

Intervenção Bingo Atômico

Contextualização

O Jogo do Bingo é bem conhecido popularmente e bastante interessante para ser adaptado para a finalidade educativa. O conteúdo abordado nesta atividade é referente à atomística e tem como objetivo orientar o aluno no uso da Tabela Periódica para encontrar as características atômicas dos elementos químicos com número de prótons (Z), número de elétrons (e), número de nêutrons (N) e número de massa (A). As questões trabalhadas na atividade foram contextualizadas com aplicações cotidianas dos elementos químicos. Os elementos trabalhados no Bingo Atômico variam de Hidrogênio (H) a Argônio (Ar) e foram escolhidos assim para facilitar a identificação na Tabela Periódica e facilitar as operações matemática, pois é mais fácil e rápido encontrar o número de nêutrons do elemento oxigênio ($16 - 8 = 8$) do que o número de nêutrons do elemento ouro ($197 - 79 = 118$). Desta forma a dinamicidade da atividade não é perdida. Também se pode observar, na prática, que o aluno ao trabalhar com os 20 primeiros elementos químicos da Tabela Periódica, consegue encontrar as propriedades para os demais elementos por analogia.

Habilidades a serem desenvolvidas:

- Ensinar como encontrar na tabela número de prótons (Z), número de elétrons (e), número de nêutrons (N) e número de massa (A);
- Facilitar a compreensão do estudo da tabela periódica;
- Desenvolver o raciocínio lógico dos alunos.

Conhecimentos mobilizados:

- Entender a importância dos elementos presentes na tabela periódica.

Materiais:

- Encarte de regras

- Fichas para o sorteio
- Cartelas de marcação para os alunos
- Encarte de consulta ao conteúdo e Tabela Periódica

- Marcadores (grãos de milho)
- 2 caixas de chocolate (prêmio)

Metodologia:

No dia 12 de agosto de 2016 foi feita uma intervenção com a turma do 9^o ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlota Vieira da Cunha. O jogo foi iniciado quando todos os alunos tinham uma cartela de marcação, nove marcadores (grãos de milho), uma Tabela Periódica e um quadro de consulta. As fichas foram embaralhadas e retiradas uma de cada vez (aleatoriamente). Cada ficha continha um elemento químico e uma propriedade (Z, A, n, e), cuja resposta os alunos obtiveram através da consulta na Tabela Periódica. Após o sorteio, as pibidianas falavam em voz alta o que estava sendo pedido na ficha, além de mostrá-la para os alunos. Os alunos consultavam na Tabela Periódica o que foi sorteado e verificaram se possuíam o número correspondente e, em caso afirmativo, marcavam na sua cartela. Esse procedimento foi repetido até que um aluno completou toda a cartela e gritou “BINGO”, sendo o campeão. O bingo teve como premiação uma caixa de chocolate e foram feitas duas rodadas do jogo.

Registro da Intervenção:

No dia 12 de agosto de 2016 foi feita uma intervenção com a turma do 9^o ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Carlota Vieira da Cunha. O Jogo do Bingo Atômico é bem conhecido popularmente e bastante interessante para ser adaptado para a finalidade educativa. O conteúdo abordado nesta atividade é referente à atomística e tem como objetivo orientar o aluno no uso da Tabela Periódica para encontrar as características atômicas dos elementos químicos com número de prótons (Z), número de elétrons (e), número de nêutrons (N) e número de massa (A). As questões trabalhadas na atividade foram contextualizadas com aplicações cotidianas dos elementos químicos. Os elementos trabalhados no Bingo Atômico variam de Hidrogênio (H) a Argônio (Ar) e foram escolhidos assim para facilitar a identificação na Tabela Periódica e facilitar as operações matemática, pois é mais fácil e rápido encontrar o número de nêutrons do elemento oxigênio. A aplicação do bingo para o estudo da tabela periódica teve um resultado bem satisfatório, tendo em vista que os alunos da turma eram bem competitivos e se esforçavam para compreender o jogo e ganhar.



Figura 1: Pibidianas explicando o jogo para os alunos do 9º ano da Escola Carlota Vieira da Cunha.



Figura 2: Alunos do 9º jogando o bingo atômico.

Os alunos estavam bem agitados no começo da intervenção, porém quando começaram as atividades se dedicaram bastante em cada instante do jogo, prestando muita atenção para as instruções que foram passadas. A aplicação do bingo para o estudo da tabela periódica teve um resultado bem satisfatório, tendo em vista que os alunos se esforçavam para compreender o jogo.