

## Textos de Divulgação Científica no Ensino-Aprendizagem dos Tópicos “Combustão” e “Tabela Periódica”.

Lydia Galagovsky<sup>1</sup>(PQ), Cristina Cuñado<sup>1</sup>(PG), Luciane J. Palmiéri<sup>2\*</sup>(IC), Salete Linhares Queiroz<sup>2</sup>(PQ)  
[lucianejatoba@yahoo.com.br](mailto:lucianejatoba@yahoo.com.br)

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Univesidad de Buenos Aires. Ciudad Universitaria, Pabellón 2, (1428). Buenos Aires, Argentina. <sup>2</sup>Instituto de Química de São Carlos, Universidade de São Paulo. Av. Trabalhador São-Carlense, 400. CEP 13560-970. São Carlos, São Paulo, Brasil.

Palavras Chave: química, leitura, divulgação científica.

### Introdução

A adoção de textos de divulgação científica (TDC) como recurso didático para o Ensino de Ciências tem sido sugerida nos últimos anos<sup>1</sup>. Textos de tal natureza, via de regra, abordam conteúdos atuais que despertam a curiosidade dos alunos. Outra característica relevante dos TDC é o tipo de linguagem neles presente, que, segundo Ferrari e colaboradores<sup>1</sup>, tornam o texto “especial”, devido ao uso da linguagem informal, menos técnica, flexível, intermediária entre a linguagem científica e a linguagem do público leigo.

No presente trabalho são analisadas experiências sobre a utilização de TDC no ensino dos tópicos “combustão” e “tabela periódica” para alunos matriculados, respectivamente, em um centro de Enseñanza para Adultos (Provincia de Buenos Aires) e em um curso superior de Química (Estado de São Paulo).

### Resultados e Discussão

Na atividade didática realizada com 60 alunos de um centro de Enseñanza para Adultos, estes, inicialmente, leram e discutiram o texto “Misteriosa Muerte de una Familia en San Juan”, publicada no jornal *Clarín*, e levantaram hipóteses (e as apresentaram por escrito) sobre as causas da morte da referida família. Em seguida, o docente responsável pela disciplina discutiu idéias e conceitos vinculados ao tópico “combustão” e solicitou aos alunos que, à luz de tais conceitos, reformulassem as hipóteses construídas anteriormente e as apresentassem, novamente, também na forma escrita.

Na atividade didática realizada com 40 alunos de um curso superior de Química, cada um deles recebeu três TDC (provenientes das seguintes revistas: *Veja*, *Superinteressante*, *Pesquisa FAPESP*) e a incumbência de localizar nos textos um elemento químico, sobre o qual deveria: comparar o seu tamanho com o tamanho do primeiro elemento da família a qual ele pertence; verificar se apresenta formas alotrópicas; pesquisar quais são as suas principais aplicações etc. Os estudantes também

escreveram um resumo sobre cada um dos TDC lidos.

A análise da atividade didática relacionada ao tópico “combustão”, realizada através da comparação entre as hipóteses levantadas pelos alunos antes e depois da explicação do docente sobre o evento em questão, indicou que os estudantes não apresentaram deslocamentos na interpretação do evento, após a explicação do docente. Assim, a apresentação expositiva dos conceitos não foi suficiente para gerar o conflito cognitivo requerido para a ocorrência da mudança conceitual.

A análise da atividade didática relacionada ao tópico “tabela periódica” foi realizada a partir dos resumos produzidos pelos alunos e das respostas apresentadas aos questionamentos anteriormente citados. A análise dos resumos indicou que a maioria dos alunos, na produção dos textos, apenas realizou um exercício de repetição formal (entendida por Orlandi<sup>2</sup> como “repetição com outras palavras”) com relação aos textos originalmente lidos. O que sugere a necessidade de implementação, nos cursos superiores, de estratégias de ensino que estimulem o aluno à construção de manifestações próprias, a alcançar uma posição de autor<sup>2</sup>. Com relação às respostas dadas às questões, estas se mostraram, de maneira geral, corretas, contribuindo para o entendimento por parte dos alunos de conceitos abarcados pelo tópico “tabela periódica”. Cabe ainda destacar que os alunos envolvidos em ambas as atividades se mostraram motivados com a leitura dos TDC.

### Conclusões

A instauração em aulas de química de um contexto de leitura distinto daquele oferecido pelo livro didático pode melhorar a qualidade das interações em aula e favorecer um maior conhecimento sobre os alunos por parte do professor, o que possibilita o aprimoramento do processo de ensino-aprendizagem.

<sup>1</sup>Ferrari, P.C.; Angotti, J.A.; Tragtenberg, M.H.R. Utilização de textos de divulgação científica sobre a teoria do caos na educação. *Atas do V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências* 2005.

*Sociedade Brasileira de Química ( SBQ)*

<sup>2</sup>Orlani, E. P. *Interpretação: autoria, leitura e interpretação do trabalho simbólico*. Petrópolis: Vozes, 1996.