

## TABELA PERIÓDICA 3D – UM RECURSO DIDÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

\*Viviane Chepli<sup>1</sup> (IC), \*Maika Janine Lazzaris<sup>2</sup> (IC), Uelson João Martinho<sup>3</sup> (IC), Adilson Maia Moreira<sup>4</sup> (FM), Karine Arend<sup>5</sup> (PQ).

<sup>1,2,3,5</sup> Instituto Federal Catarinense – Câmpus Araquari. BR 280, km 27, bairro Colégio Agrícola – Araquari/SC.

<sup>4</sup> E. E. B. Almirante Boiteux – Av. Nereu Ramos, 180 - Centro, Araquari/SC.

[vivichepli@gmail.com](mailto:vivichepli@gmail.com), [uelson.uel@hotmail.com](mailto:uelson.uel@hotmail.com), [maikalazzaris@hotmail.com](mailto:maikalazzaris@hotmail.com)

Palavras-Chave: tabela periódica, recurso didático, elementos químicos.

### Introdução

Diante de um cenário cada vez mais desafiador na área educacional, seja pela falta de interesse dos estudantes, seja pela extensa lista de atividades atrativas fora da sala de aula, o professor necessita utilizar ferramentas que detenham a atenção dos seus estudantes e os incentive ao envolvimento do seu processo de aprendizagem<sup>1</sup>. Buscando incentivar e contribuir com a utilização dessas novas metodologias, propôs-se uma intervenção pedagógica que foi aplicada em turmas do 9º ano, nas aulas de ciências da Escola de Ensino Básico Almirante Boiteux, na cidade de Araquari – SC, dentro do programa de extensão PIBID – Programa de Institucional de bolsa de Iniciação a Docência. As atividades consistiram em abordar a tabela periódica e suas principais características, assim como curiosidades e utilidades do cotidiano, por meio da montagem de uma Tabela Periódica 3D.

As intervenções pedagógicas compreenderam:

- Aplicação de um questionário investigativo com o objetivo de verificar os conhecimentos prévios dos alunos;
- Leitura e discussão de textos de apoio<sup>2</sup>;
- Fundamentação teórica acerca da história da tabela periódica<sup>3</sup>;
- Utilização de um jogo didático de cartas com elementos químicos;
- Realização de uma pesquisa bibliográfica, com características, curiosidades e utilidades dos elementos químicos no cotidiano;
- Construção da Tabela Periódica 3D com caixas de leite recicladas.

Ao final, foi realizada a aplicação de um questionário avaliativo, com o objetivo de identificar quais foram os conteúdos assimilados na intervenção<sup>4</sup>.

### Resultados e Discussão

Após a intervenção, verificou-se que os alunos conseguiam relacionar os elementos químicos com o cotidiano, pois citaram diversos exemplos de usos para cada elemento, por exemplo o uso do tungstênio e mercúrio em lâmpadas, assim como suas utilidades na indústria, o que não foi

constatado nas respostas do primeiro questionário feito em momento inicial das atividades.



Figura 1 - Montagem da Tabela Periódica 3D

### Conclusões

A construção da Tabela Periódica 3D com os alunos foi um estímulo ao aprendizado, favorecendo uma maior interação aluno/tema proposto, contribuindo na apropriação dos conteúdos. A Tabela Periódica 3D pode ser utilizada como material complementar de ensino em outros conteúdos escolares (Alimentos, Corpo Humano, Meio Ambiente, entre outros) trazendo ao ambiente escolar uma ferramenta contínua de ensino<sup>5</sup>.

### Agradecimentos

Agradecemos a CAPES, pelo aporte financeiro e a E. E. B. Almirante Boiteux pela possibilidade de realizar as atividades.

<sup>1</sup> GADOTTI, M. **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas, 2000.

<sup>2</sup> BRYSON, Bill. **Breve história de quase tudo: do big-bang ao homo-sapiens**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. 541 p.

<sup>3</sup> NEVES, Luiz Seixas das; FARIAS, Robson Fernandes de. **História da química: um livro-texto para a graduação**. 2. ed. rev. Campinas: Átomo, 2011. 134 p.

<sup>4</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um discurso sobre as ciências**. 16. ed. Portugal: Afrontamento, 2010. 59p.

<sup>5</sup> DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André Peres; PERNAMBUCO, Marta Maria Castanho Almeida. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011. 364 p.