

Kananda Vasconcelos Nascimento ¹

David Machado de Oliveira ²

Renato Almeida de Oliveira ³

Francisco Elson Araújo Lopes ⁴

SCHOOL AND FAMILY CULTIVATING LIVES: teaching as fertile soil in the critical environmental education of the school community

Resumo:

O presente relato de experiência tem como objetivo analisar a articulação entre escola, família e território na promoção da educação ambiental crítica, a partir de uma prática pedagógica interdisciplinar desenvolvida com estudantes e comunidade escolar. Fundamentado nas categorias de pesquisa em formação ambiental crítica, prática docente, sustentabilidade, território e ecologia da coexistência, o estudo mobiliza contribuições das Ciências Humanas, das Ciências da Natureza e das tecnologias digitais, em diálogo com as obras de autores como Stefano Mancuso (2019), Paulo Freire (2023), Mauro Iasi (2011) e Kohei Saito (2021). Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa de natureza aplicada, com caráter exploratório e reflexivo, inspirada na pesquisa-ação e na pesquisa participante, tendo como técnicas a coleta de embalagens plásticas junto às famílias, a troca por mudas na Agência Municipal do Meio Ambiente, a observação das atividades, os registros das oficinas, as rodas de conversa e a análise das práticas pedagógicas realizadas. As ações incluíram jardinagem, plantio, arborização dos espaços escolares, uso de aplicativos para identificação de espécies e debates sobre consumo, tempo, natureza e desigualdade socioambiental. Os resultados evidenciam o fortalecimento do protagonismo estudantil, o estreitamento dos vínculos entre escola e comunidade e a ressignificação da escola como espaço de cuidado com a vida. Ao final, conclui-se que a experiência contribuiu para a formação de uma consciência ambiental crítica, com impacto concreto na comunidade, ao reciclar 750 embalagens, adquirir 120 mudas, plantar 50 delas na escola e doar 60 às famílias.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Interdisciplinaridade. Protagonismo. Comunidade. Ética.

Abstract:

The present experience report aims to analyze the articulation between school, family, and territory in promoting critical environmental education, based on an interdisciplinary pedagogical practice developed with students and the school community. Grounded in the categories of critical environmental education, teaching practice, sustainability, territory, and the ecology of coexistence, the study draws on contributions from the Human Sciences, Natural Sciences, and digital technologies, in dialogue with the works of authors such as Stefano Mancuso (2019), Paulo Freire (2023), Mauro Iasi (2011), and Kohei Saito (2021). Methodologically, this is an applied, exploratory, and reflective study inspired by action research and participatory research. Its techniques included the collection of plastic packaging from students' families, its exchange for seedlings at the Municipal Environmental Agency,

1. Mestra em Filosofia pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Professora da Secretaria da Educação do Estado do Ceará na EEM Professor Luis Felipe. E-mail: kanandavn1@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3945-0116>.

2. Doutorando em Filosofia pela Universidade de Brasília - UNB. Professor da Secretaria da Educação do Estado do Ceará na EEMTI Dom José Tupinambá da frota. E-mail: david.machado199@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3945-0116>.

3. Pós-Doutor em Filosofia pela Universidade Federal do Ceará - UFC. Professor Adjunto do Curso de Filosofia e do Mestrado Acadêmico em Filosofia da Universidade Estadual Vale do Acaraú. E-mail: renatofilosofo@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4524-2014>.

4. Graduado em Ciências Sociais - Licenciatura pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA. Professor da Secretaria do Estado do Ceará na EEM Professor Luis Felipe. E-mail: fco.elson@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4122292453303411>.

observation of the activities, workshop records, discussion circles, and analysis of the pedagogical practices carried out. The activities included gardening, planting, the afforestation of school spaces, the use of applications for species identification, and discussions on consumption, time, nature, and socio-environmental inequality. The results demonstrate the strengthening of student protagonism, closer ties between the school and the community, and a re-signification of the school as a space for caring for life. In conclusion, the experience contributed to the development of critical environmental awareness, with a concrete impact on the community, through the recycling of 750 plastic packages, the acquisition of 120 seedlings, the planting of 50 seedlings at the school, and the donation of 60 to families.

Keywords: Sustainability. Interdisciplinarity. Protagonism. Community. Ethics.

1 INTRODUÇÃO

A crise ambiental contemporânea, longe de ser um evento meramente ecológico, configura-se como uma crise de civilização, marcada pela falência dos paradigmas da modernidade que reduziram a natureza a um estoque de recursos. Nesse contexto, a escola emerge para além de um local de instrução, posto que se configura como território político e afetivo onde é cultivada a vida em sua plenitude.

O presente artigo analisa o projeto "Escola e Família: Cultivando Vidas", que propõe a docência como um "solo fértil" para a formação ambiental crítica, ao integrar a comunidade escolar em uma rede de cuidado e regeneração.

Diante disso, como assevera Enrique Leff, o saber ambiental "sacode o jugo de sujeição e desconhecimento" (cf. Leff, 2001, p. 11 e 12) imposto pelos paradigmas dominantes, exigindo uma nova racionalidade produtiva e social. Essa racionalidade atua na formação da consciência da comunidade escolar e, para além da conservação biológica, envolve também o "reencantamento do mundo", compreendido como a reconstrução de uma relação sensível e significativa com a natureza, reconhecendo-a como recurso a ser explorado e também como dimensão constitutiva da própria vida.

A problemática central desse artigo reside na desconexão entre o currículo escolar e a realidade metabólica (*Stoffwechsel*) do território, que significa o conjunto de relações materiais por meio das quais a sociedade se relaciona com a natureza para produzir e reproduzir sua existência: retirar recursos, transformar matérias-primas, produzir, consumir e devolver resíduos ao ambiente (cf. Marx, 2017, p. 129). Diante disso, o projeto busca romper com essa inércia, entendida como a

permanência de práticas pedagógicas fragmentadas e pouco articuladas com a realidade socioambiental do território, através de uma abordagem interdisciplinar entre Ciências Humanas, Natureza e Tecnologias. Ademais, a importância da união entre escola e família justifica-se pela premissa de que a educação ambiental crítica deve ser um processo permanente de aprendizagem baseado no respeito a todas as formas de vida.

Portanto, o objetivo deste estudo é mostrar como a articulação entre teoria e práxis, mediada pela inteligência vegetal, desenvolvida por Stefano Mancuso (2019), que reconhece nas plantas formas descentralizadas de percepção, adaptação, cooperação e interdependência e pelo diálogo freiriano, pode formar um "sujeito ecológico" capaz de reconhecer conflitos socioambientais e intervir neles. Assim, destaca-se a urgência de uma educação que vá além do capital, orientada para a emancipação humana e para a sustentabilidade entendida como autocontrole do metabolismo social.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação ambiental crítica exige superar perspectivas restritas à preservação abstrata da natureza, porque compreende-se que a crise ecológica representa a expressão das próprias contradições do modo de produção capitalista. Nesse contexto, a escola constitui-se como espaço de formação ética, política e social, capaz de articular reflexão crítica e intervenção concreta na realidade. Em diálogo com Paulo Freire (cf. 2023, p. 105), compreende-se a educação como prática transformadora orientada para a conscientização e para a emancipação humana. As contribuições de Mauro Iasi (2011) também auxiliam na compreensão da consciência como processo histórico e contraditório,

constituído nas relações sociais e nas experiências concretas dos sujeitos.

Partindo dessa perspectiva, essa seção articula as contribuições de Isabel Cristina de Moura Carvalho (2017) sobre o sujeito ecológico, de Stefano Mancuso (2019) acerca da inteligência vegetal, e de Karl Marx (2017), retomado por Kohei Saito (2021), na crítica à ruptura metabólica produzida pelo capital. Assim, busca-se compreender a educação ambiental como prática crítica voltada à formação de sujeitos capazes de interpretar as contradições sociais e ambientais de seu tempo e de atuar na construção de formas de sociabilidade fundamentadas na cooperação, na consciência coletiva e na transformação das relações entre sociedade e natureza.

2.1. O SUJEITO ECOLÓGICO E A IDENTIDADE DOCENTE

A formação ambiental crítica implica a constituição do que Carvalho denomina de "sujeito ecológico", compreendido como um horizonte ético-político que orienta práticas e valores comprometidos com a sustentabilidade (cf. Carvalho, 2017, p. 19). Longe de configurar um modelo normativo ou um perfil a ser imposto, essa noção deve ser entendida como processo aberto de formação, construído na relação dos sujeitos com seu contexto histórico, social e ambiental.

Nessa perspectiva, a aproximação com Paulo Freire torna-se evidente. Nesse sentido, a constituição desse sujeito potencializa para além de uma adaptação a um ideal prévio. Na verdade, é configurada em uma práxis, ou seja, pela articulação entre reflexão crítica e ação transformadora sobre a realidade. Trata-se, portanto, de um movimento em que os educandos se reconhecem como parte das relações socioambientais e passam a intervir nelas de forma consciente.

O discente, por sua vez, assume o papel de mediador nesse processo, não como aquele que transmite interpretações prontas, mas como quem constrói, em diálogo, leituras possíveis do mundo. Como afirma Carvalho, "o educador é por 'natureza' um intérprete [...], uma vez que educar é ser mediador, tradutor de mundos" (Carvalho, 2017, p. 61). Essa mediação, em chave freiriana, é necessariamente dialógica: o educador também aprende, também interpreta e também se transforma no encontro com os educandos.

Desse modo, a prática docente contribui para a formação de sujeitos ecológicos não por meio de prescrição, mas pela criação de condições para que a consciência crítica emergja da experiência vivida, do diálogo e da problematização das relações entre sociedade e natureza.

2.2. A INTELIGÊNCIA VEGETAL COMO MODELO ÉTICO

O referencial de Stefano Mancuso é fundamental para este projeto, ao deslocar o antropocentrismo para uma visão de cooperação comunitária. As plantas, que compõem oitenta por cento da biomassa da Terra (cf. Mancuso, 2019, p. 18), oferecem uma "Constituição" de sobrevivência baseada na descentralização e no apoio mútuo.

Essa experiência dialoga diretamente com a proposta desse texto, quando a obra desloca a reflexão do indivíduo isolado para a comunidade viva da qual todos fazem parte. Ao afirmar que a Terra é a casa comum da vida e que todo ser vivo participa de uma soberania partilhada, Mancuso ajuda a pensar a educação ambiental para além de um conjunto de conteúdos, aproximando-a de uma ética da coexistência e da interdependência (cf. Mancuso, 2019, p. 12). Isso significa compreender a vida para além da autonomia isolada dos indivíduos, considerando as relações de dependência, cooperação e reciprocidade que vinculam os diferentes seres vivos entre si e ao ambiente. Nessa perspectiva, o cuidado com a natureza deixa de ser entendido apenas como preservação de um objeto externo ao ser humano e passa a envolver o reconhecimento de que a própria existência humana depende das relações que estabelece com os demais seres e com as condições ecológicas que sustentam a vida.

Nessa perspectiva, a prática realizada nas aulas evidenciou isso: reciclar, trocar, plantar e cuidar deixam de ser gestos separados e passam a compor uma formação voltada para o vínculo entre escola, família e território. Ao longo das aulas de Filosofia, Sociologia e Formação Cidadã, a atividade permitiu discutir que a sustentabilidade não se resume à preservação abstrata do meio ambiente, mas exige participação concreta e compromisso cotidiano.

2.3. A FISSURA METABÓLICA E A CRÍTICA AO CAPITAL

A fundamentação crítica deste artigo também se apoia na leitura de Karl Marx, retomada por Kohei Saito, acerca da “ruptura metabólica” (cf. Saito, 2021, p. 167). Esse conceito mostra que o capitalismo compromete as condições materiais de intercâmbio entre ser humano e natureza, ao subordinar os ciclos ecológicos à lógica da acumulação. Assim, ao separar produção e reprodução dos processos naturais, o sistema rompe o equilíbrio entre sociedade e solo, transformando a própria base da vida em recurso explorável.

Nesse horizonte, o projeto escolar pode ser compreendido, em diálogo com Paulo Freire, como uma forma de “ação editanda” (cf. Freire, 2023, p. 153), isto é, uma prática que intervém na realidade concreta e abre possibilidades de reescrita do mundo.

Ao mobilizar estudantes, famílias e professores em torno de práticas como reciclagem, cultivo e cuidado com o espaço comum, a escola atua localmente na reaproximação entre os sujeitos e o território em que vivem. Essas práticas criam situações de participação coletiva nas quais estudantes, familiares e professores compartilham responsabilidades e experiências relacionadas ao cuidado ambiental, fortalecendo os vínculos entre escola, família e comunidade.

Essa perspectiva exige deslocar o sentido da educação ambiental, ou seja, não basta ensinar procedimentos técnicos ou comportamentos isolados; é necessário explicitar como a lógica da mercadoria opera em uma fetichização da natureza, obscurecendo as relações sociais e ecológicas que sustentam a vida. Nesse sentido, a fetichização da natureza ocorre quando as relações sociais e históricas que determinam a produção e a apropriação dos recursos naturais aparecem como relações naturais, neutras e independentes da ação humana. A natureza passa, assim, a ser percebida predominantemente como um conjunto de recursos disponíveis para a produção de mercadorias, enquanto são obscurecidas as relações de trabalho, propriedade, exploração e apropriação que determinam sua utilização.

A crítica, nesse caso, não é acessória, mas constitutiva do processo formativo.

Como destaca Saito, a ecologia presente na obra de Marx aponta para a construção de uma “nova subjetividade revolucionária” (Saito, 2021, p. 34), capaz de reconhecer os limites do metabolismo social vigente e de reivindicar, de forma consciente, a transformação radical do modo de produção. Trata-se, portanto, de uma educação que não apenas sensibiliza, mas forma sujeitos aptos a compreender e intervir nas contradições entre sociedade e natureza.

3 METODOLOGIA

A pesquisa adota, em primeiro momento, uma abordagem qualitativa de cunho hermenêutico-dialético, buscando interpretar as relações entre os sujeitos e o meio ambiente a partir da sua materialidade histórica.

O método baseia-se na Concepção Metodológica Dialética (CMD), que segue o percurso: Prática-Teoria-Prática (P-T-P).

A CMD não é senão a aplicação da teoria dialética do conhecimento ao processo educativo: “assim como conhecemos, assim devemos educar.”- Dessa primeira afirmação deriva o procedimento básico:

1. partir da realidade imediata, que é produto não só da ação ou experiência, mas de toda a prática social e histórica;
2. apropriar-se de conceitos teóricos, para melhor conhecer a realidade além da aparência imediata;
3. com esse conhecimento mais profundo da realidade e dos conhecimentos teóricos alcançados e construídos no processo educativo, passar à ação de transformação da realidade, daí que o eixo fundamental seria a vinculação entre teoria e prática, o que levaria à famosa formulação P-T-P. (Iasi, 2011, p. 159)

A Prática-Teoria-Prática é um movimento metodológico dialético: parte-se de uma situação concreta vivida, faz-se a leitura crítica dessa realidade com apoio teórico e, depois, retorna-se à prática já transformada pela reflexão. Portanto, supera a sequência “aplico uma atividade e pronto”; é um ciclo de ida e volta em que a experiência concreta gera perguntas, a teoria ajuda a interpretar essas perguntas e a nova ação testa, aprofunda ou corrige o que foi compreendido.

A contribuição metodológica de Mauro Iasi ajudou a dar sustentação teórica a isso, visto que o autor compreende a consciência como processo histórico

e contraditório. Para ele, a consciência se forma nas relações concretas, passa por tensões, pode avançar, recuar e se reorganizar em novos patamares; além disso, a passagem para formas mais críticas depende de mediações coletivas e da prática social.

Os discentes, orientados pelos professores de Filosofia e Sociologia, organizaram uma mobilização comunitária para a coleta de embalagens plásticas de produtos alimentícios como arroz, feijão e farinha, que normalmente seriam descartadas de maneira inadequada, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1 – Atividade de manejo de solo em canteiro escolar.



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

Posteriormente, o grupo estabeleceu parceria com a Agência Municipal do Meio Ambiente (AMA), que recebeu as embalagens e, em contrapartida, disponibilizou mudas de plantas ornamentais, frutíferas, medicinais e arbóreas. A troca se configurou como um momento pedagógico significativo, pois uniu a prática concreta da reciclagem com a reflexão sobre responsabilidade ambiental.

O trabalho de campo se deu no espaço escolar e na comunidade. Para tanto, foram organizados mutirões de plantio nas dependências da escola, nos quais os alunos participaram ativamente do preparo do solo, do plantio e da irrigação inicial das mudas. Parte das plantas também foi distribuída às famílias dos estudantes, estimulando o cuidado ambiental dentro dos lares. Esse processo foi acompanhado pelo uso de aplicativos digitais, como "PlantNet" para identificação e catalogação das espécies cultivadas, integrando recursos tecnológicos ao projeto.

Além dessas práticas, o grupo realizou uma aula de campo à Pedra da Andorinha, em Taperoaba-CE, um importante patrimônio natural da região. A visita permitiu

aos alunos refletirem *in loco* sobre a importância da preservação ambiental, da biodiversidade e do cuidado com os espaços naturais que integram a história e a identidade da comunidade. A experiência ampliou a percepção crítica dos discentes, reforçando a ligação entre teoria e vivência.

Outro ponto importante da metodologia foi a promoção de momentos formativos, como palestras ministradas por técnicos da AMA e rodas de diálogo conduzidas pelos professores. Nessas ocasiões, a teoria encontrou a prática: os estudantes puderam discutir conceitos de responsabilidade, cooperação e sustentabilidade à luz dos autores estudados.

Os resultados preliminares já possibilitaram a realização de uma roda de conversa aberta com estudantes e familiares, em que os próprios discentes compartilharam suas experiências de coleta, plantio e cuidado com as mudas, consolidando o protagonismo juvenil no processo.

A espontaneidade e a transformação no cotidiano sobressairam nos relatos da roda de conversa. Como destacou uma das alunas: "Eu nem ligava para lixo, mas ver a plantinha crescendo na escola me deu vontade de cuidar também" (Estudante 1). Essa repercussão no lar foi confirmada por sua mãe: "Lá em casa a gente não tinha esse costume, né? Mas ela cismou de guardar os sacos de arroz e feijão e hoje a planta tá bonitinha lá em casa, aproximou mais a gente, né?" (Mãe da Estudante 1). Tais depoimentos materializam a pedagogia engajada (Freire, 2023; hooks, 2020), demonstrando a ressignificação da relação da comunidade com seu território.

Por fim, o projeto previu a sistematização das experiências em forma de relatórios, materiais digitais e apresentações, o que possibilitou transformar a prática vivenciada em conhecimento compartilhado e com potencial multiplicador. Essa metodologia articulou, de maneira consistente, pesquisa, campo e ação comunitária, permitindo que os estudantes não apenas atuassem sobre a realidade imediata, mas também se constituíssem como sujeitos críticos e engajados na construção de um futuro sustentável.

Figura 2 - Educador e educandos, juntos, realizando atividade de plantio no espaço escolar, promovendo aprendizagem coletiva e consciência ambiental por meio da prática.



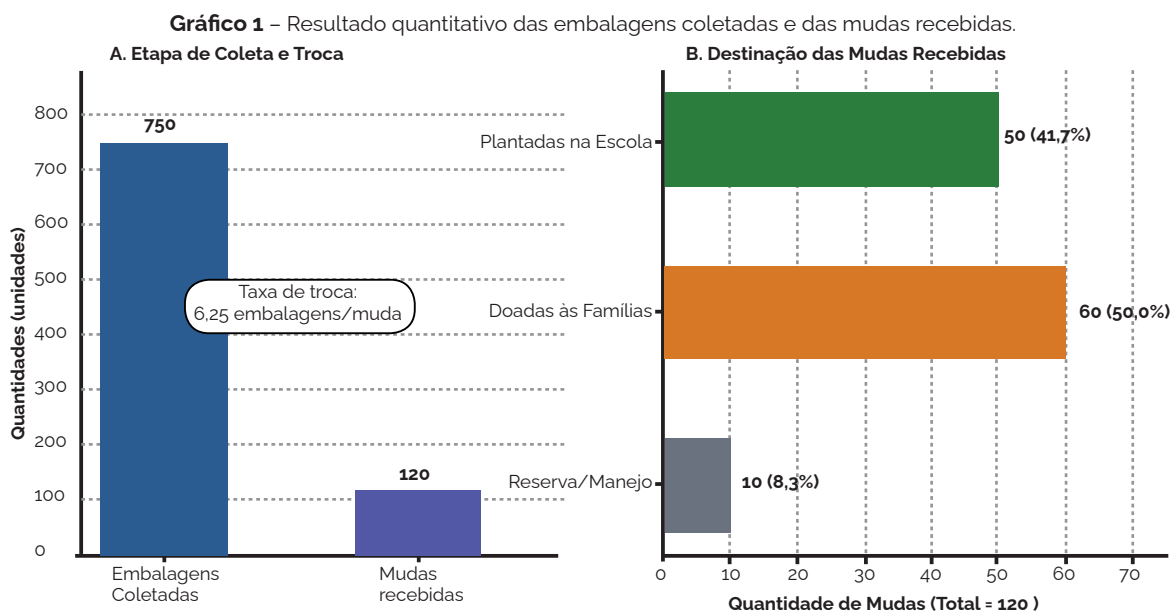
Fonte: Realizada por um dos autores (2026).

O plantio coletivo das mudas evidenciou, na prática, que a escola pode se afirmar como um espaço efetivo de formação de consciência crítica e de aprendizagem sobre responsabilidade socioambiental. Além disso, a experiência mobilizou a comunidade escolar, fortaleceu vínculos e consolidou a compreensão de que educar implica cultivar relações, preservar a vida e reconhecer que o futuro se constrói a partir do modo como os indivíduos se vinculam ao mundo natural.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O projeto Escola e Família: Cultivando Vidas, desenvolvido na Escola de Ensino Médio Professor Luís Felipe, evidenciou resultados expressivos tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. Ao longo da execução das atividades, os estudantes mobilizaram a comunidade escolar para a coleta de 750 embalagens plásticas de alimentos básicos, como arroz, feijão e farinha. Esse resultado não se limita ao volume de resíduos desviados do descarte inadequado, mas expressa, sobretudo, o alcance de uma ação pedagógica capaz de envolver discentes, docentes, familiares e colaboradores externos em um processo coletivo de habilidade socioambiental.

As embalagens coletadas foram encaminhadas à AMA, que efetuou a troca por 120 mudas de espécies ornamentais, frutíferas, medicinais e arbóreas. Dentre essas, 50 mudas foram plantadas no espaço escolar, contribuindo para a arborização, o sombreamento e a melhoria do microclima institucional; enquanto 60 mudas foram doadas às famílias dos estudantes, ampliando os efeitos da ação para além dos limites da escola.

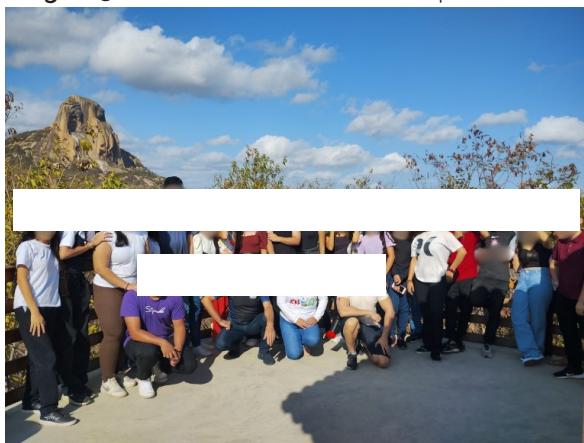


Esse processo favoreceu não apenas resultados ambientais concretos, mas também o fortalecimento dos vínculos comunitários através da cooperação, o que reflete os pilares bioéticos de Stefano Mancuso. Para o autor, as plantas são mestras do "apoio mútuo", e o progresso de qualquer comunidade depende dessa capacidade de viver em simbiose. Mancuso ressalta que:

A cooperação é a força por meio da qual a vida prospera e a Nação das Plantas a reconhece como a primeira ferramenta para o progresso das comunidades (Mancuso, 2019, p. 116).

Complementando as ações de coleta e plantio, a aula de campo na Pedra da Andorinha (Taperuaba-CE) conectou a vivência no semiárido às reflexões teóricas, aprofundando a compreensão dos discentes sobre a conservação do patrimônio natural e as dinâmicas territoriais.

Figura 3 – Visita à Pedra da Andorinha (Taperuaba-CE).



Fonte: Elaborado pelos autores (2026).

A vivência possibilitou a aproximação dos discentes com a realidade concreta do semiárido cearense, estimulando reflexões sobre ecossistemas locais, conservação da biodiversidade e interdependência entre os seres vivos.

Dessa forma, a experiência transcende a atividade técnica para consolidar uma racionalidade ambiental que se inspira na inteligência vegetal (cf. Mancuso, 2019, p. 115), por meio da qual a cooperação e o apoio mútuo são reconhecidos como a primeira ferramenta para o progresso das comunidades.

Enfatiza-se também que a vivência materializa a pedagogia engajada de Freire (2023) e hooks (2020) (cf. Nascimento; Oliveira, 2023, p. 58), ao transformar o ensino em uma sabedoria prática indissociável da experiência, fundamentada no diálogo que possibilita que os sujeitos se eduquem entre si, mediatizados pelo mundo. Tal processo é decisivo para a formação do sujeito ecológico (cf. Carvalho, 2017, p. 21), portador de novos valores éticos e comportamentos orientados para a justiça ambiental.

Ao enfrentar localmente a fissura metabólica (cf. Saito, 2021, p. 175) provocada pela lógica reificada do capital, a prática docente atua como ferramenta para a automudança consciente dos indivíduos (cf. Oliveira; Nascimento; Costa, 2023, p. 181). Assim, sob o imperativo humanista do ecossocialismo (cf. Löwy, 2021, p. 40), a união escola-família promove a transição da "consciência em si" para a constituição de um sujeito histórico (cf. Iasi, 2011, p. 29), permitindo que a comunidade escolar assuma o controle consciente do metabolismo social na construção de futuros possíveis.

Do ponto de vista pedagógico, os resultados indicam avanços na formação de sujeitos críticos, uma vez que os estudantes não apenas participaram das atividades práticas, mas também foram instigados a refletir sobre consumo, descarte e impacto socioambiental de suas escolhas cotidianas.

Tal dinâmica fundamenta-se na proposta freiriana, segundo a qual a construção da consciência crítica é impulsionada pela problematização da própria realidade dos educandos (cf. Freire, 2023, p. 31). Nessa direção, as ações realizadas deixaram de se limitar a uma campanha ambiental pontual e passaram a se configurar como experiências formativas mais consistentes, contribuindo para reposicionar a escola como um espaço de reflexão crítica e de atuação diante das questões sociais e ambientais.

De modo geral, os resultados demonstram que a articulação entre escola, família e território potencializa a educação ambiental em sua dimensão crítica e transformadora. A arborização da escola, a jardinagem nos espaços domésticos e a reflexão sobre os padrões de consumo revelam que ações localizadas podem produzir efeitos ampliados sobre a percepção e o comportamento da comunidade escolar. Assim, o projeto confirma que pequenas intervenções, quando conduzidas de forma coletiva e intencional,

podem contribuir para a construção de uma cultura de sustentabilidade, cuidado e responsabilidade compartilhada.

Em síntese, os achados indicam que a integração entre prática pedagógica, reflexão crítica e participação comunitária favoreceu não apenas resultados materiais mensuráveis, mas também processos de formação ética e cidadã. O projeto Escola e Família: Cultivando Vidas consolidou-se, portanto, como uma experiência educativa relevante, ao produzir impactos concretos e ao reafirmar a escola como espaço de cuidado com a vida em suas múltiplas dimensões.

ao consolidar o protagonismo estudantil na construção de futuros sustentáveis e humanamente dignos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo demonstrou que a interdisciplinaridade e a Concepção Metodológica Dialética (Prática-Teoria-Prática) constituem elementos estruturantes para superar a fragmentação curricular e formar sujeitos ecológicos críticos (Carvalho, 2017; Iasi, 2011).

A articulação entre as Ciências Humanas e a Natureza permitiu reorientar a educação ambiental para além da preservação abstrata, conectando a práxis pedagógica à materialidade do território e à ética do apoio mútuo, fundamentada na inteligência vegetal de Stefano Mancuso (2019) e no diálogo emancipatório de Paulo Freire (2023).

A partir dos resultados positivos obtidos com a comunidade, a prática de intercâmbio de resíduos plásticos por mudas e o monitoramento socioambiental do território foram formalmente integrados ao Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola. Essa institucionalização garante a continuidade das ações como uma cultura permanente de sustentabilidade, superando o caráter episódico recorrente em projetos escolares e fortalecendo a aliança entre escola, família e território no enfrentamento local da ruptura metabólica (Saito, 2021). Ao explicitar as contradições do modelo de produção no cotidiano escolar, a docência afirma-se como solo fértil para a transição da consciência em si para uma postura histórica e transformadora.

Como indicou Karl Marx (2017), a verdadeira liberdade humana reside na regulação racional e coletiva do metabolismo entre a sociedade e a natureza. Práticas educativas como a vivenciada indicam esse caminho,

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2017.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 87. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2023.
- HOOKS, bell. **Ensinando pensamento crítico: sabedoria prática**. São Paulo: Elefante, 2020.
- IASI, Mauro Luis. **Ensaio sobre a consciência e emancipação**. 2ª edição. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LÖWY, Michael. **O que é o ecossocialismo?** São Paulo: Cortez, 2021. E-book.
- MANCUSO, Stefano. **A nação das plantas**. São Paulo: Ubu Editora, 2019.
- MARX, Karl. **O capital: crítica da economia política: Livro III: o processo global da produção capitalista**. São Paulo: Boitempo, 2017.
- MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.
- NASCIMENTO, K. V.; Oliveira, D. M. **Ensinaamentos sobre teoria e práxis: a educação como sabedoria prática para a construção da emancipação humana**. Revista Docentes, [online], 2023, v. 8, p. 56–62. Disponível em: <https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/article/view/778>. Acesso em: 30 mar. 2026.
- OLIVEIRA, David Machado de; NASCIMENTO, Kananda Vasconcelos; COSTA, Roberta Liana Damasceno. **A educação como ferramenta emancipadora em István Mészáros**. Revista Dialectus - Revista de Filosofia, [S. l.], v. 29, n. 29, p. 173–185, 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufc.br/dialectus/article/view/91337>. Acesso em: 01 maio 2026.
- SAITO, Kohei. **O ecossocialismo de Karl Marx: Capitalismo, Natureza e a Crítica inacabada à Economia Política**. São Paulo: Boitempo, 2021.