

Educação

Análise da tipologia dos conteúdos movimentados por atividades experimentais de Química em Livros Didáticos aprovados pelo PNLD (2021)

Maria Clara Menta Garcia - 7º período de Licenciatura em Química, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Rita de Cássia Suart - Docente do Departamento de Química, UFLA - Orientador(a)

Resumo

O Livro Didático (LD) é de grande importância para a construção do currículo da educação básica no Brasil, sendo selecionado por meio do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD). No Ensino de Ciências, o LD contribui fortemente para a proposição de atividades experimentais ao professor, estratégia com função pedagógica relevante para o processo de ensino-aprendizagem. O Ensino de Química compreende que, ao privilegiar os aspectos cognitivos, a experimentação favorece o desenvolvimento de habilidades essenciais à formação cidadã e à construção de conceitos químicos. Junto ao PNLD, que estabelece princípios e critérios para avaliar se as obras didáticas submetidas pelas editoras podem ser adotadas pelas escolas públicas, uma possibilidade de análise do potencial desses livros é por meio da tipologia de conteúdos proposta por Zabala (1998), que traz a relação de conteúdos factuais, conceituais, procedimentais e atitudinais em propostas pedagógicas, a fim de identificar suas intenções educativas. Assim, o objetivo dessa pesquisa é investigar como esses conteúdos são movimentados pelos experimentos de Química em algumas obras aprovadas pelo PNLD (2021). Entende-se que a movimentação de conteúdos factuais em uma atividade experimental se dá pela determinação de constantes ou constatação de fenômenos; de conteúdos conceituais, ao promover a relação entre os conhecimentos prévios e a reformulação de concepções existentes; de conteúdos procedimentais, quando aborda habilidades desenvolvidas exclusivamente pela prática; e de conteúdos atitudinais, ao propor levantamento de hipóteses e tomada de decisão. Para a análise, foi considerado o roteiro experimental no Livro do Estudante (LE) e as orientações específicas no Livro do Professor (LP), sendo selecionadas 3 coleções aprovadas pelo PNLD e identificados os volumes com maior número de experimentos de Química, totalizando 11 atividades em 4 volumes. Observou-se que os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais são movimentados pelos experimentos apenas ao recorrer às orientações do LP, limitando o desenvolvimento de habilidades, caso se utilize somente o roteiro no LE. Contudo, alguns experimentos movimentam apenas conteúdos factuais, mesmo com as explicações do LP, evidenciando fragilidades para uma aprendizagem mais significativa. Conclui-se que é necessário repensar a forma de abordar os experimentos de Química nos LD, para promover uma movimentação integrada das dimensões dos conteúdos.

Palavras-Chave: atividade prática, aprendizagem significativa, formação cidadã.

Instituição de Fomento: FAPEMIG

Link do pitch: <https://youtu.be/qt1SbhWxISs>