuição eletrônica. O descarte obedece a critérios, tais como: a) elementos pertencentes ao mesmo período ou camada; b) elementos pertencentes ao mesmo grupo ou família da tabela periódica. Outras regras são incorporadas, para deixar o jogo mais dinâmico

e divertido, como por exemplo, os elementos de transição interna e externa, o hidrogênio e os gases nobres, que assumem a função das cartas de ação do UNO®. O jogo foi aplicado numa turma de 1º ano do ensino médio do IEED, logo após a introdução do conteúdo pelo professor supervisor. Antes e após realização do jogo os discentes responderam um questionário, com o intuito de coletar alguns dados relativos ao uso de jogos e ao aprendizado do conteúdo. Do total de alunos que participaram da atividade, 32% responderam nunca ter participado de um jogo didático, e entre os que já haviam participado 47% disseram que foi divertido, mas não lembra o conteúdo abordado no jogo. Durante a realização da atividade foi possível perceber um maior envolvimento da turma do que nas aulas tradicionais, sendo esta observação reforçada pelas respostas dos questionários, onde 91% afirmaram ter gostado de participar da atividade, e gostaria de participar de outras similares. Em relação ao aprendizado do conteúdo, a média de acertos das questões antes da atividade foi consideravelmente inferior à média de acertos das mesmas questões após a aplicação do jogo. No que diz respeito à diferenciação entre elementos representativos e de transição interna e externa, o índice acertos aumentou de 34%, para 47%. Os resultados também demonstram que o percentual de respostas certas às questões que tratam da identificação dos grupos e períodos a partir da distribuição eletrônica também aumentou de 16% para 60%.

Conclusões

A análise dos resultados evidencia que o “Uno Periódico” é uma alternativa didática viável para a aprendizagem da relação entre a disposição dos elementos na tabela periódica e a distribuição eletrônica dos mesmos. Os dados obtidos, aliados ao discurso dos alunos, levam a crer que a utilização de jogos didáticos torna-se, cada vez mais, ferramenta importante, “quase indispensável”, para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

Agradecimentos

Inserir aqui agradecimentos. Procure usar este tipo de letra, embora possa usar letras maiúsculas.

CUNHA, M, B. 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, maio 2012.