ReGeo ISSN: 2177-3246

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES: PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES E COLABORAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA NO ÂMBITO DO PIBID

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN INITIAL TEACHER TRAINING: INTERDISCIPLINARY PRACTICES AND UNIVERSITY-SCHOOL COLLABORATION WITHIN THE SCOPE OF PIBID

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: PRÁCTICAS INTERDISCIPLINARIAS Y COLABORACIÓN UNIVERSIDAD-ESCUELA EN EL MARCO DEL PIBID

https://doi.org/10.56238/revgeov17n11-016

Data de submissão: 03/10/2026 **Data de publicação:** 03/11/2026

Nidal Afif Obeid Freitas
Doutora em Educação
Instituição: Universidade Estadual Paulista (UNESP)
E-mail: nidal.freitas@uepa.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-5915-1212
Lattes: http://lattes.cnpq.br/6632117936311737

RESUMO

A articulação entre universidade e escola pública constitui uma dimensão relevante da formação inicial de professores, especialmente quando envolve práticas pedagógicas interdisciplinares voltadas às questões socioambientais. Este estudo analisa as contribuições e os desafios de uma experiência de Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), considerando suas relações com a formação inicial de licenciandos em Pedagogia e com a construção de práticas pedagógicas colaborativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Trata-se de uma investigação qualitativa, pautada nos pressupostos da pesquisa-ação colaborativa, desenvolvida ao longo de 24 meses em uma escola pública municipal em Conceição do Araguaia (PA), no bioma amazônico. A experiência envolveu oito licenciandos em Pedagogia, uma professora supervisora da escola campo, quatro professores regentes e três integrantes da equipe gestora, totalizando 16 sujeitos, em ações relativas ao planejamento pedagógico e à abordagem contextualizada de temas socioambientais. A análise evidencia as potencialidades formativas da aproximação universidade-escola, o planejamento compartilhado e a articulação interdisciplinar curricular. Constatam-se, contudo, limites na documentação empírica para mensurar impactos diretos sobre a aprendizagem dos estudantes e a transformação das práticas docentes. Conclui-se que intervenções colaborativas de Educação Ambiental fortalecem a formação docente inicial quando pautadas pela intencionalidade pedagógica e pelo diálogo reflexivo, sendo indispensável o aprimoramento do registro de evidências empíricas.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Formação Inicial de Professores. Interdisciplinaridade. Pesquisa-ação Colaborativa. PIBID.

ABSTRACT

The connection between the university and the public school system constitutes a significant dimension of initial teacher education, especially when it involves interdisciplinary pedagogical practices focused

on socio-environmental issues. This study analyzes the contributions and challenges of an Environmental Education initiative developed within the scope of the Institutional Program for Teaching Initiation Scholarships (PIBID), examining its relationship to the initial training of undergraduate students in Pedagogy and the development of collaborative pedagogical practices for the early years of elementary education. This qualitative study, based on the principles of collaborative action research, was conducted over 24 months at a municipal public school in Conceição do Araguaia (PA), located in the Amazon biome. The initiative involved eight Pedagogy undergraduates, one supervising teacher from the host school, four classroom teachers, and three members of the school's management team totaling 16 subjects, focusing on pedagogical planning and a contextualized approach to socio-environmental themes. The analysis highlights the formative potential of the university-school partnership, shared planning, and interdisciplinary curricular integration. However, the empirical documentation presents limitations in measuring direct impacts on student learning and the transformation of teaching practices. It is concluded that collaborative Environmental Education interventions strengthen initial teacher training when guided by pedagogical intentionality and reflective dialogue, though improving the documentation of empirical evidence remains essential.

Keywords: Environmental Education. Initial Teacher Education. Interdisciplinarity. Collaborative Action Research. PIBID.

RESUMEN

La articulación entre la universidad y la escuela pública constituye una dimensión relevante de la formación inicial docente, especialmente cuando implica prácticas pedagógicas interdisciplinarias orientadas a cuestiones socioambientales. Este estudio analiza las contribuciones y los desafíos de una experiencia de Educación Ambiental desarrollada en el marco del Programa Institucional de Becas de Iniciación a la Docencia (PIBID), considerando sus vínculos con la formación inicial de estudiantes de Pedagogía y con la construcción de prácticas pedagógicas colaborativas en los primeros años de la Educación Primaria. Se trata de una investigación cualitativa, fundamentada en los presupuestos de la investigación-acción colaborativa, desarrollada a lo largo de 24 meses en una escuela pública municipal en Conceição do Araguaia (PA), en el bioma amazónico. La experiencia involucró a ocho estudiantes de Pedagogía, una docente supervisora de la escuela sede, cuatro docentes titulares y tres integrantes del equipo directivo totalizando 16 sujetos, en acciones relacionadas con la planificación pedagógica y el abordaje contextualizado de temas socioambientales. El análisis pone de relieve las potencialidades formativas de la vinculación universidad-escuela, la planificación compartida y la articulación interdisciplinaria curricular. No obstante, se observan limitaciones en la documentación empírica para medir los impactos directos en el aprendizaje de los estudiantes y en la transformación de las prácticas docentes. Se concluye que las intervenciones colaborativas de Educación Ambiental fortalecen la formación docente inicial cuando se sustentan en la intencionalidad pedagógica y el diálogo reflexivo, siendo indispensable mejorar el registro de evidencias empíricas.

Palabras clave: Educación Ambiental. Formación Inicial Docente. Interdisciplinariedad. Investigación-acción Colaborativa. PIBID.

1 INTRODUÇÃO

A formação inicial de professores constitui um processo complexo que articula fundamentos teóricos, vivências práticas e reflexão crítica sobre a realidade educacional. A construção dos saberes docentes ultrapassa a mera apropriação de conteúdos acadêmicos, exigindo a compreensão das situações concretas de ensino, das dinâmicas do cotidiano escolar e das dimensões sociais, políticas, culturais e ambientais que perpassam a ação pedagógica.

Nessa perspectiva, Freire (1996) enfatiza a centralidade da reflexão crítica sobre a prática educativa, enquanto Tardif (2002) concebe os saberes docentes como construções pluralistas e temporais, originadas da formação profissional, das experiências de vida e do exercício cotidiano da profissão.

A aproximação entre a universidade e a escola pública desempenha papel estratégico nesse processo ao inserir os licenciandos em contextos reais de ensino, promovendo o planejamento de intervenções pedagógicas e a reflexão sobre a práxis docente. O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) consolida-se como um espaço de integração entre a formação acadêmica e a Educação Básica, favorecendo a troca de saberes entre licenciandos e professores em exercício. Para que essa aproximação promova um avanço qualitativo na formação docente, é indispensável que as ações sejam acompanhadas de planejamento intencional, participação colaborativa e avaliação sistemática.

Dentre os desafios contemporâneos da formação de professores, sobressai-se a incorporação da Educação Ambiental (EA) de maneira crítica, contínua e interdisciplinar. A complexidade socioambiental demanda abordagens que superem a transmissão pontual de informações ecológicas ou ações meramente preservacionistas, contemplando a interdependência entre sociedade, cultura, economia e meio ambiente.

Carvalho (2012), ao discutir a constituição do “sujeito ecológico”, argumenta que a Educação Ambiental deve formar indivíduos capazes de reorientar criticamente suas relações com a natureza e a sociedade. Complementarmente, Loureiro (2004) e Guimarães (2004) fornecem subsídios para uma EA crítica e emancipatória, pautada na transformação social e na problematização da realidade socioambiental.

No âmbito normativo brasileiro, a Lei nº 9.795/1999 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), definindo a EA como dimensão essencial e permanente da educação nacional (BRASIL, 1999). Posteriormente, a Resolução CNE/CP nº 2/2012 estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, reforçando sua transversalidade nos currículos da Educação Básica e na formação de professores (BRASIL, 2012).

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, temáticas como gestão de resíduos sólidos, consumo consciente de recursos hídricos e energéticos, poluição e preservação dos ecossistemas locais constituem situações de aprendizagem ligadas à vivência dos alunos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta a articulação desses conhecimentos aos componentes curriculares, evitando ações isoladas e garantindo o alinhamento aos objetivos pedagógicos do ciclo (BRASIL, 2018).

A interdisciplinaridade surge como exigência epistemológica e metodológica diante da natureza multicausal dos problemas socioambientais. Fazenda (2008) destaca que a atitude interdisciplinar fundamenta-se no diálogo entre saberes e na integração das disciplinas sem a perda de suas especificidades epistemológicas. No contexto escolar, essa perspectiva viabiliza o trabalho integrado entre Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza, História e Geografia.

Diante desse cenário, desenvolveu-se, ao longo de 24 meses, uma experiência vinculada ao PIBID, envolvendo o curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade do Estado do Pará (UEPA) e uma escola pública municipal de Conceição do Araguaia (PA), no bioma amazônico. O projeto adotou a Educação Ambiental como eixo integrador e articulou-se ao Grupo de Estudos e Pesquisa em Políticas Públicas de Educação, Saúde e Meio Ambiente na Amazônia (GEPESA). A pesquisa-ação colaborativa foi selecionada por viabilizar a convergência entre universidade, escola e pesquisa acadêmica.

Considerando a relevância dessa articulação, cumpre investigar como as práticas propostas foram estruturadas e desenvolvidas. A mera execução de projetos ambientais não assegura, por si só, a apreensão de conhecimentos, a transformação das práticas docentes ou mudanças atitudinais nos alunos, tornando imprescindível examinar a consistência do percurso metodológico e dos registros produzidos.

Diante disso, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: *De que maneira as atividades interdisciplinares de Educação Ambiental desenvolvidas no âmbito do PIBID relacionaram-se com a formação inicial dos licenciandos em Pedagogia e com a construção de práticas pedagógicas colaborativas nos anos iniciais do Ensino Fundamental?*

O estudo teve como objetivo geral analisar as contribuições e os desafios do desenvolvimento de atividades interdisciplinares de Educação Ambiental para a formação inicial de licenciandos em Pedagogia e para a construção de práticas colaborativas na Educação Básica, no contexto de um projeto do PIBID no contexto amazônico.

2 METODOLOGIA

2.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA E CONTEXTO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, fundamentado nos pressupostos da pesquisa-ação colaborativa (THIOLLENT, 2011; IBIAPINA, 2008). A opção por esse aporte justifica-se pela necessidade de analisar uma experiência pedagógica situada, examinando o planejamento, a execução e a reflexão crítica desencadeados na relação universidade-escola.

A pesquisa-ação colaborativa prevê a co-construção de conhecimentos profissionais a partir da reflexão sobre situações reais (IBIAPINA, 2008). O estudo foi conduzido ao longo de 24 meses em uma escola pública municipal situada em Conceição do Araguaia (PA), cidade localizada às margens do Rio Araguaia, cuja conjuntura socioambiental do bioma amazônico serviu de panorama contextual para as intervenções.

2.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Participaram da investigação 16 sujeitos:

- 8 licenciandos em Pedagogia (bolsistas do PIBID);
- 1 professora supervisora (docente da Educação Básica);
- 4 professores regentes das turmas dos anos iniciais;
- 3 integrantes da equipe gestora (diretora, vice-diretora e coordenadora pedagógica).

2.3 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ORGANIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

A produção de dados estruturou-se em quatro fases complementares:

1. **Mapeamento Contextual:** Aplicação de questionários estruturados aos professores e gestores no início das atividades para levantamento do perfil socioeducacional da comunidade escolar (condições socioeconômicas, transporte, lazer, hábitos de leitura e expectativas familiares).
2. **Diagnóstico Colaborativo:** Realização de rodas de conversa reunindo os 16 participantes para discutir três eixos orientadores: (a) Parceria universidade-escola e formação docente; (b) Educação Ambiental e interdisciplinaridade; e (c) Contextualização socioeducacional e planejamento pedagógico. Registros efetuados em diários de campo.
3. **Planejamento das Intervenções:** Reuniões conjuntas entre os participantes para elaboração do projeto pedagógico *"Reciclando, Recriando e Reaproveitando"*. Foram definidos cronogramas, materiais e alinhamentos curriculares à BNCC para turmas do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental.

4. Reflexão-Avaliação: Sessões reflexivas periódicas e finais com os sujeitos da pesquisa para analisar os desdobramentos das ações e examinar os registros documentais gerados.

2.4 DESENVOLVIMENTO DAS AÇÕES PEDAGÓGICAS

O projeto *"Reciclando, Recriando e Reaproveitando"* organizou-se em torno da reorientação e reutilização de resíduos sólidos e da contextualização da realidade hídrica local. As atividades integraram os seguintes componentes curriculares:

- Língua Portuguesa: Produção de gêneros textuais e elaboração coletiva de uma cartilha informativa ilustrada pelos estudantes;
- Arte: Oficina de reaproveitamento de materiais recicláveis para a criação de esculturas e utensílios;
- Educação Física: Atividades ao ar livre e jogos cooperativos desenvolvidos na orla do Rio Araguaia, problematizando a preservação dos espaços de lazer comunitários;
- Matemática: Levantamento, organização e análise de dados sobre o consumo doméstico de água e energia elétrica;
- Ciências da Natureza: Pesquisa sobre a poluição de recursos hídricos, solos e ar, investigando a decomposição dos materiais;
- História e Geografia: Mapeamento de nascentes e áreas verdes do município, discussão sobre as transformações urbanas ao longo das décadas e análise dos impactos socioambientais das ações humanas no território amazônico.

2.5 ASPECTOS ÉTICOS

O projeto originou-se das atividades formativas e pedagógicas do PIBID. A decisão de sistematizar a experiência para fins de publicação científica ocorreu mediante o consentimento livre e esclarecido de todos os participantes das rodas de conversa e questionários. Garantiu-se o anonimato dos envolvidos, e a privacidade das crianças foi preservada, vedando-se o uso de imagens ou identificações diretas nos registros de pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 COLABORAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA E FORMAÇÃO DOCENTE

A imersão dos licenciandos na rotina escolar, aliada à mediação dos professores da Educação Básica no papel de coformadores, propiciou uma aproximação efetiva entre os conhecimentos teóricos

da licenciatura e as demandas do cotidiano escolar. A construção compartilhada do planejamento minimizou a assimetria entre os saberes acadêmicos e os saberes da experiência docente (TARDIF, 2002).

A reflexão sobre a prática (FREIRE, 1996) manifestou-se nas reuniões de acompanhamento. No entanto, para além das percepções de integração e satisfação declaradas pelos participantes, a mensuração de mudanças conceituais duradouras ou transformações profundas na práxis dos professores regentes demanda acompanhamento longitudinal amparado por dados empíricos mais sistemáticos.

3.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E INTERDISCIPLINARIDADE NOS ANOS INICIAIS

A abordagem dos temas ambientais de forma integrada aos componentes curriculares viabilizou a superação de ações pontuais e desfragmentadas. Conforme preconizado por Fazenda (2008), a interdisciplinaridade consolidou-se na medida em que um mesmo problema socioambiental — o descarte de resíduos e a conservação dos rios amazônicos — exigiu aportes conceituais da Matemática, Ciências, Geografia, História e Linguagens.

A elaboração da Cartilha Socioambiental representou o encerramento das ações, combinando reflexão teórica, expressão artística e letramento. Contudo, cabe ressaltar que a participação dos alunos em oficinas de reciclagem ou produção textual não autoriza inferir uma mudança atitudinal permanente em relação ao consumo e ao descarte de resíduos sem instrumentos de avaliação e monitoramento continuado.

3.3 CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOEDUCACIONAL E PLANEJAMENTO PEDAGÓGICO

O diagnóstico socioeducacional realizado junto à escola serviu como subsídio inicial para aproximar os conteúdos curriculares da realidade vivida pelos estudantes de Conceição do Araguaia (PA). A problematização do Rio Araguaia e da gestão de resíduos da própria comunidade conferiu significado às aprendizagens propostas.

A relevância do diagnóstico reside em sua capacidade de orientar as decisões pedagógicas. Em estudos de pesquisa-ação, é fundamental explicitar como as informações coletadas na etapa de mapeamento moldaram diretamente as propostas didáticas, assegurando a coerência entre a leitura de contexto e a intervenção.

3.4 CONTRIBUIÇÕES E LIMITES DO ESTUDO

A experiência evidencia que a articulação entre o PIBID, a universidade e a escola pública gera espaços formativos pautados pelo diálogo e pela interdisciplinaridade. A contextualização das diretrizes da PNEA e das DCNs para a Educação Ambiental na escala local reforça o compromisso social da formação docente.

Por outro lado, o estudo apresenta limitações no âmbito do rigor documental e analítico. A escassez de dados sistemáticos sobre o desempenho individual dos estudantes, a ausência de amostragem comparativa pré e pós-intervenção e o caráter pontual das avaliações qualificam o alcance das conclusões científicas. Tais limitações não invalidam o valor pedagógico da experiência, mas delimitam seu escopo analítico à descrição e compreensão dos processos formativos vivenciados pelos sujeitos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo analisou as contribuições e os desafios de uma experiência de Educação Ambiental desenvolvida no âmbito do PIBID em uma escola pública municipal na Amazônia legal, investigando suas repercussões para a formação inicial em Pedagogia e para o trabalho colaborativo na Educação Básica.

A aproximação entre universidade e escola demonstrou potencial para fortalecer o planejamento pedagógico e aproximar as diretrizes curriculares nacionais da realidade socioambiental do município de Conceição do Araguaia (PA). A Educação Ambiental, abordada interdisciplinarmente, favoreceu a integração entre saberes de diferentes áreas e aproximou os estudantes do debate sobre a conservação de seu território.

Conclui-se que o PIBID atua como elemento catalisador da articulação teórico-prática e da coformação docente. Recomenda-se que pesquisas futuras adotem procedimentos metodológicos longitudinais com instrumentos diversificados de coleta e análise de dados, permitindo mensurar a efetividade das práticas interdisciplinares sobre a aprendizagem dos alunos e a consolidação de atitudes socioambientais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: CNE, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF: MEC, 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). O que é interdisciplinaridade? São Paulo: Cortez, 2008.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, Mauro. A formação de educadores ambientais. Campinas, SP: Papirus, 2004.

IBIAPINA, Ivana Maria Lopes de Melo. Pesquisa colaborativa: investigação, formação e produção de conhecimentos. Brasília, DF: Líber Livro, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.