



Espaço Coletivo de Observação (ECO): ciclos de idealização e construção de um território ecopedagógico¹

Yayenca Yllas²

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-2202-9325>

Lourdes Fernandez Quintas³

Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro – Brasil

<https://orcid.org/0009-0004-9397-1638>

Marcelo Borges Rocha⁴

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ) – Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-4472-7423>

Resumo: O artigo apresenta o processo de construção cooperativa do *Espaço Coletivo de Observação* (ECO) no Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga, compreendendo-o como território de educação ecopedagógica. Desenvolvido entre 2023 e 2025, com base na metodologia da pesquisa-ação, o processo articulou o currículo da Educação Infantil, práticas agroecológicas e experiências de cuidado e pertencimento, envolvendo docentes, crianças, equipe gestora, colaboradores e pesquisadores universitários em um movimento dialógico e colaborativo. Os resultados evidenciam que o ECO se consolidou como ambiente interdisciplinar e sensível à vida, em que a ecopedagogia se manifesta como pedagogia da Terra, promovendo aprendizagens orientadas pela cooperação e pela sustentabilidade. Conclui-se que, quando enraizada no cotidiano e apoiada por políticas públicas, a ecopedagogia pode fortalecer a escola como território de cidadania planetária e transformação social.

Palavras-chave: Ecopedagogia. Educação Infantil. Pesquisa-ação. Educação Ambiental. Horta Escolar.

¹ Recebido em: 19/10/2025. Aprovado em: 06/12/2025.

² Uruguaia, naturalizada brasileira, e moradora do Rio de Janeiro desde 2013. É doutoranda em Ciência, Tecnologia e Educação do Cefet/RJ, mestra em Tecnologia para o Desenvolvimento Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ/Nides). Seu foco de trabalho está nas metodologias de ensino ativas, em conjunto com a ecopedagogia, visando promover uma educação crítica e científica. Por meio de suas atividades de pesquisa-ação, ela busca aplicar essas abordagens para aprimorar o currículo escolar e apoiar as políticas públicas voltadas para a Educação. E-mail: yayenca@gmail.com

³ Brasileira, residente no Rio de Janeiro, pós-graduada em Psicopedagogia e em Administração Escolar pela Universidade Candido Mendes. Atua na Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro desde 1988, tendo exercido o cargo de professora regente no Ensino Fundamental e na Educação Pré-Escolar. Entre 2003 e 2010, foi Coordenadora Pedagógica na Casa da Criança Borel I. Desde 2011, atua na gestão escolar como Diretora IV no Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga. E-mail: lfernandez.fernandez@gmail.com

⁴ Doutor em Ciências Biológicas pela UFRJ. Pós-doutorado em Administração Pública. Docente da Graduação e Pós-graduação do Cefet/RJ. Coordenador do Laboratório de Divulgação Científica e Ensino de Ciências (Labdec). Email: marcelo.rocha@cefet-rj.br

Espacio Colectivo de ObservAcción (ECO): ciclos de ideación y construcción de un territorio ecopedagógico

Resumen: El artículo presenta el proceso de construcción cooperativa del *Espacio Colectivo de ObservAcción* (ECO) en el Espacio de Desarrollo Infantil Rubem Braga, entendiéndolo como un territorio de educación ecopedagógica. Conduzido entre 2023 y 2025, con base en la metodología de la investigación-acción, el proceso articuló el currículo de la Educación Infantil, las prácticas agroecológicas y las experiencias de cuidado y pertenencia, involucrando a docentes, niños y niñas, dirección escolar, colaboradores y investigadores universitarios en un movimiento dialógico y colaborativo. Los resultados evidencian que el ECO se consolidó como un ambiente interdisciplinario y sensible a la vida, en el cual la ecopedagogía se manifiesta como pedagogía de la Tierra, promoviendo aprendizajes orientados por la cooperación y la sostenibilidad. Se concluye que, cuando está enraizada en la vida cotidiana y apoyada por políticas públicas, la ecopedagogía puede fortalecer a la escuela como territorio de ciudadanía planetaria y transformación social.

Palabras-clave: Ecopedagogía. Educación Infantil. Investigación-acción. Educación Ambiental. Huerto Escolar

Collective ObservAction Space (ECO): cycles of ideation and construction of an ecopedagogical territory

Abstract: The article presents the cooperative construction process of the *Collective ObservAction Space* (ECO - portuguese acronym) at the Rubem Braga Early Childhood Development Center, understanding it as a territory of ecopedagogical education. Developed between 2023 and 2025, and grounded in the action research methodology, the process integrated the Early Childhood Education curriculum, agroecological practices, and experiences of care and belonging, engaging teachers, children, the management team, collaborators, and university researchers in a dialogical and collaborative movement. The results show that the ECO has consolidated itself as an interdisciplinary environment sensitive to life, where ecopedagogy emerges as a pedagogy of the Earth, fostering learning guided by cooperation and sustainability. It is concluded that, when rooted in everyday life and supported by public policies, ecopedagogy can strengthen the school as a territory of planetary citizenship and social transformation.

Keywords: Ecopedagogy. Early Childhood Education. Action research. Environmental Education. School Vegetable Garden

INTRODUÇÃO

A ecopedagogia tem se constituído como um campo de pesquisa em processo de consolidação, especialmente no cenário latino-americano, em diálogo com o legado freireano e a Carta da Terra. Gutiérrez e Prado (2002) concebem a promoção da aprendizagem a partir da vida cotidiana, abordagem que foi formalizada em 1999, no I Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação, realizado no Instituto Paulo Freire, com apoio da Unesco. Nesse encontro, aprovou-se a “Carta da Ecopedagogia: em defesa de uma pedagogia da Terra” (Gadotti, 2000, p. 184), cujo objetivo foi a promoção de ambientes educativos comprometidos com a consolidação social da Carta da Terra (Gadotti, 2010).

A Carta da Terra, construída em um processo coletivo e internacional ao longo de uma década, fundamenta-se na necessidade de que os Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) incorporem de forma transversal as questões socioambientais, conectando

currículo e realidades escolares. De acordo com Ceccon (2012, p. 35), “a prática da pedagogia de projetos como instrumento de educação socioambiental crítica é uma estratégia possível para a formação de cidadãos críticos e participativos”. Essa concepção aproxima-se da perspectiva apresentada por Corsino (2009), que compreende o trabalho com projetos como uma oportunidade de integração entre diferentes áreas do conhecimento, mídias e linguagens, superando a fragmentação disciplinar ainda presente na estrutura escolar. A autora ressalta a importância da coautoria de projetos, isto é, de iniciativas articuladas “em parceria com diferentes protagonistas da escola (gestores, professores, crianças, pais)”, capazes de gerar maior envolvimento e sentido coletivo (Corsino, 2009, p. 107).

Nessa perspectiva, o trabalho por projetos se apresenta como um caminho promissor para concretizar, no cotidiano escolar, os princípios éticos e pedagógicos propostos pela Carta da Terra. É justamente com esse propósito que surgem diferentes versões adaptadas do documento para as infâncias, elaboradas por autores como Viana e Gonçalves (2021) e Pestili (2010), entre outros, possibilitando que os docentes abordem a cidadania planetária de modo crítico, participativo e lúdico, adequando as linguagens a cada segmento da educação básica. Nessa direção, “a Carta da Terra é utilizada como um guia para a construção de uma cultura da paz e da sustentabilidade” (Gadotti, 2010, p. 29).

Segundo Dickmann e Pereira (2022), a urgência em materializar os princípios éticos da Carta da Terra exige uma reinvenção da ecopedagogia baseada em três pilares críticos. O primeiro deles, a luta contra o patriarcado, visa combater todas as formas de violência dele decorrentes. O segundo pilar foca na superação do pensamento moderno que desconectou a razão da emoção, e busca assim reconstruir o “sentir-pensar” (Dickmann e Pereira, 2022, p. 13). Por fim, o terceiro pilar é a luta contra a hegemonia capitalista, vista como o “maior desastre socioambiental” (Dickmann e Pereira, 2022, p. 13). Os autores propõem ainda nesta reinvenção redimensionar também o conceito de cidadania planetária por “*cuidadania*” – uma abordagem focada no cuidado integral com todas as formas de vida (Dickmann e Pereira, 2022, p. 13, grifo dos autores).

Neste sentido, a ecopedagogia se fundamenta em uma educação que promove relações éticas entre seres humanos e Natureza. Para Albanus (2008, p. 58), trata-se de “proporcionar inúmeras relações e interações por meio da consciência ecológica, que visa estabelecer responsabilidades éticas e a solidariedade do homem no intuito de

proteger a vida na Terra”. Gadotti (2000, p. 96-97, grifo em *itálico* do autor) complementa afirmando que “a educação sustentável não se preocupa apenas com a relação saudável com o meio ambiente, mas com o *sentido* mais profundo do que fazemos com a nossa existência, a partir da vida cotidiana”. No âmbito do currículo interdisciplinar, “a escola voltada para uma interdisciplinaridade ecopedagógica atingirá seu papel divulgador e formador da conscientização de sustentabilidade da vida, em todos os seus aspectos” (Sousa, 2022, p. 63). Para a autora, a ecopedagogia deve ser buscada na prática interdisciplinar, pois ultrapassa a simples inserção da ecologia no currículo, assumindo uma perspectiva de planetaridade.

Nesse caminho, Gutiérrez e Prado (2002) compreendem que o sentido da ação pedagógica não se oferece nem se impõe, mas é construído no caminhar. Para eles, “caminhar com sentido significa, antes de tudo, dar sentido ao que fazemos, compartilhar sentidos, impregnar de sentido as práticas da vida cotidiana e compreender o sem-sentido [...] de muitas outras práticas que [...] tentam se impor” (Gutiérrez; Prado, 2002, p. 63). O cotidiano, no entanto, não deve ser utilizado apenas como elemento motivacional, mas como campo de experiências que integra cultura, tecnologia e Natureza (Fracalanza; Amaral; Gouveia, 1986).

Segundo Ceccon (2012), quando o processo de aprendizagem faz sentido e se ancora na cultura da comunidade escolar, os estudantes ampliam sua autonomia e senso crítico, condições indispensáveis ao exercício da cidadania. Nesse horizonte, a educação ecopedagógica integra razão, emoção, vivências e currículo, favorecendo o pertencimento (Yllas, 2023). Como defendem Gutiérrez e Prado (2002, p. 67), aprender é “querer, compartilhar, dar sentido, interpretar, expressar e viver”.

A concepção de cidadania planetária também se vincula a essa abordagem. Para Gadotti (2000, p. 163), ela parte de uma conexão profunda e ancestral com a Terra, de modo que “podemos ser cidadãos do mundo sem nunca ter saído de nossa aldeia”. Essa noção dialoga com a perspectiva kantiana de cidadania universal (Kant, 1784), na qual a cooperação e o respeito mútuo constituem os fundamentos de uma comunidade global. Neste sentido, educar para a cidadania planetária demanda o desenvolvimento de habilidades cognitivas, afetivas e criativas que permitam ao sujeito:

Sentir, intuir, vibrar emocionalmente (emocionar); imaginar, inventar, criar e recriar; relacionar e interligar-se, auto-organizar-se; informar-se, comunicar-se, expressar-se; localizar, processar e utilizar a imensa quantidade de informação da “aldeia global”; buscar causas e prever consequências;

criticar, avaliar, sistematizar e tomar decisões; pensar em totalidade (holisticamente) (Gutiérrez; Prado, 2002, p. 65).

Assim, a concepção de cidadania planetária remete a um compromisso que, embora seja de alcance global, materializa-se em práticas territorializadas. É nesse ponto que se torna fundamental refletir sobre o conceito de território, entendido como o espaço onde o cotidiano das relações entre sujeitos, culturas e Natureza pode se concretizar e se transformar em experiência educativa (Carmo, 2022; Gallo; Nascimento, 2019; Serpa, 2017; Yllas, 2023). O território, por sua vez, não se limita a uma dimensão geográfica, pois articula aspectos políticos, culturais, simbólicos e existenciais. Sob a ótica socioambiental, ele se configura como resultado de disputas materiais e imateriais (Gallo; Nascimento, 2019). Nesse mesmo horizonte, mas em outra chave interpretativa, o território pode ser entendido como experiência existencial de “ser-no-mundo”, em que lugar e território se entrelaçam como modos de apropriação e vivência do espaço público (Serpa, 2017, p. 590). Além disso, no campo das ciências sociais contemporâneas, espaço, lugar e território constituem categorias centrais, ora pensadas na sua materialidade, ora na sua dimensão simbólica, sendo constantemente mobilizadas para analisar processos de transformação social (Carmo, 2022).

Diante dessas possibilidades que a ecopedagogia oferece como campo teórico e prático, o presente artigo tem como objetivo apresentar o processo de construção cooperativo do *Espaço Coletivo de Observação* (ECO) e sua vinculação ao currículo do ensino infantil no Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga, compreendendo-o como território de educação ecopedagógica. As reflexões apresentadas ao longo do texto são resultado de um trabalho coletivo, construído a partir da parceria entre a universidade e a escola pública, no âmbito de uma pesquisa-ação vinculada ao doutorado em andamento da primeira autora, em coautoria com seu orientador e com a diretora principal da unidade escolar.

ABORDAGEM METODOLÓGICA

O presente estudo foi conduzido junto ao Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga (EDI Rubem Braga), uma escola pública municipal localizada no bairro da Lagoa, na cidade do Rio de Janeiro. A instituição atende crianças da Pré-escola I e II, organizadas em seis turmas em turno único e se destaca por contar com uma ampla área

aberta, maior do que a área construída, o que favorece a criação de espaços pedagógicos ao ar livre. Além disso, dispõe de sete salas de aula-ambientes que enriquecem o cotidiano escolar: cozinha experimental, laboratório, sala de música, brinquedoteca, sala de jogos, ateliê, sala de movimento e sala de leitura e multimídia. Esses ambientes funcionam em sistema de rodízio de livre escolha três vezes por semana, possibilitando que as crianças interajam com colegas de outras turmas e com diferentes professores. Cada espaço oferece, semanalmente, três propostas distintas de exploração e criação, configurando-se como ambientes de provocação que ampliam as possibilidades de aprendizagem. Nessas experiências, as crianças são estimuladas a expressar-se por múltiplas linguagens e a participar de assembleias de intercâmbio de ideias, trocas de saberes e discussões coletivas, nas quais combinam ações e constroem projetos em suas turmas de referência. Essa dinâmica contribui para o desenvolvimento integral das crianças, em consonância com a proposta malaguzziana, que valoriza a escuta, o respeito às escolhas pessoais e o protagonismo infantil na construção dos contextos de aprendizagem (Malaguzzi, 2021). A ecopedagogia constitui um dos alicerces do Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola (2018), sustentando a proposta de que aprender é também sentir-se parte do mundo. Ao reconhecer a interdependência entre o ser humano e a Natureza, essa perspectiva orienta práticas voltadas à sustentabilidade, ao fortalecimento dos vínculos com o ambiente natural e à formação cidadã das crianças para uma cultura de paz. Nesse sentido, o EDI Rubem Braga compreende o espaço escolar como território de experiências, diálogo e pertencimento, no qual aprender está intrinsecamente ligado ao cuidado com a vida.

A metodologia central adotada foi a pesquisa-ação⁵, articulada a rodas de conversa e a momentos de observação participante.

Conforme Thiollent (1986, p. 14), a pesquisa-ação deve ser concebida e desenvolvida “em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da sua situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo”. Nesse sentido, o estudo foi conduzido de forma colaborativa, envolvendo estudantes, docentes,

⁵A pesquisa-ação constitui a metodologia central adotada pela primeira autora em seu estudo de doutoramento. O processo investigativo vinculado a essa interação universidade-escola foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o CAAE nº 80732124.4.0000.5257, e autorizado pela Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro (SME/RJ), conforme protocolo SME-PRO-2024/69444. Todos os participantes assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

gestores, colaboradores e demais integrantes da comunidade escolar, em diálogo constante com a pesquisadora que assina este artigo como primeira autora.

As rodas de conversa foram incorporadas para promover a construção coletiva do conhecimento, valorizando experiências e saberes dos participantes. Como afirmam Afonso e Abade (2008, p. 25)

[...] nas Rodas de Conversa, partimos de conhecimentos já construídos para motivar um processo de compreensão mas também de criação. Para compreender o mundo, é preciso nos apropriarmos dos significados dados e, a partir dele, construir a nossa própria resposta para os problemas atuais que somos chamados a enfrentar.

Os encontros curriculares foram alicerçados no Planejamento Dialógico Ecopedagógico (Yllas *et al.*, 2024) e ocorreram durante os tempos semanais destinados à disciplina Horta, com duração de 50 minutos, abrangendo todas as seis turmas da escola. As atividades envolveram estudantes, docentes, equipe gestora e colaboradores em um processo de diálogo horizontal e participação coletiva.

Para a obtenção dos dados, a metodologia adotou três abordagens principais. Em primeiro lugar, as experiências e percepções da pesquisadora, de caráter descritivo e reflexivo, foram registradas por meio de um gravador de áudio, seguindo o modelo de caderno de campo (Holliday, 2006). Em segundo lugar, foram realizadas rodas de conversa voltadas à avaliação (Afonso e Abade, 2008). Por fim, a documentação e sistematização da investigação contaram com registros em fotografia e vídeo.

Para a análise e discussão dos resultados, os dados foram divididos em quatro ciclos principais do processo de construção cooperativo do Espaço Coletivo de Observação (ECO), todos desenvolvidos de forma presencial na unidade escolar: i) Ciclo 1: Idealização do ECO (debates iniciais, concepção coletiva, sentidos atribuídos). ii) Ciclo 2: Construção física e simbólica do espaço (desenho coletivo, materiais, mutirões, campanhas de engajamento). iii) Ciclo 3: Experimentação pedagógica (atividades piloto, observações realizadas, ajustes). iv) Ciclo 4: Consolidação e desdobramentos (integração ao currículo, usos interdisciplinares, engajamento comunitário).

A pesquisa foi registrada na Plataforma Brasil (Comitê de Ética – Hospital Universitário Clementino Fraga Filho – HUCFF/UFRJ) sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 80732124.4.0000.5257. Todos os

participantes assinaram os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os Termos de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos resultados da pesquisa-ação foi organizada em ciclos, de modo a evidenciar os movimentos sucessivos que marcaram a construção cooperativa do Espaço Coletivo de Observação (ECO). Esse recorte analítico permite compreender o processo em sua dinâmica, valorizando desde os momentos de idealização e planejamento até as etapas de implementação, experimentação pedagógica e consolidação.

O referencial normativo da Educação Infantil no Brasil, expresso nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), reconhece a criança como sujeito de direitos e orienta que as práticas pedagógicas sejam estruturadas pelas interações e pela brincadeira, assegurando seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento: “*conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se*” (Brasil, 2018, p. 40, grifos em itálico do texto original). Tais princípios contextualizam a experiência aqui relatada, mas o foco analítico recai sobre a ecopedagogia, compreendida como pedagogia crítica da vida cotidiana (Gutiérrez; Prado, 2002), como pedagogia da Terra (Gadotti, 2000) e como perspectiva interdisciplinar de planetaridade (Souza, 2022).

Nessa direção, cada ciclo do processo expressa um conjunto de ações e reflexões que configuraram o ECO como território ecopedagógico, em diálogo com a BNCC, mas orientado sobretudo pelos princípios ecopedagógicos: a construção coletiva, o enraizamento no cotidiano, o diálogo entre saberes e a formação para a cidadania planetária.

Ciclo 1 – Idealização do ECO

Antes mesmo do início formal da pesquisa-ação, a equipe do EDI Rubem Braga já almejava e planejava um projeto de valorização do espaço natural enquanto potência de trabalho multidisciplinar e de desenvolvimento infantil. Em seu trabalho com projetos pedagógicos em diálogo com a professora Dra. Patricia Corsino, a equipe percebia que os elementos naturais traziam discussões e alimentavam as rodas de

conversa e assembléias sobre os seres, plantas, texturas, cheiros que eram experienciados e vividos em seus espaços externos.

No período de pandemia e pós-pandemia da Covid-19, a equipe do EDI Rubem Braga se debruçou sobre este novo projeto de potencialização dos espaços externos, planejando e criando propostas de atividades lúdicas e provocadoras da exploração de temas curriculares e interação entre o ambiente e as crianças, das crianças com crianças e das crianças com os adultos. Assim, as interações e brincadeiras constituíam conteúdos curriculares e geravam motivações à consciência de sustentabilidade e harmonia planetária. O terreno da unidade conta com maior área aberta do que edificada, revelando assim uma oportunidade para a criação de um ambiente educativo vivo.

As ações realizadas nos espaços externos garantiam o atendimento aos direitos de aprendizagem e escuta das crianças nos dois diferentes cenários explorados: o natural, no quintal, e o urbano, no parquinho. Em ambos, as interações e brincadeiras carregavam preocupação com ações conscientes de sustentabilidade e qualidade de vida, como arborização, cuidado, respeito às espécies que lá coabitavam. Cada intervenção nesses espaços trazia provocações sobre a maneira de como intervir e cuidar, de explorar e descobrir, ora nas inter-relações, ora nos objetos, mas sempre buscando a sensibilização do coletivo e interdependências. Regras de convivência, normas de utilização, respeito pelo outro foram trabalhados sob a ótica da escuta e cooperação, da liberdade e consciência social, promovendo o valor das interações com o outro e com determinado contexto sociocultural no desenvolvimento do pensamento - e, portanto, do conhecimento (Vygotsky, 1990).

Em 2022, com o Plano Anual Caleidoscópio, a escola deu início a um processo de mudanças e reformas estruturais. Assim nasceu o ECO, com o propósito de trabalhar a ecologia e também ecoar os sonhos de liberdade e convívio mais próximo do ambiente natural. Em 2023 a unidade conseguiu dar seus primeiros passos na construção do ECO, com a implementação das primeiras iniciativas: um painel cerâmico de pintura ao ar livre, concebido como “ateliê a céu aberto”, um chuveirão para banhos recreativos, bandejas sensoriais de experimentação e um canteiro para cultivo de temperos e hortaliças. Este último, contudo, apresentou dificuldades de manejo por crianças pequenas, devido à pouca insolação e irregularidades de irrigação, comprometendo o desenvolvimento das plantas. A experiência inicial contribuiu para consolidar a

percepção dos espaços externos, tal como espaços ativos de aprendizagens, imaginação e cuidado. Esses movimentos se aproximam da ecopedagogia como prática de dar sentido ao cotidiano, estimulando a imaginação e a exploração crítica do entorno, seguindo os princípios apresentados por Gutiérrez e Prado (2002).

Em 2024, a equipe da escola decidiu explorar as “Terras de Braga” no Plano Anual, tendo como ponto de partida o mapa da área externa que virou um quebra-cabeça gigante que levava as crianças a conhecer todos os espaços externos da escola, estimulando assim o encantamento por esses ambientes. Com a chegada da pesquisa-ação, esse movimento foi intensificado, integrando-se aos momentos de blocagem, horário de planejamento, entre docentes e equipe gestora que fazem parte da rotina pedagógica da instituição. Esses encontros ampliaram o diálogo sobre ecopedagogia, consolidando o sonho coletivo do espaço, abrindo caminho para a ampliação e implementação do ECO de uma forma mais robusta e coesa. Durante o Centro de Estudos (CE) realizado em julho de 2024, a equipe escolar, junto à pesquisadora, elaborou um “mural de sonhos”, bordando e pintando, em um pano de chita, tecido tradicional da cultura brasileira, ideias e esperanças como expressão simbólica dessa construção coletiva (Figura 1a).

As palavras escolhidas pela equipe foram: vida (duas vezes), amor, diversidade, cura, esperança, respeito, *adiv* (a palavra vida invertida), movimento, cuidar, restauração, viver, frutificar, “ECO JÁ” e “como cuidar nossa casa”. Esse processo resultou não apenas na materialização de um artefato coletivo, representado na Figura 1b, mas também no fortalecimento dos vínculos entre os participantes, na consolidação de uma identidade comum em torno do ECO e na definição de princípios e ações que passaram a orientar com mais assertividade e conhecimento científico a prática pedagógica, consolidando as raízes do projeto na cultura escolar.

Figura 1. Construção coletiva do mural dos sonhos do ECO.



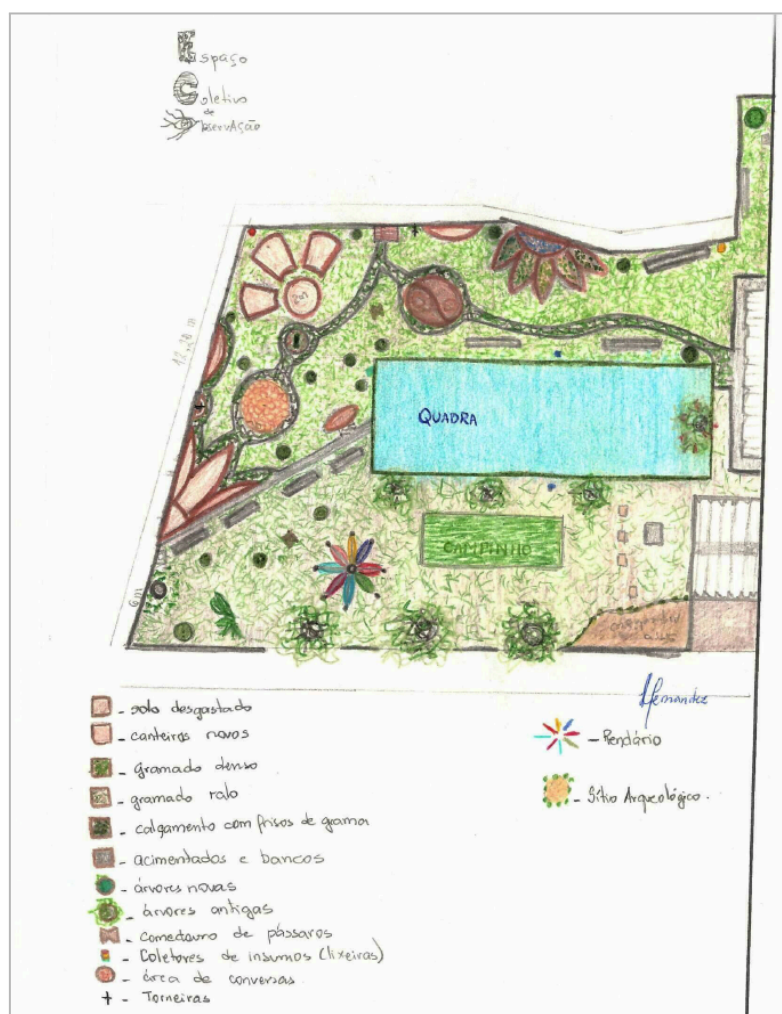
a) Equipe do EDI Rubem Braga e pesquisadora reunidas em roda, bordando e pintando como expressão do sonho coletivo do ECO. b) Palavras registradas no mural coletivo.

Fonte: coletânea da pesquisa-ação (2024).

Ciclo 2 – Construção simbólica e física do ECO

A segunda etapa consistiu no planejamento e na materialização da ampliação do espaço. Do imaginário ao papel, o processo teve início quando a gestão escolar distribuiu plantas aéreas do terreno a docentes e colaboradores, solicitando que cada um registrasse, de forma criativa e autônoma: “Como vocês imaginam esse espaço?”. A partir dessas devolutivas, a diretora da unidade escolar uniu os elementos mais expressivos em um único desenho e o resultado final foi apresentado e aprovado pela equipe no Centro de Estudos (Figura 2). Esse movimento, que partiu do sonho individual para a criação de um projeto comum, materializou a ideia de que a ecopedagogia se constrói de modo cooperativo. Como ressaltam Gutiérrez e Prado (2002), dar sentido às práticas implica impregnar a vida cotidiana de significados compartilhados.

Figura 2. Do sonho ao papel, o ECO sistematizado pela diretora do EDI Rubem Braga.



Fonte: documentação pedagógica da escola em parceria com a pesquisa-ação (2025).

Em 2025, a equipe da escola, junto à pesquisadora, dedicou-se ao planejamento e à implementação da ampliação do ECO – que neste momento é por pertencimento de todo um trabalho de estudo e discussão promovido pela equipe escolar ao longo de cinco anos, além de todas as vertentes que ele agrega, recebeu uma ampliação na sua descrição: *Espaço Coletivo de Observação*. O “A” maiúsculo no meio da palavra simboliza a parceria da pesquisa-ação e reflete o caráter ativo do projeto, que vai além da simples observação.

Nesse espírito de colaboração, para superar as dificuldades enfrentadas no canteiro de temperos em 2023, estabeleceu-se uma parceria com professores da Engenharia Mecânica do Cefet de Nova Iguaçu, voltada ao desenvolvimento de um sistema de irrigação automatizado com sensores de umidade, placas de energia solar e

Arduino — uma plataforma de prototipagem eletrônica de baixo custo, composta por *hardware* e *software* de código aberto, que permite criar dispositivos capazes de monitorar e controlar processos do ambiente físico (Samagaio *et al.*, 2025). Essa iniciativa, desenvolvida no âmbito de um projeto de extensão universitária, dialoga com pesquisas realizadas na instituição sobre redes de sensores sem fio para o monitoramento contínuo da umidade do solo (Silva *et al.*, 2024), e prevê que o sistema esteja operativo até o final de 2025. Essa colaboração amplia a conexão entre escola e universidade, fortalece o caráter sustentável e integrado do projeto, e evidencia como a cooperação entre diferentes conhecimentos e agentes — incluindo pesquisadores, gestores, educadores, colaboradores e estudantes — pode gerar soluções concretas para o cotidiano escolar.

Com a planta em mãos, o sonho saiu do papel e foi para o quintal. Os canteiros da horta foram concebidos em formas orgânicas e não lineares — círculos, flores e até o símbolo *yin-yang* (Figura 3a) — seguindo princípios da permacultura e buscando uma conexão mais profunda com a Natureza.

Entre eles, destaca-se um canteiro elevado, concebido para ampliar a participação de todas as crianças e possibilitar o envolvimento de estudantes cadeirantes ou com dificuldades de locomoção (Figura 3b). Sua estruturação teve como referência a mesa adaptada, padrão da Prefeitura do Município do Rio de Janeiro e já utilizada na escola, garantindo acessibilidade e fortalecendo o compromisso de que o fazer pedagógico seja inclusivo, assegurando a cada estudante oportunidades plenas de aprendizagem, interação e cuidado com a Natureza. O canteiro já existente, construído em 2023, foi aproveitado no novo projeto de horta, tornando-se um berçário onde são cultivadas as mudas.

A gestão da escola também acolheu e implementou propostas apresentadas pelas próprias crianças em 2022. Entre elas, destacou-se o redário — um espaço solicitado para leitura à sombra das árvores — e o sítio arqueológico, concebido como ambiente de exploração do elemento terra. Este último parte da premissa da necessidade humana de contato e percepção da terra como fonte vital, buscando provocar a imaginação infantil sobre as formas de descoberta da história humana e o respeito ao elemento que organicamente nos sustenta.

A equipe da escola observou que as crianças adoravam brincar de cavar por todo o espaço aberto da escola, o que evidenciou a necessidade de criar um espaço específico

e seguro para esse tipo de vivência. Ambos foram estruturados como ambientes pedagógicos potentes e integrados ao ECO. O redário, planejado em formato orgânico, permite que todas as crianças se vejam enquanto estão deitadas, favorecendo a sensação de grupo e pertencimento (Figura 3c). Para além do descanso, esse espaço possibilita práticas como leitura ao ar livre, escuta de histórias, labirinto de cordas, compartilhamento de músicas ou simplesmente contemplação dos cantos dos pássaros que habitam o quintal da escola.

Figura 3. O ECO do papel ao quintal do EDI Rubem Braga



a) Canteiro em formato de símbolo *yin-yang*, construído com tijolos maciços e cultivado por meio de consórcios agroecológicos que promovem equilíbrio natural, fortalecimento mútuo entre espécies e diversidade biológica. b) Canteiro elevado, também construído com tijolos maciços e pilastras reforçadas, dotado de sistema de drenagem. A estrutura amplia a acessibilidade e possibilita a participação de crianças cadeirantes ou com mobilidade reduzida nas práticas da horta, reafirmando o compromisso com a inclusão e o direito de todos à aprendizagem. c) Redário planejado em formato orgânico, favorecendo a interação, o descanso e o compartilhamento de vivências ao ar livre (foto divulgada no Instagram da escola). d) Sítio arqueológico que possibilita brincadeiras e experimentações com a terra e elementos naturais, estimulando a curiosidade, a imaginação e a pedagogia brincante (foto divulgada no Instagram da escola). Fonte: Coletânea da pesquisa-ação (2025).

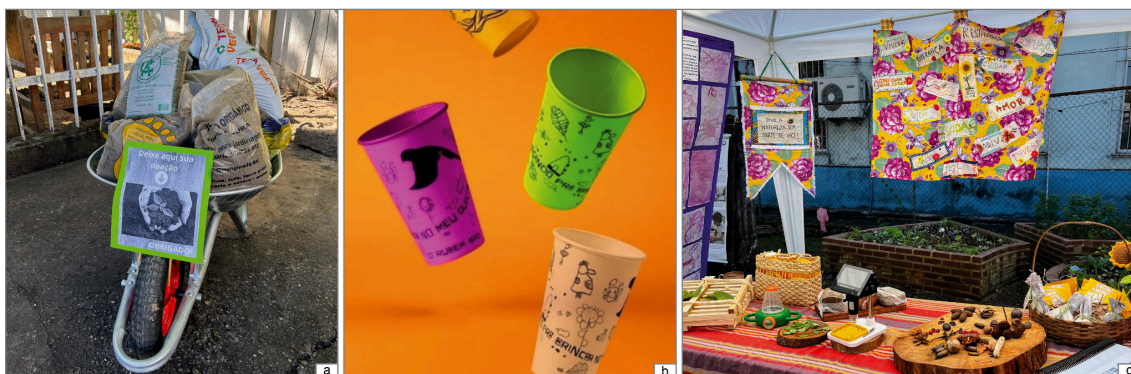
O sítio arqueológico, equipado com painelinhas e elementos que incentivam a escavação, estimula a pedagogia brincante, permitindo que as crianças observem, toquem e experimentem a Natureza em vivências corporais e sensoriais (Figura 3d). Essas práticas aproximam-se do que Rufino (2021, p. 70) denomina educação para a descolonização, em que a brincadeira se configura como resistência à lógica dominante: “para um mundo que investe na dominação e alteração das formas de se usar o corpo, invocar a memória, sentir o afeto, viver a comunidade e tecer a partilha, a brincadeira como expressão da liberdade do ser é um ato de descolonização”. Nesse horizonte, o redário e o sítio arqueológico tornam-se espaços de liberdade criativa, nos quais a brincadeira, o afeto e a comunidade são centrais para uma pedagogia que valoriza os corpos, os sentidos e as memórias coletivas.

A execução do projeto ECO contou com recursos do Sistema Descentralizado de Pagamento (SDP), política da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro que transfere diretamente às escolas públicas uma verba de custeio e manutenção, garantindo maior autonomia administrativa e financeira. No caso do EDI Rubem Braga, a gestão escolar destinou parte prioritária desses recursos à construção do ECO, entendendo que investir na infraestrutura do espaço público é condição para fortalecer a educação como bem comum. Já a aquisição de ferramentas, utensílios e materiais de apoio foi viabilizada por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), do governo federal. De acordo com a Secretaria de Comunicação Social do Brasil (2024, s/p.), o programa tem como objetivo “prover recursos financeiros de forma suplementar para atender necessidades prioritárias das escolas, contribuir para melhorias em infraestrutura física e pedagógica, incentivar a autogestão escolar e a participação comunitária”. Complementarmente, foram organizadas duas campanhas de arrecadação relevantes para o projeto. A primeira consistiu na mobilização da comunidade escolar para a doação de terra, que complementou a terra trazida pela pesquisadora e possibilitou o desenvolvimento do ciclo posterior (Figura 4a).

A segunda foi a idealização de um copo reutilizável, com arte gráfica elaborada pelas próprias crianças (Figura 4b). Os copos foram comercializados previamente à Festa da Cultura da escola em 2025, incentivando a redução do uso de descartáveis e gerando recursos financeiros para a aquisição de mangueiras e aspersores do sistema de irrigação da horta e das redes infantis de descanso. Todas essas campanhas foram planejadas e aprovadas pelo Conselho Escola Comunidade e sua prestação de contas

lavradas em ata, reconhecendo em nossa prática a participação e escuta da comunidade escolar. Durante a festa, foi apresentado à comunidade escolar o andamento do ECO, com a partilha dos sonhos e das práticas já em curso no quintal, fortalecendo o envolvimento dos responsáveis com o projeto e com a escola (Figura 4c).

Figura 4. Mobilização e engajamento comunitário no ECO do EDI Rubem Braga.



a) Carrinho de mão recebendo doações de terra para o enchimento dos canteiros da horta pedagógica. b) Copo reutilizável que evitou o descarte de plástico e contribuiu para a arrecadação de recursos destinados ao sistema de irrigação da horta do ECO. c) Mural dos Sonhos, apresentado na Festa da Cultura, momento em que foram compartilhados o andamento do ECO e as propostas pedagógicas para a comunidade escolar. Fonte: Coletânea da pesquisa-ação (2025).

Com esse conjunto de ações, articulando financiamento público e privado, engajamento comunitário e protagonismo infantil, a construção do ECO consolidou-se como experiência concreta e ecopedagógica. Esse movimento dialoga com Gadotti (2000), ao reconhecer que a escola pública deve ser entendida como espaço de cidadania e de fortalecimento da comunidade.

Ciclo 3 – Experimentação pedagógica no ECO

A experimentação pedagógica aconteceu ao longo de toda a construção do ECO, tornando cada passo do processo uma oportunidade de aprendizado. As crianças observavam, no seu cotidiano, os canos da irrigação sendo posicionados, os canteiros ganhando forma, a casinha de máquinas se erguendo e as pilastras do redário sendo instaladas. O primeiro canteiro circular, com um cano saindo do centro, chamou especialmente a atenção: as crianças, encantadas, imaginaram um “bolo no quintal” da escola, celebrando sua singularidade (Figura 5a).

As primeiras atividades de plantio ocorreram na área do berçário, onde o antigo canteiro de temperos, ao lado do prédio da escola, foi adaptado para o cultivo das mudas. Ali, as crianças aprenderam na prática sobre o reaproveitamento de resíduos orgânicos e materiais descartados na feira-livre semanal realizada em frente à escola. Cocos verdes foram transformados em pequenos vasos para sementeira, dando nova vida a algo que seria descartado (Yllas *et al.*, 2023). Enquanto os canteiros da horta eram erguidos, as mudas se desenvolviam nos cocos, que posteriormente foram incorporados diretamente aos canteiros, evitando descartes desnecessários (Figura 5b). Assim, os cocos cumpriram duplas contribuições: primeiro, como vasos sustentáveis que abrigaram novas vidas; depois, como adubo orgânico, enriquecendo o solo e trazendo de forma prática e educativa para o cotidiano escolar a experiência dos ciclos da Natureza.

Figura 5. Práticas ecopedagógicas no ECO do EDI Rubem Braga, no Rio de Janeiro



a) *Observação* no cotidiano escolar: as crianças associam o canteiro circular a um bolo e, espontaneamente, cantam parabéns ao canteiro que nasceu no quintal da escola. b) Reaproveitamento de cocos descartados na feira-livre, que ganham novos significados nas práticas ecopedagógicas na horta. c) Boas-vindas às minhocas trazidas de outra escola pelas próprias crianças, em uma ação de integração entre o ensino infantil e o ensino fundamental carioca. Fonte: Coletânea da pesquisa-ação (2025).

Neste sentido, as práticas materializam uma dimensão essencial da ecopedagogia, ao promover aprendizagens enraizadas no cotidiano e que integram razão, emoção e corporeidade. As crianças acompanharam a germinação e o crescimento das mudas no berçário da horta, vivenciando práticas de manejo agroecológico, cultivo orgânico e valorização da biodiversidade, o que ampliou seu envolvimento com o espaço escolar.

Na área do berçário, também foi instalado um minhocário, fruto de uma doação articulada pela pesquisadora em setembro de 2024. Como parte da ação de transição

entre escolas públicas municipais, os estudantes do EDI Rubem Braga foram buscar as minhocas Escola Municipal GET Pedro Ernesto — escola de Ensino Fundamental I localizada ao lado — e, em retribuição, levaram cascas de frutas e legumes para abastecer de alimentos o minhocário da outra escola. Em roda, os estudantes de ambas as instituições conversaram sobre os cuidados e o funcionamento do minhocário, acompanhando e participando ativamente das práticas de compostagem (Yayenca, 2025). Posteriormente, a turma do EDI Rubem Braga retornou à sua escola e deu as boas-vindas às minhocas, alimentando-as com cascas de frutas e legumes que as cozinheiras haviam separado com carinho (Figura 5c).

Vale ressaltar que ambas as escolas são territórios da pesquisa-ação de doutorado da primeira autora. Assim, por meio da ecopedagogia, a pesquisa contribui para os planos de ação de cada unidade educacional e para as ações de transição, já que os estudantes da pré-escola são posteriormente encaminhados para o Ensino Fundamental. Dessa forma, as crianças aprenderam na prática sobre o reaproveitamento de resíduos e os ciclos da Natureza, vivenciando uma educação coletiva, lúdica e ecológica.

O enchimento dos canteiros foi realizado a partir de princípios da agroecologia, com camadas de galhos, bagaço de cana obtido do descarte da feira-livre, terra, adubo e cobertura seca de serragem e fibra de coco. Como ressalta Leff (2002, p. 36), “as práticas agroecológicas nos remetem à recuperação dos saberes tradicionais, a um passado no qual o humano era dono do seu saber, a um tempo em que seu saber marcava um lugar no mundo e um sentido da existência”. E as práticas agroecológicas no ECO, por meio da pesquisa-ação, se constituíram como reaproximação das crianças com saberes ancestrais e comunitários, em diálogo com a ecopedagogia.

Com os canteiros prontos, os encontros semanais na horta entraram na rotina curricular. A organização foi alternada: em uma semana, três turmas do Pré I participavam das práticas na horta, e na semana seguinte, as três turmas do Pré II. Entre as atividades realizadas destacaram-se: plantio de mudas e sementes, regas, cuidados coletivos, observação e colheita; degustação de hortaliças *in natura*; preparo de pães com ervas da horta e biscoitos amanteigados com flores de cosmos (*Cosmos sulphureus*); elaboração de uma “caixa de afeto”, enviada a uma professora afastada por motivo de saúde; implantação de armadilhas cromáticas para controle biológico da mosca da larva minadora (*Liriomyza huidobrensis*); consórcios de plantio inspirados em relações de cooperação, em que uma planta protege a outra; e produção de papel

semente a partir de folhas de papel descartado. Essas vivências dialogam com a reflexão de Krenak (2020, p. 10), para quem,

[...] durante muito tempo, embalados com a história de que somos a humanidade e nos alienando desse organismo de que somos parte, a Terra, e passamos a pensar que ele é uma coisa e nós, outra: a Terra e a humanidade. Eu não percebo onde tem alguma coisa que não seja natureza. Tudo é natureza.

Ao reconhecer-se como parte da Terra — e não separada dela —, a criança que cultiva, observa, toca e cuida desenvolve um senso de pertencimento ecológico que fundamenta uma educação para a vida em comunhão (Yllas, Tozato e Firmo, 2023). Nessa perspectiva, as práticas agroecológicas e ecopedagógicas desenvolvidas por meio da pesquisa-ação no ECO — como o reaproveitamento de resíduos, a compostagem e os cultivos em consórcio agroecológico — configuram-se como experiências fundantes de “*cidadania*”, seguindo os conceitos apresentados por Dickmann e Pereira (2022, p. 13, grifo dos autores), em que o aprender se entrelaça ao sentir, ao pensar, ao cuidar e ao existir em reciprocidade com o mundo natural.

Quanto ao redário e ao sítio arqueológico, as turmas do Pré I e do Pré II vivenciaram momentos curriculares nesses espaços, articulando as práticas de cuidado, descanso, escuta e investigação. No redário, foram realizadas atividades contemplação da Natureza. As crianças observavam o movimento das folhas e dos pássaros, compartilhavam impressões e narrativas próprias, construindo coletivamente sentidos sobre o que viam e sentiam. O redário tornou-se também um espaço de escuta ativa e acolhimento, onde docentes e estudantes puderam dialogar sobre as emoções e experiências do cotidiano, fortalecendo vínculos afetivos e o sentimento de pertencimento ao grupo.

Já o sítio arqueológico foi abordado pelas crianças como território de descobertas e invenções. Com pás e peneiras, elas escavavam o solo em busca de “tesouros”, fragmentos naturais e objetos que remetiam à ideia do passado, estimulando a imaginação e a curiosidade científica. As educadoras observaram o desenvolvimento da atenção, da coordenação motora fina e da cooperação entre pares, uma vez que as escavações e descobertas eram realizadas em duplas ou pequenos grupos.

Essas vivências demonstraram que o redário e o sítio arqueológico vêm se consolidando como espaços integrados aos tempos curriculares, nos quais os direitos de

aprendizagem — conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se — previstos na BNCC (2018) se manifestam de maneira concreta no cotidiano escolar.

Assim, as práticas revelaram o potencial do ECO como espaço de integração curricular e de valorização das áreas externas da escola, propiciando condições para vivências integrais, nas quais o aprender é também “querer, compartilhar, dar sentido, interpretar, expressar e viver” (Gutiérrez e Prado, 2002, p. 67).

Ciclo 4 – Consolidação e desdobramentos

Embora em processo de consolidação, o ECO já se configura como território de aprendizagens múltiplas, permitindo às crianças plantar, colher, experimentar sabores e aromas, além de vivenciar momentos de cooperação, respeito e integração com a Natureza.

No segundo semestre de 2025, a escola recebeu dois convites da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro para apresentar o projeto ECO. O primeiro ocorreu na Feira Regional de Hortas Escolares, organizada pela 2ª Coordenadoria Regional de Educação e realizada no Museu do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. O segundo aconteceu na Feira Municipal de Hortas Escolares, promovida pela Gerência de Projetos Pedagógicos Extracurriculares, que reuniu experiências de todas as 11 coordenadorias no prédio da Prefeitura. Essas oportunidades de socialização e intercâmbio reforçam a consolidação do ECO como prática pedagógica de referência, reafirmando seu caráter inovador e coletivo. Ao ser compartilhado em diferentes espaços, o projeto amplia seu alcance, inspira outras escolas e fortalece sua função como território vivo de aprendizagem, enraizado na comunidade escolar e em diálogo permanente com a cidade.

Neste caminho, o ECO concebido desde o coletivo, fortaleceu o engajamento da comunidade escolar e consolidou-se como experiência concreta de ecopedagogia, articulando currículo, agroecologia, sustentabilidade e cidadania planetária.

Essa vivência dialoga com os princípios da ecopedagogia propostos por Gutiérrez e Prado (2002), para os quais o sentido da ação educativa é construído coletivamente a partir da vida cotidiana. Também se aproxima da concepção de Gadotti (2000, p. 97), ao compreender a educação para além do desenvolvimento sustentável, valorizando o “*sentido* mais profundo do que fazemos com a nossa existência”. Do

mesmo modo, a interdisciplinaridade observada no ECO reflete o que afirma Souza (2022), ao reconhecer que a ecopedagogia, quando incorporada ao currículo, ultrapassa a dimensão da ecologia escolar e assume uma perspectiva de planetaridade. Nesse horizonte, o projeto confirma a importância de promover uma educação que integre razão, emoção e práticas concretas, como defende Ceccon (2012), favorecendo o pertencimento e a formação para a cidadania planetária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou o processo de construção cooperativa do *Espaço Coletivo de Observação* (ECO) e sua vinculação ao currículo da Educação Infantil no Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga (EDI Rubem Braga), compreendendo-o como um território de educação ecopedagógica. A partir da pesquisa-ação, foi possível observar que a consolidação desse espaço foi fortalecida por meio do diálogo e ação entre universidade e escola, articulando práticas pedagógicas, comunitárias e ambientais que ressignificam o cotidiano escolar e valorizam o espaço natural como lugar de aprendizagem.

As experiências relatadas demonstram que a ecopedagogia, quando vivenciada em contextos educacionais como o do EDI Rubem Braga, pode constituir-se como uma pedagogia da vida, da relação e do pertencimento. O ECO revelou-se um território que integra Natureza, currículo, corpo e emoção, promovendo aprendizagens que valorizam o cuidado, a solidariedade e a cooperação.

A estrutura física do espaço, os processos de criação coletiva e as práticas ecopedagógicas ali desenvolvidas são expressões de cidadania planetária, pois possibilitam às crianças compreender-se como parte da Terra e não separadas dela. A construção participativa do ECO reafirma o potencial da escola pública como espaço de produção de conhecimento, resistência e emancipação, em consonância com a pedagogia da Terra proposta por Gadotti (2000).

A experiência também evidencia a relevância do financiamento público como forma de fortalecimento da escola pública. O uso dos recursos do Sistema Descentralizado de Pagamento (SDP) para a edificação do ECO reforça o compromisso ético e político da gestão escolar com a sustentabilidade e com a democratização do acesso a ambientes educativos de qualidade. Complementarmente, campanhas de

arrecadação mobilizaram famílias e comunidade escolar, ampliando o engajamento coletivo e contribuindo para a viabilidade do projeto.

Como observado, aproximar o currículo da cultura da comunidade escolar é condição essencial para que a aprendizagem tenha sentido e relevância. O ECO, em parceria com a universidade, concretiza essa aproximação ao transformar o quintal da escola em um território ecopedagógico de encontro entre saberes, linguagens e gerações, promovendo o que Gutiérrez e Prado (2002, p. 67) denominam “atitudes vitais, relações diretas e percepções inesperadas que geram interesse, compromisso, atitudes positivas, vontade de ser e de viver”.

Essa perspectiva amplia o horizonte da ecopedagogia ao convidar-nos a compreender a educação como um reencontro com a própria Terra e com o sentido do viver coletivo. Nessa direção, a experiência do ECO ressignifica a cidadania planetária a partir do conceito de *cuidadania*, centrado no cuidado integral com todas as formas de vida (Dickmann e Pereira, 2022). Em continuidade, a pesquisa-ação vinculada ao doutorado da primeira autora prossegue em desenvolvimento nesta unidade escolar e em outras duas escolas públicas do município do Rio de Janeiro, aprofundando a reflexão sobre a integração das hortas e dos territórios ecopedagógicos ao currículo escolar.

A experiência do ECO evidencia, portanto, que a ecopedagogia — enraizada na vida cotidiana e inspirada pelo diálogo entre universidade e escola pública — oferece caminhos concretos para uma educação planetária, capaz de sensibilizar para a formação de sujeitos críticos, afetivos e comprometidos com a continuidade da vida em todas as suas dimensões.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Maria Lúcia Miranda; ABADE, Flávia Lemos. **Para reinventar as rodas:** rodas de conversa em direitos humanos. Belo Horizonte: RECIMAM, 2008.

ALBANUS, Livia Luciana Ferreira. **Ecopedagogia: educação e meio ambiente.** Obra organizada pela Universidade Luterana do Brasil (ULBRA). – Curitiba: Ibpx, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Base Nacional Comum Curricular:** educação é a base. Brasília, DF, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº 5, de 17 de dezembro de 2009.** Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Brasília, DF: MEC, 2009.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. **Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE)**. Brasília, DF: Secretaria de Comunicação Social, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/aceso-a-informacao/comunicabr/lista-de-acoes-e-programas/programa-dinheiro-direto-na-escola-pdde> . Acesso em: 4 out. 2025.

CARMO, André. **Espaço, lugar e território. Figuras do pensamento português contemporâneo**. Edições Afrontamento, 2022.

CECCON, Sheila. **Educação ambiental crítica e a prática de projetos**. 2012.

CORSINO, Patrícia. Trabalhando com projetos na educação infantil. **Educação Infantil: cotidiano e políticas**. Campinas, SP. Autores associados, 2009.

DICKMANN, Ivo; DE OLIVEIRA PEREIRA, Ana Maria. Ecopedagogia na relação capital-natureza. **Revista Trabalho Necessário**, p. 01-17, 2022. Disponível em: https://www.academia.edu/download/97237559/ECOPEDAGOGIA_NA_RELACAO_CAPITAL_NATUREZA_REVISTA_TRABALHO_NECESSARIO.pdf . Acesso em: 4 out. 2025.

FRACALANZA, Hilário; AMARAL, Ivam Amoroso do; GOUVEIA, Mariley Simões Flória. O Ensino de Ciências no 1º grau. **São Paulo: Atual**, v. 124, 1986.

GALLO, Edmundo; NASCIMENTO, Vagner. **O território pulsa: territórios sustentáveis e saudáveis da Bocaina: soluções para a promoção da saúde e do desenvolvimento sustentável territorializados / organizado por Edmundo Gallo e Vagner do Nascimento**. – Paraty, RJ: Fiocruz, 2019. Disponível em: https://ensino.ensp.fiocruz.br/TSA/documents/o_territorio_pulsa.pdf Acesso em 3/09/2025

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

GADOTTI, Moacir. **A Carta da Terra na educação**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2010.

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. Ed–São Paulo, 2002.

HOLLIDAY, Oscar Jara. **Para sistematizar experiências**/Oscar Jara Holliday; tradução de: Maria Viviana V. 2006.

KANT, Immanuel. Idea for a universal history with a cosmopolitan purpose. **The cosmopolitanism reader**, p. 17-26, 1784.

KRENAK, Ailton. A vida não é útil. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

LEFF, Enrique. Agroecologia e saber ambiental. **Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável**, v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

MALAGUZZI, Loris. **La educación infantil en Reggio Emilia**. Ediciones Octaedro, 2021.

PESTILI, Ellen. **Carta da Terra**. São Paulo: Editora Gaia, 2010

RIO DE JANEIRO (Município). Secretaria Municipal de Educação (SME/RJ). **Espaço de Desenvolvimento Infantil Rubem Braga**. Projeto Político-Pedagógico ano referência 2018. Rio de Janeiro, 2018.

RUFINO, Luiz. **Vence-demanda: educação e descolonização**. Mórula Editorial, 2021.

SAMAGAI, Gabriel Silva *et al.* Tecnologia sustentável em hortas pedagógicas. In: **Semana de Ensino, Pesquisa e Extensão – SEPEX 2025**. Nova Iguaçu: CEFET/RJ – Campus Nova Iguaçu, out. 2025.

SERPA, Angelo. Ser lugar e ser território como experiências do ser-no-mundo: um exercício de existencialismo geográfico. **Geosp – Espaço e Tempo** (Online), v. 21, n. 2, p. 586-600, agosto. 2017 Disponível em: <https://revistas.usp.br/geosp/article/view/125427> Acesso em 3/09/2025

SILVA, Antonio Carlos *et al.* Plataforma Digital Integrada a Rede de Sensores Sem Fio para Monitoramento Contínuo da Umidade do Solo. In: **Workshop de Computação Aplicada à Gestão do Meio Ambiente e Recursos Naturais (WCAMA)**. SBC, 2024. p. 189-198.

SOUSA, Maria Aparecida de Oliveira. **Ecopedagogia: pedagogia para a vida**. Editora CRV, 2022.

YAYENCA. **Integração entre escolas? Temos sim! Hoje foi dia de troca entre a turma 1102 da @empedroernesto e a turma Aranha do @edirubembraga — tudo por causa delas: as minhocas!** Instagram: @yayenca, 11 abr. 2025. *Reel*. Disponível em: https://www.instagram.com/reel/DIU6mS3JKC2/?utm_source=ig_web_copy_link&igsh=MzRIODBiNWEIZA==

YLLAS, Yayenca Frachia. **A horta agroecológica como tecnologia social educativa: Uma pesquisa-ação junto à Escola Municipal Pedro Ernesto, no Rio de Janeiro**. 2023. 368 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologia para o Desenvolvimento Social) – Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, 2023.

YLLAS, Yayenca *et al.* Contribuição do planejamento dialógico na construção de escolas democráticas rumo à cidadania planetária. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 105, n. 1, p. e5680, 4 abr. 2024. Disponível em: <https://emaberto.inep.gov.br/ojs3/index.php/rbep/article/view/5680> Acesso em: 12 abr. 2025.

YLLAS, Yayenca *et al.* A horta pedagógica que nutre diversas dimensões do cotidiano escolar. **Revista Maracanan**, [S. l.], n. 34, p. 144–173, 2023. DOI: 10.12957/revmar.2023.78534. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/maracanan/article/view/78534> . Acesso em: 4 out. 2025.

YLLAS, Yayenca Frachia; DE CAMARGO TOZATO, Heloisa; FIRMO, Heloisa Teixeira. Do espaço ao lugar: a horta escolar como elemento chave para o estímulo ao sentimento de pertencimento no ensino formal. **Revista Espaço do Currículo**, v. 16, n. 2, p. 1-16, 2023.

VIANA, Valéria; GONÇALVES, Silvia N. **Carta da Terra para crianças**. 2. ed. Brasília: Senado Federal, Edições do Senado Federal, v. 291. Conselho Editorial, 2021.

VYGOTSKY, Lev. **Pensamento e linguagem**. Ricerche psicologiche. Laterza: Roma-Bari, 1990.