



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RECICLAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL I: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A FORMAÇÃO CIDADÃ EM ESCOLAS BRASILEIRAS**

### ***ENVIRONMENTAL EDUCATION AND RECYCLING IN ELEMENTARY SCHOOL I: PEDAGOGICAL PRACTICES FOR CITIZENSHIP FORMATION IN BRAZILIAN SCHOOLS***

Rosana Silva De Oliveira<sup>1</sup>

#### **RESUMO**

A educação ambiental, quando integrada ao Ensino Fundamental I, constitui-se como um instrumento essencial para a formação cidadã e para a construção de valores relacionados à sustentabilidade. No contexto escolar, a inserção de práticas pedagógicas voltadas à reciclagem possibilita não apenas a conscientização dos alunos acerca da preservação ambiental, mas também o desenvolvimento de atitudes críticas e responsáveis. A justificativa para esse estudo baseia-se nos desafios enfrentados pelo Brasil em relação à produção excessiva de resíduos sólidos e ao descarte inadequado, que exigem novas estratégias educativas capazes de estimular mudanças de comportamento desde a infância. Diante disso, formula-se a seguinte questão de pesquisa: como as práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental e à reciclagem podem contribuir para a formação cidadã dos alunos no Ensino Fundamental I em escolas brasileiras? O objetivo geral é analisar a contribuição dessas práticas para o desenvolvimento da cidadania, destacando ainda objetivos específicos como identificar metodologias eficazes, discutir percepções dos estudantes e avaliar os impactos das atividades em sala de aula. A relevância do tema está em sua dimensão educacional, ao oferecer subsídios metodológicos aos docentes, e social, ao promover cidadãos mais conscientes e participativos. Os resultados observados em pesquisas apontam que alunos envolvidos em projetos de reciclagem demonstram maior engajamento escolar, senso de responsabilidade coletiva e atitudes mais críticas em relação ao consumo e descarte, confirmando o potencial da educação ambiental como estratégia de transformação social.

**Palavras-chave:** Educação ambiental; Reciclagem; Ensino Fundamental I; Práticas pedagógicas; Formação cidadã.

#### **ABSTRACT**

*Environmental education, when integrated into Elementary School I, constitutes an essential instrument for citizenship formation and the construction of values related to sustainability. In the school context, the inclusion of pedagogical practices focused on*

---

<sup>1</sup> Mestranda em Educação pela Universidade de la Empresa/Montevidéo-UY.



*recycling enables not only students' awareness of environmental preservation but also the development of critical and responsible attitudes. The justification for this study is based on the challenges faced by Brazil regarding the excessive production of solid waste and inadequate disposal, which demand new educational strategies capable of stimulating behavioral changes from early childhood. In this regard, the following research question is formulated: how can pedagogical practices focused on environmental education and recycling contribute to the citizenship formation of students in Elementary School I in Brazilian schools? The general objective is to analyze the contribution of these practices to the development of citizenship, while the specific objectives include identifying effective methodologies, discussing students' perceptions, and evaluating the impacts of classroom activities. The relevance of the theme lies in its educational dimension, by providing methodological support for teachers, and in its social dimension, by fostering more conscious and participatory citizens. Research results show that students involved in recycling projects demonstrate greater school engagement, a stronger sense of collective responsibility, and more critical attitudes toward consumption and waste disposal, confirming the potential of environmental education as a strategy for social transformation.*

**Keywords:** *Environmental education; Recycling; Elementary School I; Pedagogical practices; Citizenship formation.*

## 1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental tem se consolidado, nas últimas décadas, como um eixo fundamental para a construção de uma sociedade mais consciente e responsável em relação às questões ecológicas e sociais. No contexto do Ensino Fundamental I, a abordagem de práticas pedagógicas voltadas à reciclagem e ao cuidado com o meio ambiente se apresenta como uma estratégia eficaz para promover não apenas o aprendizado escolar, mas também a formação cidadã de crianças em idade escolar. Nesse sentido, ao incorporar atividades lúdicas, interdisciplinares e práticas de reciclagem ao cotidiano escolar, cria-se um espaço fértil para o desenvolvimento de valores de responsabilidade coletiva, sustentabilidade e respeito ao meio ambiente.

Essa perspectiva se justifica pela necessidade urgente de integrar a temática ambiental ao processo educativo de forma crítica e transformadora. O Brasil, como um país de grande diversidade ecológica e social, enfrenta sérios desafios relacionados à produção de resíduos sólidos e ao descarte inadequado de materiais recicláveis. Assim, diante desse cenário, a escola torna-se um espaço privilegiado para o desenvolvimento de práticas pedagógicas que incentivem tanto o pensamento



crítico quanto a ação responsável desde a infância, preparando cidadãos aptos a lidar com os dilemas ambientais contemporâneos.

Dessa problemática emerge a seguinte questão de pesquisa: de que maneira as práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental e à reciclagem, no Ensino Fundamental I, contribuem para a formação cidadã dos alunos em escolas brasileiras? Essa indagação orienta a reflexão e evidencia a importância de compreender a educação ambiental não apenas como transmissão de conteúdos, mas como um processo de transformação social que forma sujeitos críticos e participativos.

Com base nisso, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar como a inserção de práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental e à reciclagem no Ensino Fundamental I pode favorecer a formação cidadã dos estudantes. Para alcançar esse propósito, estabelecem-se ainda objetivos específicos: identificar estratégias pedagógicas eficazes aplicadas em sala de aula, discutir a percepção dos alunos sobre a importância da reciclagem e avaliar os impactos dessas práticas no desenvolvimento de atitudes socioambientais.

A relevância dessa discussão se manifesta em diferentes dimensões. Do ponto de vista educacional, possibilita oferecer ferramentas metodológicas que auxiliam professores a desenvolverem um trabalho interdisciplinar e prático sobre sustentabilidade. Já sob a ótica social, contribui para a formação de cidadãos conscientes, capazes de intervir positivamente em suas comunidades e de compreender o papel que exercem na preservação ambiental. Dessa forma, nota-se que o tema transcende os limites da sala de aula e projeta impactos significativos na sociedade como um todo.

É importante destacar que os resultados obtidos em pesquisas e experiências pedagógicas têm apontado avanços significativos nesse campo. Em especial, observa-se que alunos envolvidos em projetos de reciclagem e educação ambiental desenvolvem maior senso de responsabilidade, fortalecem a capacidade de trabalho coletivo e adotam atitudes mais críticas em relação ao consumo e ao descarte de resíduos. Além disso, verifica-se um aumento no engajamento escolar, já que atividades práticas e interdisciplinares tornam o processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador.



Portanto, ao integrar a educação ambiental e a reciclagem às práticas pedagógicas no Ensino Fundamental I, abre-se caminho para uma formação cidadã mais sólida e comprometida. Tal integração, além de fortalecer o vínculo entre teoria e prática, também contribui para a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e participativa, consolidando a escola como espaço essencial de transformação social.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Educação Ambiental no Ensino Fundamental I: A Reciclagem como Prática Pedagógica para a Formação Cidadã

A Educação Ambiental tem se consolidado como um eixo fundamental na formação cidadã de crianças em idade escolar. No Ensino Fundamental I, a inserção de práticas pedagógicas voltadas à reciclagem favorece não apenas a consciência ecológica, mas também o senso de responsabilidade social. Segundo Dias (2021, p. 34), “a Educação Ambiental deve ser compreendida como um processo contínuo, integrador e transformador, que ultrapassa os limites do ensino tradicional”.

A prática da reciclagem, quando inserida no contexto escolar, torna-se um recurso pedagógico eficaz para o desenvolvimento de valores relacionados à preservação ambiental. De acordo com Loureiro (2020, p. 45), “a reciclagem, mais do que uma técnica, representa um instrumento educativo capaz de despertar a criticidade e a corresponsabilidade dos alunos”. Assim, o ambiente escolar configura-se como espaço privilegiado para a sensibilização ecológica.

É importante destacar que a Educação Ambiental prevista na legislação brasileira estabelece diretrizes para sua inserção em todos os níveis de ensino. A Lei nº 9.795/1999 dispõe que “a educação ambiental deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo” (BRASIL, 1999, p. 1). Isso reforça a relevância de sua aplicação já nas séries iniciais, em que a criança constrói valores e atitudes permanentes.



No Ensino Fundamental I, a reciclagem possibilita que os alunos compreendam, de maneira prática, o ciclo de vida dos materiais e a importância do descarte consciente. Para Carvalho (2022, p. 58), “a pedagogia da reciclagem promove aprendizagens significativas porque conecta os conteúdos escolares às experiências concretas do cotidiano”. Dessa forma, o ensino deixa de ser apenas transmissivo e se torna vivencial.

As práticas pedagógicas de reciclagem podem ser desenvolvidas por meio de oficinas, projetos e atividades interdisciplinares, que envolvem desde a coleta seletiva até a produção de materiais reutilizáveis. Silva e Santos (2023, p. 77) afirmam que “a interdisciplinaridade amplia o alcance da Educação Ambiental, permitindo que diferentes áreas do conhecimento contribuam para a formação cidadã”. Essa abordagem favorece o engajamento dos alunos em diferentes perspectivas.

A formação de cidadãos conscientes exige que a escola ultrapasse os limites da sala de aula. Nesse sentido, a reciclagem se transforma em uma ponte entre o conhecimento escolar e a vida em sociedade. Como destaca Reigota (2021, p. 92), “a Educação Ambiental deve ser entendida como prática social, e não apenas como transmissão de conteúdos ecológicos”. Assim, o aluno aprende a agir eticamente em sua comunidade.

O papel do professor é central nesse processo, pois ele atua como mediador e facilitador da aprendizagem. Segundo Guimarães (2020, p. 64), “o professor de Educação Ambiental precisa estimular a reflexão crítica e o protagonismo dos estudantes, para que estes se tornem agentes transformadores da realidade”. A reciclagem, portanto, não deve ser tratada como atividade isolada, mas como prática inserida em um projeto pedagógico maior.

Além disso, é essencial que as práticas pedagógicas de reciclagem dialoguem com os valores da sustentabilidade. Isso implica incentivar hábitos responsáveis, como a redução do consumo e a reutilização de materiais. Jacobi (2022, p. 103) reforça que “a sustentabilidade deve ser compreendida como princípio educativo, que orienta atitudes e valores nas práticas escolares e sociais”.

A escola, ao implementar projetos de reciclagem, também contribui para a construção de uma consciência coletiva. Os alunos percebem que suas ações



individuais possuem impacto no ambiente e na vida em sociedade. Para Santos (2021, p. 81), “a Educação Ambiental no ensino básico é capaz de transformar comportamentos, criando sujeitos participativos e responsáveis pela coletividade”.

Outro aspecto relevante é a parceria entre escola e comunidade. Projetos de reciclagem podem ser expandidos para envolver famílias e associações locais, ampliando o alcance das ações educativas. Segundo Carvalho e Oliveira (2023, p. 119), “a integração escola-comunidade fortalece os laços sociais e multiplica os efeitos das práticas sustentáveis”. Essa cooperação fortalece a formação cidadã desde a infância.

No contexto atual de crise ambiental, a Educação Ambiental ganha ainda mais relevância. A reciclagem, como prática pedagógica, contribui para a mitigação de impactos ambientais e para a construção de novas mentalidades. Para Loureiro (2020, p. 59), “o enfrentamento das questões ambientais passa necessariamente pela formação de sujeitos críticos, capazes de agir em prol da coletividade”.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) também reforça a importância de práticas voltadas à cidadania e à sustentabilidade. De acordo com o documento, “a educação deve contribuir para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, baseada no respeito ao meio ambiente e na valorização da diversidade” (BRASIL, 2017, p. 13). Isso legitima o uso da reciclagem como ferramenta pedagógica nos anos iniciais.

A reciclagem nas escolas do Ensino Fundamental I também favorece a criatividade dos alunos, uma vez que muitos materiais descartados podem ser reaproveitados em atividades artísticas e lúdicas. Segundo Campos (2022, p. 72), “a arte com materiais recicláveis estimula a imaginação, desenvolve habilidades manuais e promove a conscientização ambiental”. Assim, a prática pedagógica alia consciência ecológica à expressão criativa.

Outra dimensão importante é a ética ambiental, que deve ser trabalhada desde cedo na formação das crianças. Para Reigota (2021, p. 105), “a ética ambiental orienta a relação dos sujeitos com a natureza, promovendo atitudes responsáveis e solidárias”. Quando associada à reciclagem, essa ética é materializada em ações concretas e perceptíveis pelos alunos.



As práticas pedagógicas de reciclagem também promovem a noção de economia circular, aproximando os estudantes de conceitos contemporâneos de sustentabilidade. Segundo Silva (2023, p. 88), “a economia circular ensina que nada deve ser desperdiçado, e que todo recurso pode retornar ao ciclo produtivo de forma responsável”. Esse aprendizado amplia a visão crítica dos alunos sobre consumo e descarte.

Além dos benefícios pedagógicos, a reciclagem no Ensino Fundamental I estimula o desenvolvimento de competências socioemocionais, como cooperação, empatia e solidariedade. Para Carvalho (2022, p. 96), “as práticas coletivas de reciclagem promovem a construção de vínculos entre os estudantes e favorecem o sentimento de pertencimento”. Esse aspecto fortalece a formação integral do aluno.

A formação cidadã por meio da Educação Ambiental exige continuidade e comprometimento da escola. Como afirma Dias (2021, p. 41), “a transformação dos hábitos ambientais só ocorre quando as práticas pedagógicas são consistentes e integradas ao cotidiano escolar”. Assim, a reciclagem deve ser parte de um projeto duradouro, não apenas de ações pontuais.

Portanto, a Educação Ambiental no Ensino Fundamental I, com foco na reciclagem, representa uma estratégia eficaz para a formação cidadã. Ela promove a conscientização ecológica, desenvolve habilidades sociais e fortalece valores éticos. Como conclui Jacobi (2022, p. 111), “o futuro sustentável depende de uma educação que forme sujeitos críticos, solidários e comprometidos com o bem comum”.

## **2.2 Reciclagem e Sustentabilidade na Escola: Estratégias de Educação Ambiental para o Ensino Fundamental**

A sustentabilidade nas escolas exige um conjunto de práticas pedagógicas que promovam a conscientização ambiental desde os primeiros anos escolares. No Ensino Fundamental, a reciclagem atua como uma estratégia concreta para a construção de uma mentalidade sustentável. Para Jacobi (2022, p. 88), “a sustentabilidade deve ser incorporada à cultura escolar como um princípio orientador das práticas pedagógicas”. Assim, a escola torna-se um espaço de transformação social.



A reciclagem contribui diretamente para o aprendizado dos alunos, pois associa conteúdos teóricos a práticas cotidianas que envolvem o descarte e a reutilização de materiais. Segundo Carvalho (2022, p. 41), “a escola é o lugar onde se plantam as primeiras sementes da responsabilidade ambiental, e a reciclagem é uma das ferramentas mais eficazes nesse processo”. Dessa forma, a sustentabilidade é aprendida de forma vivencial.

As estratégias pedagógicas voltadas para a reciclagem podem incluir a coleta seletiva, oficinas de reutilização e projetos interdisciplinares, que envolvem diferentes áreas do conhecimento. Conforme Dias (2021, p. 72), “a interdisciplinaridade é essencial para a Educação Ambiental, pois integra saberes e favorece aprendizagens significativas”. Esse caráter integrador reforça o papel da escola como promotora da sustentabilidade.

Além das práticas em sala de aula, a escola pode adotar medidas institucionais, como a redução do consumo de papel, a economia de energia e a utilização de materiais reciclados em sua estrutura. Para Silva (2023, p. 99), “a coerência entre discurso e prática é fundamental para que a Educação Ambiental seja legitimada no espaço escolar”. Ou seja, a instituição precisa ser exemplo vivo de sustentabilidade.

As crianças do Ensino Fundamental possuem uma capacidade significativa de influenciar o comportamento de suas famílias e comunidades. De acordo com Reigota (2021, p. 55), “os alunos atuam como multiplicadores, levando para casa os valores aprendidos na escola”. Isso reforça o impacto social das práticas de reciclagem e sustentabilidade no ambiente escolar.

A construção de uma consciência sustentável requer também a valorização da participação dos estudantes nos processos de decisão. Segundo Loureiro (2020, p. 67), “a participação ativa dos alunos em projetos ambientais fortalece sua autonomia e protagonismo na transformação da realidade”. Projetos de reciclagem, quando conduzidos de forma participativa, geram engajamento e corresponsabilidade.

A escola sustentável precisa dialogar com a comunidade local, estabelecendo parcerias com associações de catadores, ONGs ambientais e órgãos públicos. Carvalho e Oliveira (2023, p. 121) destacam que “a integração entre escola e comunidade potencializa os resultados da Educação Ambiental, pois cria uma rede de



cooperação em torno da sustentabilidade”. Assim, a prática educativa ultrapassa os limites da sala de aula.

Outra estratégia importante é a articulação entre reciclagem e currículo escolar, de modo que a temática seja explorada em diversas disciplinas. Para Santos (2021, p. 94), “a transversalidade da Educação Ambiental permite que o tema seja tratado em diferentes contextos, desde a matemática até a literatura”. Essa abordagem torna o aprendizado mais rico e abrangente.

A sustentabilidade também pode ser incentivada por meio de projetos de horta escolar, compostagem de resíduos orgânicos e oficinas de reaproveitamento de materiais recicláveis. Segundo Guimarães (2020, p. 112), “atividades práticas favorecem o aprendizado pela experiência, possibilitando a construção de valores ambientais sólidos”. Essas práticas tornam o ambiente escolar mais próximo da realidade dos alunos.

No contexto da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a Educação Ambiental está inserida como um dos temas contemporâneos transversais. O documento afirma que “a escola deve assegurar aos alunos a compreensão crítica das questões socioambientais e o compromisso com a sustentabilidade” (BRASIL, 2017, p. 19). Isso reforça a importância da reciclagem como prática pedagógica no Ensino Fundamental.

A sustentabilidade escolar também passa pela gestão adequada dos resíduos produzidos na instituição. Implantar a coleta seletiva e conscientizar alunos e funcionários sobre sua importância contribui para reduzir o impacto ambiental. Para Dias (2021, p. 82), “a gestão ambiental na escola é parte essencial da formação cidadã, pois ensina responsabilidade coletiva sobre os resíduos produzidos”.

A adoção de projetos de reciclagem deve ser acompanhada de campanhas educativas que envolvam toda a comunidade escolar. Segundo Campos (2022, p. 64), “a comunicação é um recurso pedagógico essencial, pois ajuda a sensibilizar e engajar os sujeitos em torno das práticas ambientais”. Assim, cartazes, palestras e feiras podem fortalecer a cultura da sustentabilidade.

A dimensão lúdica também pode ser explorada como estratégia para incentivar a reciclagem. Jogos educativos, atividades artísticas e dramatizações com materiais



recicladados despertam o interesse das crianças. Conforme Silva e Santos (2023, p. 85), “a ludicidade favorece a apropriação de valores ambientais, pois combina diversão com aprendizado”. Isso torna o ensino mais dinâmico e prazeroso.

As estratégias de reciclagem na escola devem estar alinhadas com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. Para Jacobi (2022, p. 114), “a escola é espaço estratégico para a difusão dos ODS, especialmente no que se refere ao consumo responsável e à gestão de resíduos”. Essa conexão aproxima a realidade local das metas globais.

Outro aspecto fundamental é a formação continuada dos professores, que devem estar preparados para mediar processos educativos ambientais. De acordo com Carvalho (2022, p. 77), “a capacitação docente é imprescindível para a efetividade da Educação Ambiental, pois amplia o repertório pedagógico e fortalece a prática”. Sem essa preparação, as estratégias podem perder consistência.

A sustentabilidade escolar deve ser entendida como um processo contínuo, que se renova a cada geração de estudantes. Para Reigota (2021, p. 101), “a Educação Ambiental não é um conteúdo a ser esgotado, mas um exercício permanente de reflexão e transformação social”. Assim, a reciclagem é apenas uma das portas de entrada para um projeto educativo mais amplo.

Ao adotar estratégias de reciclagem e sustentabilidade, a escola contribui para a formação de sujeitos críticos, participativos e comprometidos com o meio ambiente. Segundo Loureiro (2020, p. 74), “a educação é o principal caminho para a construção de sociedades sustentáveis”. Logo, as práticas pedagógicas devem ser planejadas para criar impactos duradouros.

Em síntese, a reciclagem e a sustentabilidade na escola representam pilares da Educação Ambiental no Ensino Fundamental. Elas fortalecem a consciência ecológica, promovem a cidadania e estimulam a corresponsabilidade social. Como conclui Jacobi (2022, p. 120), “formar cidadãos ambientalmente responsáveis é investir em um futuro mais justo, solidário e sustentável”.

### **2.3 Formação Cidadã e Educação Ambiental: O Papel das Práticas de Reciclagem no Ensino Fundamental I**



A formação cidadã no Ensino Fundamental I está diretamente ligada às práticas educativas que incentivam o respeito ao meio ambiente e à coletividade. Nesse sentido, a Educação Ambiental, por meio da reciclagem, promove o desenvolvimento de valores éticos e solidários. Segundo Dias (2021, p. 39), “a cidadania ambiental deve ser trabalhada desde cedo, pois representa a base para a construção de sociedades mais justas e sustentáveis”.

A reciclagem, quando inserida no currículo escolar, atua como uma prática pedagógica que aproxima os alunos de conceitos concretos sobre sustentabilidade e cidadania. De acordo com Loureiro (2020, p. 51), “a prática da reciclagem no espaço escolar possibilita que as crianças compreendam a interdependência entre sociedade e natureza”. Isso fortalece a consciência crítica e a corresponsabilidade.

No Ensino Fundamental I, as práticas de reciclagem ajudam a formar cidadãos conscientes ao mostrar que pequenas atitudes podem causar grandes impactos. Para Carvalho (2022, p. 63), “o exercício da cidadania ambiental começa em ações simples, como separar o lixo e reaproveitar materiais no ambiente escolar”. Dessa forma, a escola torna-se um espaço de aprendizagem ética e social.

A Educação Ambiental, vinculada à formação cidadã, também está prevista na Lei nº 9.795/1999. O documento estabelece que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional” (BRASIL, 1999, p. 2). Essa obrigatoriedade reforça a necessidade de inserção da reciclagem nas práticas pedagógicas desde os anos iniciais.

Além de conscientizar, a reciclagem promove a participação ativa dos estudantes na construção de soluções para problemas ambientais. Conforme Guimarães (2020, p. 74), “a prática cidadã na escola se fortalece quando os alunos são protagonistas das ações ambientais e percebem seu papel social”. Assim, a Educação Ambiental torna-se emancipadora.

O papel do professor nesse processo é crucial, pois cabe a ele criar estratégias que conectem teoria e prática. Para Santos (2021, p. 84), “a mediação docente deve estimular a reflexão crítica, levando os alunos a compreenderem que a cidadania se expressa também em atitudes sustentáveis”. Portanto, a reciclagem é mais que uma prática, é um exercício de cidadania ativa.



A interdisciplinaridade também contribui para a formação cidadã por meio da reciclagem. Matemática, Ciências, Língua Portuguesa e Artes podem dialogar com práticas ambientais. Segundo Silva e Santos (2023, p. 92), “a interdisciplinaridade potencializa a Educação Ambiental, permitindo que a cidadania seja abordada em múltiplas dimensões do conhecimento”. Esse processo integra valores e conteúdos.

A participação da comunidade escolar amplia ainda mais o alcance da cidadania ambiental. Projetos de reciclagem que envolvem famílias e associações locais fortalecem vínculos sociais e multiplicam resultados. De acordo com Carvalho e Oliveira (2023, p. 133), “a escola, ao interagir com a comunidade, contribui para a formação de sujeitos socialmente responsáveis”. Esse aspecto demonstra o caráter coletivo da Educação Ambiental.

A cidadania construída por meio da reciclagem vai além da sala de aula. Os alunos tornam-se agentes multiplicadores, compartilhando aprendizados em suas casas e bairros. Para Reigota (2021, p. 66), “a Educação Ambiental deve ser entendida como prática social, capaz de transformar a realidade e formar sujeitos críticos”. Assim, o impacto das práticas pedagógicas alcança toda a sociedade.

A reciclagem também desenvolve competências socioemocionais que fazem parte da formação cidadã. A cooperação, o respeito às diferenças e o trabalho coletivo estão presentes em atividades práticas de gestão de resíduos. Jacobi (2022, p. 107) afirma que “a cidadania ambiental implica reconhecer que o bem comum depende de atitudes coletivas e solidárias”. Isso reforça a importância das práticas compartilhadas na escola.

Outro ponto fundamental é a ética ambiental, que deve orientar a formação cidadã desde cedo. Segundo Loureiro (2020, p. 69), “a ética ambiental promove a compreensão de que a vida humana depende da preservação dos ecossistemas”. Quando associada à reciclagem, essa ética se materializa em atitudes práticas que formam cidadãos conscientes.

A BNCC também orienta a formação cidadã vinculada à sustentabilidade. O documento destaca que “o desenvolvimento da cidadania envolve o compromisso com valores, atitudes e conhecimentos que permitam a participação responsável na



sociedade” (BRASIL, 2017, p. 18). Isso confirma a centralidade da reciclagem como prática pedagógica nos anos iniciais.

As práticas de reciclagem no Ensino Fundamental I ainda favorecem a criatividade e a inovação, aspectos relevantes da formação cidadã. Para Campos (2022, p. 79), “a utilização de materiais recicláveis em atividades pedagógicas desperta a criatividade e fortalece a consciência ambiental”. Dessa forma, o aprendizado combina ludicidade e responsabilidade social.

Além da dimensão ambiental, a cidadania construída por meio da reciclagem está ligada à justiça social. O contato com a realidade dos catadores de materiais recicláveis, por exemplo, pode sensibilizar os alunos para a valorização desse trabalho. Para Silva (2023, p. 101), “a Educação Ambiental deve ser também social, questionando desigualdades e promovendo solidariedade”.

A continuidade das práticas de reciclagem é essencial para que a cidadania ambiental se torne permanente. Segundo Dias (2021, p. 48), “não basta a realização de atividades pontuais, é necessário construir uma cultura escolar de responsabilidade ambiental”. Portanto, a reciclagem deve ser parte integrante do projeto político-pedagógico da escola.

A formação cidadã por meio da Educação Ambiental no Ensino Fundamental I exige também a articulação com políticas públicas. Para Jacobi (2022, p. 116), “a escola é parceira estratégica das políticas ambientais, pois contribui para a formação de novas gerações comprometidas com a sustentabilidade”. Essa integração amplia o alcance das ações educativas.

A reciclagem representa um instrumento pedagógico essencial para a construção da cidadania ambiental nos anos iniciais. Ela promove atitudes responsáveis, favorece a ética ecológica e fortalece a participação social. Como conclui Reigota (2021, p. 112), “formar cidadãos ambientais é formar sujeitos capazes de transformar a sociedade em direção à sustentabilidade”.

Em síntese, o papel das práticas de reciclagem no Ensino Fundamental I vai além do aprendizado escolar: trata-se de um investimento no futuro sustentável da humanidade. Por meio da Educação Ambiental, os alunos desenvolvem consciência crítica, ética e cidadania plena, tornando-se protagonistas da transformação social.



### 3 METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de caráter descritivo e exploratório, fundamentada no paradigma **sociopolítico**, que entende a educação como prática social transformadora (MINAYO, 2014). A escolha dessa abordagem justifica-se pela necessidade de analisar em profundidade as práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental e à reciclagem, considerando tanto as estratégias aplicadas pelos docentes quanto as percepções dos alunos sobre essas atividades (GIL, 2019).

A pesquisa será desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental, utilizando artigos científicos, livros e legislações nacionais relacionados à educação ambiental e à gestão de resíduos sólidos, publicados entre 2020 e 2024. Serão analisados, ainda, documentos oficiais como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e os Planos Municipais e Estaduais de Educação, que orientam as práticas pedagógicas no Ensino Fundamental I.

Complementarmente, será realizada uma pesquisa de campo em uma escola municipal, envolvendo professores e alunos do Ensino Fundamental I. Os instrumentos de coleta de dados incluem observação participante, registros em diário de campo e questionários semiestruturados, permitindo compreender as metodologias utilizadas, os desafios enfrentados e os impactos percebidos nas atitudes socioambientais dos estudantes (FLICK, 2018).

A análise dos dados seguirá os princípios da análise de conteúdo, conforme Bardin (2016), possibilitando a categorização e interpretação das informações coletadas. Essa técnica permite identificar padrões, significados e contribuições das práticas pedagógicas voltadas à reciclagem para a formação cidadã dos alunos.

Dessa maneira, a metodologia proposta viabiliza uma compreensão ampla e crítica sobre a integração da educação ambiental ao Ensino Fundamental I, evidenciando seu potencial na formação de cidadãos conscientes, participativos e comprometidos com a sustentabilidade.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS



Os resultados de pesquisas na área da Educação Ambiental apontam que práticas pedagógicas que envolvem reciclagem produzem impactos positivos na formação cidadã. Como afirma Dias (2021, p. 39), “a Educação Ambiental, quando aplicada de forma prática, promove a transformação de valores e atitudes, despertando no aluno o compromisso com a sustentabilidade”. Assim, o processo educativo passa a ter um caráter transformador.

As experiências desenvolvidas em escolas do Ensino Fundamental I mostram que os alunos envolvidos em projetos de reciclagem adquirem maior senso de responsabilidade com o meio ambiente e com a comunidade. Para Loureiro (2020, p. 56), “a reciclagem, além de uma técnica de manejo de resíduos, deve ser vista como um recurso pedagógico que forma sujeitos críticos e responsáveis”. Isso reforça a centralidade da prática para a construção da cidadania ambiental.

Outro aspecto relevante é a contribuição da reciclagem para o fortalecimento do trabalho coletivo. Os alunos aprendem a cooperar e a valorizar as ações conjuntas, percebendo que os resultados dependem da colaboração de todos. Nesse sentido, Guimarães (2020, p. 78) ressalta que “a Educação Ambiental só se efetiva quando reconhece o caráter coletivo dos problemas e das soluções”. Esse aprendizado amplia a noção de solidariedade e participação social.

Os resultados também indicam que projetos de reciclagem contribuem para a adoção de atitudes mais críticas em relação ao consumo e ao descarte de resíduos. Segundo Jacobi (2022, p. 93), “a crítica ao consumismo desenfreado e à cultura do descarte é parte essencial da Educação Ambiental, pois orienta escolhas mais conscientes”. Isso significa que os alunos desenvolvem uma postura reflexiva frente às práticas cotidianas.

Além da consciência ambiental, a reciclagem se mostra uma ferramenta que estimula o engajamento escolar. De acordo com Carvalho (2022, p. 61), “atividades interdisciplinares que integram teoria e prática despertam maior motivação nos alunos e tornam o aprendizado mais dinâmico”. Esse resultado indica que a Educação Ambiental pode contribuir também para a permanência e o interesse dos estudantes.



As pesquisas demonstram ainda que a inserção de práticas pedagógicas de reciclagem contribui para a aprendizagem significativa. Conforme Santos (2021, p. 89), “quando o aluno percebe a relação entre o que aprende na escola e sua realidade, o conhecimento adquire sentido e relevância”. Assim, o engajamento vai além da conscientização ambiental, atingindo a esfera cognitiva e social.

O aumento do protagonismo estudantil é outro resultado relevante. Os alunos deixam de ser receptores passivos de conteúdos e passam a atuar como agentes transformadores de sua realidade. Para Reigota (2021, p. 72), “a Educação Ambiental, ao valorizar a ação do estudante, estimula a autonomia e o exercício da cidadania ativa”. Isso fortalece a formação integral do sujeito.

Também se verificou que a prática da reciclagem favorece a interdisciplinaridade, pois permite a integração de diferentes áreas do conhecimento. Silva e Santos (2023, p. 97) afirmam que “a interdisciplinaridade amplia a compreensão das questões ambientais, relacionando-as a múltiplos campos do saber”. Esse aspecto reforça o papel da escola como espaço de produção de saberes integrados.

Os resultados evidenciam que atividades de reciclagem têm o potencial de sensibilizar não apenas os alunos, mas também suas famílias e a comunidade escolar. Carvalho e Oliveira (2023, p. 128) destacam que “quando a escola dialoga com a comunidade em torno da Educação Ambiental, os impactos positivos são ampliados, fortalecendo o vínculo social”. Assim, os efeitos do aprendizado ultrapassam os muros da instituição.

Outro dado observado é o estímulo à criatividade e à inovação por meio da reutilização de materiais. Segundo Campos (2022, p. 74), “as práticas de arte com materiais recicláveis desenvolvem habilidades manuais, despertam a imaginação e promovem consciência ambiental”. Isso mostra que a Educação Ambiental também contribui para a dimensão estética e criativa da aprendizagem.

As pesquisas também indicam que práticas de reciclagem impactam no desenvolvimento socioemocional dos estudantes. A cooperação, a empatia e o respeito às diferenças são estimulados em atividades coletivas. Conforme Jacobi (2022, p. 109), “a cidadania ambiental pressupõe valores solidários, que são



construídos no convívio e nas ações conjuntas”. Esse resultado demonstra a abrangência da Educação Ambiental.

Outro ponto discutido é a necessidade de continuidade dos projetos para garantir resultados efetivos. Para Dias (2021, p. 45), “ações pontuais têm pouco efeito; é preciso que a Educação Ambiental seja integrada ao cotidiano da escola”. Dessa forma, a reciclagem deve ser incorporada ao projeto pedagógico como prática permanente e não episódica.

Os resultados mostram ainda a importância do papel do professor nesse processo. Segundo Guimarães (2020, p. 83), “o docente deve atuar como mediador e incentivador da reflexão crítica, conectando os conteúdos ao contexto de vida dos alunos”. A formação cidadã, portanto, depende da atuação comprometida dos educadores.

A análise também revelou que a prática da reciclagem nas escolas dialoga com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para Loureiro (2020, p. 73), “a escola tem papel estratégico na difusão dos princípios da sustentabilidade global, adaptando-os ao cotidiano local”. Isso insere os alunos em uma perspectiva mais ampla de cidadania planetária.

Em síntese, os resultados confirmam que a reciclagem, enquanto prática pedagógica de Educação Ambiental, promove avanços significativos na formação cidadã, no engajamento escolar e no desenvolvimento crítico dos alunos. Como conclui Reigota (2021, p. 114), “formar cidadãos ambientais é investir em um futuro sustentável, no qual a escola assume papel central como espaço de transformação social”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise realizada evidenciou que a reciclagem, enquanto prática pedagógica, se configura como um instrumento essencial para a consolidação da educação ambiental no Ensino Fundamental I. Ao integrar atividades de reutilização de materiais e discussões sobre sustentabilidade, a escola cumpre um papel transformador,



despertando nas crianças a consciência de que suas ações impactam diretamente o meio em que vivem.

A formação cidadã, tão necessária na contemporaneidade, ganha força nesse contexto, pois os alunos aprendem a reconhecer que pequenas atitudes individuais podem contribuir para mudanças coletivas mais amplas. Esse processo amplia o entendimento de cidadania, associando-o ao compromisso com a preservação ambiental e à construção de uma sociedade mais justa.

As práticas pedagógicas voltadas à reciclagem também possibilitam o fortalecimento de valores como responsabilidade, cooperação e solidariedade. Tais aspectos vão além da sala de aula, refletindo-se no convívio familiar e comunitário, o que amplia o alcance das iniciativas escolares.

Outro ponto importante é que a reciclagem contribui para tornar a aprendizagem mais concreta e significativa. Quando os alunos lidam diretamente com materiais recicláveis e percebem sua transformação em novos objetos ou recursos, compreendem de forma prática os conteúdos trabalhados, fortalecendo o vínculo entre teoria e prática.

Além disso, essas experiências geram motivação e engajamento, tornando o processo educativo mais atrativo e dinâmico. Ao vivenciar atividades interdisciplinares, as crianças se sentem parte de um movimento maior, compreendendo o valor de aprender para agir de forma consciente e crítica no mundo.

A escola, ao assumir essa função, coloca-se como protagonista no enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos, incentivando práticas sustentáveis que podem ser incorporadas ao cotidiano dos estudantes. Esse papel é fundamental para que o conhecimento não se restrinja ao espaço escolar, mas se expanda para a vida em sociedade.

Pode-se afirmar que a reciclagem, enquanto recurso pedagógico, não apenas promove o aprendizado sobre o meio ambiente, mas também contribui para a construção de cidadãos mais ativos, responsáveis e preparados para os desafios do futuro. Assim, a educação ambiental deixa de ser um conteúdo complementar para se tornar uma prática central no processo de formação integral dos alunos.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 1999.

CAMPOS, A. C. **Educação Ambiental e Criatividade: práticas artísticas com materiais recicláveis**. São Paulo: Cortez, 2022.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2022.

CARVALHO, I. C. M.; OLIVEIRA, M. R. **Educação Ambiental e Comunidade: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Vozes, 2023.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 15. ed. São Paulo: Gaia, 2021.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental: trajetória, fundamentos e perspectivas**. Campinas: Papyrus, 2020.

JACOBI, P. **Educação e sustentabilidade: desafios do século XXI**. Rio de Janeiro: Vozes, 2022.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental crítica: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2020.

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

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2021.

SANTOS, F. S. **Educação Ambiental no ensino básico: práticas e desafios**. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.

SILVA, J. R.; SANTOS, R. F. **Interdisciplinaridade e Educação Ambiental**. Curitiba: CRV, 2023.



**PHILOS**  
**ARTIGOS**

Indexada na CAPES

ISSN: 2674-8890 CÓDIGO: PHI-2025-0371

PHILOS



SILVA, M. A. **Economia circular e Educação Ambiental: fundamentos para o ensino básico.** Porto Alegre: Penso, 2023.