I Congresso de Ensino de Física do Sertão
Edição Vale do São Francisco

ENSINO DE FÍSICA E EDUCAÇÃO DO CAMPO: DIÁLOGO NECESSÁRIO NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO.

PHYSICS EDUCATION AND RURAL EDUCATION: A NECESSARY DIALOGUE IN THE BRAZILIAN SEMI-ARID REGION.

Ana Kelly Dias Lima[1], José Ailson Veloso[2], Vaneilson José dos Santos [3], Alexandre Leite dos Santos Silva[4].

[1, 2, 3] Polo 65 do Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física (MNPEF), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).
[4] Licenciatura em Educação do Campo (LEDOC), Universidade Federal do Piauí (UFPI), alexandreleite@ufpi.edu.br.

Resumo

Quase metade dos agricultores familiares do Brasil vive no Nordeste, concentrando-se majoritariamente no Semiárido (Borba *et al*., 2023). Essa presença camponesa torna urgente o investimento na Educação do Campo — paradigma construído desde a década de 1990 por escolas do e no campo, que busca responder às lutas pela terra e pela qualidade de vida, respeitando a realidade, os interesses e necessidades da população do campo (Brasil, 2010; Caldart, 2012). Na escola do campo, a Física integra o currículo; assim, este trabalho propõe refletir sobre sua importância para a população camponesa e sobre alternativas metodológicas alinhadas ao paradigma da Educação do Campo. Objetivos secundários incluem discutir as contribuições do ensino de Física para a formação crítica e emancipatória dos sujeitos do campo e identificar práticas didáticas contextualizadas à realidade camponesa. A pesquisa foi bibliográfica, com base em estudos sobre ensino de Física e Educação do Campo (Severino, 2013), e os dados foram analisados por meio da Análise Temática (Braun; Clarke, 2006). Os resultados indicam que o ensino de Física favorece a compreensão de fenômenos naturais, da linguagem científica e do funcionamento de dispositivos e processos tecnológicos contemporâneos — compreensão essencial para a emancipação dos trabalhadores do campo. Para tanto, é necessário que o ensino dialogue com o Semiárido, considerando as atividades produtivas, o clima e as tradições culturais, e privilegie estratégias de aprendizagem social: contextualização, colaboração, práticas solidárias e ações voltadas à transformação das comunidades rurais.

Palavras-Chave: Ensino de física; Semiárido; Educação do Campo.

Abstract

Almost half of Brazil's family farmers live in the Northeast, mostly concentrated in the Semi-Arid region (Borba et al., 2023). This peasant presence makes investment in Rural Education urgent—a paradigm built since the 1990s by schools in and of rural areas, which seeks to respond to the struggles for land and quality of life, respecting the reality, interests, and needs of the rural population (Brazil, 2010; Caldart, 2012). In rural schools, Physics is integrated into the curriculum; thus, this work proposes to reflect on its importance for the peasant population and on methodological alternatives aligned with the Rural Education paradigm. Secondary objectives include discussing the contributions of Physics teaching to the critical and emancipatory education of rural subjects and identifying didactic practices contextualized to the peasant reality. This research was bibliographic, based on studies about Physics teaching and Rural Education (Severino, 2013), and the data were analyzed using Thematic Analysis (Braun; Clarke, 2006). The results indicate that Physics teaching favors the understanding of natural phenomena, scientific language, and the functioning of contemporary technological

devices and processes—an essential understanding for the emancipation of rural workers. To this end, it is necessary that teaching engages with the Semi-Arid region, considering productive activities, climate, and cultural traditions, and prioritizes social learning strategies: contextualization, collaboration, solidarity practices, and actions aimed at transforming rural communities.

Keywords: Physics education; Semi-arid region; Rural education.

Referências Bibliográficas

BORBA, M. C. *et al*. A difusão de tecnologias no meio agrícola na Caatinga – a região de clima semiárido brasileiro. **Interações**, Campo Grande, v. 24, n. 1, p. 69-93, 2023.

BRASIL. Decreto-lei nº7352, de 04 de novembro de 2010. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 05 nov. 2010. Seção 1, p.1.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative research in psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

CALDART, R. S. Educação do campo. *In:* CALDART, R. S. *et al.* (Orgs.). **Dicionário da Educação do Campo**. 2. ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 257-265.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.