EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E GEOTECNOLÓGICA: O PROJETO "A RÁDIO DA ESCOLA NA ESCOLA DA RÁDIO" COMO PRÁXIS DE FORMAÇÃO TRANSFORMADORA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Monique Sanches Sodré[1]
Kátia Soane Santos Araújo[2]

Eixo 2 – Formação de professores/as, Saberes e Fazeres docente na Educação Básica e necessidades socioeducativas contemporâneas

Resumo

O projeto "A Rádio da Escola na Escola da Rádio" emerge como uma iniciativa educacional inovadora que busca transcender a mera transmissão de conteúdos, incentivando o pensamento crítico, a autonomia e a capacidade de intervenção na realidade. A proposta se justifica pela necessidade de abordagens que conectem o conhecimento científico à realidade dos alunos na Educação Básica. Assim, a pretensão investigativa aqui apresentada tem o objetivo de expor o projeto, discutindo sua concepção, objetivos e a intrínseca relação com a promoção da Educação Científica, além de analisar sua interface com as geotecnologias e delinear os possíveis impactos dessa práxis educativa na formação dos estudantes. A metodologia adotada será qualitativa, baseada em um estudo de caso do projeto, e envolveu a pesquisa e análise documental da dissertação de Kátia Soane Santos Araújo (2015) e da tese de Inaiá Brandão Pereira (2015), além da revisão bibliográfica de Paulo Freire, Milton Santos e Henri Lefebvre. Os resultados demonstram que o projeto fortalece a Educação Científica, utilizando a rádio escolar como meio de comunicação e catalisador para práticas educativas engajadoras, promovendo a integração entre pesquisa, ciência, uso crítico das tecnologias, valorização do lugar e fomento ao protagonismo e à emancipação. Os impactos observados na formação dos participantes incluem o desenvolvimento do raciocínio científico, o fomento ao protagonismo, a ampliação da consciência cidadã e a compreensão mais crítica do espaço vivido. Conclui-se, portanto, que o projeto é um modelo de formação crítica e transformadora, que democratiza o conhecimento e empodera os estudantes na produção de narrativas sobre seu próprio território.

Palavras-chave: Educação Científica. Geotecnologias. Projeto da rádio.

Introdução

A contemporaneidade impõe à educação o desafio de promover uma formação que incentive o pensamento crítico, a autonomia e a capacidade de intervenção na realidade. Nesse

[1] Secretaria Municipal de Educação e Cultura; Especialista em Educação e Tecnologias; moniquesodre@educacaosalvador.net.
[2] Universidade do Estado da Bahia (UNEB); Doutora em Educação e Contemporaneidade; katiasoane@gmail.com.

ISSN 2674-7227

cenário, a Educação Científica desponta como um pilar fundamental para instrumentalizar os estudantes com conhecimentos e habilidades que lhes permitam compreender e atuar sobre o mundo. No contexto da Educação Básica brasileira, a necessidade de abordagens inovadoras que conectem o conhecimento científico à realidade vivida pelos alunos é premente. É nesse vácuo que se insere o projeto "A Rádio da Escola na Escola da Rádio", uma iniciativa de caráter interdisciplinar, que busca ressignificar o processo de ensino-aprendizagem por meio da articulação entre a educação científica e o uso de tecnologias e mídias.

Este trabalho visa apresentar o projeto "A Rádio da Escola na Escola da Rádio", aprofundando sua concepção, objetivos e sua relação com a promoção da Educação Científica na Educação Básica. Também busca-se analisar a interface do projeto com as geotecnologias, não apenas como ferramentas digitais, mas como abordagens que permitem uma leitura mais aprofundada e crítica do território. Por fim, serão delineados os possíveis impactos dessa práxis educativa na formação dos estudantes partícipes do projeto. A discussão será ancorada em referenciais teóricos que incluem as perspectivas Freire (1996) sobre a educação libertadora, Santos (1996) sobre o espaço e o lugar, e Lefebvre (2006) acerca da produção social do espaço, além de dialogar com as pesquisas de Araújo (2015) e Pereira (2015).

Metodologia

A pretensão investigativa aqui apresentada adotará uma abordagem qualitativa, fundamentada em um estudo de caso do projeto "A Rádio da Escola na Escola da Rádio". Para tal, a estratégia metodológica envolverá a pesquisa e análise documental de duas obras-chave: as dissertações de Araújo (2015) e de Pereira (2015). Essa análise aprofundará a compreensão da concepção, objetivos e impactos do projeto, bem como sua relação com as geotecnologias.

Complementarmente, a abordagem se pautará em uma revisão bibliográfica aprofundada dos referenciais teóricos de Freire (1996), Santos (1996) e Lefebvre (2006). Essa revisão busca construir uma argumentação robusta sobre a interseção entre educação científica, geotecnologias e o potencial transformador do projeto na formação dos estudantes, sob a luz desses autores.

Resultados e discussões

O “Projeto da rádio” emerge como uma proposta pedagógica inovadora, concebida para fortalecer a Educação Científica em espaços de formação. “A rádio” trata-se de uma metáfora que simboliza a educação científica e que, na Escola Municipal Governador Roberto Santos,

ISSN 2674-7227

lócus deste estudo, se materializa na concretude da instalação de uma rádio escolar. Conforme detalhado por Araújo (2015), a rádio escolar é concebida, nessa propositiva, como um potente meio de comunicação e um catalisador para o desenvolvimento de práticas educativas engajadoras. O projeto se fundamenta na ideia de que a rádio, enquanto laboratório de saberes, pode promover a integração entre pesquisa, ciência, o uso crítico das tecnologias, a valorização do lugar de vivência dos estudantes e o fomento ao seu protagonismo e emancipação.

O objetivo primordial do projeto, conforme explicitado por Araújo (comunicação pessoal, 2024), é "promover a Educação Científica nos espaços formacionais (formais, informais e não formais) como um processo crítico e transformador, por meio dos pressupostos e de sua implementação como práxis educativa que integra a pesquisa, a ciência, o uso crítico das tecnologias, a valorização do lugar e o protagonismo/emancipação do sujeito". Essa concepção alinha-se com a visão (Freire, 1996), para quem a educação é uma "práxis da liberdade", um ato dialógico de conhecimento e transformação.

As atividades centrais do projeto envolvem a pesquisa de temas de interesse da comunidade escolar e do entorno, a produção de roteiros e conteúdos radiofônicos, a gravação e edição de programas, e a veiculação das produções na rádio escolar e, eventualmente, em outras plataformas. Os estudantes são incentivados a investigar fenômenos científicos presentes no cotidiano, a entrevistar moradores, a discutir problemas socioambientais do bairro, a explorar a história e a cultura local, e a apresentar soluções e reflexões sobre esses temas. O projeto é desenvolvido em escolas públicas de Salvador e Valença – BA e Poço Verde – SE.

A promoção da Educação Científica de forma significativa na Educação Básica exige que o ensino vá além da memorização de fórmulas e conceitos, buscando o desenvolvimento do pensamento crítico, da curiosidade investigativa e da capacidade de intervenção no mundo. Nessa perspectiva, (Freire, 1996) ressalta a importância da curiosidade epistemológica e da superação da "educação bancária", na qual o aluno é um mero depositário de conteúdos. Em contraste, a educação proposta por Freire é um processo de construção ativa do conhecimento, na qual os sujeitos se engajam na leitura crítica da realidade e na transformação do seu entorno. É nesse ponto que as geotecnologias assumem um papel relevante. O “Projeto da rádio” fomenta uma abordagem que dialoga com os princípios da Educação Geográfica e do uso das geotecnologias para a compreensão do espaço. Conforme (Pereira, 2015), as geotecnologias são poderosas ferramentas para a análise espacial e a compreensão do território, auxiliando na "construção de estratégias à compreensão do Lugar no Ensino Fundamental".

ISSN 2674-7227

No projeto, a pesquisa científica produz uma espécie de "mapeamento" do "Lugar". A produção de conteúdos que abordam a localização de eventos, a discussão de problemas urbanos, a descrição da paisagem local e a investigação de fenômenos geográficos no entorno das escolas estimula os estudantes a "lerem" e interpretarem seu espaço vivido. Essa "leitura" do Lugar, na perspectiva de Milton Santos (Santos, 1996), transcende a dimensão física, englobando o espaço como síntese de técnica e tempo, razão e emoção, onde se manifestam as relações sociais, econômicas e culturais.

A rádio, mídia-educadora, atua como um canal para a divulgação de pesquisas escolares que, muitas vezes, envolvem a coleta e a organização de informações sobre o território. Entrevistas com moradores sobre a infraestrutura do bairro, programas que discutem questões de saneamento básico, mobilidade urbana ou ocupação do solo, são exemplos de como a dinâmica do projeto se aproxima da análise de dados espaciais e da discussão de fenômenos geográficos. Essa vivência prática permite aos estudantes perceber o "Lugar" não apenas como cenário, mas como um objeto de estudo e intervenção.

Os impactos do “Projeto da Rádio” na formação dos estudantes participantes refletem a articulação entre educação científica, protagonismo e compreensão socioespacial. Com a Educação Científica, o projeto fomenta o espírito investigativo e a curiosidade epistemológica nos estudantes. Ao se engajarem na pesquisa de temas, na coleta de informações e na formulação de perguntas, eles desenvolvem o raciocínio científico e a capacidade de problematização. Também se destaca no incentivo ao protagonismo e à emancipação desses sujeitos, já que a rádio é uma plataforma para a voz dos alunos, permitindo que eles se tornem agentes ativos na construção e na divulgação do conhecimento. Essa experiência promove um senso de empoderamento, alinhado à "educação libertadora" de (Freire, 2004), na qual o sujeito é o centro do processo educativo e atua para transformar sua realidade e a do seu entorno.

Ademais, o projeto aprofunda a compreensão do Lugar e da realidade socioespacial. Ao discutir o cotidiano e o entorno das escolas, os estudantes são levados a uma reflexão mais profunda sobre o "Lugar" (Santos, 1996) em que vivem, suas dinâmicas, conflitos e potencialidades. A interface com as geotecnologias é crucial nesse processo, pois instrumentaliza os alunos com um olhar mais analítico sobre o território e os fenômenos geográficos que o constituem.

Por fim, o projeto se coaduna com a perspectiva de (Lefebvre, 2006) sobre a "produção social do espaço". Ao investigarem, debaterem e divulgarem informações sobre seu lugar, os

ISSN 2674-7227

estudantes deixam de ser meros consumidores do espaço para se tornarem sujeitos ativos em sua produção e ressignificação.

Considerações finais

O projeto "A Rádio da Escola na Escola da Rádio" apresenta-se como uma iniciativa exemplar na promoção da Educação Científica na Educação Básica, demonstrando o potencial de abordagens pedagógicas inovadoras, que articulam o uso de tecnologias, a contextualização do saber e o protagonismo estudantil.

A articulação com as geotecnologias é intrínseca à dinâmica do projeto, ao instrumentalizar os estudantes com ferramentas conceituais e metodológicas para a compreensão do espaço e do "Lugar" em suas múltiplas dimensões.

Os impactos observados na formação dos participantes – que incluem o desenvolvimento do raciocínio científico, o fomento ao protagonismo, a ampliação da consciência cidadã e a compreensão mais crítica do espaço vivido – reforçam a relevância de iniciativas que promovam uma educação pautada na autonomia e na capacidade de intervenção.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, K. S. S. A rádio da escola na escola da rádio: uma proposta de educação científica desenvolvida com alunos da Escola Municipal Roberto Santos/SSA-BA. 2015. 129 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado Profissional em Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação - GESTEC) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2015.

PEREIRA, I. B. Educação geográfica e geotecnologias: construindo estratégias à compreensão do Lugar no Ensino Fundamental. 2015. 183 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade – PPGEduC) – Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2015.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996. FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

LEFEBVRE, H. A produção do espaço. São Paulo: Centauro, 2006.

MINAYO, M. C. S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Hucitec, 1996

ISSN 2674-7227