

Jogo “Perfil da Tabela Periódica”: Uma proposta de material didático

Emilane do C. F. Abreu^{1*}(IC), Angelo F. M. Barbosa¹(IC), Alessandro Erdmann¹(IC), Bruna G. N. Pereira¹(IC), Renan B. Mendes¹(IC), Robson J. B. Rabelo¹(IC), Vitor N. da Silva¹(IC), Sandra A. D. Ferreira¹(PQ), Daniel G. Martins²(FM).

¹UFES – Av. Fernando Ferrari, 514, Goiabeiras, Departamento de Química. Vitória-ES, CEP 29075-910.

²EEEM Colégio Estadual do Espírito Santo – Av. Vitoria, s/n, Forte São João - Vitória-ES.

*emilanefrancino@gmail.com

Palavras-Chave: Jogos didáticos, tabela periódica, ensino de química.

Introdução

O desenvolvimento de estratégias modernas e simples vem se destacando no processo de ensino-aprendizagem e é recomendado para dinamizar e estimular o interesse dos alunos pelo conhecimento. Atualmente, a abordagem lúdica por meio de jogos educacionais tem sido muito utilizada como ferramenta pedagógica por vários autores¹ para ensinar diversos conceitos em sala de aula. O jogo educativo deve ter suas funções bem definidas, devendo proporcionar a função lúdica que está ligada à diversão, ao prazer e ao desprazer - e a função educativa – que tem por objetivos a ampliação do conhecimento. Sendo assim, contribui para o estreitamento da relação aluno-professor e aluno-aluno, podendo facilitar o processo de inclusão². Para os professores é sempre um desafio a busca por novas metodologias e estratégias de ensino para a motivação de aprendizagem que sejam acessíveis, modernas e de baixo custo. O objetivo principal deste trabalho foi a construção de um jogo para despertar o interesse dos alunos ao estudo da tabela periódica e de suas propriedades físico-químicas.

Resultados e Discussão

O trabalho consistiu na elaboração de um jogo pelos bolsistas do PIBID (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) de forma a explorar as propriedades da tabela periódica, os principais elementos químicos, configuração eletrônica, afinidades, aplicações e etc. O jogo baseou-se em um modelo de jogo da Grow, conhecido como Perfil. Neste caso, o tabuleiro, conforme a figura 1 foi a própria tabela periódica em tamanho ampliado contendo apenas o símbolo dos elementos e o número atômico. Cada carta representa um elemento e contém 10 dicas relacionadas com as propriedades e características do elemento. A quantidade de casas avançadas no tabuleiro é (10 – n) em que n é o número de dicas que foram utilizadas para se adivinhar o elemento da carta sorteada. Sendo assim, o jogador ou equipe que utilizar poucas dicas para descobrir o elemento que está na carta sorteada, avança mais casas e chega ao final da trajetória. O jogo foi aplicado aos alunos das turmas do terceiro ano do ensino médio da EEEM Colégio Estadual do Espírito Santo para fins de estabelecer as regras básicas, a trajetória no

tabuleiro, o tempo de jogo, as dificuldades e facilidades encontradas pelos alunos e principalmente para estabelecer as estratégias do jogo.

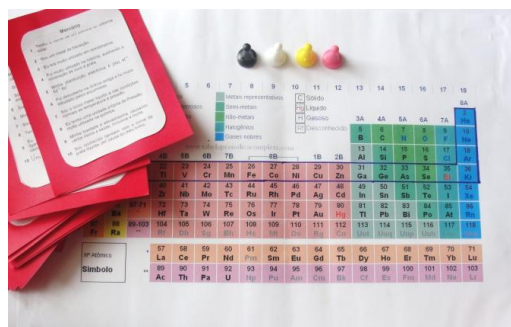


Figura 1. Jogo Perfil da Tabela Periódica

Conclusões

Este trabalho apresentou uma proposta alternativa, para o estudo da tabela periódica de forma exploratória e dinâmica. As atividades despertaram de forma significativa, o interesse dos alunos para o tema abordado tornando a atividade satisfatória. Além das correlações estabelecidas entre as propriedades dos elementos, as configurações eletrônicas, o número atômico, a localização do elemento no tabuleiro, outras características tais como as principais aplicações e ocorrência natural dos elementos foram também investigadas. A participação dos bolsistas e alunos contribuiu muito com o aperfeiçoamento das regras, das dicas e com a construção do jogo como material inovador. Futuramente, outras turmas e escolas participantes do PIBID utilizarão o jogo como forma de melhorar o ensino de Química nas escolas públicas da grande Vitória.

Agradecimentos

PIBID-UFES, CAPES, SEDU-ES

¹ Domingos, D.C.A.; Recena, M.C.P., Ciências e Cognição, 15(1); 272, 2010. Disponível em www.cienciasecognicao.org

² Cunha, M.B., Jogos didáticos de Química. Santa Maria: Grafos, 2000.