

Educação

ANÁLISE DAS ATIVIDADES EXPERIMENTAIS PROPOSTAS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS DA NATUREZA APROVADOS PELO PNLD (2021)

Maria Clara Menta Garcia - 5º período de Licenciatura em Química, UFLA, bolsista PIBIC/FAPEMIG

Rita de Cássia Suart - Professora do Departamento de Química, UFLA. - ritasuart@ufla.br.
Orientadora - Orientador(a)

Resumo

Na busca por tornar o Ensino de Química mais contextualizado e significativo para os estudantes, a experimentação investigativa apresenta-se como uma estratégia valiosa, pois, a partir de um problema, os alunos se envolvem na busca por sua solução. O Livro Didático (LD), selecionado por meio do Programa Nacional do Livro e do Material Didático (PNLD), surge como um recurso importante para a proposição dessas atividades. Os pressupostos do PNLD trazem uma preocupação quanto ao atendimento da perspectiva da experimentação investigativa, de forma a possibilitar uma participação mais ativa do estudante em seu aprendizado. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa consistiu em analisar os níveis de investigação presentes nos experimentos de química propostos nas obras didáticas da área de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias aprovadas pelo PNLD de 2021. Para a análise qualitativa dos experimentos, foi utilizado um instrumento, validado por um grupo de pesquisa, para identificar a presença dos elementos pedagógicos de uma atividade experimental investigativa, sendo eles: pré-laboratório, questão problema/problematização, elaboração de hipóteses, questões durante o experimento e a sistematização das ideias. Os mesmos poderiam ser classificados como: Atividade Experimental que Não apresenta características Investigativas (AENI), Atividade Experimental que Tangencia características Investigativas (AETI) ou Atividade Experimental Investigativa (AEI). As orientações do Manual do Professor também foram consideradas para a análise, pois poderiam trazer as características dos elementos pedagógicos que não estavam explícitas no roteiro experimental. Foram escolhidas, aleatoriamente, 3 dentre as 7 coleções de LD aprovadas pelo PNLD. Em cada uma, foram identificados os volumes que apresentavam um número maior de experimentos de química. Ao final, tivemos 22 experimentos analisados por meio do instrumento. As análises mostraram que os elementos pedagógicos de alguns roteiros não apresentam características explícitas que possibilitem a sua classificação no nível AEI. Porém, ao buscar as orientações contidas no Manual do Professor, alguns experimentos contemplaram a classificação esperada ou se aproximaram a ela, como AETI. Com isso, concluímos que a necessidade da articulação do roteiro com o Manual do Professor pode limitar a abordagem investigativa das atividades experimentais e o professor utilizá-las apenas para verificação e comprovação de fatos.

Palavras-Chave: Atividade experimental, livro didático, ensino por investigação.

Link do pitch: <https://youtu.be/FOEYzOci4Cs>