

# Análise de temas ambientais em livros didáticos de Química

Ivana A. dos Santos<sup>1</sup>(IC), João Carlos S. Conceição<sup>1</sup>(IC), Janaína D. Santana<sup>1</sup>(IC), Joel Augusto M. Porto<sup>1</sup>(IC), Jocimar T. Carneiro<sup>1</sup>(IC), Liliane Cristine M. de Souza<sup>1</sup>(IC), Luciane de S. Dias<sup>1</sup>(IC), Maria Bernadete de Melo Cunha<sup>1\*</sup> (PQ), Mateus M. da Silva<sup>1</sup>(IC), Taíssa Lavine dos S. Carvalho<sup>1</sup>(IC).  
*berna.dete@uol.com.br*

Universidade Federal da Bahia

Palavras-Chave: Ensino de Química, livros didáticos, temas ambientais.

## Introdução

Apresentamos análise de dois livros didáticos de Química<sup>1</sup> para o ensino médio, distribuídos pelo PNLD/2015 (BRASIL, 2014) a partir de categorias indicadas por Fernandes e colaboradores (2013), com relação a temas ambientais, como atividade da disciplina Ensino de Química no Contexto, no semestre de 2015.1 da Licenciatura em Química/UFBA.

## Resultados e Discussão

Recorremos a Fernandes e colaboradores (2013), que apresentam categorias relacionadas à compreensão de temas ambientais, para analisar de que maneira essa temática está presente em dois livros didáticos de Química, indicados como W e Z, englobando seus três volumes. As Categorias utilizadas foram:

**Categoria 1:** Preocupação com as gerações futuras: tendência a uma perspectiva catastrofista, expressando preocupação com as consequências da exploração dos bens naturais para as gerações futuras.

**Categoria 2:** Ideias de desenvolvimento sustentável podendo auxiliar na resolução de problemas já causados ao ambiente ou mesmo evitar novos problemas.

**Categoria 3:** Responsabilidade individual e coletiva: causa e/ou solução para os problemas ambientais.

No Livro W1, na unidade que tem como tema central a Agricultura, ao fazer referências ao desgaste do solo, pelo uso inadequado da irrigação ou da intensificação do uso do mesmo na produção de alimentos, apresenta a **Categoria 1**.

O Livro W2, a unidade 2, discute a porcentagem de água na superfície terrestre, refletindo se essa quantidade é suficiente para todos os povos (capítulo 3), duvidando se no futuro teremos água potável (capítulo 5), relacionamos à **Categoria 1**. No tópico: *Atitude sustentável* em que são indicadas ações para economizar água que podem contribuir com o menor desperdício desse recurso, bem como algumas práticas para reduzir a poluição das águas, relacionamos à **Categoria 2**. Encontramos, ao longo da unidade, ideias que apontam para a responsabilidade coletiva como causas para o agravamento dos problemas ambientais, a exemplo do uso irracional da água e do solo, causando sérias consequências aos recursos hídricos, relacionados à **Categoria 3**.

O Livro W3, na unidade 3, mostra uma foto de inspeção da radiação do solo, durante um exercício de acidente nuclear na China, denotando, caso isto ocorra, ser possível identificar os malefícios causados por esse tipo de acidente, podendo ser relacionado à **Categoria 1**.

O Livro Z1, a unidade 5, tem como tema a Chuva ácida, em que é explicado como ocorre a sua formação e os danos causados por esta às cidades, são comentadas algumas atitudes tomadas pela indústria para diminuição dos principais poluentes causadores de sua produção, tentando minimizar os seus efeitos, podendo ser relacionado à **Categoria 3**.

O Livro Z2, na unidade 2, mostra as principais fontes de poluição das águas e suas consequências, com o lançamento de esgotos domésticos pelo homem, ou a contaminação por esgotos domésticos lançados nas praias como resultado da atividade humana, transmitindo doenças, relacionados à **Categoria 3**.

O Livro Z3, na unidade 1, explica como o vazamento do petróleo pode ser catastrófico para o ambiente, envolvendo todos os seres vivos que dependem daquele ecossistema e como o ser humano também é afetado, implicando na **Categoria 1**.

## Conclusões

Os exemplos de capítulos e/ou unidades dos Livros W e Z, indicam a tendência a tratar os temas ambientais de maneira catastrófica, antevendo um futuro desastroso para o ambiente, incapaz de atender às necessidades dos seres vivos, incluindo os seres humanos, embora alguns exemplos tenham mostrado soluções para essas questões, dentro da visão da sustentabilidade ou ainda indicando ou chamando a responsabilidade individual e coletiva para os problemas causados ao ambiente, provocados pela atividade humana.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação.

**Guias de livros didáticos PNLD/2015:** Química ensino médio. Brasília, 2014.

FERNANDES, C.S. et al. A explicitação do conhecimento discente acerca de temas ambientais: reflexões para o ensino de Ciências da Natureza. *Química Nova na Escola*. v. 35, n.1, fev. 2013.

Nota [1] os livros didáticos analisados foram: W = Química Cidadã. Org.: Wildson Santos; Gerson Mól. 2ed. São Paulo: AJS, 2013.

Z = Química. Martha Reis M. da Fonseca. 1ed. São Paulo: Ática, 2013.