

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SALA DE AULA: FUNDAMENTOS TEÓRICOS E CAMINHOS PARA A CONSTRUÇÃO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

Urias de Oliveira¹

RESUMO: O presente artigo analisa a abordagem da educação ambiental sob uma perspectiva geográfica na EMEF Prof. Antônio de Pádua Martins de Melo, localizada no município de Porto Feliz, integrante da Região Metropolitana de Sorocaba (SP). A pesquisa investiga como as práticas pedagógicas relacionadas à sustentabilidade e à reciclagem são desenvolvidas no contexto escolar e de que maneira contribuem para a formação da consciência ambiental dos estudantes. Fundamentado na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999) e em referenciais críticos da educação ambiental brasileira, o estudo parte da compreensão de que o território constitui elemento central na construção de saberes socioambientais. Metodologicamente, adota-se uma abordagem qualitativa, com aplicação de entrevistas semiestruturadas a docentes e gestores, questionários aos alunos e observação direta das práticas escolares. Os resultados evidenciam que, embora a temática ambiental esteja presente em projetos e ações pontuais, ainda há fragilidades na integração curricular sistemática e na articulação entre teoria e prática. Identificaram-se lacunas na formação docente específica e na consolidação de estratégias interdisciplinares que promovam uma práxis transformadora. Conclui-se que a territorialização da educação ambiental representa um caminho promissor para fortalecer o vínculo entre escola, comunidade e realidade socioambiental local, contribuindo para a formação de sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. O estudo reforça a necessidade de políticas educacionais contínuas e de investimentos em formação docente para consolidar uma educação ambiental crítica e emancipatória.

1

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Reciclagem. Educação Geográfica. Território.

INTRODUÇÃO

A intensificação dos problemas ambientais nas últimas décadas tem ampliado o debate acerca da necessidade de formação de sujeitos capazes de compreender criticamente as relações entre sociedade e natureza. Nesse contexto, a educação ambiental consolida-se como um eixo fundamental da formação cidadã, especialmente no ambiente escolar, onde se estruturam valores, atitudes e práticas que influenciam a atuação dos indivíduos no mundo. Mais do que a transmissão de conteúdos ecológicos, a educação ambiental propõe a construção de uma consciência crítica voltada à sustentabilidade, ao uso responsável dos recursos naturais e à participação social na defesa do meio ambiente.

¹Pós-graduação em Geografia Ambiental. Universidade: Fac Iguazu - Capenama PR.

No Brasil, a institucionalização da educação ambiental ocorreu com a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), que estabelece a temática como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo ser desenvolvida de forma articulada em todos os níveis e

modalidades de ensino. Complementarmente, a Base Nacional Comum Curricular reforça a transversalidade das questões socioambientais, evidenciando a importância de abordagens interdisciplinares que conectem o conhecimento escolar às problemáticas vivenciadas pelos estudantes em seus territórios. Apesar desses avanços normativos, a efetivação da educação ambiental nas práticas pedagógicas ainda enfrenta desafios relacionados à formação docente, à fragmentação curricular e à ausência de projetos institucionais contínuos.

A Geografia assume papel relevante nesse processo ao possibilitar a compreensão das dinâmicas territoriais que estruturam as relações entre sociedade e natureza. Por meio de sua abordagem integradora, a disciplina contribui para a leitura crítica do espaço vivido, favorecendo a problematização de questões como produção de resíduos, consumo, degradação ambiental e desigualdades socioespaciais. Assim, a articulação entre educação ambiental e educação geográfica constitui estratégia potente para a construção de aprendizagens significativas e contextualizadas.

Este estudo tem como lócus a EMEF Prof. Antônio de Pádua Martins de Melo, situada no município de Porto Feliz, e busca analisar de que forma a educação ambiental, com ênfase na reciclagem, é desenvolvida no contexto escolar. Parte-se do pressuposto de que a escola, enquanto espaço formativo e socializador, possui potencial para promover processos de conscientização coletiva e incentivar práticas sustentáveis que ultrapassem seus limites físicos e alcancem a comunidade.

Diante desse cenário, o problema de pesquisa que orienta este trabalho consiste em compreender como a educação ambiental e a temática da reciclagem são abordadas na instituição investigada sob uma perspectiva geográfica. O objetivo geral é analisar essa abordagem, identificando práticas pedagógicas, percepções dos sujeitos envolvidos e possibilidades de aprimoramento das ações educativas. Como objetivos específicos, busca-se mapear as estratégias pedagógicas adotadas, avaliar o nível de conscientização ambiental dos estudantes e propor encaminhamentos que contribuam para a integração da educação ambiental ao currículo escolar.

Metodologicamente, o estudo adota abordagem qualitativa, utilizando entrevistas

semiestruturadas, aplicação de questionários e observação das práticas pedagógicas desenvolvidas na escola. A análise dos dados fundamenta-se na interpretação das percepções e experiências dos participantes, permitindo compreender sentidos, limites e potencialidades da educação ambiental no contexto investigado.

A relevância deste artigo reside na possibilidade de contribuir para o debate sobre a implementação da educação ambiental no cotidiano escolar, especialmente em municípios de médio porte, onde a articulação entre políticas públicas, práticas pedagógicas e realidade territorial apresenta desafios específicos. Ao discutir a experiência da escola investigada, pretende-se oferecer subsídios para o fortalecimento de práticas educativas críticas e contextualizadas, capazes de promover a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade e com a transformação socioambiental.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA CIDADE DE PORTO FELIZ: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA GEOGRÁFICA

A educação ambiental no Brasil consolidou-se como política pública a partir da década de 1990, especialmente com a criação da Política Nacional de Educação Ambiental. A legislação estabelece que a temática deve ser desenvolvida de forma transversal, contínua e interdisciplinar.

Segundo Loureiro (2004), a educação ambiental crítica busca formar sujeitos capazes de intervir em sua realidade social e ambiental. Guimarães (2004) reforça que a prática pedagógica deve superar abordagens conservacionistas e promover reflexão sobre desigualdades socioambientais.

Entretanto, desafios persistem: formação docente insuficiente, fragmentação curricular e escassez de políticas integradas. Muitas escolas limitam a temática a datas comemorativas ou projetos pontuais, o que compromete seu potencial transformador.

A Geografia desempenha papel central na formação da consciência ambiental ao possibilitar a leitura crítica do território. Milton Santos (2002) afirma que o território é resultado das relações sociais que nele se desenvolvem, sendo fundamental compreender suas dinâmicas para enfrentar problemas ambientais.

Ao abordar temas como produção de resíduos, urbanização e desigualdades socioespaciais, a educação geográfica contribui para contextualizar os desafios ambientais no cotidiano dos estudantes. Assim, a integração entre Geografia e educação ambiental favorece uma aprendizagem significativa e crítica.

A educação ambiental contemporânea tem se consolidado como campo plural, marcado por diferentes perspectivas teóricas e metodológicas. Entre elas, destacam-se a abordagem conservacionista, a pragmática e a crítica. A primeira enfatiza a preservação dos recursos naturais e a mudança de comportamentos individuais; a segunda prioriza soluções técnicas e práticas de gestão ambiental; enquanto a terceira propõe análise das relações de poder, consumo e desigualdade que estruturam a crise ambiental.

A perspectiva crítica tem ganhado destaque no contexto educacional brasileiro por dialogar com fundamentos emancipatórios da educação. Nessa direção, a educação ambiental deixa de ser apenas transmissão de informações sobre meio ambiente e passa a constituir processo formativo voltado à participação social e à transformação da realidade.

Outro elemento relevante é a ampliação da noção de sustentabilidade, compreendida não apenas em sua dimensão ecológica, mas também social, econômica e cultural. Assim, a educação ambiental passa a integrar debates sobre justiça ambiental, cidadania, qualidade de vida e direito à cidade.

No contexto escolar, tais tendências implicam reorganização das práticas pedagógicas, favorecendo metodologias participativas, projetos interdisciplinares e articulação com o território. Essa ampliação conceitual fortalece o potencial formativo da educação ambiental e contribui para sua consolidação como eixo estruturante da educação básica.

O conceito geográfico de lugar constitui categoria fundamental para compreender os processos de construção da consciência ambiental. O lugar representa o espaço vivido, permeado por experiências, afetos, identidades e relações sociais que conferem significado ao território.

Quando a educação ambiental se ancora no lugar, favorece a aproximação entre conhecimento escolar e realidade dos estudantes. Problemas ambientais deixam de ser abstrações distantes e passam a ser percebidos como fenômenos concretos que afetam diretamente a vida cotidiana.

A valorização do lugar também contribui para o fortalecimento do sentimento de pertencimento, elemento essencial para o engajamento em práticas de cuidado ambiental. Estudantes que reconhecem o espaço onde vivem como parte de sua identidade tendem a desenvolver maior responsabilidade socioambiental.

Nesse sentido, práticas pedagógicas como estudos do meio, mapeamentos participativos e investigações comunitárias constituem estratégias relevantes para articular educação

geográfica e educação ambiental. Tais experiências potencializam a aprendizagem significativa e ampliam o protagonismo estudantil.

O município de Porto Feliz integra a Região Metropolitana de Sorocaba e apresenta características urbanas e rurais que influenciam suas dinâmicas ambientais. Problemas como descarte inadequado de resíduos, crescimento urbano e impactos sobre recursos hídricos demandam políticas públicas eficazes.

A cidade apresenta alto índice de escolarização de crianças entre 6 e 14 anos (98,2%), o que em tese deveria favorecer a implantação de uma política de educação ambiental de base sólida. No entanto, essa potencialidade educacional não tem se traduzido em ações efetivas. Apesar das diretrizes nacionais e estaduais que reconhecem a Educação Ambiental (EA) como um eixo transversal das práticas pedagógicas (BRASIL, 1999; SÃO PAULO, 2007), Porto Feliz ainda não enfrentou de forma estruturada o desafio de incorporar essa temática em seu sistema educacional. A Secretaria Municipal de Educação não estabeleceu diretrizes claras para que as escolas da rede municipal incluam a EA em seus Projetos Político- Pedagógicos (PPPs), o que compromete a construção de uma cultura de sustentabilidade no cotidiano escolar.

As experiências observadas, tanto em Porto Feliz quanto em outras regiões brasileiras, demonstram que a escola pode (e deve) ser um espaço de reconstrução das relações entre os seres humanos e a natureza. Para isso, é necessário romper com o modelo escolar tradicional e caminhar rumo a práticas pedagógicas mais dialógicas, colaborativas e contextualizadas. Como afirmou Paulo Freire (2005), “a educação não transforma o mundo. A educação transforma as pessoas. E as pessoas transformam o mundo”.

Portanto, diante dos desafios ambientais enfrentados por Porto Feliz e região, reafirma-se a urgência de repensar o papel estratégico da educação nas políticas públicas ambientais e vice-versa. A construção de uma sociedade mais justa, democrática e sustentável requer um novo pacto entre escola, território e meio ambiente, um pacto baseado na solidariedade, na cooperação e no cuidado com todas as formas de vida.

A precariedade na gestão dos resíduos sólidos é agravada pela ausência de políticas públicas eficazes. Porto Feliz conta apenas com uma cooperativa formal, a

Cooperativa Monções, que atua desde 2010 com recursos limitados e sem o devido apoio da administração municipal. A maior parte dos materiais recicláveis ainda é coletada por catadores informais, muitos deles em situação de vulnerabilidade social, aposentados com baixa renda, desempregados ou pessoas em situação de rua, que recolhem apenas os resíduos com

maior valor de revenda, como latas de alumínio, cobre e ferro. Conforme argumenta Dias (2011), esses trabalhadores enfrentam a “invisibilidade produtiva”, sendo essenciais à sustentabilidade urbana, mas excluídos dos processos decisórios e da proteção institucional.

Além disso, o crescimento urbano desordenado e a ocupação de áreas próximas a mananciais agravam os impactos ambientais. Esse fenômeno, típico de cidades que carecem de planejamento urbano eficaz, contribui para a degradação de ecossistemas sensíveis e para a ocorrência de enchentes e alagamentos em períodos chuvosos. Maricato (2011) aponta que a urbanização sem controle, movida por interesses especulativos, é uma das principais causas de injustiças ambientais nos centros urbanos brasileiros.

Embora Porto Feliz apresente um bom índice de escolarização — com 98,2% das crianças entre 6 e 14 anos frequentando a escola (IBGE, 2022) —, essa realidade ainda não se traduz em consciência ambiental coletiva. A educação ambiental (EA), apesar de reconhecida legalmente como componente curricular da educação básica, conforme estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999), ainda é tratada de forma periférica nas escolas do município. A Secretaria Municipal de Educação não promoveu ações estruturantes para integrar a EA nos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs), o que limita sua eficácia e continuidade.

Em várias escolas, projetos como hortas escolares, campanhas de reciclagem e oficinas de reaproveitamento de resíduos são realizados por iniciativa de professores engajados, geralmente sem apoio técnico ou financeiro. Segundo Sato (2003), a educação ambiental só se torna efetiva quando está inserida como eixo estruturador do projeto pedagógico, conectando saberes e práticas escolares à realidade social e ecológica do território. De modo semelhante, Gadotti (2000) defende que a escola deve ser um espaço privilegiado de construção de cidadania ambiental, promovendo a formação crítica e participativa dos estudantes.

Nesse contexto, a escola assume papel estratégico na formação de cidadãos conscientes, capazes de compreender e intervir na realidade local.

A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, de natureza descritiva e exploratória. Foram utilizados os seguintes instrumentos:

- Entrevistas semiestruturadas com professores e gestores;
- Aplicação de questionários aos estudantes;
- Observação direta das práticas pedagógicas;
- Análise de documentos institucionais.

A análise dos dados foi realizada por meio da técnica de análise de conteúdo, que possibilita identificar padrões, categorias e significados presentes nos discursos e registros obtidos na pesquisa. Inicialmente, procedeu-se à organização do material empírico, seguida de leitura flutuante com vistas à familiarização com o corpus.

Na etapa subsequente, foram definidas categorias analíticas relacionadas aos objetivos da investigação, tais como concepções de educação ambiental, práticas pedagógicas, percepção discente e desafios institucionais. Posteriormente, realizou-se a codificação dos dados, agrupando trechos de entrevistas, respostas de questionários e registros de observação conforme sua pertinência temática.

Esse processo permitiu interpretar os dados de forma sistemática, articulando-os ao referencial teórico adotado. A utilização da análise de conteúdo mostrou-se adequada por possibilitar compreensão aprofundada das percepções e práticas dos sujeitos investigados, contribuindo para a consistência interpretativa da pesquisa.

A análise dos dados ocorreu por categorização temática, buscando identificar padrões e percepções relacionadas à educação ambiental e à reciclagem.

Os docentes reconhecem a importância da educação ambiental, porém relatam dificuldades quanto à formação específica e à integração interdisciplinar. A maioria aponta que os projetos dependem da iniciativa individual dos professores.

Os estudantes demonstram conhecimento básico sobre reciclagem, mas apresentam lacunas quanto à compreensão crítica das implicações socioambientais do consumo e da produção de resíduos.

Foram identificadas ações como campanhas de coleta seletiva, atividades em datas comemorativas e debates em sala de aula. Contudo, tais práticas ainda carecem de sistematização curricular contínua.

A relação entre escola e comunidade emergiu como aspecto relevante na análise dos dados. Observou-se que iniciativas de educação ambiental tendem a apresentar maior impacto quando extrapolam os limites do espaço escolar e envolvem famílias e moradores do entorno.

Entretanto, a pesquisa evidenciou que essa articulação ainda ocorre de forma incipiente, sendo limitada a eventos pontuais e campanhas específicas. A ausência de estratégias permanentes de interação reduz o potencial formativo das ações e dificulta a consolidação de uma cultura ambiental coletiva.

Apesar disso, relatos indicam abertura da comunidade para participação em projetos

ambientais, o que revela possibilidade concreta de ampliação das parcerias. A escola, nesse contexto, pode assumir papel de mediadora entre conhecimento científico e saberes locais, fortalecendo processos educativos territorializados.

Os resultados evidenciam que a educação ambiental na escola investigada ocorre de forma pontual, confirmando desafios já apontados na literatura. A ausência de integração sistemática ao currículo limita o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica.

A territorialização da educação ambiental surge como estratégia promissora. Ao relacionar os conteúdos escolares à realidade local, fortalece-se o vínculo entre aprendizagem e vivência.

Inspirada em autores como Milton Santos e Paulo Freire, a territorialização propõe que a educação parta da leitura crítica do espaço vivido. Projetos como mapeamento de resíduos no bairro, análise da coleta seletiva municipal e debates comunitários podem ampliar o impacto formativo.

Como toda investigação científica, este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. A realização da pesquisa em uma única unidade escolar restringe a possibilidade de generalização dos achados, embora permita aprofundamento contextualizado do fenômeno investigado.

Outra limitação refere-se ao tempo de acompanhamento das práticas pedagógicas, que impossibilitou observar processos formativos de longa duração. Além disso, fatores institucionais e organizacionais influenciaram a disponibilidade dos participantes e a realização de algumas etapas previstas.

Apesar dessas limitações, o estudo oferece contribuições relevantes para compreensão da educação ambiental no contexto escolar e aponta caminhos para investigações futuras. Pesquisas comparativas entre escolas, estudos longitudinais e análises de intervenções pedagógicas constituem possibilidades promissoras de aprofundamento do tema.

Algumas propostas de intervenção pedagógicas foram:

Integração da educação ambiental ao Projeto Político-Pedagógico;

Formação continuada docente;

Projetos interdisciplinares permanentes;

Parcerias com órgãos ambientais municipais;

Criação de comissão ambiental escolar.

A pesquisa demonstra a necessidade de políticas educacionais contínuas e integradas.

Investimentos em formação docente e monitoramento das práticas são essenciais para consolidar a educação ambiental como eixo estruturante.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação teve como objetivo analisar a abordagem da educação ambiental, com ênfase na temática da reciclagem, no contexto escolar da EMEF Prof. Antônio de Pádua Martins de Melo, situada no município de Porto Feliz, buscando compreender como as práticas pedagógicas são desenvolvidas sob uma perspectiva geográfica e quais contribuições oferecem para a formação da consciência ambiental dos estudantes. A partir da análise dos dados empíricos e do diálogo com o referencial teórico adotado, foi possível identificar avanços, desafios e possibilidades de fortalecimento das ações educativas voltadas à sustentabilidade.

Inicialmente, destaca-se que a educação ambiental encontra-se presente no cotidiano escolar por meio de projetos, atividades temáticas, campanhas e discussões em sala de aula, evidenciando o reconhecimento de sua relevância por parte da comunidade educativa. Esse dado demonstra que a temática ambiental já ocupa espaço significativo no ambiente escolar, constituindo ponto de partida importante para a consolidação de práticas mais sistemáticas e integradas.

Entretanto, os resultados também evidenciaram que tais iniciativas ocorrem, em grande medida, de forma pontual e dependente da iniciativa individual de professores, o que limita sua continuidade e articulação curricular. A ausência de planejamento institucional mais estruturado e de integração interdisciplinar efetiva contribui para a fragmentação das ações, reduzindo o potencial formativo da educação ambiental enquanto eixo transversal da educação básica.

No que se refere às percepções docentes, observou-se compreensão consistente acerca da importância da temática ambiental e de seu papel na formação cidadã dos estudantes. Contudo, emergiram relatos relacionados à necessidade de

maior investimento em formação continuada, disponibilização de recursos pedagógicos e criação de espaços coletivos de planejamento. Tais demandas revelam que o fortalecimento da educação ambiental escolar passa necessariamente pela valorização do trabalho docente e pelo suporte institucional às práticas pedagógicas.

Sob a perspectiva discente, verificou-se que os estudantes apresentam conhecimentos iniciais sobre reciclagem e preservação ambiental, principalmente associados à separação de

resíduos e à redução do desperdício. Entretanto, ainda se observam lacunas na compreensão crítica das dimensões sociais, econômicas e territoriais que permeiam a problemática ambiental. Esse aspecto reforça a importância de abordagens pedagógicas que ultrapassem o nível informativo e promovam reflexão sobre consumo, desigualdades socioambientais e responsabilidade coletiva.

A análise das práticas observadas evidencia, ainda, o potencial da educação geográfica como campo privilegiado para a abordagem da educação ambiental. Ao possibilitar a leitura crítica do território e a compreensão das relações entre sociedade e natureza, a Geografia contribui para contextualizar os problemas ambientais no espaço vivido pelos estudantes. Dessa forma, a articulação entre educação ambiental e educação geográfica revela-se estratégia relevante para promover aprendizagens significativas e territorializadas.

Outro elemento que merece destaque refere-se à relação entre escola e comunidade. Embora a pesquisa tenha identificado iniciativas de interação, verificou-se que essa articulação ainda pode ser ampliada e sistematizada. A participação da comunidade em projetos ambientais escolares tende a potencializar o alcance das ações educativas, promovendo circulação de saberes, fortalecimento do pertencimento territorial e construção coletiva de soluções para problemas locais. Nesse sentido, a escola pode assumir papel mediador entre conhecimento científico, práticas sociais e saberes comunitários.

A territorialização da educação ambiental emerge, portanto, como possibilidade concreta de qualificação das práticas pedagógicas. Ao partir da realidade local e das experiências cotidianas dos estudantes, a educação ambiental ganha significado, favorece o engajamento e amplia as possibilidades de intervenção social. Projetos que envolvam investigação do entorno escolar, mapeamento de

resíduos, análise de serviços públicos ambientais e participação em ações comunitárias constituem exemplos de estratégias com elevado potencial formativo.

Do ponto de vista das políticas educacionais, os resultados reforçam a necessidade de fortalecimento de diretrizes institucionais que assegurem a continuidade e a integração da educação ambiental no currículo. A inserção da temática no Projeto Político-Pedagógico, a criação de comissões ambientais escolares, o incentivo à formação docente e o estabelecimento de parcerias com órgãos públicos e organizações locais configuram caminhos possíveis para a consolidação de práticas permanentes.

Cabe ressaltar que a educação ambiental, quando compreendida em sua dimensão crítica

e transformadora, não se limita à transmissão de conteúdos sobre meio ambiente, mas envolve a formação de sujeitos capazes de analisar, posicionar-se e atuar diante dos desafios socioambientais contemporâneos. Nesse sentido, a escola desempenha papel fundamental na construção de valores, atitudes e competências relacionadas à sustentabilidade e à cidadania.

Por fim, conclui-se que a educação ambiental na escola investigada apresenta bases promissoras, mas demanda avanços no que se refere à sistematização curricular, à formação docente, à interdisciplinaridade e à articulação com o território. O fortalecimento dessas dimensões poderá contribuir para a construção de práticas pedagógicas mais consistentes, capazes de promover a formação de estudantes críticos, participativos e comprometidos com a transformação socioambiental.

Dessa maneira, o estudo reafirma a relevância da educação ambiental como componente essencial da educação contemporânea e destaca a importância de sua implementação contínua, contextualizada e participativa. Espera-se que os resultados e reflexões aqui apresentados possam contribuir para o aprimoramento das práticas educativas, bem como inspirar novas investigações e intervenções no campo da educação ambiental escolar.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Política Nacional de Educação Ambiental.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 2005. GADOTTI, Moacir. Pedagogia da Terra. São Paulo: Peirópolis, 2000.
- GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. São Paulo: Cortez, 2004.
- LOUREIRO, Carlos Frederico. Trajetória e fundamentos da educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2004.
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço. São Paulo: Edusp, 2002.
- TOZONI-REIS, Marília; CAMPOS, Luciana. Educação ambiental e formação docente. São Paulo: Cortez, 2014.