WORK, ENVIRONMENT, AND EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOL: A LITERATURE REVIEW ON THE FORMATION OF SOCIO-ENVIRONMENTAL AWARENESS

ISSN 3086-349X

Vol. 02 Ed. 04 2026

Autor:

Everaldo Penafiel Diniz[1]

[1] Doutorando em Ciências da Educação pela World University Ecumenical.

1 INTRODUÇÃO

A educação desempenha um papel fundamental na formação de indivíduos capazes de compreender criticamente a sociedade e as transformações nas relações entre os seres humanos e o meio ambiente. No Ensino Fundamental, a abordagem de questões relacionadas ao trabalho, à sustentabilidade e à preservação ambiental possibilita ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre os processos produtivos, a organização social e os impactos das atividades humanas sobre os recursos naturais. Historicamente, o trabalho tem desempenhado uma função central na organização das sociedades, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social, mas também provocando transformações ambientais associadas à

exploração dos recursos naturais, à poluição e à degradação dos ecossistemas. Nesse contexto, a escola constitui um espaço essencial para a construção de conhecimentos, valores e atitudes que favoreçam o exercício da cidadania e o desenvolvimento da consciência socioambiental (Loureiro, C.; Viégas, A., 2013).

Os desafios socioambientais contemporâneos, como as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade, o aumento da produção de resíduos e as desigualdades no acesso aos recursos naturais, reforçam a necessidade de uma educação ambiental crítica e contextualizada. No Brasil, a Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, reconhece a educação ambiental como componente essencial e permanente da educação nacional. Da mesma forma, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) destaca a importância do desenvolvimento de competências relacionadas à cidadania, à responsabilidade e à compreensão das relações entre sociedade, ciência, tecnologia e meio ambiente (Brasil, 1999; Brasil, 2018). Essas diretrizes evidenciam a necessidade de práticas pedagógicas que ultrapassem a transmissão de informações e estimulem a reflexão sobre os problemas ambientais e suas relações com os modelos de produção e consumo.

No Ensino Fundamental, a articulação entre trabalho, meio ambiente e educação pode ser desenvolvida de maneira interdisciplinar, especialmente nos componentes curriculares de Ciências, Geografia e História, permitindo compreender as atividades econômicas, a utilização dos recursos naturais e as transformações das paisagens decorrentes da ação humana. Estratégias pedagógicas, como projetos educativos, atividades investigativas, debates e experiências relacionadas à realidade local, podem favorecer a participação dos estudantes e a construção de aprendizagens significativas. Entretanto, a efetivação dessas práticas ainda enfrenta desafios relacionados à fragmentação curricular, à formação continuada dos professores, à disponibilidade de recursos didáticos e à dificuldade de integrar os conhecimentos teóricos às experiências cotidianas dos estudantes (Jacob, 2003).

Diante desse cenário, estabelece-se a seguinte questão norteadora: de que maneira a articulação entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental pode contribuir para o desenvolvimento da consciência socioambiental e da formação crítica dos estudantes? Assim, o presente artigo tem como objetivo geral analisar, por meio de uma revisão de literatura, as relações entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental, destacando suas contribuições para a formação da consciência socioambiental. Especificamente, busca-se compreender as relações entre trabalho e transformação ambiental, discutir a importância da educação ambiental na formação escolar e identificar possibilidades pedagógicas

para a abordagem interdisciplinar dessas temáticas.

Metodologicamente, o estudo caracteriza-se como uma revisão de literatura, fundamentada na análise de produções científicas, documentos normativos e referenciais teóricos relacionados à educação ambiental, ao mundo do trabalho e às práticas pedagógicas no Ensino Fundamental. A investigação busca reunir e discutir contribuições acadêmicas que permitam identificar concepções, desafios e possibilidades para a integração dessas dimensões no processo de ensino e aprendizagem. Espera-se que os resultados contribuam para ampliar a compreensão sobre a importância de práticas educativas interdisciplinares e contextualizadas, oferecendo subsídios teóricos para o fortalecimento de uma educação comprometida com a formação de cidadãos críticos, participativos e conscientes de sua responsabilidade na construção de uma sociedade socialmente justa e ambientalmente sustentável.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, desenvolvida por meio de uma revisão narrativa de literatura. Essa abordagem permite reunir, analisar e discutir diferentes perspectivas teóricas sobre as relações entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental, considerando seus aspectos sociais, históricos, ambientais e pedagógicos. A pesquisa bibliográfica será realizada mediante consulta a artigos científicos, livros, dissertações, teses e documentos oficiais, utilizando as plataformas Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e Google Acadêmico. Serão empregados os descritores “educação ambiental”, “trabalho e meio ambiente”, “educação e sustentabilidade”, “Ensino Fundamental”, “consciência socioambiental” e “práticas pedagógicas”, isoladamente ou combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Como critérios de inclusão, serão consideradas publicações preferencialmente compreendidas entre 2016 e 2026, disponíveis integralmente em língua portuguesa e relacionadas aos objetivos da pesquisa. Também serão incluídas obras clássicas relevantes e documentos normativos brasileiros, especialmente a Política Nacional de Educação Ambiental e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Serão

excluídos materiais duplicados, publicações sem fundamentação acadêmica identificável e estudos que não apresentem relação significativa com a temática investigada. A seleção ocorrerá mediante análise dos títulos, resumos e palavras-chave, seguida da leitura integral dos trabalhos pertinentes. Posteriormente, os conteúdos serão organizados em quatro eixos temáticos: relações entre trabalho e meio ambiente; fundamentos da educação ambiental no Ensino Fundamental; articulação entre trabalho, sustentabilidade e práticas educativas; e desafios e possibilidades da interdisciplinaridade na formação da consciência socioambiental.

A análise dos materiais selecionados será realizada de forma interpretativa e crítica, buscando identificar conceitos, convergências, divergências e contribuições teóricas relacionadas às práticas pedagógicas e à formação socioambiental dos estudantes. Por se tratar de uma pesquisa exclusivamente bibliográfica e documental, fundamentada em fontes de acesso público, sem participação direta de seres humanos ou coleta de dados pessoais, não se prevê submissão ao sistema de Comitês de Ética em Pesquisa, observadas as disposições éticas aplicáveis. Serão respeitados os princípios de integridade científica, autoria intelectual e identificação das fontes consultadas, conforme as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Dessa forma, o percurso metodológico busca assegurar coerência entre os objetivos propostos e a análise da literatura, contribuindo para a compreensão da integração entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Trabalho e meio ambiente: relações históricas e transformações socioambientais

As relações entre trabalho e meio ambiente são fundamentais para compreender a organização das sociedades e as transformações provocadas pela ação humana sobre a natureza. Historicamente, o trabalho possibilitou a produção de bens, a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento das condições materiais necessárias à vida em sociedade. Entretanto, a expansão das atividades agrícolas, industriais e tecnológicas intensificou a exploração ambiental, contribuindo para problemas como desmatamento, poluição, contaminação dos recursos hídricos e

geração excessiva de resíduos. Esses impactos evidenciam a relação entre os modelos de produção, os padrões de consumo e as transformações socioambientais (Layrargues, P.; Lima, G, 2014).

Segundo Leff (2003), a compreensão da problemática ambiental exige uma racionalidade que considere as relações entre natureza, cultura, economia e sociedade, superando a fragmentação do conhecimento. Nessa perspectiva, os problemas ambientais não se restringem à conservação dos recursos naturais, mas envolvem a necessidade de repensar os modelos de desenvolvimento econômico e as formas de organização das atividades produtivas. Além disso, a distribuição desigual dos impactos ambientais demonstra que determinadas populações estão mais vulneráveis à degradação, evidenciando a relação entre meio ambiente, justiça social e qualidade de vida.

Loureiro (2004) compreende a educação ambiental como uma prática vinculada às relações sociais e aos processos históricos, destacando que a transformação da realidade ambiental depende não apenas de mudanças individuais, mas também da reflexão crítica sobre as estruturas econômicas e sociais. No contexto educacional, essa perspectiva permite discutir como diferentes profissões e atividades produtivas interferem na conservação ou degradação dos ecossistemas, considerando as tecnologias utilizadas, as condições de produção e as decisões coletivas.

No Ensino Fundamental, a abordagem das relações entre trabalho e meio ambiente possibilita aos estudantes compreender a origem dos produtos utilizados cotidianamente, os recursos empregados em sua fabricação e os impactos associados à produção, ao transporte, ao consumo e ao descarte. A análise dessas questões favorece a construção de uma visão integrada das relações entre sociedade e natureza, contribuindo para o desenvolvimento da consciência socioambiental e da capacidade de avaliar criticamente as consequências das atividades humanas (Jacob, 2003).

3.2 Educação ambiental no Ensino Fundamental: fundamentos e importância para a formação cidadã

A educação ambiental constitui uma dimensão essencial da formação humana,

contribuindo para o desenvolvimento de conhecimentos, valores e atitudes relacionados às interações entre sociedade e natureza. No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 9.795/1999, reconhece essa formação como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente de maneira articulada nos diferentes níveis e modalidades de ensino (Brasil, 1999). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também contempla competências relacionadas à cidadania, à responsabilidade e à compreensão das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, reforçando a importância da abordagem socioambiental na formação escolar (Brasil, 2018).

Carvalho (2004) destaca a importância da formação do sujeito ecológico, compreendido a partir da construção de valores, identidades e formas de participação social orientadas pela responsabilidade ambiental. Essa perspectiva demonstra que a educação ambiental ultrapassa a transmissão de conhecimentos científicos, envolvendo também a formação de indivíduos conscientes de seu papel na sociedade. De maneira complementar, Reigota (1994) defende a presença permanente da educação ambiental nas diferentes disciplinas escolares, valorizando práticas que estimulem a reflexão, o diálogo e a participação dos estudantes.

A perspectiva pedagógica de Freire (1996) contribui para essa discussão ao enfatizar a autonomia, a criticidade e a valorização dos conhecimentos construídos pelos educandos em suas experiências sociais. Esses fundamentos permitem compreender a importância de práticas educativas contextualizadas, capazes de relacionar os conteúdos escolares às situações vivenciadas pelos estudantes. No Ensino Fundamental, questões como desperdício de água, produção de resíduos, poluição urbana, consumo de energia e conservação de áreas verdes podem constituir oportunidades para o desenvolvimento de aprendizagens significativas.

Dessa forma, a educação ambiental deve ser compreendida como um processo contínuo, interdisciplinar e participativo, que integra conhecimentos científicos, experiências cotidianas e reflexões sobre a responsabilidade coletiva. Sua inserção no Ensino Fundamental contribui para fortalecer a formação cidadã, estimular a identificação de problemas socioambientais e desenvolver atitudes críticas diante das relações entre sociedade e natureza.

3.3 A relação entre trabalho, sustentabilidade e práticas educativas no contexto escolar

A articulação entre trabalho, sustentabilidade e educação possibilita ampliar a compreensão dos estudantes sobre as relações entre as atividades produtivas e as condições ambientais. O conceito de sustentabilidade envolve a necessidade de conciliar a satisfação das necessidades humanas, a conservação dos recursos naturais e a redução das desigualdades sociais. Entretanto, sua abordagem educacional deve ultrapassar atitudes individuais, como economizar água ou separar resíduos, incorporando reflexões sobre os fatores econômicos, políticos e tecnológicos que influenciam os padrões de produção e consumo (Jacob, 2003).

Leff (2003) destaca a importância de compreender a complexidade das relações ambientais por meio da integração de diferentes conhecimentos. No contexto escolar, essa perspectiva favorece práticas interdisciplinares que relacionem os conteúdos científicos às experiências sociais dos estudantes. Assim, atividades como produção de alimentos, fabricação de roupas, construção civil, transporte de mercadorias e tratamento de resíduos podem ser utilizadas para discutir o consumo de matérias-primas, a utilização de energia, as condições de trabalho e os impactos ambientais associados às atividades econômicas.

A abordagem dessas questões pode ocorrer por meio de projetos envolvendo diferentes componentes curriculares. Em Ciências, podem ser investigados os efeitos da poluição sobre os ecossistemas e a saúde humana; em Geografia, as transformações das paisagens decorrentes das atividades econômicas; em História, as mudanças nas formas de trabalho; e em Matemática, a interpretação de dados sobre consumo de água, energia e produção de resíduos. Freire (1996) reforça a importância de relacionar o ensino às experiências concretas dos estudantes, favorecendo práticas investigativas, debates e atividades voltadas à compreensão dos problemas presentes na comunidade.

Portanto, a integração entre trabalho e sustentabilidade no Ensino Fundamental não deve se limitar à preparação para o mercado de trabalho, mas contribuir para uma formação crítica e abrangente. A utilização de metodologias participativas permite desenvolver habilidades de observação, argumentação e resolução de problemas, estimulando a compreensão de que a sustentabilidade envolve responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, instituições, empresas e poder público.

3.4 Desafios e possibilidades da abordagem interdisciplinar da educação ambiental no Ensino Fundamental

A inserção da educação ambiental no Ensino Fundamental apresenta desafios relacionados à fragmentação curricular, à formação docente e às condições institucionais para o desenvolvimento das práticas pedagógicas. A organização dos conteúdos em disciplinas pode dificultar a compreensão dos problemas ambientais, que envolvem simultaneamente dimensões naturais, econômicas, históricas e sociais. Nesse contexto, a interdisciplinaridade representa uma possibilidade de integrar diferentes áreas do conhecimento, favorecendo uma análise mais ampla da realidade socioambiental. Carvalho (2004) destaca que a educação ambiental envolve a construção de valores e formas de participação social, exigindo práticas pedagógicas que considerem os conhecimentos e as experiências dos estudantes.

A formação continuada dos professores constitui outro aspecto fundamental para a efetivação da educação ambiental, pois possibilita ampliar os conhecimentos teóricos e metodológicos necessários ao desenvolvimento de atividades interdisciplinares. Loureiro (2004) ressalta a dimensão crítica e transformadora da educação ambiental, destacando que os problemas ambientais devem ser compreendidos em suas relações com os processos sociais. Dessa maneira, práticas educativas centradas exclusivamente em mudanças individuais de comportamento podem ser insuficientes quando desconsideram as condições econômicas e sociais que contribuem para a degradação ambiental.

A participação da comunidade escolar representa uma possibilidade de fortalecer a educação ambiental por meio de projetos que envolvam estudantes, professores, famílias e instituições locais. Investigações sobre a destinação dos resíduos sólidos, o consumo de água e energia e as condições ambientais do bairro podem aproximar os conteúdos escolares da realidade dos educandos. Reigota (2012) destaca a diversidade de perspectivas presentes no campo da educação ambiental, reforçando a importância do diálogo e da reflexão crítica. Além disso, recursos tecnológicos, pesquisas e produções audiovisuais podem ampliar as possibilidades de aprendizagem, desde que sejam consideradas as condições de acesso dos estudantes.

Freire (1996) contribui para essa discussão ao defender uma educação

fundamentada no diálogo, na autonomia e na participação ativa dos educandos. Nessa perspectiva, a abordagem das questões socioambientais deve favorecer o protagonismo estudantil e a capacidade de observar, questionar e interpretar a realidade. Assim, a efetivação da educação ambiental no Ensino Fundamental depende da articulação entre planejamento pedagógico, formação docente, interdisciplinaridade e participação da comunidade escolar, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a justiça social e a sustentabilidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos referenciais teóricos desta revisão de literatura evidencia que trabalho, meio ambiente e educação constituem dimensões interdependentes na formação dos estudantes do Ensino Fundamental. A compreensão dos problemas socioambientais exige considerar os processos históricos, econômicos e sociais que influenciam a utilização dos recursos naturais e as transformações ambientais. Nesse sentido, o trabalho representa uma atividade humana que modifica a natureza e as relações sociais, estando diretamente associado aos modelos de produção e consumo. Leff (2003) destaca a necessidade de construir uma racionalidade ambiental fundamentada na integração de diferentes conhecimentos, superando interpretações fragmentadas da realidade e favorecendo a compreensão das relações entre desenvolvimento econômico, exploração dos recursos naturais e sustentabilidade.

A literatura também demonstra que a educação ambiental não deve se limitar à transmissão de informações sobre conservação da natureza ou à realização de atividades isoladas, como reciclagem e economia de água. Embora importantes, essas práticas precisam estar associadas à reflexão sobre as causas sociais e econômicas dos problemas ambientais. Loureiro (2004) defende uma educação ambiental crítica, relacionada aos processos históricos e às condições sociais que influenciam as relações entre sociedade e natureza. Essa perspectiva permite compreender que a formação socioambiental depende da articulação entre conhecimentos científicos, reflexão crítica e participação coletiva, possibilitando aos estudantes reconhecer as consequências das atividades produtivas sobre os ecossistemas e a qualidade de vida.

Outro aspecto identificado refere-se à contribuição da educação ambiental para a formação cidadã e o desenvolvimento da consciência socioambiental. Carvalho

(2004), ao discutir a formação do sujeito ecológico, destaca a importância da construção de valores, atitudes e formas de participação social orientadas pela responsabilidade ambiental. Nessa perspectiva, a consciência socioambiental não resulta apenas da aquisição de conhecimentos, mas também das experiências educativas e da capacidade de reconhecer responsabilidades individuais e coletivas. Freire (1996) reforça essa compreensão ao defender uma educação fundamentada na autonomia, no diálogo e na valorização dos conhecimentos prévios dos educandos. A aproximação entre os fundamentos de Freire (1996) e Loureiro (2004) evidencia a importância de práticas pedagógicas que estimulem a participação ativa dos estudantes na compreensão e transformação de sua realidade.

A análise dos documentos normativos brasileiros confirma a relevância da educação ambiental no processo de formação escolar. A Lei nº 9.795/1999 estabelece sua presença permanente e articulada nos diferentes níveis de ensino, enquanto a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) contempla competências relacionadas à cidadania, à responsabilidade coletiva e à compreensão das relações entre sociedade, ciência, tecnologia e natureza (Brasil, 1999; Brasil, 2018). Entretanto, a existência dessas orientações não garante sua efetivação no cotidiano escolar, especialmente diante de desafios como a fragmentação curricular, a insuficiência de recursos pedagógicos e a necessidade de formação continuada dos professores. Reigota (1994) destaca a importância da presença da educação ambiental nos diferentes componentes curriculares, reforçando a necessidade de superar atividades pontuais e promover abordagens interdisciplinares.

A interdisciplinaridade apresenta-se como uma possibilidade de integrar os conhecimentos escolares e ampliar a compreensão das relações entre trabalho, meio ambiente e sustentabilidade. A articulação entre Ciências, Geografia, História e Matemática permite investigar os recursos naturais utilizados nas atividades produtivas, as transformações das paisagens, as condições de trabalho e os impactos ambientais decorrentes da produção e do consumo. Projetos relacionados à gestão de resíduos, ao consumo de água e energia, à investigação das condições ambientais do entorno escolar e às atividades econômicas da comunidade podem favorecer aprendizagens contextualizadas. Essas estratégias estimulam a observação, a investigação e a participação dos estudantes, contribuindo para a compreensão de que os problemas ambientais envolvem responsabilidades compartilhadas entre indivíduos, empresas, instituições e poder público (Loureiro, C.; Viégas, A., 2013).

As contribuições de Leff (2003) e Loureiro (2004) apresentam convergências quanto à necessidade de compreender a complexidade das questões ambientais, embora partam de perspectivas teóricas distintas. Enquanto Leff enfatiza a integração dos saberes e a construção de uma racionalidade ambiental, Loureiro destaca a dimensão crítica das relações sociais e a transformação das condições que produzem os problemas socioambientais. Carvalho (2004) e Reigota (2012), por sua vez, contribuem para compreender a educação ambiental como um campo formativo que envolve diferentes concepções, valores e práticas de participação social. Essas perspectivas demonstram que a formação da consciência socioambiental exige a integração entre conhecimentos científicos, reflexão crítica, experiências cotidianas e compromisso coletivo com a sustentabilidade.

A discussão também evidencia que a efetivação das práticas educativas depende da formação docente, do planejamento interdisciplinar e da participação da comunidade escolar. A formação continuada e o trabalho colaborativo entre professores podem favorecer propostas pedagógicas relacionadas às condições socioambientais vivenciadas pelos estudantes, aproximando os conteúdos curriculares de sua realidade. Entretanto, é necessário reconhecer que as contribuições identificadas nesta revisão representam possibilidades teóricas e pedagógicas, não sendo possível afirmar que determinadas estratégias apresentem resultados superiores em todos os contextos escolares. Sua efetividade depende de fatores como faixa etária, condições socioeconômicas, recursos disponíveis, características institucionais e participação dos estudantes, exigindo adaptações às especificidades de cada realidade educacional (Layrargues, P.; Lima, G, 2014).

Diante da questão norteadora, a revisão permite compreender que a articulação entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental apresenta potencial para contribuir para a formação da consciência socioambiental e do pensamento crítico dos estudantes. Essa contribuição ocorre por meio da compreensão das relações entre atividades produtivas, utilização dos recursos naturais, transformações ambientais e responsabilidades sociais. Contudo, seu desenvolvimento depende de práticas pedagógicas contínuas, interdisciplinares e contextualizadas, capazes de integrar conhecimentos científicos, experiências sociais e participação coletiva. Dessa forma, a educação ambiental, quando articulada ao mundo do trabalho e à realidade dos educandos, pode fortalecer o papel da escola na formação de cidadãos conscientes, participativos e comprometidos com a sustentabilidade e a justiça socioambiental.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão de literatura, as relações entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental, destacando suas contribuições para a formação da consciência socioambiental dos estudantes. A discussão dos referenciais teóricos permitiu compreender que essas dimensões estão diretamente relacionadas, uma vez que as atividades humanas e os processos produtivos influenciam as condições ambientais, a organização da sociedade e a qualidade de vida da população.

A análise desenvolvida evidenciou que a educação ambiental representa uma dimensão importante da formação escolar, pois possibilita a construção de conhecimentos que ultrapassam a compreensão dos fenômenos naturais e contemplam as relações sociais, econômicas e culturais envolvidas nas transformações ambientais. Nesse sentido, a abordagem das questões socioambientais no Ensino Fundamental deve favorecer o desenvolvimento do pensamento crítico, da responsabilidade coletiva e da participação dos estudantes na compreensão dos problemas presentes em sua realidade.

Verificou-se, a partir das perspectivas teóricas discutidas, que a integração entre trabalho e meio ambiente pode ampliar as possibilidades de contextualização dos conteúdos escolares, permitindo que os estudantes compreendam as relações entre produção, consumo, utilização dos recursos naturais e sustentabilidade. Essa articulação contribui para reconhecer que os problemas ambientais não resultam exclusivamente de comportamentos individuais, mas também estão associados aos modelos de desenvolvimento econômico, às práticas produtivas e às desigualdades sociais.

Outro aspecto relevante refere-se à importância da interdisciplinaridade como estratégia para a abordagem das questões socioambientais. A integração de conhecimentos provenientes de diferentes componentes curriculares pode favorecer uma compreensão mais abrangente da realidade, superando a fragmentação dos conteúdos e aproximando o processo de ensino e aprendizagem das experiências cotidianas dos estudantes. Dessa maneira, projetos pedagógicos, atividades investigativas e discussões sobre problemas ambientais locais apresentam potencial para estimular a participação e a construção coletiva do conhecimento.

Entretanto, a efetivação dessas propostas ainda envolve desafios relacionados à formação docente, à organização curricular, à disponibilidade de recursos pedagógicos e às condições institucionais das escolas. A superação dessas dificuldades exige planejamento, formação continuada dos professores e fortalecimento de práticas educativas que valorizem o diálogo, a participação da comunidade escolar e a articulação entre conhecimentos científicos e experiências sociais.

Em relação à questão norteadora, conclui-se que a articulação entre trabalho, meio ambiente e educação no Ensino Fundamental pode contribuir para o desenvolvimento da consciência socioambiental ao proporcionar aos estudantes uma compreensão crítica das relações entre as atividades humanas e as transformações da natureza. Contudo, essa contribuição depende da continuidade das ações educativas e da adoção de práticas pedagógicas contextualizadas, participativas e interdisciplinares.

Como limitação do estudo, destaca-se seu caráter de revisão narrativa de literatura, fundamentada na discussão de referenciais teóricos e documentos normativos, sem realização de pesquisa de campo ou avaliação direta de práticas pedagógicas. Dessa forma, as contribuições identificadas devem ser compreendidas como possibilidades teóricas, não sendo possível generalizar seus efeitos sobre a aprendizagem ou sobre o comportamento dos estudantes. Recomenda-se que pesquisas futuras investiguem experiências desenvolvidas em escolas de Ensino Fundamental, buscando compreender como a integração dessas temáticas ocorre na prática e quais são seus impactos na formação socioambiental dos educandos.

Por fim, considera-se que a escola desempenha um papel relevante na construção de uma sociedade mais consciente de suas responsabilidades ambientais e sociais. A abordagem integrada entre trabalho, meio ambiente e educação representa uma oportunidade de fortalecer a formação cidadã, estimular a reflexão sobre os modelos de produção e consumo e promover conhecimentos que contribuam para relações mais equilibradas entre sociedade e natureza. Assim, a educação ambiental deve ser compreendida como parte integrante da formação humana, comprometida com a sustentabilidade, a justiça socioambiental e a participação crítica dos indivíduos na transformação da realidade.

REFERÊNCIAS

ARAUJO, Maria Inêz Oliveira; MODESTO, Mônica Andrade; SANTOS, Tatiana Ferreira. Caminhos e dilemas da educação ambiental no contexto escolar. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 126-133, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol11.n2.p126-133. Acesso em: 28 out. 2026.

ARNALDO, Maria Aparecida; SANTANA, Luiz Carlos. Políticas públicas de educação ambiental e processos de mediação em escolas de Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1516-731320180030005. Acesso em: 28 out. 2026.

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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 27 out. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 27 out. 2026.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica. **Revista Katálysis**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 111-121, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1414-49802017.00100013. Acesso em: 28 out. 2026.

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

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100008. Acesso em: 28 out. 2026.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As

macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1414-753X2014000100003. Acesso em: 28 out. 2026.

LEFF, Enrique. Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: sentidos y senderos de un futuro sustentable. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 7, 2003. DOI: https://doi.org/10.5380/dma.v7i0.3042. Acesso em: 28 out. 2026.

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

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; VIÉGAS, Aline. Princípios normativos da educação ambiental no Brasil: abordando os conceitos de totalidade e de práxis. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, n. 1, p. 11-23, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol8.n1.p11-23. Acesso em: 28 out. 2026.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

REIGOTA, Marcos. Educação ambiental: a emergência de um campo científico. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 499-520, 2012. DOI: https://doi.org/10.5007/2175-795X.2012v30n2p499. Acesso em: 28 out. 2026.