

## Estudo da Tabela Periódica através de um software como uma das atividades do PIBID

Lucila Akiko Nagashima<sup>\*1</sup> (PQ), Luis Henrique Martins da Silva<sup>2</sup> (IC), Carlos Augusto Luz<sup>2</sup> (IC)

Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR/campus de Paranavaí. Avenida Gabriel Esperidião s/n, Jardim Morumbi, Paranavaí – Estado do Paraná (lucilanagashima@uol.com.br)

Palavras-Chave: Ensino de Química, Tabela Periódica, PIBID

### Introdução

Certamente, um dos maiores desafios enfrentados no ambiente escolar é como promover uma contextualização e a interdisciplinaridade na prática pedagógica<sup>1</sup>, principalmente no Ensino de Química do Ensino Médio. Por priorizar o tratamento de conceitos dessa disciplina de forma fragmentada e descontextualizada, a disciplina é motivo de críticas e constitui em um dos fatores responsáveis pelo elevado nível de rejeição por parte dos estudantes<sup>1</sup>. Assim, ao tentar aproximar a Química ao cotidiano dos estudantes, foi proposto o estudo da Tabela Periódica aos estudantes do Ensino Médio de uma escola pública do município de Paranavaí, como uma das atividades do PIBID. Tal escolha é fundamentada na questão de que a Tabela Periódica é o símbolo mais conhecido da linguagem química e por se tratar de um valioso instrumento didático para o ensino da ciência, embora muitos alunos a vejam como um aglomerado de informações que necessitam somente de memorização. Desta forma, acredita-se que o estudo da Tabela Periódica por meio de software aproxime a Química dos estudantes integrantes do PIBID a partir da classificação periódica dos elementos.

### Resultados e Discussão

As atividades foram desenvolvidas para avaliar a utilização da Tabela Periódica interativa para discutir a classificação dos elementos químicos e suas propriedades com o auxílio do software disponível em: <http://www.baixaki.com.br/site/dwnld42428.htm?Btn=2>. A página mostra as seguintes informações: classificação de elementos químicos, nome e nomes em espanhol e inglês, propriedades gerais, físicas e eletrônicas; origem; breve história da tabela periódica, entre outras informações, totalmente aplicáveis ao Ensino Médio, que normalmente se encontram resumidas nos livros didáticos do Ensino Médio. A pesquisa de informação pode ser encontrada pelo elemento químico. Ao “clique” em um determinado elemento químico, o usuário terá acesso a uma vasta e variada informação sobre o elemento. A navegação é muito fácil, pois existem sempre setas que possibilitam o avanço ou recuo das páginas e ícones de acesso direto à Tabela Periódica estão sempre prontos para facilitar a

escolha de um novo elemento. Os vinte alunos do programa PIBID foram divididos em cinco grupos, cabendo a cada grupo a pesquisa de aproximadamente vinte elementos químicos. Como a escola não dispõe de acesso à Internet foram disponibilizados cinco notebooks com acesso móvel. A aula foi conduzida sempre buscando a interação professor-aluno-computador, não verificando nenhuma indiferença dos estudantes como ocorrem normalmente nas aulas tradicionais. O layout do cartão continha as características dos elementos pesquisados e as diferentes cores tinham como objetivo a diferenciação dos principais grupos da Tabela Periódica. A confecção da Tabela foi realizada no papel de dimensão 2,50m x 1,50m colada numa das paredes da sala de aula. Ao encerrar esta atividade observou-se que a Tabela Periódica por apresentar animação mostrou bastante interação com os estudantes, e quanto aos comentários dos alunos, pode-se destacar a versatilidade com que se obtêm as informações. A exploração da Tabela Periódica com auxílio de software foi beneficiada na medida em que a sua abordagem não é realizada de forma abstrata, mas como uma organização e apresentação dos diversos elementos essenciais à vida e à evolução da sociedade.

### Conclusões

O presente estudo é um indicador de que: existe uma forte tendência para o uso das novas tecnologias de informação e comunicação, em especial em estudantes mais jovens; a utilização de recursos digitais permite maior envolvimento dos alunos nas tarefas efetuadas e, conseqüentemente, melhor aproveitamento; a utilização da Internet, quando apoiada por um roteiro, permite uma pesquisa eficaz da informação desejada e ainda, que o processo ensino-aprendizagem do tema “Tabela Periódica” foi beneficiado com a metodologia empregada.

### Agradecimentos

À CAPES, pelo financiamento do projeto PIBID.

<sup>1</sup>SOUZA JÚNIOR, W.C. **Química em Geral a partir de uma Tabela Periódica no Microsoft Excel**: uma estratégia de abordagem de Ensino da Química na educação Básica. 138f. Dissertação (mestrado em Ciências). Universidade do Grande Rio, Duque de Caxias, Rio de Janeiro.