

Dominó Químico – Substâncias Inorgânicas: Uma Aula Diferenciada

Fábio Santos de Carvalho (IC), Taiana do Bomfim Tarantino (IC), Bárbara Cristina Tavares Moreira (PQ)* e Genira Carneiro de Araujo (PQ) bctmoreira@yahoo.com.br

Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, Campus I, Rua Silveira Martins, 2555, Cabula, Salvador-BA, CEP: 41.195.001.

Palavras-Chave: jogo didático, substâncias inorgânicas, ensino de química.

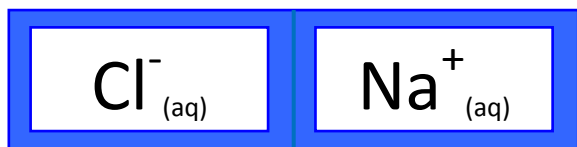
Introdução

Este trabalho descreve um jogo como atividade lúdica para ser aplicado em sala de aula, com uma estrutura semelhante ao dominó, adaptado para o estudo das substâncias químicas inorgânicas. Foi desenvolvido objetivando que o estudante seja capaz de identificá-las, diferenciá-las e classificá-las em ácidos, bases, sais e óxidos a partir da sua constituição química fazendo uso das tabelas de íons presente nos livros didáticos. A proposta foi aplicada em uma turma de primeiro ano do Ensino Médio de um colégio da rede pública do Estado da Bahia; e numa turma da disciplina de Química Geral I do curso de Licenciatura em Química da Universidade do Estado da Bahia.

Resultados e Discussão

O jogo proposto é constituído por peças semelhantes ao de um dominó tradicional. Cada peça, assim como a simbologia dos cátions e ânions, foi criada no computador utilizando o programa Office Power Point. Quanto ao tamanho das peças, foram utilizadas as dimensões de 8,0 cm de comprimento e 2,6 cm de largura, para a facilidade de manuseio. Utilizou-se o Papel Vêrge. Por este ser um jogo derivado do dominó, sua dinâmica não deve ser muito diferente, sendo, de maneira ampla, a seguinte:

1. Cada peça traz as fórmulas de um ânion e um cátion, na extremidade esquerda e direita,



respectivamente (Figura 1);

Figura 1- Uma peça do jogo Dominó químico – Substâncias Inorgânicas.

2. A turma pode ser dividida em grupos de 04 (ou 08) estudantes; onde cada estudante dispõe de um auxiliar, formando duplas;

3. Em cada grupo, serão distribuídas 05 peças de dominó e uma tabela de nomenclatura de íons por participante individual ou por dupla;

4. O jogo será iniciado pelo estudante que tiver a peça contendo os íons correspondentes da água ionizada (Figura 2);

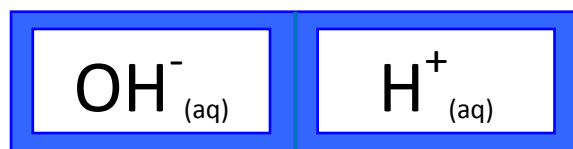


Figura 2- Peça que inicia o jogo Dominó químico – Substâncias Inorgânicas.

5. O jogo segue em sentido horário. Na 2ª e 3ª jogada os participantes deverão formar um ÁCIDO e uma BASE, ou vice-versa. Quem define é o estudante que conseguir fazer a 2ª jogada.

6. A partir da 4ª jogada utiliza-se de um sorteio, com um baralho adaptado contendo quatro tipos de substâncias inorgânicas, para saber que tipo de substância deverá ser formada.

7. Ao descartar a peça, desde a 1ª jogada, o estudante deve dizer a fórmula e a nomenclatura da substância formada;

8. O jogo termina quando um dos jogadores combinar sua última peça.

9. Ganha o jogo quem tiver a maior pontuação.

O jogo foi elaborado com dois níveis de dificuldade com objetivo de proporcionar ao estudante o interesse e amadurecimento gradativos sobre conteúdo abordado. Tanto na aplicação no Ensino Médio quanto no Ensino Superior, os estudantes participaram ativamente e à medida que iam se familiarizando com a dinâmica da partida, iam demonstrando bastante interesse no jogo. Este material didático tanto pode ser usado para fixação, já que desperta o interesse e a motivação diante do assunto abordado, quanto para avaliação. A estrutura e dinâmica deste jogo, assim como a variação do nível de dificuldade programado permitem verificar se o estudante compreende o conteúdo e relaciona adequadamente a nomenclatura às fórmulas das substâncias inorgânicas estudadas.

Conclusões

Este trabalho permite ressaltar que o jogo como atividade lúdica é um poderoso motivador para os estudantes como recurso didático facilitador de sua aprendizagem. Permite desenvolver competências no âmbito da comunicação, das relações interpessoais, da liderança e do trabalho em equipe, usando a relação cooperação / competição, já que o estudante coopera com os colegas de equipe.