

## Textos de divulgação científica como recurso didático: considerações para o ensino de química

Luciana Nobre de Abreu Ferreira<sup>1</sup> (PG), Salete Linhares Queiroz<sup>2</sup> (PQ) [luciana.naf@hotmail.com](mailto:luciana.naf@hotmail.com)

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Carlos – Rod. Washington Luiz, km 235 – São Carlos –SP. <sup>2</sup>Instituto de Química de São Carlos – Universidade de São Paulo – Av. Trabalhador São-carlense, 400 – São Carlos – SP.

Palavras Chave: Divulgação científica, Química

### Introdução

A utilização de textos de divulgação científica (TDCs) no ensino formal tem sido discutida por pesquisadores da área de educação em ciências. Estudos recentes revelam as potencialidades de tal uso no desenvolvimento de habilidades importantes para a formação dos estudantes<sup>1</sup>. Nesse trabalho, analisamos um TDC tendo em vista a discussão de algumas características nele presentes que podem ser consideradas relevantes na sua escolha por parte de professores para uso didático no ensino médio de química. Para tanto, o TDC *Energia Verde*<sup>2</sup> (publicação da revista *Ciência Hoje*, da SBPC) foi analisado com base no instrumento de análise proposto por Ribeiro e Kawamura<sup>3</sup>, que leva em consideração o conteúdo e a forma dos TDCs.

### Resultados e Discussão

Na dimensão **conteúdo**, com relação à **temática**, o texto trata do aproveitamento da energia solar para a obtenção de combustíveis derivados de vegetais, como forma alternativa aos combustíveis fósseis. No que diz respeito à dimensão **abordagens e contexto**, o artigo em questão mescla questões de cunho sócio-econômico-ambiental [1] com questões de cunho conceitual [2].

[1] “Não exigem grandes investimentos públicos, criam numerosos empregos na zona rural e não agredem o meio ambiente...”

[2] “A fotossíntese, portanto, nada mais é que a síntese de carboidratos e outros compostos orgânicos...”

Em [2] é possível perceber a tentativa do autor em apresentar a seu destinatário descrições relativas às reações de fotossíntese, com a finalidade de tornar o assunto mais compreensível ao leitor. Tal procedimento foi adotado ao longo de todo o texto.

Foi identificada apenas uma menção à categoria **procedimentos internos da ciência** e, mesmo assim, tal menção não apresenta detalhes que revelem aspectos mais específicos relativos a essa dimensão como, por exemplo, a forma como foi feita a tomada de dados [3]:

[3] “Detalhes (...) foram revelados por experimentos realizados com técnicas laboratoriais sofisticadas”.

As visões apresentadas pelo autor são homogêneas e não são feitas referências a outras fontes no texto. Por isto, não encontramos no texto elementos que evidenciem a diversidade de ideias, o que

caracterizaria a categoria **funcionamento institucional da ciência**. Na dimensão **forma**, o TDC, quanto à sua **estrutura**, apresenta uma sequência lógica, o que impede uma leitura fragmentada do mesmo, ou seja, a leitura de partes independentes. O fato de não apresentar boxes é um indicativo da necessidade de uma leitura progressiva para o entendimento do texto.

Com relação aos **recursos visuais e textuais**, o texto apresenta seis páginas e um título destacado que ocupa página dupla. Esta tem como fundo a foto de uma plantação banhada pelo Sol, o que exemplifica bem o conteúdo do artigo. Nas páginas seguintes as colunas encontram-se sobre fundo branco. O texto possui três intertítulos, que intitulam os subtópicos do artigo. Também são encontradas quatro figuras, três delas correspondem a esquemas que ilustram trechos do texto e indicam mais uma estratégia do autor em facilitar a sua compreensão. Na quarta figura encontra-se a foto de uma planta aguapé, exemplo de fonte de biomassa. Ao longo do texto também estão dispostas equações químicas que representam as etapas da reação de fotossíntese. Com relação à **linguagem**, percebemos um texto repleto de termos científicos, conceituações, representações químicas e fórmulas matemáticas, o que remeteu a um texto didático. O discurso didático está presente em diversos pontos do texto, nos quais o autor lançou mão de diversos recursos metalinguísticos (definição), como no exemplo a seguir [4]:

[4] “Esta nada mais é do que a energia luminosa convertida em energia química...” (grifo nosso)

### Conclusões

Tendo em vista os resultados obtidos acreditamos que os professores que optarem por usar o TDC analisado terão à sua disposição informações importantes, que servirão de base para uma preparação prévia, contribuindo para o uso mais adequado desse recurso no ensino de química.

### Agradecimentos

À FAPESP (Processo nº 2008/10577-5) pelo auxílio financeiro.

<sup>1</sup>Nascimento, T. G.; Souza, S. S. *Atas do VI ENPEC*, 2007.

<sup>2</sup>Carvalho, J. F. *Ciência Hoje*, v.39, n.232. p.28-33, 2006. Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência.

<sup>3</sup>Ribeiro, R. A. ; Kawamura, M. R. D. *Atas do V ENPEC*, 2005.