

CADERNO TEMÁTICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL A PARTIR DE UM LABORATÓRIO VIVO

Aline Beatriz Pimentel Doelinger Oliveira¹ (FM) *

Maria das Graças Ferreira Lobino¹ (PQ)

alinebeatrizdoelinger@gmail.com; maria.lobino@ifes.edu.br

1. Instituto Federal do Espírito Santo - Ifes campus Vila Velha

Palavras Chave: Laboratório Vivo, Ensino de Ciências, Ensino de Química, Experimentação.

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular¹ (BNCC) brasileira preconiza um ensino de Ciências investigativo e problematizador, abordando conceitos de Química, Física e Biologia como objetos de conhecimento em todo o Ensino Fundamental. O Laboratório Vivo busca realizar a integração de conceitos inter e transdisciplinares na prática educativa, tendo como centralidade a complexidade da vida. Atualmente organizado enquanto Programa de Extensão e situado na Cidade da Inovação, o espaço físico ocupado é composto por cultivares alimentícias, ornamentais e fitoterápicas, que compõem o repertório do Programa Hortas Urbanas e Comunitárias do município de Vitória. Para além da ecoformação, um dos objetivos do Programa Laboratório Vivo é o desenvolvimento de materiais didáticos sistematizados a partir da Abordagem Temática², que ancora uma metodologia de inspiração freireana em que o conhecimento científico de base sustentável é organizado e trabalhado a partir da problematização da realidade social.

Resultados e Discussão

A partir da temática “Agricultura no Brasil e no Mundo”, o texto aborda conceitos introdutórios à Química de forma interdisciplinar a outros conceitos das Ciências da Natureza e de forma multidisciplinar às demais áreas do conhecimento como Ciências Humanas, Matemática e Linguagens. Práticas experimentais como a produção de biopolímeros são inseridas no caderno para explorar os conteúdos e unidades temáticas propostos. A Figura 1 apresenta recortes do texto em que o cultivo da batata, realizado no Laboratório Vivo, apresenta-se como um tema gerador para o desenvolvimento de habilidades e competências.

Figura 1. Recortes do caderno temático “Experimentando Ciências no Laboratório Vivo”.



As situações propostas elaboradas consideram também a reprodutibilidade e sustentabilidade, uma vez que nem todas as escolas possuem infraestrutura adequada. As temáticas e práticas são adaptáveis para séries diversas no Ensino Fundamental e incorporam as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Conclusões

O desenvolvimento de materiais didáticos que dialoguem diretamente com o cotidiano dos estudantes aponta-se como uma possibilidade de tornar o Ensino de Ciências e, portanto, da Química, mais acessível e concreto para os estudantes desde os anos iniciais do ensino fundamental, aproximando-os da Ciência e formando-os para o exercício de uma cidadania sustentável.

Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes).

¹ BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. 2018. p. 321-351.

² Delizoicov, D.; Angotti, J. A.; Pernambuco, M. M. C. A. *Ensino de ciências: fundamentos e métodos*. 2002.