

## **ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS DE QUÍMICA NA PERSPECTIVA CTS**

Fernanda Raulino<sup>1</sup>, Patrícia Amynthas Santos<sup>2</sup>, Fabíola Correa Viel<sup>3</sup>, Maria da Graça Moraes Braga Martin<sup>3</sup>, Tatiana Comiotto<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química - CCT – Voluntária do projeto.

<sup>2</sup> Acadêmico do Curso de Licenciatura em Química - CCT – Bolsista PIBIC/CNPq

<sup>3</sup> Professores Participantes do Departamento de Química – CCT.

<sup>4</sup> Orientador, Departamento de Química- CCT – tatiana.comiotto@udesc.br

Palavras-chave: Livros didáticos. CTS. Ensino de Química.

A visão que o movimento CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) tem para o Ensino de Ciências vai de encontro com o as orientações dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2002). De acordo com essas perspectivas o Ensino de Ciências deve ser pautado na contextualização com o intuito de auxiliar os estudantes a compreender a realidade na qual está inserido, formando assim um cidadão que terá consciências de suas ações na sociedade. Dessa forma, os conteúdos precisam ser trabalhados de maneira que envolva o cotidiano do aluno, mostrando as suas relações com o a tríade CTS, tendo isso em vista, é necessário que o professor desvie da abordagem tradicional que se baseia na apresentação e memorização de conceitos. Mesmo que seja clara a necessidade do ensino baseado na contextualização, nota-se que muitos livros didáticos ainda têm como enfoque a apresentação de conceitos e na resolução de exercícios. Por isso o projeto em questão tem o objetivo de analisar como a abordagem CTS está sendo empregada nos livros didáticos distribuídos pelo PNLD, sendo esse o material didático mais comum entre os professores. Esse resumo é referente a análise da coleção de livros de química dos autores Eduardo F. Mortimer e Andréa H. Machado, Química. O primeiro passo da análise se baseia na utilização de uma planilha elaborada pelos membros do projeto como forma de instrumento de avaliação dos livros. Analisou-se os três livros da coleção, levando em consideração aspectos relacionados à linguagem dos textos, livro do professor fundamentação da obra e informações complementares, aspectos históricos da construção do conhecimento químico e abordagem e contextualização (Ciência Tecnologia e Sociedade - CTS). Para cada uma dessas categorias haviam diversas afirmativas, para cada uma delas era necessário atribuir um número de 0 a 4, de acordo com sua relevância na obra, sendo zero não se aplica, uma menor relevância e quatro maior relevância no livro. Ao final da análise do livro, a tabela gerava um conceito numérico para o mesmo. Vale ressaltar que cada categoria possuía uma porcentagem diferente do conceito numérico, portanto a categoria contextualização (CTS) possuía 45% do peso, linguagem dos textos 10%, aspectos históricos da construção do conhecimento químico 25% e livro do professor 25%. Em virtude de o foco da pesquisa ser analisar como os aspectos relacionados à ciência, tecnologia e sociedade são abordados nos livros didáticos distribuídos para os estudantes do ensino médio, a categoria envolvendo CTS recebeu uma porcentagem maior. Em a razão pela qual a categoria linguagem receber a menor porcentagem se deve ao fato de que essa categoria também estar inserida nas demais categorias. Em relação a análise realizada a coleção recebeu o conceito numérico de 5,75, notou-se que o livro faz diversas tentativas de trabalhar CTS, no entanto em algumas situações essa contextualização não é bem aproveitada nas discussões e nos exercícios que vem após os textos, como acontece por exemplo no

primeiro livro da coleção, no Capítulo 2 – “Introdução ao estudo das propriedades específicas dos materiais”, na página 53 os autores trazem uma reportagem que trata de um acidente de derramamento de óleo no mar, esse é um tema interessante para se discutir com os estudantes sobre a relação que o crescimento da utilização de petróleo tem com o meio ambiente, no entanto, nas questões propostas são apenas abordados conceitos específicos da química sem relacionar com o cotidiano. Outro ponto que deve ser ressaltado é a forma com a qual os conteúdos são explorados no livro didático, na maioria das seções os conceitos são apresentados de maneira conteudista, sem de fato mostrar a importância e a relação que tal conceito tem com a sociedade. Todavia, notou-se também que o terceiro exemplar da coleção apresenta a divisão de capítulos de acordo com as orientações dos PCNs (BRASIL, 2002), trazendo como foco por exemplo o estudo da alimentação e saúde. Por essa razão pode-se dizer que a coleção faz diversas tentativas de contemplar pontos relacionados ao CTS.