

## **ENDEREÇO QUÍMICO: UM ARTEFATO DE AUXÍLIO A APRENDIZAGEM DA ORGANIZAÇÃO DA TABELA PERIÓDICA.**

**Amanda Bobbio Pontara<sup>1</sup>, Laís Perpétuo Perovano<sup>2</sup>, Ana Nery Furlan Mendes<sup>3</sup>, Sandra Mara Santana Rocha<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Bartouvino Costa, Linhares-ES/amandabobbio@yahoo.com.br.

<sup>2</sup> Escolas Estaduais de Ensino Fundamental e Médio Bartouvino Costa e de Ensino Médio Emir de Macedo Gomes, Linhares- ES/laisperovano@hotmail.com

<sup>3</sup> UFES/CEUNES, Programa de Pós graduação em Ensino na Educação Básica/ana.n.mendes@ufes.br

<sup>4</sup> UFES/CEUNES, Programa de Pós graduação em Ensino na Educação Básica/sandra.rocha@ufes.br

O estudo da Tabela Periódica é considerado como algo difícil para a maioria dos alunos do ensino médio, mas sua compreensão é base fundamental para o ensino da química. Tal dificuldade pode ser ainda maior se o estudante possuir uma deficiência. Verifica-se então que os educadores precisam se preparar e se adaptar para buscar novas formas de ensino e situações diversificadas, tornando mais concretos os conceitos que serão ensinados em sala de aula.

Para auxiliar o estudo da tabela periódica, construiu-se um artefato no qual o aluno deverá encontrar a posição (família e período) dos elementos químicos na tabela periódica pela sua distribuição eletrônica. Tal artefato consiste em um painel da tabela periódica confeccionado em lona e fixado a um suporte de madeira, onde cartas que representam os elementos químicos serão colocadas posteriormente.

Inicialmente é sorteada uma carta e o aluno deverá utilizar as informações contidas na mesma para localizar a posição do elemento na tabela, utilizando para isso o diagrama de Linus Pauling. Nas cartas estão contidas informações como nome do elemento químico, seu símbolo e número atômico, em português, braile e na língua dos sinais e informações sobre a utilização. As cartas foram produzidas a partir da reutilização de materiais descartados como caixas tipo Tetra Pack® para as cartas referentes aos metais, devido à coloração metálica da parte interna, embalagens tipo PET azul para os ametais e bandejas de isopor amarelas para os gases nobres. A escolha por esse tipo de material além do baixo custo possibilita a reutilização, sendo assim, pode ser reproduzido em qualquer escola.

É importante ressaltar que as cores das cartas, bem como sua textura possibilitam que o aluno com deficiência auditiva ou visual tenha condições de participar da atividade. O diagrama de Linus Pauling foi confeccionado em uma placa metálica e os valores de cada subnível em peças com ímã, permitindo assim a movimentação das peças sobre a placa.

A utilização desse artefato possibilita ao professor o ensino de assuntos como distribuição eletrônica, tabela periódica, propriedades dos elementos e posteriormente ligações químicas. Além dos conteúdos a atividade ainda estimula a participação efetiva dos alunos na construção do conhecimento.



No desenvolver da atividade espera-se que o aluno consiga prever a localização dos próximos elementos e com isso entenda que os elementos são organizados por ordem crescente de número atômico além de associarem a classificação dos elementos químicos no grupo dos metais, ametais e gases nobres - a partir das cores em comum das cartas.