

Bingo Químico das funções inorgânicas: uma proposta lúdica para a verificação da aprendizagem de conteúdos de Química

Otacílio José da Silva^{1*} (IC), Deise Alves Brito² (IC), Daniella de Brito Barbosa³ (IC)

1. UEPB E-mail: ottacilionetto@hotmail.com; 2. UEPB; 3. UEPB

Palavras-Chave: Ensino de Química, funções inorgânicas, jogos

Introdução

Muitos professores vêm buscando utilizar diferentes ferramentas pedagógicas a fim de tornar o ensino dos conceitos científicos mais acessíveis, com o objetivo de promover as aulas mais agradáveis e atraentes por meio de modelos, figuras, ilustrações, jogos e experimentação investigativa (FERREIRA et. al., 2010). Os jogos, em particular, motivam, atraem e estimulam a curiosidade, aprimoram o desenvolvimento de habilidades linguísticas e mentais, exercitam interações sociais e trabalho em equipe (VYGOTSKY, 1989).

O Bingo Químico tem por principal finalidade ajudar os alunos (jogadores) a reconhecerem os compostos inorgânicos de acordo com as competências e habilidades que o jogo propõe: no mínimo, conhecer/estudar a tabela de cátions e ânions. Pelo fato de alguns alunos terem dificuldades para nomear e reconhecer alguns compostos inorgânicos, a utilização do Bingo Químico não tem intenção do aluno memorizar as funções inorgânicas, mas apresenta-se como forma do aluno se familiarizar com as nomenclaturas e adquirir conhecimentos básicos.

Dentro desse contexto, o presente trabalho tem como objetivo mostrar os resultados alcançados na utilização de um jogo didático que foi utilizado como ferramenta para a verificação da aprendizagem das funções inorgânicas.

Resultados e Discussão

O jogo utilizado pode ter a partir de 2 participantes com faixa etária a partir dos 15 anos, geralmente alunos do 1º ano do ensino médio, que tenham estudado ou estejam estudando o conteúdo de funções inorgânicas (esse é o principal critério para a realização da verificação da aprendizagem). Pode ser utilizado para outras séries do ensino médio. A procedência do jogo é idêntica a de um bingo convencional, sendo que ao invés de serem cantados os números sorteados do globo, canta-se o nome do ácido, da bases, do sal, do óxido ou do íon sorteado e se caso na cartela que o aluno recebeu tiver o símbolo (fórmula molecular) do ácido, da bases, do sal, do óxido ou do íon sorteado, ele faz uma marcação. O jogo termina quando há preenchimento total da cartela ou de acordo com as condições de jogo que o professor/aplicador escolher.

O Bingo Químico foi aplicado a 28 alunos em uma turma de 1º ano do ensino médio em uma escola estadual no município de Queimadas-PB. Anteriormente à aplicação do jogo didático, os alunos (jogadores) responderam a um questionário com questões abertas, por meio do qual se procurou verificar a aprendizagem obtida acerca dos conteúdos químicos trabalhados, ou seja, funções inorgânicas e íons (ácidos, bases, óxidos, sais, cátions e ânions) em aulas anteriores. A tabela 1, apresenta as questões feitas previamente e a classificação das respostas dos alunos, onde verificou-se

que a maioria dos alunos sabiam descrever as propriedades de base e sal e explicar o que seria um ácido e uma base e também sabiam as propriedades e explicar sobre as outras funções sendo que em pequeno nível de conhecimento. Houve a realização do jogo e verificou-se que a aprendizagem dos alunos com relação a nomenclatura do conteúdo referido era em média 27,50%.

Com base na verificação da aprendizagem anterior, foi ministrada uma aula abordando com maior ênfase sobre as funções inorgânicas as quais os alunos não apresentaram um efetivo domínio ao responder o questionário. E posteriormente, foi realizado uma nova rodada do jogo em que pode-se verificar em seu decorrer, que os alunos demonstravam um bom aporte (46,50%, em média) sobre as nomenclaturas e fórmulas moleculares das funções inorgânicas e íons, assim percebe-se que houve uma consolidação dos conteúdos ministrados.

Tabela 1. Resultados do questionário por categorias e porcentagens aplicadas aos alunos do 1º ano do ensino médio antes da utilização do Bingo Químico.

Questão 1	O que você entende por ácido?	
Categorias	Propriedades	Explicação
	10%	60%
Questão 2	O que você entende por base?	
Categorias	Propriedades	Explicação
	20%	30%
Questão 3	O que você entende sal?	
Categorias	Propriedades	Explicação
	60%	20%
Questão 4	O que você entende por óxido?	
Categorias	Propriedades	Explicação
	10%	10%

Conclusões

O presente trabalho proporcionou contribuições acerca da utilização dos jogos didáticos como uma ferramenta no processo de ensino e aprendizagem, em que o referido jogo didático pode ser usado para que o aluno melhorasse seus conhecimentos dos compostos inorgânicos, inclusive das nomenclaturas, mediante a importância desse conteúdo durante o estudo da Química.

Agradecimentos

À Deus, à escola e aos professores orientadores da Universidade Estadual da Paraíba.

- FERREIRA, L.H.; HARTWIG, D.R. e OLIVIERA, R.C. Ensino experimental de química: uma abordagem investigativa contextualizada. Química Nova na Escola, v. 32, n. 2, p. 101-106, 2010;

- VYGOTSKY, L.S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1989;