

## **ANÁLISE DO VOLUME TRÊS DO LIVRO DIDÁTICO DO ENSINO DE FÍSICA NA PERSPECTIVA CTS.**

Tatiana Comiotto Menestrina<sup>1</sup>, Ana Paula Jaroseski<sup>2</sup>, Ivani Teresinha Lawall<sup>3</sup>, Alana Caroline Lopes<sup>4</sup>, Lucas Arruda Tacla<sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Coordenadora do Projeto, Professora do Departamento de Química, CCT-UDESC  
<sup>2</sup> Aluna do curso de Licenciatura em Física, CCT – UDESC – bolsista PROBIC/UDESC  
<sup>3</sup> Orientadora, Professora do Departamento de Física, CCT – UDESC  
<sup>4</sup> Aluna do curso de Licenciatura em Física, CCT – UDESC – bolsista PROBIC/UDESC  
<sup>5</sup> Aluno do curso de Licenciatura em Física, CCT – UDESC – bolsista PROBIC/UDESC

Palavras-chave: Ciência, tecnologia e Sociedade. Física. Livro didático.

O livro didático é um importante instrumento possibilitador e facilitador, tanto para o professor quanto para o aluno, então foi escolhida uma coleção de livros didático para o ensino médio sugerido pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD da área de Física, coleção composta por três volumes, um para cada ano do ensino médio, e feita a análise de cada volume separadamente. A análise feita através de um instrumento criado para análise de livros didáticos, os critérios estão divididos em quatro categorias que são: linguagem dos textos, livro do professor, aspectos históricos da construção do conhecimento químico/físico/matemático e a abordagem e contextualização CTS. Esta última categoria foi subdividida em 4 subcategorias, quais sejam: E – Epistemológicas, H-S - Humanísticas-Sociais, P - Pedagógicas e T - Técnicas. Essa análise tem como foco maior CTS, mas sem deixar de lado as outras categorias. O LD deve agir como uma base confiável de conhecimento para os alunos em grande escala, ao possuir os itens de Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) em seu conteúdo, serve como exemplo também de tais. Tendo em vista que a ligação entre ciência, tecnologia e sociedade é uma parcela importante no desenvolvimento social e que o ensino médio é uma fase em que se pode obter grandes transformações nos alunos, o LD deve auxiliar nessa transformação. Pela análise do volume 03, nos aspectos gerais nota-se que o livro possui uma linguagem que se adequa e está no mesmo nível dos alunos do ensino médio, assim podendo ser compreendida e de fácil acesso, uma boa explicação de todo conteúdo de Física que o livro se propõe a fazer, com exemplos que tratem do dia-a-dia, onde todo e qualquer aluno esteja inserido, facilitando o entendimento e sem uma possível dupla interpretação. O livro do professor, que se entende como uma forma importante de auxílio ao professor também traz formas de avaliar as atividades, algumas experiências extras além das do livro do aluno, apesar de serem poucas. Indica os fundamentos teóricos-metodológicos da obra, possui respostas dos exercícios propostos de todos os capítulos, mas peca em usar novas tecnologias de ensino assim como em explicar como gerenciar os resíduos químicos das experiências e nas próprias medidas de segurança. Mas auxilia também na formação constante do professor, sendo um bom apoio, principalmente com notas ao longo do livro. Auxilia na formação do aluno, unindo o que ele sabe com o que está sendo ensinado no momento. Mostra que a ciência evolui, se modifica, se transforma com o passar do tempo, com a evolução dos pensamentos da sociedade, deixa claro que a ciência é feita de pessoas, para

pessoas. Na segunda parte da análise, que trata de ciência, tecnologia e sociedade, pode-se ver sua presença ao longo do livro, novamente deixando claro que a ciência é uma atividade humana, que seus ganhos ou percas trazem consequências para toda sociedade, em forma de novas tecnologias, independente da forma que forem utilizadas, entrando então a parte que cabe ao livro de conscientizar o aluno ética e socialmente, até onde seja possível o alcance de um livro didático, para o uso dessas tecnologias novas. Apesar de ter algumas partes onde cita e colabora com o social, histórico e ético, não existe uma grande presença desses quesitos no livro. Deve auxiliar e instruir na tomada de decisões, na resolução de problemas e diferentes possibilidades de tal, tudo interligado ao assunto ensinado, e isso ele realmente faz, principalmente com as atividades experimentais ou as questões ao longo do livro que pedem que o aluno se coloque no lugar do personagem do problema e encontre para ele uma solução. De forma geral, existem tópicos que poderiam e deveriam estar mais presentes no LD, assim como existem tópicos que o livro atende perfeitamente ao pedido pelo instrumento de análise.