

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

Tatiana Comiotto <sup>1</sup>, Mariana Enck de Souza <sup>2</sup>, Regina Helena Munhoz <sup>3</sup>, Marnei Luis Mandler <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Orientador, Departamento de Química- CCT –comiotto.tatiana@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática - CCT - voluntária

<sup>3</sup> Professores Participantes do Departamento de Matemática - CCT

Palavras-chave: Livros didáticos. CTS. Matemática.

O projeto que tem como título “Análise de livros didáticos do ensino médio de química, física e matemática na perspectiva CTS” tem o objetivo identificar as concepções presentes nos livros didáticos de química, física e matemática para o ensino médio, com relação à perspectiva CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Os livros escolhidos são pertencentes ao PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) do Ministério da Educação. A importância desse projeto se dá, uma vez que os livros didáticos são muito utilizados em sala de aula pelos professores. Esse projeto abrange as disciplinas de química, física e matemática, porém este resumo irá se ater apenas a análise de uma coleção de livros de matemática do ensino médio adotados por escolas públicas da cidade de Joinville (SC) entre os anos de 2015 e 2017. Cada um dos integrantes da equipe ficou responsável pela análise de um livro e o preenchimento de uma tabela, onde seriam atribuídas pontuações ao livro conforme a linguagem utilizada pelo livro, informações do livro do professor, os aspectos históricos da construção do conhecimento e a abordagem e contextualização (epistemológica, humanístico-social, pedagógica e técnica). Para atribuir tais pontuações foi utilizado um conjunto de definições que continham critérios de avaliação. Na coleção de livros analisada pode-se perceber uma semelhança entre os capítulos, onde cada um se inicia com uma aplicação do conteúdo, fazendo o aluno perceber onde poderá utilizar aquele assunto que será estudado. A linguagem apresentada é clara e objetiva, sempre trazendo figuras para ilustrar o que se quer ensinar. Logo após, é feita uma abordagem matemática do conteúdo, trazendo os conceitos e exemplos de exercícios resolvidos. Existem também exercícios propostos. Os livros trazem os conteúdos de maneira fracionada, fazendo com que o aluno estude uma parte do conteúdo, resolva os exercícios propostos e só depois é apresentada mais uma parte do conteúdo. Dessa forma, o aluno só aprenderá algo novo quando já exercitou e aprendeu a etapa anterior. O livro traz ainda roteiros de trabalho que podem ser aplicados com os alunos. Esses roteiros sempre envolvem o conteúdo estudado e o cotidiano do aluno, ou seja, o aluno irá responder as questões sempre procurando no seu dia a dia onde o conteúdo estudado pode ser aplicado. São apresentados ainda exercícios complementares envolvendo todo o conteúdo estudado e uma análise da resolução, onde é apontado um exercício resolvido com um erro, assim o aluno deve encontrar o erro na resolução apresentada e resolver o exercício de maneira correta. Nessa seção é apresentado um erro que normalmente é cometido pelos alunos durante a resolução dos exercícios. Ao final de cada capítulo é apresentada uma seção denominada “Matemática se relaciona com diversas disciplinas” onde se pode perceber que o conteúdo matemático estudado naquele capítulo pode relacionar com diversos conteúdos importantes de outras disciplinas, como por exemplo, biologia.