

**raízes que educam:  
proposta metodológica para formação docente  
em escolas sustentáveis e regenerativas**

**roots that educate:  
methodological teacher's training scheme  
in sustainable and regenerative schools**

*Renata de Cária Ribeiro*

Graduanda em Meio Ambiente e Recursos Hídricos  
Faculdade de Tecnologia de Jacareí (FATEC)  
Educadora Ambiental da Rede Pública Municipal  
Jacareí, SP

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-4374-3938>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17401260>

**Resumo:** O presente artigo apresenta uma proposta metodológica para a criação de escolas sustentáveis com base na formação docente como eixo estruturante por meio do projeto “*Raízes que educam*”. A iniciativa orienta instituições educacionais na implantação de práticas ambientais integradas ao currículo escolar, como hortas pedagógicas, compostagem, captação de água da chuva e reutilização criativa de resíduos sólidos. A metodologia propõe uma educação enraizada no território, que valoriza os saberes locais, respeita a diversidade socioambiental e promove a regeneração ecológica e social a partir do cotidiano escolar. A formação docente é contínua, prática e interdisciplinar, estimulando o uso dos espaços externos como territórios vivos de aprendizagem. O projeto parte da compreensão de que o professor é um agente de transformação e conexão entre comunidade, natureza e conhecimento. Alinhado à Agenda 2030 da ONU e à Política Nacional de Educação Ambiental, “*Raízes que educam*” apresenta orientações acessíveis, de baixo custo e alto impacto, viabilizando sua aplicação em contextos diversos, tanto urbanos, quanto rurais. Ao integrar ações pedagógicas, ambientais e comunitárias, pode-se concluir que o projeto contribui para a formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a regeneração do planeta.

**Palavras-chave:** (1) Educação ambiental; (2) Escola regenerativa; (3) Formação docente; (4) Sustentabilidade; (5) Território educador.

**Abstract:** This article presents a methodological proposal for the creation of sustainable schools based on teacher training as a structuring axis through the project “*Roots that educate*”. The initiative guides educational institutions in the implementation of environmental practices integrated into the school curriculum, such as educational gardens, composting, rainwater harvesting and creative reuse of solid

waste. The methodology proposes an education rooted in the territory, which values local knowledge, respects socio-environmental diversity and promotes ecological and social regeneration based on the school routine. Teacher training is continuous, practical and interdisciplinary, encouraging the use of external spaces as living territories of learning. The project is based on the understanding that the teacher is an agent of transformation and connection between community, nature and knowledge. Aligned with the UN 2030 Agenda and the National Policy for Environmental Education, *“Roots that educate”* presents accessible, low-cost and high-impact guidelines, enabling its application in diverse contexts, both urban and rural. By integrating pedagogical, environmental and community actions, it can be concluded that the project contributes to the formation of critical, conscious citizens committed to the regeneration of the planet.

**Keywords:** (1) Environmental education; (2) Regenerative school; (3) Teacher training; (4) Sustainability; (5) Learning territory.

## **Introdução**

Diante da emergência climática global, da intensificação dos eventos extremos e da crescente desigualdade socioambiental, a educação se apresenta como uma ferramenta estratégica para a construção de sociedades mais justas, sustentáveis e regenerativas. Como afirma Jacobi (2003), é preciso romper com os modelos tradicionais de ensino e promover processos pedagógicos que articulem justiça social, consciência ambiental e protagonismo comunitário.

Nesse contexto, a escola assume papel central não apenas como espaço de formação, mas como território de transformação cultural e ecológica. Mais do que incluir temas ambientais no currículo, é necessário reconfigurar as práticas educativas e reconstruir os vínculos entre o conhecimento, o território e a vida. A educação ambiental crítica, conforme Loureiro (2012), propõe essa ruptura, promovendo a emancipação dos sujeitos e o reconhecimento dos saberes locais como fundamento de uma nova racionalidade educativa.

É com base nesse horizonte que surge o projeto *“Raízes que educam”*, uma arquitetura metodológica voltada à formação docente para a criação de escolas sustentáveis e regenerativas. A iniciativa parte da compreensão de que o educador é um agente de transformação territorial (Sato; Santos; Quintas, 2005), e que sua prática pedagógica deve estar enraizada na realidade local, sensível à diversidade cultural, ambiental e social que compõe cada comunidade escolar.

Como nos alerta Paulo Freire (1996: 43), *“a educação não transforma o mundo. Educação muda pessoas. Pessoas transformam o mundo.”* Tendo o professor como sujeito central desse processo transformador, o projeto busca desenvolver, nos educadores, a escuta atenta, a sensibilidade e a capacidade de reconstruir vínculos entre a comunidade escolar, território e a natureza.

Inspirado por vivências em escolas públicas de diferentes contextos, o projeto propõe ações de baixo custo e alto impacto, como hortas pedagógicas, compostagem, captação de água da chuva e reaproveitamento criativo de resíduos sólidos, integradas ao currículo escolar e à gestão institucional. Mais do que intervenções técnicas, trata-se de processos educativos vivos, que convidam estudantes, professores e comunidade a reconstruírem sua relação com o mundo natural.

Alinhado à Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL 1999) e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU 2015), o *“Raízes que educam”* constitui-se como um modelo replicável de escola sustentável, pautado na simplicidade, no cuidado e na potência da coletividade.

Este artigo apresenta os fundamentos teóricos que embasam a proposta, a metodologia empregada, os principais resultados observados e as contribuições para o campo da educação socioambiental e para a

formação de educadores comprometidos com a justiça climática e a regeneração do planeta. Mais do que um modelo técnico, é uma experiência sensível que convida a cultivar raízes profundas com o território, a natureza e a vida em comum.

## **Fundamentação teórica**

### **Educação ambiental crítica e regenerativa**

A educação ambiental, enquanto campo pedagógico e político, passou por diferentes fases ao longo das últimas décadas. No Brasil, consolidou-se a vertente crítica, que rompe com abordagens conservacionistas ou tecnicistas, defendendo uma educação transformadora, contextualizada e socialmente engajada (LAYRARGUES & LIMA 2011; LOUREIRO 2012).

Segundo Sato, Santos e Quintas (2005), a Educação Ambiental não pode ser compreendida apenas como uma ação pontual ou comemorativa, mas como um processo permanente de formação ética e política, voltado à emancipação dos sujeitos e à transformação das realidades socioambientais. Trata-se de compreender os problemas ambientais como expressões de conflitos sociais, econômicos e culturais, e não apenas como desequilíbrios naturais.

Nessa perspectiva, surge com força o conceito de **regeneração**, que amplia a noção de sustentabilidade. Enquanto esta busca reduzir os impactos negativos das ações humanas, a regeneração propõe restaurar os vínculos entre as pessoas, os territórios e os ciclos da natureza. Como destaca Capra e Luisi (2014), a regeneração envolve reconhecer que a vida é um processo interconectado e que a ação educativa deve promover relações saudáveis entre todos os seres do sistema vivo.

Capra et al. (2006), ao proporem o conceito de alfabetização ecológica, destacam que ensinar para a sustentabilidade significa preparar as crianças para compreender os princípios que sustentam todos os sistemas vivos, e para agir em harmonia com eles. Isso exige uma mudança de paradigma na educação, com a incorporação de uma visão sistêmica, relacional e interdependente da realidade.

A educação regenerativa, ainda em construção conceitual no Brasil, propõe um olhar sistêmico e afetivo para o mundo, inspirado por saberes ancestrais, práticas agroecológicas e o respeito profundo à diversidade. Ela articula ecologia, espiritualidade, justiça social e cuidado, conforme discutem autores como Gutiérrez & Krenak (2020), abrindo espaço para uma pedagogia que se reconcilia com a Terra.

No contexto escolar, isso implica promover práticas que fortaleçam o pertencimento ao território, valorizem os conhecimentos tradicionais e comunitários, e cultivem o cuidado como valor central. Nesse sentido, projetos como o *“Raízes que educam”* não se limitam à inserção de conteúdos

ambientais no currículo, mas operam uma transformação mais ampla, que envolve espaços, relações e sentidos da educação.

Como propõe Guimarães (2000), é preciso entender a educação ambiental como um processo político que articula ética, conhecimento, ação e sensibilidade. Nessa articulação, a escola passa a ser vista como um organismo vivo, capaz de regenerar não apenas ecossistemas, mas também vínculos humanos e comunitários.

### **A escola como território vivo de aprendizagem**

A escola, historicamente concebida como um espaço de transmissão de conhecimentos formais, vem sendo ressignificada por educadores e movimentos que defendem sua transformação em território vivo de aprendizagem. Essa mudança de paradigma convida a romper os limites físicos e simbólicos da sala de aula e a reconhecer o potencial educativo presente no entorno, nos quintais, nas hortas, nos pátios e nos vínculos comunitários.

Pensar a escola como território vivo implica reconhecê-la como um ecossistema sociocultural e ambiental, onde as práticas pedagógicas se entrelaçam com as realidades locais e com os desafios contemporâneos. Segundo Senge et al. (2005), escolas que aprendem são aquelas capazes de se adaptar, dialogar com a complexidade e cultivar uma cultura organizacional voltada para o aprendizado contínuo e coletivo.

Nesse cenário, o território deixa de ser apenas o *“lugar onde a escola está inserida”* para se tornar parte ativa do currículo. Como afirma Carvalho (2001), a educação precisa se enraizar nas realidades locais, promovendo a leitura crítica do espaço vivido e a valorização dos saberes construídos no cotidiano das comunidades. Essa abordagem contribui para o fortalecimento da identidade cultural, do pertencimento e da autonomia dos sujeitos envolvidos no processo educativo.

Ao incorporar práticas como hortas pedagógicas, compostagem, captação de água da chuva e reaproveitamento de materiais, a escola se transforma em laboratório vivo, onde o aprender acontece pela experimentação, pela observação e pelo cuidado. Mais do que *“ensinar sobre o meio ambiente”*, aprende-se com o ambiente, num processo de simbiose entre teoria e prática, conhecimento e afeto.

Legan (2013), ao abordar a escola como espaço de ecoalfabetização, afirma que *“a sustentabilidade precisa sair do discurso e entrar no cotidiano escolar”*, sendo vivenciada nos canteiros, na alimentação, nas relações e na gestão democrática dos recursos. A autora defende que uma escola sustentável deve ser construída com base em práticas simples, participativas e integradas à realidade local.

Esse modo de conceber a escola rompe com a lógica fragmentada e conteudista ainda presente em muitas instituições. Ele exige que os

educadores enxerguem os espaços escolares como territórios de possibilidades, e que se comprometam com uma pedagogia da presença, que escuta, observa e interage com a vida em suas múltiplas expressões.

É nesse sentido que o projeto *“Raízes que educam”* propõe a ativação dos espaços externos da escola como cenários pedagógicos vivos, articulando ações ambientais concretas com processos formativos significativos. Cada canteiro, cada folha, cada minhoca tornam-se parte do currículo, compondo uma ecopedagogia que transforma o cotidiano escolar em experiência regenerativa.

### **Formação docente como eixo da transição ecológica**

A transição para sociedades sustentáveis e regenerativas depende, em grande medida, da capacidade das instituições educativas de formar sujeitos críticos, sensíveis e comprometidos com o bem comum. Nesse processo, o papel do professor é central. Ele não é apenas transmissor de conteúdos, mas mediador de sentidos, construtor de vínculos e agente de transformação territorial.

A formação docente, portanto, não pode se restringir à aquisição de saberes técnicos. Ela precisa ser contínua, contextualizada e enraizada nas experiências concretas dos educadores. Como afirma Freire (1996), ensinar exige corporeidade, humildade e disponibilidade para aprender com o mundo. O educador comprometido com a regeneração precisa reaprender a olhar, a escutar, a sentir — não apenas as demandas do currículo, mas os sinais da terra, da comunidade e do tempo.

Autores como Gadotti (2000) e Loureiro (2012) defendem a ecopedagogia como campo fundamental da formação docente no século XXI. Essa abordagem propõe a articulação entre educação, sustentabilidade e ética planetária, inspirando práticas pedagógicas que transcendam os muros da escola e dialoguem com os desafios globais e locais.

Entretanto, a realidade cotidiana das escolas brasileiras evidencia que muitos professores não se sentem preparados para atuar com temas ambientais. Muitas vezes, enfrentam sobrecarga de trabalho, escassez de recursos, falta de apoio institucional e ausência de formação específica. Pesquisas indicam que cerca de 60% dos docentes afirmam não ter recebido formação adequada para trabalhar a Educação Ambiental de forma transversal e crítica (SOUZA; LIMA & PEREIRA 2025). Diante disso, torna-se essencial construir estratégias acessíveis, aplicáveis e formativas, que respeitem o tempo e as possibilidades reais dos docentes.

É nessa perspectiva que o projeto *“Raízes que educam”* estrutura sua metodologia: não como mais uma demanda, mas como um convite ao pertencimento e ao florescimento. A formação ocorre de forma prática, coletiva e sensível, em contato com a terra, com as plantas, com a água e com os outros. O foco não está em ensinar um conteúdo ambiental, mas em

experienciar práticas que despertam a consciência ecológica e o desejo de transformação.

Ao trabalhar com oficinas, vivências, rodas de conversa e intervenções nos espaços escolares, o projeto busca reencantar a prática pedagógica e fortalecer o protagonismo docente. Cada professor envolvido torna-se multiplicador de uma cultura regenerativa, capaz de inspirar seus pares, seus alunos e sua comunidade.

A formação docente, nesse sentido, deixa de ser um processo periférico e assume o centro da transição ecológica nas escolas. Professores formados em diálogo com o território e com a natureza são sementes de um novo paradigma educacional, mais justo, sensível e coerente com os desafios do nosso tempo.

### **Construção da arquitetura metodológica**

A proposta metodológica apresentada neste artigo foi construída com base em um processo de sistematização de práticas e referências que dialogam com a educação ambiental crítica, a ecopedagogia e a regeneração dos territórios educativos. Trata-se de uma metodologia propositiva, elaborada para apoiar a formação de educadores na criação de escolas sustentáveis e regenerativas, especialmente em contextos públicos e de recursos limitados.

A construção da estrutura partiu de uma abordagem qualitativa e teórico-prática, orientada pela escuta ativa de professores, pela observação de experiências escolares e pela análise crítica de referências conceituais contemporâneas. O percurso metodológico envolveu quatro etapas principais:

1. Revisão de literatura sobre ecopedagogia, educação ambiental crítica, permacultura e escolas sustentáveis, com foco em práticas transformadoras e abordagens formativas integradoras;
2. Observação direta de contextos escolares da rede pública municipal de ensino, com destaque para as unidades que já desenvolvem práticas ambientais, ainda que de forma espontânea ou fragmentada;
3. Diálogos formativos com educadores, gestores e membros da comunidade escolar por meio de rodas de conversa, vivências e oficinas, com o objetivo de compreender desafios e potencialidades da atuação docente frente à agenda socioambiental;
4. Sistematização do modelo conceitual metodológico em quatro eixos estruturantes, organizados de forma flexível para que possam ser adaptados a diferentes realidades educacionais.

A metodologia não tem caráter prescritivo, mas se propõe como um referencial inspirador, fundamentado em práticas possíveis, de baixo custo,

com alto potencial educativo. O eixo central da proposta é a formação docente contínua, interdisciplinar e situada, entendida como o ponto de partida para o enraizamento da sustentabilidade no cotidiano escolar.

Desse modo, a sistematização da iniciativa culminou na definição de quatro eixos metodológicos que se complementam e podem ser adaptados conforme as particularidades de cada território escolar. Essa estrutura é apresentada a seguir.

### **Estrutura metodológica do modelo conceitual**

A iniciativa “*Raízes que educam*” organiza-se em torno de quatro eixos metodológicos interdependentes. Cada eixo representa uma dimensão essencial para a construção de escolas sustentáveis e regenerativas, articulando saberes teóricos, práticas pedagógicas e experiências sensíveis com o território.

Inspirada pela educação ambiental crítica (LOUREIRO 2012), pela ecopedagogia (GADOTTI 2000) e pelos princípios da alfabetização ecológica (CAPRA et al. 2006), a proposta compreende a sustentabilidade não como um tema, mas como uma cultura institucional que precisa ser cultivada em todos os âmbitos da vida escolar.

#### **Eixo 1: Formação docente vivencial e interdisciplinar**

Este eixo reconhece que a formação contínua dos educadores é o ponto de partida para qualquer transformação significativa na escola. Contempla processos formativos baseados em vivências, rodas de diálogo e oficinas práticas, em contato direto com os elementos da natureza.

A abordagem prioriza metodologias ativas, sensoriais e interdisciplinares, que estimulam a escuta, o pertencimento e o cuidado como valores formativos. Sugere-se que as formações aconteçam em espaços abertos e dialoguem com temas como permacultura, compostagem, hortas orgânicas, captação de água da chuva, uso consciente da água, bioconstrução, reaproveitamento criativo de resíduos sólidos recicláveis, energia limpa, teto verde e paisagismo ecopedagógico.

#### **Eixo 2: Práticas ambientais no espaço escolar**

O segundo eixo propõe a resignificação dos espaços escolares como territórios de aprendizagem e regeneração. Os ambientes externos frequentemente subutilizados são convertidos em hortas, jardins sensoriais, viveiros, pomares, composteiras e espaços de observação e experimentação.

Essas práticas são planejadas de forma colaborativa, envolvendo a comunidade escolar, e realizadas com materiais acessíveis, como garrafas

PET, *pallets* e resíduos orgânicos oriundos da merenda escolar. Sempre que possível, a escola pode contar com o apoio de órgãos públicos, como o *Viveiro Municipal*, para a obtenção de mudas medicinais, árvores floríferas e frutíferas, fortalecendo a conexão com políticas locais de arborização urbana e educação ambiental.

Mais do que intervir no espaço físico, trata-se de regenerar vínculos afetivos entre os sujeitos e o território escolar.

### **Eixo 3: Integração curricular e projetos interdisciplinares**

A sustentabilidade torna-se pedagógica quando atravessa o currículo. Este eixo sugere que as práticas ambientais sejam integradas aos componentes curriculares por meio de projetos interdisciplinares que conectem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU 2015) com os direitos de aprendizagem previstos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A horta escolar, por exemplo, pode ser explorada em Ciências, Matemática, Geografia, Língua Portuguesa e Artes, favorecendo aprendizagens contextualizadas, significativas e conectadas com os desafios do mundo real.

### **Eixo 4: Envolvimento da comunidade escolar**

O último eixo compreende a escola como parte de um ecossistema mais amplo, no qual famílias, vizinhos, organizações e agentes comunitários podem atuar como parceiros na construção de territórios educativos sustentáveis.

Sugere-se a realização de mutirões, feiras de saberes, rodas de conversa, reuniões com chás e águas saborizadas, festas da colheita e campanhas de educação ambiental como formas de mobilizar a comunidade e fortalecer a corresponsabilidade pelo espaço escolar. Ao envolver diferentes sujeitos, amplia-se o sentido de pertencimento e a potência transformadora da escola.

### **Considerações finais**

A arquitetura metodológica “*Raízes que educam*” surge como resposta à necessidade urgente de repensar a escola como espaço vivo de regeneração socioambiental. Em um tempo marcado por crises ecológicas, desigualdade e esgotamento dos modelos tradicionais de ensino, propõe-se aqui um caminho possível para fortalecer a formação docente a partir de práticas territoriais, colaborativas e ecológicas.

Ao apresentar uma metodologia inspirada em experiências e dialogada com referenciais teóricos contemporâneos, este artigo busca contribuir com o campo da educação ambiental crítica e regenerativa,

oferecendo subsídios concretos para a construção de escolas sustentáveis que atuem como protagonistas da transição ecológica.

Ainda que fundamentada em observações e vivências reais, a iniciativa não pretende se configurar como modelo fechado, mas como uma base flexível para a criação de experiências educativas contextualizadas. Sua força está na simplicidade, na capacidade de mobilizar afetos e pertencimentos e no reconhecimento do educador como agente de transformação do território.

Como limitações, destaca-se que a metodologia apresentada ainda carece de aplicação sistemática e avaliação longitudinal. No entanto, ao ser aberta à experimentação e ao diálogo com diferentes contextos, ela se mostra promissora para futuras pesquisas, adaptações e políticas públicas voltadas à formação docente ambientalmente comprometida.

Diante da crise climática e do desgaste dos modelos tradicionais de ensino, fortalecer a formação docente com práticas regenerativas significa cultivar possibilidades de futuro e renovar a esperança coletiva.

Espera-se que este trabalho inspire educadores e redes de ensino a cultivar raízes em seus territórios e a germinar, em meio aos desafios do presente, novos sentidos para o aprender, o ensinar e o conviver em harmonia com a vida.

## **Referências**

BRASIL (1999). *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: seção 1, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

CAPRA, Fritjof et al. (2006). *Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo, Cultrix.

CAPRA, Fritjof; LUISI, Pier Luigi (2014). *A visão sistêmica da vida: uma nova concepção científica para os tempos de crise*. São Paulo, Cultrix.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (2001). *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. São Paulo, Cortez.

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

GADOTTI, Moacir (2000). *Pedagogia da terra*. São Paulo, Peirópolis.

GUIMARÃES, Mauro (2000). *Educação ambiental: da prática à teoria*. Campinas, SP, Papirus.

JACOBI, Pedro Roberto (2003). “Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade”. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, n. 118: 189-205, nov.

LAYRARGUES, Philippe Pomier & LIMA, Gutiérrez. (Orgs.) (2011). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente.

LEGAN, Lúcia (2013). *A escola sustentável: ecoalfabetizando pelo ambiente*. São Paulo, Expressão Popular.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (2012). *Educação ambiental e movimentos sociais: a construção de uma cidadania ambiental crítica*. São Paulo, Cortez.

ONU — ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (2015). *Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável*.

Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>.

Acesso em: 28/07/2025.

SATO, Michèle (2006). *Educação ambiental: conversas, narrativas e aprendizados*. Cuiabá, EDUFMT.

SATO, Michèle; SANTOS, Gilda & QUINTAS, José Silvério (2005). *Educação ambiental: conceitos e propostas*. São Paulo, Cortez.

SENGE, Peter et al. (2005). *Escolas que aprendem: um manual para educadores, pais e todos que se importam com a aprendizagem das crianças*. Porto Alegre, Artmed.

SOUZA, M.; LIMA, J. & PEREIRA, A. (2025). “Percepções e práticas de educação ambiental de professores da educação básica no Brasil”. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental — REMEA*, v. 42, n. 1: 214.

Disponível em:

<https://periodicos.furg.br/remea/article/download/16769/11913/73229>.

Acesso em: 22/09/2025

## **Sobre a autora**

**Renata de Cária Ribeiro** é educadora ambiental da rede pública municipal de Jacareí/SP e graduanda em Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela FATEC Jacareí. Atua no Programa de Educação em Tempo Integral das escolas de Ensino Fundamental I do município de Jacareí/SP, vinculada à empresa *Associação Amigos do Jardim Majonel*, contratada pela Secretaria Municipal de Educação. Participa em projetos interdisciplinares de educação ambiental, hortas escolares, compostagem, permacultura e

paisagismo sustentável, com base nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Desenvolve iniciativas voltadas à formação docente e à ecopedagogia, com foco na implementação de práticas pedagógicas em contextos escolares. Participa de projetos de recuperação de áreas degradadas e tem interesse em políticas públicas ambientais, agroecologia e gestão participativa de territórios.

### **Agradecimento**

A autora agradece à Secretaria Municipal de Educação de Jacareí/SP, às escolas da rede pública municipal e às comunidades escolares que inspiraram a elaboração desta proposta. Reconhece também a base formativa oferecida pelo curso de Meio Ambiente e Recursos Hídricos da FATEC Jacareí, que contribuiu de forma significativa para o amadurecimento conceitual do presente trabalho.