

Maní Guimarães Baltar

**SEMEANDO LIBERDADE:** Proposta de um livro paradidático que cultive habilidades socioemocionais

Rio de Janeiro

2025

Maní Guimarães Baltar

**SEMEANDO LIBERDADE:** Proposta de um livro paradidático que cultive habilidades socioemocionais

Produto educacional da Especialização apresentado ao Programa de Especialização em Ensino de Ciências e Biologia, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em ensino de Ciências e Biologia.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dra. Maria da Conceição dos Reis Leal

Coorientadora: Prof<sup>ª</sup> M.e. Yayenca Yllas Frachia

Rio de Janeiro  
2025

**COLÉGIO PEDRO II**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA**  
**BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER**  
**CATALOGAÇÃO NA FONTE**

B197 Baltar, Maní Guimarães

Semeando liberdade : proposta de um livro paradidático que cultive habilidades socioemocionais / Maní Guimarães Baltar. – Rio de Janeiro, 2025.

60 p.

Produto Educacional de Especialização apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Ensino de Ciências e Biologia) – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Orientador: Maria da Conceição dos Reis Leal.

Coorientador: Yayenca Yllas Frachia.

1. Ciências - Estudo e ensino. 2. Horta escolar. 3. Competências essenciais. 4. Livros paradidáticos. 5. Agroecologia. 6. Educação decolonial. I. Leal, Maria da Conceição dos Reis II. Yllas Frachia, Yayenca. III. Colégio Pedro II. IV. Título.

CDD 570

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves – CRB7 5692.

Maní Guimarães Baltar

**SEMEANDO LIBERDADE:** Proposta de um livro paradidático que cultive habilidades socioemocionais

Produto educacional da Especialização apresentado ao Programa de Especialização em Ensino de Ciências e Biologia, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em ensino de Ciências e Biologia.

Aprovado em: 28/11/2025.

Banca Examinadora:

---

Profª Drª Maria da Conceição dos Reis Leal (Orientadora)  
EECB - Colégio Pedro II

---

Profª M.e. Yayenca Yllas Frachia (Coorientadora)  
Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca (CEFET/RJ)

---

Profª Drª Elizabeth Bozoti Pasin  
EECB - Colégio Pedro II

---

Profª M.e. Andressa Contreras  
Colégio Pedro II

Rio de Janeiro  
2025

Para Liana, Ana, Vovó, Bisa

Pela iniciação nos afetos de terra, plantas e bichos.

Pelos conselhos. Pelas rezas. Pelo colo.

## AGRADECIMENTOS

Iboru iboya ibosheshe.

Meu primeiro agradecimento vai àqueles que me acompanham desde antes de encarnar nesse mundo. Aos que vieram antes de mim, meus ancestrais, por semear meu caminho, e àqueles que me acompanham e guiam, sustentam meus passos e abrem caminhos mesmo quando o chão parece se desfazer. Agradeço pela luz, pela sabedoria e por cada oportunidade de aprendizado que atravessou minha existência.

Eu sou feito de muitos. Sou atravessado por encontros, afetos, histórias e convivências que moldam quem sou. Este trabalho é, portanto, fruto dessas muitas mãos e corações.

À minha filha Luna, agradeço pela existência que me enche de coragem e energia para sonhar futuros possíveis. Obrigado por fortalecer minha vida com amor, propósito e alegria.

Aos meus avós, Ana e Severino, que me ensinaram a escutar e respeitar a terra, gratidão pela sabedoria viva que carregavam nas mãos e nas histórias, e que segue me guiando e inspirando; à minha mãe, Lena, que me ensinou a pensar a educação como um ato de liberdade.

Ao Kri, companheiro de tantos anos, agradeço pela parceria que atravessa o tempo. Pelo amor construído e partilhado, pela presença leve e pelo incentivo que me sustentou em momentos decisivos. Agradeço por caminhar comigo e por sempre me incentivar a buscar o melhor de mim.

À minha amiga Day, por cada conversa que me acolheu e me provocou, por incentivar meus estudos e seguir sendo referência de professora, amiga e pessoa. Agradeço por me inspirar de tantas formas e por seguir sendo uma das presenças mais bonitas da minha existência.

Agradeço também ao grupo de amizades que a pós me presenteou — Ben, Gabi e a própria Day — pelos trabalhos feitos a quatro mentes, pelas trocas generosas, os aprendizados compartilhados, e por todo o acolhimento e carinho que tornaram essa jornada mais leve e divertida.

Ao Thomas Argos, cuja chegada recente trouxe novas cores para minha vida e este projeto. Agradeço pela ajuda essencial nas ilustrações, mas, principalmente, pela forma como sua presença me toca. Obrigado pelo seu cuidado, sua sensibilidade e seu amor.

A todas as minhas amigas, familiares e afetos neurodivergentes, agradeço por me mostrarem que há muitas formas de ser e de sentir o mundo, e que todas elas são valiosas.

Às minhas orientadoras, Conceição e Yayenca, agradeço pela escuta, incentivo e confiança. A todos os professores e professoras da pós-graduação, pela generosidade compartilhada em conhecimentos e trocas; e aos colegas de classe, pelas conversas, risadas, cafezinhos e aprendizados.

Agradeço a todos, todas e todes que me afetaram, me inspiraram e seguem acreditando na possibilidade de uma vida em comunidade. Agradeço às pessoas que cruzaram meu caminho com amor e ideias perigosas, que ousam desobedecer, reimaginar e reinventar; às que me ofereceram abrigo, escuta e presença. Cada uma delas, de diferentes maneiras, ajudou a adubar este percurso e a me lembrar que viver é sempre um exercício coletivo de invenção e encantamento.

Por fim, agradeço também à tudo aquilo que me tocou e me moldou durante esse percurso, em especial: às músicas que embalam meus silêncios e despertaram minhas alegrias; às plantas que me ensinam sobre tempo, cuidado e renascimento; à Roquista, minha gatinha, por seu carinho que acolhe até o que não sei dizer; às praias que visitei, que sempre me oferecem refúgio; às cachoeiras que me renovaram e curaram; às matas em que me meti, que me envolveram com sua força me lembrando da vida que pulsa além de mim; aos alimentos que me nutriram e sustentaram.

“O que poderíamos aprender e nos tornarmos em uma escola em que os mestres fossem plantas, rios, árvores de todo tipo, bichos, insetos, pedras e gente e partisse de uma ética de ‘biointeração’?”

(Luiz Rufino, 2021)

## RESUMO

O presente estudo parte da hipótese de que o contato com a terra, plantas e outros viventes, e o cultivo favorecem aprendizagens significativas e o desenvolvimento afetivo e relacional dos estudantes. Propondo a elaboração de um produto educacional em formato de livro paradidático voltado ao público infantil, integrando princípios da agroecologia, arte e educação afetiva, convidando à reflexão sobre a conexão entre seres humanos e Natureza. Para compreender as possibilidades desta prática, este trabalho toma como referência experiências concretas já sistematizadas em pesquisas e relatos que integram a horta ao currículo escolar. As vivências exploradas como referencial demonstraram que a horta escolar pode favorecer processos educativos que entrelaçam corpo, mente, território e comunidade, revelando o potencial da horta escolar agroecológica como espaço de resistência e de mobilização dos saberes orgânicos na promoção das competências socioemocionais, à luz da educação ambiental crítica. Acredita-se que o livro paradidático proposto, é um recurso capaz de inspirar docentes e estudantes na criação de práticas contextualizadas e no fortalecimento dos vínculos entre escola, família e comunidade. As ilustrações do livro foram produzidas com o auxílio de ferramentas de inteligência artificial, combinadas a técnicas de edição e curadoria humana, o que evidenciou tanto o potencial criativo quanto as limitações éticas e ecológicas dessas tecnologias. Reconhece-se, contudo, que tais práticas possuem limites diante das problemáticas estruturais da sociedade, marcadas por lógicas coloniais e capitalistas que afastam o ser humano da Natureza. Conclui-se que a educação ambiental crítica e o contato com a terra são caminhos possíveis para a construção de subjetividades mais conectadas com o mundo, apontando para a necessidade de uma educação decolonial, sensível e comprometida com a vida. Ferramentas como o livro-paradidático, dentre outras, podem auxiliar os educadores nessa jornada.

**Palavras-chave:** horta escolar; competências socioemocionais; livro paradidático; agroecologia; educação decolonial.

## ABSTRACT

This study is based on the hypothesis that contact with the earth, plants, and other living beings, and cultivation, foster meaningful learning and the affective and relational development of students. It proposes the creation of an educational product in the form of a supplementary textbook aimed at children, integrating principles of agroecology, art, and affective education, inviting reflection on the connection between human beings and Nature. To understand the possibilities of this practice, this work takes as a reference concrete experiences already systematized in research and reports that integrate the school garden into the school curriculum. The experiences explored as a reference demonstrated that the school garden can favor educational processes that intertwine body, mind, territory, and community, revealing the potential of the agroecological school garden as a space of resistance and mobilization of organic knowledge in the promotion of socio-emotional competencies, in the light of critical environmental education. It is believed that the proposed supplementary textbook is a resource capable of inspiring teachers and students in the creation of contextualized practices and in strengthening the bonds between school, family, and community. The book's illustrations were produced using artificial intelligence tools, combined with human editing and curation techniques, highlighting both the creative potential and the ethical and ecological limitations of these technologies. It is recognized, however, that such practices have limits in the face of the structural problems of society, marked by colonial and capitalist logics that distance humanity from Nature. It is concluded that critical environmental education and contact with the earth are possible paths to the construction of subjectivities more connected to the world, pointing to the need for a decolonial, sensitive education committed to life. Tools such as the supplementary textbook, among others, can assist educators on this journey.

**Keywords:** school garden; socio-emotional skills; supplementary reading book; agroecology; decolonial education.

## LISTA DE FIGURAS (ILUSTRAÇÕES)

Figura 1 - Ilustrações geradas a partir de um único prompt	19
Figura 2 - Imagem gerada pela IA a partir do prompt individualizado	20
Figura 3 - Variações geradas após solicitações de correção	21
Figura 4 - Paisagem gerada por IA com prompt refinado	23
Figura 5 - Resultado da técnica mista de ilustração	24

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro I: Correlações entre prática ecopedagógica na EMPE e roteiro do livro	14
--	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CASEL – Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning

EAC – Educação Ambiental Crítica

EMPE – Escola Municipal GET Pedro Ernesto

IA – Inteligência Artificial

IAS – Instituto Ayrton Senna

ISBN – International Standard Book Number

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PDE – Planejamento Dialógico Ecopedagógico

SEL – Social and Emotional Learning

SUS – Sistema Único de Saúde

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

TDAH – Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO</b>	1
1.1 Cosmofobia, extinção da experiência e adoecimento mental	1
1.2 Subjetividades moldadas ao capital	3
1.3 Plantando um caminho: saberes orgânicos, agroecologia e ecopedagogia como resistência	6
<b>2. OBJETIVOS DO ESTUDO</b>	9
2.1 Objetivo Geral	9
2.2 Objetivos Específicos	9
<b>3. FUNDAMENTAÇÃO METODOLÓGICA-TEÓRICA</b>	10
3.1. Memórias da terra: a infância na roça como fundamento epistemológico	10
3.2. A terra é ancestralidade e cuidado	11
3.3 Livro paradidático como ferramenta de encantamento	13
3.4 Declaração de Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial Generativa	18
3.5 Processo de criação das imagens	19
<b>4. O PRODUTO</b>	26
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	52
<b>REFERÊNCIAS</b>	56

# 1 APRESENTAÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO

## 1.1 Cosmofobia, extinção da experiência e adoecimento mental

*Dentro do reino vegetal, todos os vegetais cabem, dentro do reino mineral, todos os minerais cabem. Mas dentro do reino animal não cabem os humanos. Os humanos não se sentem como entes do ser animal. Essa desconexão é um efeito da cosmofobia.*

(Antônio Bispo dos Santos, 2023)

A humanidade encontra-se cada vez mais distante da Natureza, a ponto de já não se reconhecer como parte dela. Esse afastamento, denominado extinção da experiência, consiste na redução drástica de vivências diretas com ambientes naturais, enfraquecendo sentimentos de pertencimento e cuidado em relação à Terra (Soga e Gaston, 2016). Esse conceito se conecta ao que o autor contracolonial Antônio Bispo dos Santos (2023) chama de *cosmofobia*, uma doença da sociedade eurocristã colonial que se expressa como o medo do sagrado, do cosmos e da complexidade da vida. Tal medo gera afastamento, desejo de controle e, muitas vezes, destruição.

Paralelamente, o adoecimento mental em nossa sociedade, especialmente entre crianças e jovens, alcança níveis alarmantes, manifestando-se em índices crescentes de ansiedade, depressão e automutilação<sup>1</sup>. Ainda que tais fenômenos não estejam necessariamente vinculados de modo direto, há evidências de que a proximidade com a Natureza está associada à melhoria de diversos indicadores de saúde e bem-estar e a ruptura com esse vínculo aprofunda desequilíbrios individuais e coletivos. Negar a Natureza fora de nós é também negar a Natureza em nós.

Segundo o Capítulo 12 do relatório *Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health* (WHO & CBD, 2015), o acesso a espaços verdes está associado a um risco 23% menor de depressão e 19% menor de ansiedade, além de uma redução de até 12% na mortalidade prematura em áreas urbanas. O documento também destaca que crianças em bairros mais arborizados apresentam melhor desempenho cognitivo e menor prevalência de TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), e que a presença de áreas verdes aumenta

---

<sup>1</sup> Segundo estudo utilizando dados secundários do Sistema Único de Saúde (SUS) entre 2011 e 2022. “Foram registradas no Brasil 720.480 notificações de automutilação, 104.458 hospitalizações por automutilação e 147.698 suicídios. Nesse período, as notificações de automutilação e suicídio (aumentaram no país. Adultos do sexo masculino (25 a 59 anos) e idosos (> 60 anos) continuam sendo os grupos mais afetados pelo suicídio, com taxas respectivas de 9,59 e 8,60/100.000 em 2022. No entanto, os maiores aumentos percentuais foram observados entre os jovens (AAPC: 6,14 (IC: 4,57, 7,88)). A população indígena apresentou as maiores taxas de notificação de automutilação (103,72, 10.000) e suicídio (16,58/100.000)”. (Alves *et al.*, 2024)

em até 25% a prática de atividade física, contribuindo para reduzir obesidade e doenças cardiovasculares.

O debate sobre saúde mental e neurodiversidade tem ganhado destaque nas redes sociais, espaços onde questões relacionadas a esses temas são abordadas em vídeos curtos (*shorts, reels*). O crescimento do autodiagnóstico e suas implicações na percepção pública refletem uma tendência de busca por pertencimento e compreensão em torno de experiências de saúde mental. Segundo Silva, Silva e Arruda (2023) esses espaços digitais, ainda que promovam visibilidade, também carregam o risco de disseminar desinformação, evidenciando a necessidade de que essas temáticas estejam presente no currículo escolar atreladas a uma abordagem crítica e informada.

Em vista a tudo isso, no contexto escolar, é necessário um olhar crítico, capaz de acolher, orientar e ensinar baseando-se em fontes confiáveis e atuais. Do contrário corremos o risco de perpetuar uma visão medicalizante e patologizante, contribuindo para a formação de indivíduos dóceis e submetidos a uma lógica de diagnóstico e tratamento. Nesse sentido, existe uma linha tênue entre promover práticas saudáveis de saúde mental, reduzindo estigma, proporcionando a melhora na qualidade de vida, e servir aos interesses neoliberais buscando otimizar desempenhos e diferenças.

A escola é espaço privilegiado de socialização, troca de saberes e formação crítica, e assume papel central no enfrentamento dos desafios relacionados à saúde mental (Estanislau e Bressan, 2014). A literatura especializada destaca as instituições escolares como ambientes estratégicos para o desenvolvimento de políticas de promoção e prevenção em saúde mental entre crianças e adolescentes (*ibidem*, 2014). Diversas intervenções já vêm sendo desenvolvidas nesse sentido, com foco no aprimoramento de habilidades socioemocionais e na redução de estigmas associados a transtornos neurológicos e emocionais (Estanislau e Bressan, 2014).

## 1.2 Subjetividades moldadas ao capital

[...]  
 A onda dos caras  
 É fazer com que geral acredite que só existe  
 Um único e exclusivo modo de vida nesse mundo  
 O modelo controlado por eles  
 Repense! Reflita!  
 Recuse! Resista!  
 (Distopia, Planet Hemp e Criolo, 2022)

Com a inclusão das competências socioemocionais na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2017, o aspecto emocional e social do processo formativo ganhou maior evidência. Inspiradas no modelo de *Social and Emotional Learning* (SEL) (Aprendizagem social e emocional) desenvolvido pelo *Collaborative for Academic, Social and Emotional Learning* (CASEL) (Mueller e Cechinel, 2020), que define cinco macrocompetências principais: autoconsciência, autogestão, consciência social, habilidades de relacionamento e tomada de decisões responsáveis (CASEL, 2020). No Brasil, o Instituto Ayrton Senna (IAS) lidera pesquisas e promove debates sobre essas competências (Mueller e Cechinel, 2020), destacando sua relevância para o desenvolvimento integral dos estudantes.

Das dez competências gerais propostas pela BNCC, quatro se referem diretamente às dimensões socioemocionais. São elas:

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (Brasil, 2018).

Thomas Popkewitz (2001), afirma que os parâmetros curriculares desempenham um papel importante ao definir quais características são desejadas para o “cidadão do futuro”. Eles são influenciados pelas psicologias educacionais, que atuam como tecnologias sociais para produzir determinados tipos de pessoas (Popkewitz *apud* Lima; Gil, 2016). Segundo o autor, os textos das disciplinas escolares se associam a outras práticas discursivas para padronizar e regular a produtividade e competência dos estudantes, tornando a alquimia das matérias escolares também uma alquimia da criança (Popkewitz, 2001). É crucial refletir sobre as bases

das ideias e conceitos que determinam o que é considerado ‘normal’, especialmente quando se trata da educação emocional.

Assume-se que a normalidade é uma categoria sócio-histórica e culturalmente construída, ou seja, não é universal. Logo ‘ninguém é normal’, como aponta a obra de Richard Grinker (2021) que afirma que o que uma sociedade considera ‘normal’ está em constante transformação e depende dos contextos históricos, políticos e culturais que definem quais corpos e comportamentos são aceitos ou marginalizados. Em diálogo com Foucault esse trabalho visualiza a normatividade como um dispositivo de poder e controle dos corpos. Frantz Fanon (2020) evidencia que a loucura é uma forma de exclusão social, afirmando:

O louco é aquele que é ‘estranho’ à sociedade. E a sociedade decide se livrar desse elemento anárquico. O internamento é a rejeição, o alejamento do enfermo. A sociedade exige do psiquiatra que torne o enfermo novamente apto a integrar a sociedade (Fanon, 2020, p. 276).

Essa leitura se articula à análise foucaultiana de que toda norma produz simultaneamente o seu oposto, o ‘*anormal*’, instaurando uma relação de poder que legitima o controle e a vigilância sobre os corpos e as condutas (Foucault, 2009; 2017). Assim, a invenção da normalidade produz hierarquias e estigmatiza corpos, identidades e subjetividades que não correspondem a esse ideal fabricado. O ‘normal’ e o ‘louco/anormal’ devem ser compreendidos como categorias relacionais, instáveis e moldadas por relações de poder e por práticas discursivas que produzem e hierarquizam existências.

Seguindo por esse fio, é crucial reconhecer que a inclusão da educação emocional nos currículos, embora fundamental para o bem-estar social, também pode ser instrumentalizada como ferramenta de patologização, medicalização e normalização. Michel Foucault (1997; 2009; 2017) argumentou que práticas discursivas historicamente construídas buscam homogeneizar comportamentos, aplicando normas sociais, culturais para se moldar o que é considerado “normal”, marginalizando os desviantes. São estabelecidos padrões de saúde ignorando a diversidade comportamental e emocional assim como as injustiças sociais e violências criadas pela estrutura capitalista, reduzindo grande parte das complexas questões de nossa sociedade a problemas médicos. Tais padrões referem-se a critérios historicamente instituídos que definem o que deve ser considerado saudável, produtivo e socialmente desejável. Vários autores se debruçam em analisar as verdades envolvidas na construção das categorias de loucura e sanidade, discorrendo sobre que comportamentos são socio e historicamente patologizados. Michel Foucault (2009; 2017) demonstra que, a partir do século XVIII, o poder

médico se articulou ao poder disciplinar, transformando a saúde em uma questão de gestão populacional e controle dos corpos.

Esse processo, além de contribuir para a docilização e controle dos corpos, também fortalece a indústria farmacêutica, que se beneficia da fabricação de diagnósticos para promover a venda de medicamentos como solução (Luengo, 2010). A medicalização impacta diretamente os estudantes, especialmente aqueles com dificuldades de aprendizagem ou comportamentos que se desviam da norma, que são frequentemente rotulados como portadores de transtornos e encaminhados para acompanhamento psicológico ou médico (Luengo, 2010). As queixas dos professores principalmente se referem a comportamentos como: não conseguir ficar sentado por muito tempo, não aceitar regras, distração excessiva, agressividade, fala excessiva, dificuldade em leitura e escrita, e desinteresse pelas atividades (Signor, Berberian e Santana, 2017).

Diante do exposto, essa abordagem simplista negligência as complexidades inerentes ao processo de aprendizagem, levando a falsas conexões entre doença e dificuldades de aprendizagem. Ao individualizar o problema, ignora-se questões estruturais que contribuem para o adoecimento mental e as dificuldades de aprendizagem, como a desigualdade, o racismo e a violência. Essa individualização abala a autoimagem e a autoestima das crianças, resultando na estigmatização e discriminação dos alunos, além de desviar o foco da busca por soluções que poderiam ser encontradas no próprio ambiente educacional (Guarrido, 2008).

Contribuindo para essa discussão, Lemos e Macedo (2019) ressaltam que a inclusão das competências Socioemocionais na BNCC é apoiada em organismos multilaterais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e o Banco Mundial, que difundem uma concepção de educação submetida à lógica econômica, dessa forma, o campo das emoções passa a ser calibrado, medido e instrumentalizado como capital humano. Nesse movimento, o que é da ordem do sensível, do incalculável e do singular é reduzido a indicadores de desempenho e eficiência, interpretando sentimentos como variáveis gerenciáveis. Assim, ignora-se o fato de quando estamos falando sobre questões socioemocionais, há uma ampla lacuna subjetiva circunstancial que as torna completamente imprevisíveis (Lemos e Macedo, 2019). Essas questões são tratadas como habilidades a serem desenvolvidas, mensuradas, o que introduz uma lógica de responsabilização individual, deslocando o foco das dimensões estruturais do sofrimento para o desempenho individual, apagando questões como raça, gênero e classe (Macedo e Silva, 2022).

Essa tentativa de padronização subjetiva mostra um projeto político-curricular que visa a formação de um sujeito específico: ajustado, que regula suas emoções, produtivo e resiliente, o ‘empreendedor de si’ (Macedo e Silva, 2022, p.6). Tal projeto, ao apagar a multiplicidade da subjetividade, a reduz a formas reconhecíveis, úteis ao capital e normalizadas. A noção de ‘vida’ atrelado à disciplina *Projeto de vida* no currículo subordina a singularidade a critérios de eficiência, normalidade e produtividade (Macedo e Silva, 2022).

Como exposto por Estanislau e Bressan (2014), a escola surge como um espaço estratégico para promoção e prevenção em saúde mental. Entretanto, diante do exposto, percebe-se que é necessário ressignificar as narrativas sobre saúde mental. A forma como essas questões são abordadas no currículo tem o poder de moldar subjetividades, desafiando o controle médico sobre o conhecimento do corpo e da mente. Ao promover uma educação crítica e autônoma, as instituições educacionais podem romper com a cultura de exclusão, oferecendo apoio psicossocial a jovens que muitas vezes não têm acesso a outros recursos. É preciso ir além da disseminação de informações, trata-se de criar espaços de despatologização e acolhimento que reconheçam a neurodiversidade e enfrentem as raízes sociais do sofrimento, construindo práticas pedagógicas verdadeiramente inclusivas.

### **1.3 Plantando um caminho: saberes orgânicos, agroecologia e ecopedagogia como resistência**

[...] penso que a escola que desejo para o amanhã tem muito do que reside no que não pode ser consumido pelo caráter utilitarista da vida.  
(Luiz Rufino, 2021)

É fundamental compreender como esse tema é abordado nos currículos e práticas educacionais, a fim de identificar possíveis implicações e buscar abordagens emancipatórias, visando romper com a normalização social e reconhecendo a neurodiversidade como característica humana. Diante desse cenário, surge a necessidade de uma abordagem que resista à lógica do mercado, valorizando o que é sensível e incalculável a respeito da subjetividade humana e deixando fluir a imprevisibilidade, e é aqui que as hortas escolares se revelam como um caminho potente por fornecerem espaço para uma reconexão com a Natureza.

Nesse contexto, os saberes orgânicos, de acordo com Antônio Bispo (2023), oferecem um caminho de reconexão. Diferentes dos saberes sintéticos, que buscam controlar e reduzir a vida a categorias rígidas, os saberes orgânicos são aprendizados originados na convivência, da experiência prática e da oralidade, articulando corpo, território e cosmos. São por exemplo os

conhecimentos tradicionais sobre uso das plantas que são passados de geração a geração. Para que a escola possa se tornar um espaço de reaprendizagem do orgânico, experiências com hortas escolares agroecológicas têm demonstrado o potencial de articular conteúdos curriculares, práticas coletivas e ecopedagógicas com dimensões socioemocionais, mostrando que o cultivo da terra possibilita aprendizagens significativas sobre ciclos biológicos, diversidade e sustentabilidade, ao mesmo tempo em que desenvolve competências como paciência, empatia, responsabilidade e cooperação (Yllas *et al.*, 2023c).

Diante da tentativa de transformar emoções em métricas e da crescente mercantilização da vida escolar, a Educação Ambiental Crítica (EAC) e a ecopedagogia se apresentam como alternativas potentes, capazes de articular ciência, comunidade, afeto e ancestralidade na formação integral, promovendo um currículo que valorize os saberes orgânicos e as subjetividades plurais, resistindo à instrumentalização das emoções e reafirmando a escola como um espaço de reconexão e cuidado com a vida em sua totalidade.

A ecopedagogia, entendida como uma ‘pedagogia da Terra’ (Gadotti, 2000), propõe reorientar os currículos para que os conteúdos sejam significativos não apenas para a vida dos estudantes, mas também para a saúde do planeta (Gadotti, 2000). A EAC, por sua vez, promove uma abordagem reflexiva que estimula a análise crítica das relações sociais, políticas e econômicas que influenciam o ambiente. Ela valoriza e integra conhecimentos científicos, populares e tradicionais (Guimarães, 2004). Nesse horizonte, a ecosofia (Guattari, 1991), uma filosofia que propõe a indissociação entre meio ambiente, relações sociais e subjetividade, também inspira este trabalho, reforçando que as hortas escolares podem ser compreendidas como espaços onde essas dimensões se entrelaçam de forma viva.

O contato com a Natureza, segundo Louv (2016), contribui significativamente para o bem-estar físico, emocional, social e acadêmico das crianças. Entre as metodologias ativas que potencializam o desenvolvimento socioemocional e fortalecem o ensino de ciências, alinhando-se com princípios da EAC e da ecopedagogia, destaca-se a horta escolar, que ao integrar práticas manuais, trabalho coletivo e conteúdos curriculares, favorece tanto a aprendizagem científica quanto o desenvolvimento de competências como paciência, responsabilidade, autonomia e consciência ambiental (Yllas *et al.*, 2024a). Diante de uma tentativa de padronizar as subjetividades e os processos educativos, as hortas escolares se apresentam como espaços de resistência, liberdade e experimentação, capazes de trabalhar questões emocionais de maneira afetiva, imprevisível e incalculável.

Ao planejar trabalhar socialização e questões emocionais afetivas no contato com a terra, por meio da horta e da literatura, este projeto se propõe a construir um livro paradidático, cuja história inspire possibilidades de unir essas dimensões nas práticas escolares. Dessa forma, mesmo em escolas que não possuem espaço físico para realização de práticas com plantas e terra pode-se criar espaços mentais, pois a literatura é um ótimo veículo para o imaginário. Assim, este trabalho segue um pretensioso sonho de criar brechas na lógica com a qual o capitalismo global tem moldado o desenvolvimento socioemocional na educação. ‘Invocando a mata como escola e o encantamento, política mais que humana, como pedagogia.’ (Rufino, 2021, p.51).

Diferentemente do livro didático, que organiza os conteúdos de forma estruturada e voltada para a padronização curricular, o livro paradidático oferece um espaço de liberdade criativa: estimula a imaginação, acolhe o sensível e permite múltiplas formas de uso. Buscando trazer o sensível de forma orgânica, não como variável a ser medida, mas como experiência viva que brota do pertencimento, da convivência e da relação de pertencimento ao mundo natural.

## **2. OBJETIVOS DO ESTUDO**

O contato direto com a terra e o cultivo de plantas proporcionam um ambiente de aprendizagem significativa, favorecendo não apenas a aquisição de conteúdos curriculares, mas também o fortalecimento de habilidades socioemocionais. Partindo desta hipótese, este trabalho pretende a elaboração de um produto educacional, um livro paradidático com uma ficha de orientação pedagógica, destinado aos anos iniciais do ensino fundamental, que inspirado em experiências ecopedagógicas, pretende contribuir para o fortalecimento do vínculo entre crianças, escola e Natureza.

A escolha pela literatura permite unir conceitos de agroecologia à sensibilidade por meio da arte. O livro paradidático carrega a potência de se articular as dimensões cognitivas, artísticas e socioemocionais no processo de aprendizagem sendo uma ferramenta lúdica e acessível, que possibilita múltiplos usos pedagógicos: pode ser lido individualmente, mediado pelo professor em sala de aula, utilizado em rodas de leitura, integrado a projetos interdisciplinares ou a história pode ser utilizada como uma ponte para abordar assuntos curriculares. Essa versatilidade favorece tanto aprendizagens curriculares quanto o desenvolvimento de competências socioemocionais.

### **2.1 Objetivo Geral**

Compor um livro paradidático como gesto de ‘reexistência’ pedagógica, para afirmar uma educação sensível que enraíze saberes orgânicos e semeie vínculos entre crianças, escola e Natureza.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar o uso das hortas como recurso pedagógico para o trabalho com competências socioemocionais e a mobilização de saberes orgânicos no ambiente educativo.
- Investigar a relevância dos livros paradidáticos como recurso de apoio ao processo de ensino-aprendizagem.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO METODOLOGICA-TEÓRICA**

#### **3.1. Memórias da terra: a infância na roça como fundamento epistemológico**

Minha principal motivação para uma proposta de mobilizar competências socioemocionais no contato com a terra vem de minha infância. Nas férias escolares e alguns fins de semana eu deixava o apartamento dos meus pais em Bonsucesso na Zona Norte do Rio de Janeiro e ia para a casa dos meus avós, na favela da Kelson, no Complexo da Maré, território marcado por muitas ausências do Estado, mas também por solidariedade e cuidado coletivo.

Em frente à casa deles havia um terreno vazio margeando o muro da marinha. Meus avós, migrantes nordestinos, foram os primeiros a ocupar aquele espaço com o que chamavam simplesmente de “a roça”, que, hoje compreendo, funcionava como uma horta agroecológica, embora nunca fosse nomeada assim. Lá eles plantavam bananas, batata doce, macaxeira, cana de açúcar, abóbora, feijão, ervas medicinais e tudo mais que a terra permitia. Com o tempo, a ideia se espalhou e as famílias vizinhas também passaram a cultivar suas roças, transformando o terreno onde antes só havia mato. E foi se estabelecendo uma lógica espontânea de troca, partilha e cuidado coletivo. Quando um vizinho colhia algo em abundância, dividia com outro. Havia também a troca de saberes medicinais relacionados às plantas, e quando algum vizinho adoecia sempre havia alguém para contribuir com o saber orgânico da cura aquela mazela.

Aquele espaço era, para mim, um lugar de acolhimento, paz e respiro. Cresci vendo meus avós cuidarem da terra com intimidade e respeito, aprendendo que cada planta tinha um tempo, um humor e uma história. Muitas das nossas refeições vinham dali, e a “roça” era mais que um canteiro, era comunidade, trazia a memória e as histórias que eles contavam dos tempos de sertão, era vínculo com a Natureza em meio ao concreto da cidade.

Anos depois, quando a Marinha ordenou a retirada das roças, vi meu avô chorar pela primeira vez. Ele passava todos os dias naquele espaço, a destruição da “roça” não foi apenas a perda de um território físico, mas a interrupção de um modo de vida, de uma sabedoria que se transmitia pelo gesto, pelo corpo, pela convivência.

É a partir dessa memória que compreendo a horta escolar como um espaço potente de acolhimento, autonomia e pertença e é essa experiência afetiva que inspira a concepção do livro paradigmático desenvolvido neste trabalho.

Hoje, ao olhar para essas memórias, reconheço que foi ali que aprendi a potência pedagógica da terra: a horta como espaço de afeto, de coletividade, de cuidado e de resistência. Essa vivência não apenas orienta minhas escolhas teóricas, como também inspira o livro paradigmático construído neste trabalho.

### 3.2. A terra é ancestralidade e cuidado

*[...]a potência de se perceber  
pertencendo a um todo e podendo modificar o mundo poderia ser uma  
boa forma de educação.*

(Ailton Krenak, 2022)

O distanciamento do ser humano com o restante da Natureza repercute tanto em crises ambientais quanto no adoecimento emocional. As hortas escolares são ferramentas pedagógicas úteis para aproximar estudantes da terra e de outros seres, não se limitando a aprendizagens científicas e curriculares, mas também favorecendo a vivência de valores como cooperação, paciência, responsabilidade e pertencimento. No contato com a terra os estudantes podem experimentar não apenas o crescimento das plantas, mas também a construção de relações mais orgânicas consigo mesmos, com os outros e com o cosmos.

Apesar desse potencial, a Agroecologia e seus saberes são frequentemente suprimidos ou fragmentados nos currículos escolares e nos livros didáticos (Silva, Santos e Taffarel, 2025). Esse modelo educacional hegemônico, historicamente vinculado a uma lógica capitalista de produção, promove uma organização curricular fragmentada e seriada, análoga a uma linha de montagem industrial (Silva, Santos e Taffarel, 2025), que se distancia do tempo natural da terra, que proporciona o aprendizado espontâneo, e saberes que emergem do imprevisível natural do viver. Como apontado por, Ailton Krenak (2022, p.116) a “[...] fricção com a vida proporciona um campo de subjetividades que prepara a pessoa para qualquer tarefa”

Conforme argumenta Luiz Rufino (2021), a colonização não é apenas um evento histórico, mas uma máquina que se perpetua através de um “plano de ensino e um currículo que institui a aprendizagem do ser colonizado” (Rufino, 2021, p. 18). Essa lógica de dominação opera uma “grilagem existencial” ao reduzir a vida a algo utilitário e produzir a humilhação dos viventes, sejam eles humanos ou não (Rufino 2021, p. 27).

A reconexão com a Natureza também se traduz na forma como nos nutrimos. A alimentação, longe de ser um ato puramente biológico, possui uma profunda dimensão

socioemocional e cognitiva (Cunha, Ferreira e Freitas, 2022). O modelo alimentar hegemônico, pautado na produção industrial e no consumo de ultraprocessados contribui para carências nutricionais que afetam o bem-estar mental e o equilíbrio emocional (Louzada *et al.*, 2021). Nesse sentido, o contato com a terra na horta escolar, dialogando com os saberes populares, agroecologia e ecopedagogia, não ensina apenas sobre o ciclo de vida das plantas, mas também sobre a origem do alimento e a importância de uma nutrição consciente para a saúde integral (Yllas *et al.*, 2023c). fazer uma conexão com autonomia e soberania alimentar. Assim, o cultivo e a colheita tornam-se atos pedagógicos que fortalecem a autonomia dos estudantes para fazer escolhas alimentares mais saudáveis e constroem um novo tipo de relação, mais orgânica e menos ansiosa, com a própria comida e com o próprio corpo.

É neste horizonte de resistência à lógica da fragmentação e do consumo que se situa a horta escolar, a qual se configura como um recurso pedagógico potente para a mobilização de saberes orgânicos e para o desenvolvimento socioemocional. Para compreender as possibilidades desta prática, este trabalho toma como referência experiências concretas já sistematizadas em pesquisas e relatos. Entre elas, destacam-se, as práticas desenvolvidas na pesquisa-ação de Yllas (2023) junto à Escola Municipal GET Pedro Ernesto (EMPE), no Rio de Janeiro, que têm articulado agroecologia, ecopedagogia e pertencimento como eixos de formação, estabelecendo um Planejamento Dialógico Ecopedagógico (Yllas *et al.*, 2024a) integrando a horta ao currículo escolar.

O trabalho de investigação na EMPE, ancorado na metodologia de pesquisa-ação, proporcionou um desenvolvimento socioemocional coletivo, com o compartilhamento de responsabilidades e o reforço de valores como coletividade, responsabilidade, comprometimento e respeito mútuo (Yllas *et al.*, 2024a). As atividades na horta, ao exigirem trabalho em equipe e favorecerem a escuta ativa, potencializaram o desenvolvimento afetivo e psicomotor dos alunos, consolidando um sentimento de pertencimento da comunidade em relação ao território (Yllas *et al.*, 2024a; 2023a). O espaço da horta na EMPE pode ser lido como a materialização do ‘chão da escola’ no sentido que Rufino (2021, p. 49) propõe: um convite à “escuta sensível em relação aos dizeres dos nossos solos” e um lugar de luta pela descolonização.

O contato com a terra ensinou a paciência e a resiliência ao exigir o respeito pelo tempo da Natureza, que não segue o calendário escolar rígido (Yllas *et al.*, 2023a). Além disso, o Caderno Viajante, projeto sonhado coletivamente e cultivado pela professora Ana Paula Calmon, contribuiu para fortalecer os laços intergeracionais e para resgatar saberes ancestrais

e memórias afetivas das famílias na EMPE (Yllas et al., 2023b). Dessa forma, as vivências na horta reafirmam a aprendizagem como uma experiência integral que se opõe a modelos padronizados, materializando-se como experiência vivida no corpo, no território e em comunidade. Assim, as hortas pedagógicas oferecem um território fértil para o brotamento de saberes orgânicos, afasta-se da patologização das emoções e da lógica neoliberal de homogeneizar corpos para o trabalho, reafirmando-se como espaço de transformação coletiva.

O estudo das vivências na Escola Municipal GET Pedro Ernesto (EMPE) serve, portanto, como uma poderosa contra-narrativa à instrumentalização das emoções. Ao comprovar que o desenvolvimento socioemocional pode emergir de forma orgânica, relacional e não-mensurável, a horta escolar materializa a resistência à tentativa de racionalizar algo que é irracionalizável. Sendo uma afirmação do emocional como experiência viva, incalculável e política, recuperando o valor das subjetividades múltiplas, sem intencionar sua utilidade como capital humano.

A proposta da criação de um livro paradidático cuja narrativa é inspirada nas vivências da EMPE, oferece um material que subverte a lógica do currículo sintético, mobilizando os saberes orgânicos para cultivar, por meio da literatura e da imaginação, a reconexão com a Natureza, o pertencimento e a autonomia no espaço escolar. Essa iniciativa se alinha à perspectiva de que ‘a descolonização não é meramente um conceito, mas uma prática que integra a emergência pela cura e pela liberdade, que batalha pela dignidade do existir, com todas as linguagens possíveis’ (Rufino, 2021, p. 40).

### **3.3 Livro paradidático como ferramenta de encantamento**

*Na palavra cabe o mundo, assim como também  
se inventa o mundo  
(Luiz Rufino, 2021)*

A concepção do produto educacional partiu do desejo de criar um recurso didático que unisse ciência, afeto e ecopedagogia, possibilitando o (re)encontro entre crianças e Natureza no espaço escolar. Para isso, optei pela produção de um livro paradidático, por entender que esse gênero possui caráter híbrido: além de seu valor estético e lúdico, próprio da literatura infantil, ele possibilita dialogar com os conteúdos curriculares e com os projetos interdisciplinares, sem se restringir ao uso didatizado (Patriarcha-Graciolli *et al.*, 2023). A narrativa foi elaborada para

articular conhecimentos científicos e vivências socioemocionais, utilizando metáforas ligadas ao cultivo da terra e práticas agroecológicas.

A história foi inspirada pelas experiências realizadas na Escola Municipal GET Pedro Ernesto (EMPE), no Rio de Janeiro, na qual foi desenvolvido, a partir de 2021, um projeto de horta pedagógica com inspiração ecopedagógica e agroecológica. Essa experiência transformou o pátio escolar em uma horta agroecológica, aproximando os estudantes da terra e promovendo o diálogo entre saberes locais e científicos. As práticas ecopedagógicas realizadas “potencializaram o desenvolvimento cognitivo, afetivo e psicomotor dos alunos” (Yllas *et al.*, 2024a).

Desse modo, a estruturação do enredo e o uso das metáforas narrativas foram diretamente baseados nas práticas concretas e nos resultados socioemocionais observados no projeto da EMPE, conforme sistematizado no Quadro 1.

**Quadro 1 - Correlações entre prática ecopedagógica na EMPE e roteiro do livro**

Referência do Livro Paradidático	Experiência-Fonte na Horta da EMPE	Foco Pedagógico e Crítico	Articulação Temática (Ciência e Socioemocional)
<b>1. Chegada de Capi e apresentação da horta</b>	Atividades de acolhimento e reconhecimento do espaço escolar após o isolamento da pandemia Yllas, Tozato e Firmo, 2023); Rodas de conversa e contato com o solo. (Yllas <i>et al.</i> , 2023c)	Pertencimento e Acolhimento	<b>Ciência:</b> O solo como ecossistema vivo. <b>Socioemocional:</b> Sentimento de pertencimento, acolhimento e segurança. Desenvolvimento da escuta ativa e da empatia.
<b>2. A raiva e a compostagem</b>	Práticas de compostagem com resíduos da alimentação escolar; Debates sobre reaproveitamento e ciclo da vida.	Crítica à Ansiedade e Subversão da Lógica de Descarte: Transformar o que é visto como "resto" (resíduo/emoções difíceis) em força vital e aprendizado.	<b>Ciência:</b> Decomposição, sustentabilidade e ciclo de nutrientes. <b>Socioemocional:</b> Manejo e elaboração da raiva e outras emoções; Resiliência.
<b>3. Plantas companheiras e sementes crioulas</b>	Cultivo consorciado e metáfora das amigas (feijão, milho, abóbora); (Yllas, Tozato e Rocha, 2025a) Plantio de sementes crioulas de milhos coloridos; (Yllas, Tozato e Rocha, 2025b). Utilização da literatura antirracista.	Valorização do apoio mútuo e da diversidade.	<b>Ciência:</b> Consórcios agroecológicos, biodiversidade e preservação de saberes. <b>Socioemocional:</b> Cooperação, empatia, valorização da diversidade
<b>4. Aromas e emoções</b>	Canteiro de ervas aromáticas e medicinais; Uso das plantas em chás, pomadas e atividades sensoriais, uso do Caderno Viajante (Yllas <i>et al.</i> , 2023b).	Valorização dos saberes ancestrais e populares; Uso das plantas como recurso para o autocuidado e equilíbrio emocional.	<b>Ciência:</b> Propriedades das plantas medicinais e aromáticas (olfato); Uso das plantas no cotidiano. <b>Socioemocional:</b> Autoconhecimento, calma, equilíbrio emocional e sensibilidade.
<b>5. O ataque dos pulgões e a coragem de Capi</b>	Situação real de pragas na horta; Uso de soluções naturais (controle biológico); Incentivo ao protagonismo na busca por soluções.	Enfrentamento de problemas complexos sem recorrer à 'força bruta'; Agência dos estudantes e superação da limitação individual (virada narrativa de Capi).	<b>Ciência:</b> Controle biológico de pragas e equilíbrio ecológico. <b>Socioemocional:</b> Coragem, enfrentamento do medo e tomada de decisão coletiva.
<b>6. A colheita e o banquete coletivo</b>	Colheita coletiva e preparo de receitas; Partilha entre estudantes, famílias e profissionais da cozinha.	Materialização da aprendizagem como experiência vivida no corpo e na comunidade; Reafirmação da solidariedade humana e do pertencimento.	<b>Ciência:</b> Ciclos de cultivo, alimentação saudável e sustentabilidade. <b>Socioemocional:</b> Partilha, afetividade, pertencimento e celebração comunitária.

Fonte: O Autor, com base nas vivências registradas em Yllas *et al.* (2023; 2024; 2025), Yllas, Tozato e Firmo (2023), Yllas, Tozato e Rocha (2025a e 2025b), Yllas e Pereira(2025)

O arco narrativo foi estruturado de modo a acompanhar a trajetória de uma personagem central que, ao vivenciar o espaço da horta e se relacionar com os colegas, supera uma limitação emocional inicial. No caso da capivara Capi, essa limitação é a timidez, expressada no medo de se expor e pela sensação de não-pertencimento. A escolha dessa característica não foi aleatória: trata-se de um traço que marcou também minha própria trajetória escolar, o que confere à narrativa um tom pessoal e, ao mesmo tempo, coletivo. Ao projetar na personagem uma experiência subjetiva, busquei dar visibilidade a um sentimento comum a muitas crianças, criando condições para que elas se reconheçam no percurso de Capi. O contato com a terra, a convivência com os colegas e o aprendizado mediado pela horta tornam-se, assim, recursos narrativos e pedagógicos que permitem à protagonista florescer em coragem, pertencimento e expressão.

Ao longo da narrativa a horta torna-se espaço de reconexão. É nesse ambiente que Capi descobre que, assim como as plantas dependem do solo fértil e da companhia de outras espécies para crescer, nós também florescemos na relação com o coletivo e com a Natureza. Essa passagem da limitação individual para a experiência de pertencimento se dá através do de saberes orgânicos (Santos, 2023): aprendizados que emergem da convivência, da oralidade, da experiência prática e da relação viva entre corpo, território e cosmos. Nesse sentido, o arco narrativo de Capi não se restringe à superação de uma característica pessoal, mas simboliza a possibilidade de transformação que se revela quando nos reconhecemos como parte inseparável do mundo natural.

A escolha por animais como personagens principais do livro também cumpre uma função metafórica remetendo à zoocose, transtorno que afeta animais em cativeiro e que se manifesta em comportamentos repetitivos, apatia e ansiedade (Yasmeen *et al.*, 2023). Encurralados entre paredes, telas e rotinas artificiais, não seria exagero afirmar que também nós, humanos, quando distantes da Terra que nos sustenta, desenvolvemos nossas próprias formas de zoocose. Nesse sentido, a opção por antropomorfizar animais busca evidenciar essa proximidade, ressaltando que as fronteiras entre humanos e outros animais são mais tênues do que parecem. Os protagonistas foram escolhidos entre espécies da Mata Atlântica, com o intuito de aproximar as crianças da biodiversidade nativa e despertar nelas sentimentos de pertencimento e cuidado.

Os personagens foram concebidos como arquétipos de dimensões emocionais e sociais. O espantalho Ervildo, assume a função de mentor, conectando os elementos da horta às lições de vida e aos saberes da terra. Sua presença na narrativa não se restringe ao aspecto literário: ela também dialoga com experiências reais de hortas pedagógicas, como a confecção coletiva

da espantalha *Hortilda*, realizada na Escola Municipal GET Pedro Ernesto, no Rio de Janeiro, que se tornou símbolo da coletividade, da criatividade e da igualdade de gênero (Yllas e Pereira, 2025). Inspirado por essa vivência, o espantalho do livro também abre espaço para uma proposta pedagógica de confecção coletiva de um boneco sensorial com ervas aromáticas, atividade que convida a turma a experimentar cheiros, texturas e memórias. Assim, ele deixa de ser apenas um objeto da história e se transforma em um totem do trabalho coletivo, símbolo da união da turma.

Ao lado dele, os animais da floresta, cada qual com suas características simbólicas, representam diferentes modos de estar no mundo. A Ararinha Azul, falante, representa pessoas que são mais comunicativas e expressivas; o Sagui, agitado, simboliza a impulsividade e oferece a oportunidade de se trabalhar o controle das emoções; o Tamanduá, calmo, evoca a paciência. Embora nem todos tenham a mesma centralidade no enredo, a intenção é de que sua presença reforce a ideia de que é na diversidade de modos de ser que se constroem aprendizagens coletivas e afetivas.

A construção desses personagens ganha sentido à medida que eles interagem entre si e com a horta. Os episódios da narrativa foram pensados para articular conhecimentos de agroecologia com vivências socioemocionais. Assim, ao longo das páginas do livro, o solo, a compostagem, as plantas companheiras, as ervas aromáticas e o enfrentamento das pragas tornam-se oportunidades de metáforas pedagógicas.

A cena da compostagem foi incluída para mostrar que aquilo que parece resto ou descarte pode se transformar em força vital para as plantas, criando um paralelo com a capacidade humana de elaborar emoções difíceis e transformá-las em aprendizado. A inserção das plantas companheiras e das sementes crioulas buscou trabalhar, de um lado, os fundamentos da agroecologia e da preservação da biodiversidade, e de outro, valores de amizade, cooperação e sabedoria ancestral, reforçando que tanto no cultivo quanto nas relações humanas é a diversidade que sustenta a vida.

Ao introduzir as ervas aromáticas e medicinais, a narrativa convida as crianças a perceber que as plantas podem ajudar a equilibrar emoções. E trazer uma reflexão sobre a importância do olfato em nossas emoções e da potência medicinal das plantas. O episódio dos pulgões e das joaninhas foi elaborado para evidenciar que os problemas da horta não se resolvem com força bruta, mas com equilíbrio ecológico e cooperação entre diferentes seres, baseando-se em princípios agroecológicos de controle biológico. Esse episódio também marca a virada de Capi, que supera a timidez e descobre a própria voz ao propor a solução.

Por fim, a colheita e o banquete coletivo aparecem como o momento de celebração da vida e da amizade, em que o alimento se torna símbolo de partilha e continuidade. Comer e cozinhar em coletivo que se plantou não é apenas ato biológico, mas gesto afetivo e comunitário que reafirma os laços construídos durante o processo. O momento no espaço da cozinha, muitas vezes associado às memórias familiares, ativa dimensões de cuidado, partilha e identidade cultural. Nesse sentido, o ato de cozinhar adquire valor socioemocional, fortalecendo vínculos e consolidando uma relação mais consciente, respeitosa e afetiva com o alimento e com a comunidade.

### **3.4 Declaração de Uso de Ferramentas de Inteligência Artificial Generativa**

Declaro que, durante a fase de pesquisa, estruturação e escrita deste Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), utilizei as ferramentas de Inteligência Artificial generativa Gemini (Google) e ChatGPT (OpenAI), com o objetivo de otimizar o tempo de produção, organizar a estrutura textual e aprimorar a clareza da escrita acadêmica.

As ferramentas foram empregadas para revisão gramatical e de coerência, sugestões de bibliografia e geração de ilustrações destinadas ao livro paradidático. Ressalto que todas as decisões conceituais, a fundamentação teórica, a análise crítica das referências, a formulação da tese e a autoria integral do Produto Educacional são de minha responsabilidade. A IA não foi utilizada para a criação de conteúdo inédito ou para a interpretação dos dados primários.

Reconheço, entretanto, que o uso dessas tecnologias carrega questões éticas e ambientais relevantes. Os modelos de Inteligência Artificial demandam grande volume de energia elétrica e de água em seus processos de treinamento e operação, contribuindo para impactos ambientais que ainda estão sendo dimensionados.

‘Microchips que alimentam a IA precisam de elementos de terras raras, que muitas vezes são extraídos de maneiras destrutivas para o meio ambiente’; ‘os data centers produzem lixo eletrônico, que geralmente contém substâncias perigosas, como mercúrio e chumbo’; ‘os data centers usam água durante a construção e, Quando entram em operação, usam a água para resfriar os componentes elétricos.’ ‘Globalmente, a infraestrutura relacionada à IA poderá em breve consumir seis vezes mais água do que a Dinamarca.’ ‘os data centers que hospedam a tecnologia de IA precisam de muita energia, que na maioria dos lugares ainda vem da queima de combustíveis fósseis, produzindo gases de efeito estufa que aquecem o planeta. Uma solicitação feita por meio do ChatGPT, um assistente virtual baseado em IA, consome 10 vezes mais eletricidade do que uma pesquisa no Google’ (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, 2024)

Essa realidade revela uma contradição simbólica e material no contexto deste trabalho, que busca discutir justamente a reconexão com o orgânico, o território e a vida.

O uso da IA neste TCC não se coloca como substituto da criação humana, mas como ferramenta de apoio diante de limitações técnicas, especialmente na ilustração digital, e da necessidade de otimizar o tempo de produção. Defendo que a transparência quanto ao uso dessas tecnologias é um compromisso ético fundamental. Acredito que quando utilizadas de modo consciente e crítico, seu uso pode também estimular professores, artistas e pesquisadores a explorarem novas linguagens e a produzirem obras educativas em diálogo com as tecnologias emergentes.

### 3.5 Processo de criação das imagens

*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.*  
(Luiz Rufino, 2021)

Com o intuito de traduzir visualmente as metáforas presentes na narrativa e aproximar as crianças da horta e dos animais da Mata Atlântica, foram utilizados recursos de geração de imagens por inteligência artificial (IA). Entretanto, a produção dessas imagens revelou os limites e desafios da tecnologia diante da necessidade de precisão simbólica e ecológica.

Durante o processo, observou-se que a IA apresentava erros recorrentes na criação das cenas, como a distorção de características físicas dos personagens e a mistura de elementos botanicamente incompatíveis, por exemplo, a inserção de tomates em bananeiras e flores de camomila no arbusto de capim limão. Tais equívocos evidenciam que, embora a inteligência artificial seja uma ferramenta poderosa para criação visual, ela ainda carece de validação humana para garantir fidelidade científica, estética e contextual.

Nas ferramentas de inteligência artificial generativa, o *prompt* corresponde ao conjunto de instruções textuais fornecidas pelo usuário para orientar a criação de imagens, textos ou outros conteúdos. Trata-se de uma descrição detalhada do que se deseja produzir, incluindo elementos visuais, estilos estéticos, características técnicas e contextuais. Quanto mais específico e detalhado, maior a chance de um resultado coerente.

Em um primeiro momento, utilizei o seguinte comando (*prompt*):

*“Vamos ilustrar um livro paradidático infantil. O estilo das imagens é uma aquarela com tons terrosos e bem naturais, traços leves e fluidos, uma imagem bem poética. A história é a seguinte:”*

Colei, então, na sequência, o texto completo da história, com descrições de como seriam as imagens, para orientar a IA na criação das ilustrações. No entanto, o resultado foi insatisfatório: as imagens geradas apresentavam elementos confusos e composições incoerentes, com sobreposição de personagens, distorção de proporções e incoerência fenotípica das espécies. (Figura 1).

**Figura 1- Ilustrações obtidas a partir de um único prompt**



(a) Capi e Ervildo com a horta ao fundo (b) Capivara, Arara-Azul, Preguiça, Anta e Tamanduá observam a horta, Ervildo segura caixa com sementes, alguns animais foram adicionados em duplicata, há elementos inconsistentes como membros duplicados e erros no fenótipo dos animais. (c) Todos os animais observam a horta, há algumas inconsistências como membros duplicados e erros no fenótipo dos animais. Fonte: Gerado por Gemini IA em 27 de outubro de 2025.

Diante disso, decidi gerar as imagens uma a uma. O novo comando especificava as características técnicas e compositivas:

*“Vamos aprimorar as imagens uma por uma. O tamanho de cada página é A3, em formato paisagem, dobrado ao meio, de modo que cada página contenha uma paisagem ampla, com espaço no céu para inserção do texto.”*

A partir dessas orientações, iniciei a geração das imagens individualmente. Por exemplo, para a primeira ilustração — que apresenta Capi escondida atrás de uma moita, observando os colegas enquanto Ervildo se aproxima com um semblante sereno —, descrevi detalhadamente o enquadramento, a posição dos personagens e o estilo visual desejado. Apesar disso, o resultado ainda apresentava inconsistências: como desproporcionalidade e distorção nas características naturais dos animais e das plantas, além disso a imagem não tinha o formato A3 solicitado e sequer espaço para texto (Figura 2).

**Figura 2 -Imagem gerada pela IA a partir do prompt individualizado**



Fonte: Gerado por Gemini IA em 27 de outubro de 2025

Na tentativa de aprimorar as representações, inseri imagens reais de referência dos animais e indiquei suas dimensões aproximadas. Ainda assim, os resultados não foram totalmente satisfatórios, com distorção das características naturais dos elementos. Foi necessário realizar algumas tentativas posteriores de ajustes (Figura 3), o intenso e a necessidade de repetição de comandos levantaram a necessidade de ponderar os impactos ambientais inerentes ao uso dessas ferramentas, devido ao alto consumo energético envolvido em cada geração.

**Figura 3- Variações geradas após solicitações de correção**



(a) Capi se esconde em moita de capim limão enquanto observa a chegada dos animais, o sagui, a arara-azul, a anta, o tamanduá e a preguiça, Ervildo se aproxima dela, a horta é vista ao fundo, há incongruências botânicas como tomates nascendo na bananeira, espiga de milho não natural. (b) Capi se esconde em moita de capim limão enquanto observa a chegada dos animais, o sagui, a arara-azul, a anta, o tamanduá e a preguiça, Ervildo se aproxima dela, a horta é vista ao fundo, há incongruências botânicas como o tomate crescendo na bananeira, o fenótipo dos animais está inconsistente. (c) Capi se esconde em moita de capim limão enquanto observa a chegada dos animais, o sagui, a arara-azul, a anta, o tamanduá e a preguiça, Ervildo se aproxima dela, a horta é vista ao fundo, há incongruências na anatômica dos animais. (d) Capi se esconde em moita de capim limão enquanto observa a chegada dos animais, o sagui, a arara-azul, a anta, o tamanduá e a preguiça, Ervildo se aproxima dela, a horta é vista ao fundo, há incongruências botânicas, como tomates crescendo na bananeira e anatômicas.

Fonte: Gerado por Gemini IA em 27 de outubro de 2025.

Buscando reduzir o número de imagens geradas e diminuir os impactos ambientais, com maior controle estético e coerência com a proposta do livro, passei a gerar elementos isolados — como fundos, personagens e plantas —, o que se mostrou mais satisfatório. Para isso, utilizei prompts descritivos e detalhados, que especificam o estilo visual, a paleta de cores, o enquadramento e o tipo de material visual desejado. Mantendo-se a estrutura inicial do prompt

e alterando apenas a última frase contendo a descrição específica da imagem gerada. Um exemplo de comando utilizado foi:

*“Crie uma ilustração em estilo aquarela poética e orgânica, com uma paleta de cores predominantemente de tons terrosos e naturais (verdes suaves, marrons, ocre, azuis dessaturados). Utilize traços leves, fluidos e orgânicos, evitando contornos duros e geométricos. Incorpore texturas sutis que sugiram lápis de cor ou giz pastel. A composição deve ter um ar lúdico e onírico, com elementos se sobrepondo de forma natural, e uma atmosfera geral de calma e conexão com a natureza, como ilustrações de contos de fadas modernos. Utilize as referências visuais fornecidas (Imagens 1-6) para inspirar a técnica de aquarela, a paleta de cores, o tratamento dos contornos e a sensação geral de 'feito à mão' e poética. A ilustração é de uma paisagem na qual temos ao fundo uma escola em tons terrosos, cercada por plantas da Mata Atlântica, e, mais à frente, uma horta agroecológica com bananeiras, cana-de-açúcar, feijão, mandioca e ervas diversas. Em primeiro plano há arbustos de capim-limão.”*

Nessa etapa, o resultado visual tornou-se mais coerente (Figura 4): as paisagens apresentavam composição equilibrada, coerência cromática e atmosfera poética mais próxima do que se pretendia. A adição de referências visuais externas, utilizadas como guias de estilo, também contribuiu para alinhar a estética das ilustrações ao propósito do livro.

**Figura 4 - Paisagem gerada por IA com prompt refinado**



Fonte: Gerado por Gemini IA em 27 de outubro de 2025.

Ainda assim, as imagens geradas exigiram ajustes manuais para garantir fidelidade científica e coerência narrativa. Por essa razão, optou-se por uma técnica mista de produção de imagens, combinando ilustrações geradas por IA com elementos provenientes de bancos de imagens livres de direitos autorais. As composições finais foram editadas na plataforma *Canva*, que possibilitou ajustes na correção de proporções e a inserção de detalhes que reforçam a coerência narrativa e científica do material (Figura 5).

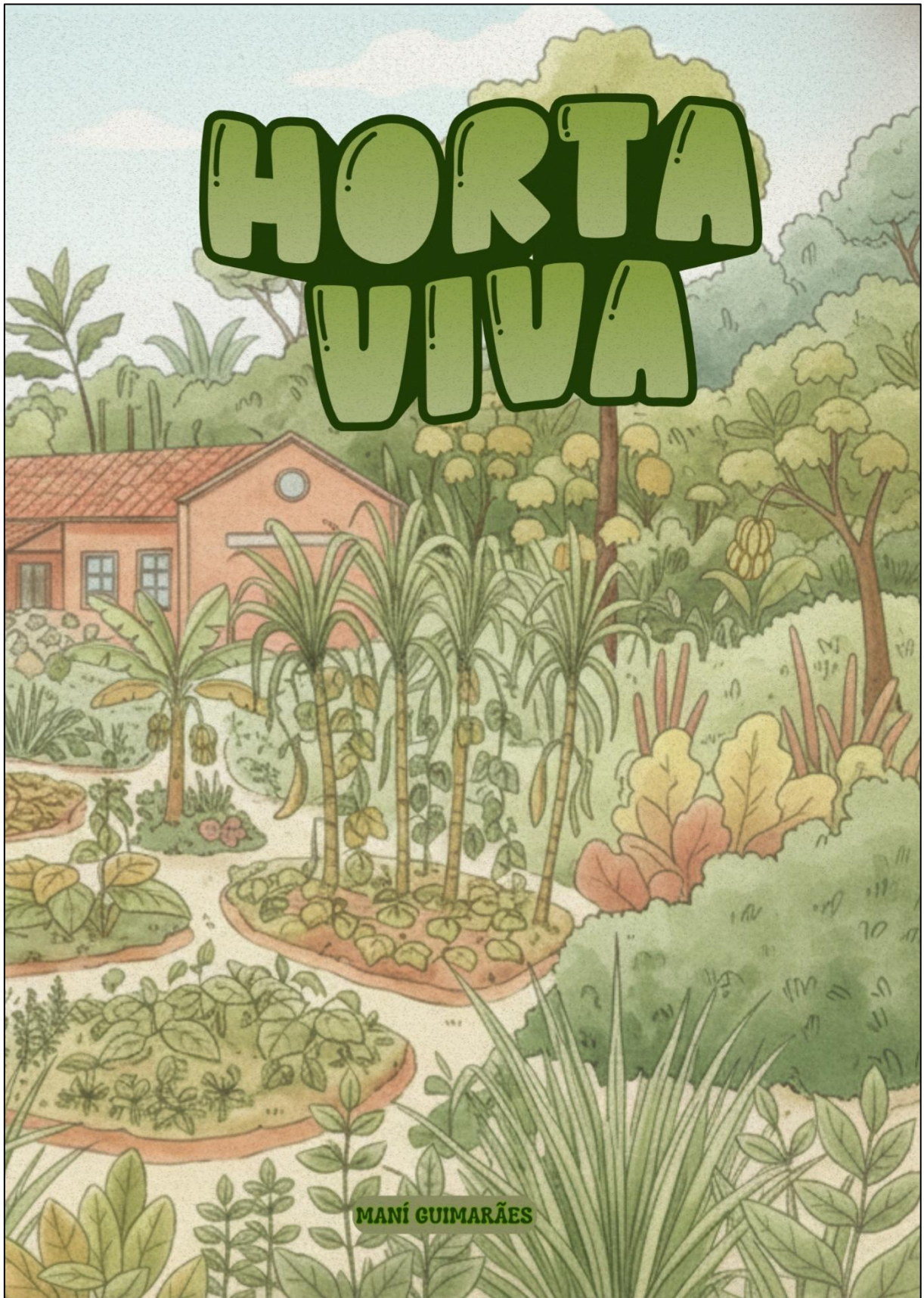
**Figura 5 - Resultado da técnica mista de ilustração**



Fonte: Elaboração do autor utilizando a plataforma Canva e imagens geradas pela Gemini IA em 27 de outubro de 2025.

Assim, o resultado visual do livro não apenas reflete o potencial criativo das novas tecnologias, mas também evidencia a importância do olhar humano como curador e mediador do processo de criação. A experiência demonstrou que a inteligência artificial pode ser uma aliada no campo educacional e artístico, desde que utilizada de forma crítica e ética, respeitando o contexto, a diversidade e a intencionalidade pedagógica da obra. Ao mesmo tempo, o processo revelou uma contradição que não pode ser ignorada: a geração de imagens por IA possui um alto custo energético e impacto ambiental, o que tensiona diretamente os princípios de uma educação voltada ao cuidado com a Terra. Ainda que eu tenha buscado reduzir ao máximo o número de prompts e reutilizar elementos já gerados, o volume de tentativas e ajustes acabou sendo maior do que o desejado. Não recomendo, portanto, esse caminho como primeira opção para produções futuras, especialmente quando há possibilidade de valorizar processos humanos, artesanais e comunitários de criação.

#### 4. O PRODUTO





**MANÍ É FORMADA EM LICENCIATURA EM CIÊNCIAS E BIOLOGIA E ACREDITA NA EDUCAÇÃO COMO PRÁTICA DE LIBERDADE E COMO CAMINHO PARA TRANSFORMAR MUNDOS.**

**INTERESSADA POR FORMAÇÃO SOCIOEMOCIONAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA, INVESTIGA COMO NATUREZA, EMOÇÕES E APRENDIZAGEM SE ENTRELÇAM E AJUDAM A CONSTRUIR FORMAS DE VIVER MAIS SENSÍVEIS, COLETIVAS E JUSTAS.**

**CRESCEU NA ZONA NORTE DO RIO DE JANEIRO, ENTRE O APARTAMENTO DOS PAIS — ONDE LIVROS E TELAS FAZIAM COMPANHIA — E A CASA DOS AVÓS, DE ORIGEM PARAIBANA, LUGAR DE BRINCAR, CORRER LIVRE E PASSEAR PELA HORTA. FOI NESSE VAIVÉM QUE APRENDEU A VALORIZAR O CUIDADO, O VÍNCULO COM O AMBIENTE E O RESPEITO PELOS PROCESSOS VIVOS.**

**MÃE DE LUNA, CUJA PAIXÃO POR LIVROS E IMAGINAÇÃO INSPIRA DIARIAMENTE O DESEJO DE CULTIVAR, NO PRESENTE, AS SEMENTES DE FUTUROS POSSÍVEIS.**

**ANARQUISTA, ACREDITA NA AUTONOMIA, NO APOIO MÚTUO, NA HORIZONTALIDADE E NA RECUSA ÀS HIERARQUIAS QUE VIOLENTAM PESSOAS E TERRITÓRIOS — PRINCÍPIOS QUE ATRAVESSAM SUA PRÁTICA EDUCATIVA E SEU DESEJO DE UM MUNDO MAIS COMUNITÁRIO.**

**ESCREVER ESTE LIVRO É UMA TENTATIVA DE, MESMO EM TEMPOS DIFÍCEIS, CONTINUAR ACREDITANDO QUE IMAGINAR, PLANTAR E CUIDAR PODEM TRANSFORMAR O MUNDO.**



**ESTE LIVRO FOI INSPIRADO POR VIVÊNCIAS ECOPEDAGÓGICAS REALIZADAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DO RIO DE JANEIRO, A PARTIR DESSAS EXPERIÊNCIAS, FLORESCEU O DESEJO DE CRIAR UM MATERIAL QUE UNISSE ARTE, AGROECOLOGIA E IMAGINAÇÃO, UMA NARRATIVA LITERÁRIA QUE, AO MESMO TEMPO EM QUE ENCANTA, CONVIDA À REFLEXÃO SOBRE NOSSA RELAÇÃO COM O MUNDO VIVO.**

**O LIVRO “HORTA VIVA” FOI PENSADO COMO UM PONTO DE PARTIDA PARA EXPERIÊNCIAS EM SALA DE AULA QUE ENVOLVAM O CORPO, OS SENTIDOS, O TERRITÓRIO E O AFETO. AO LADO DO LIVRO, PROPOMOS A CRIAÇÃO DE DIÁRIOS INDIVIDUAIS E UM COLETIVO QUE ACOMPANHE AS TURMAS AO LONGO DAS ATIVIDADES, REGISTRANDO AS DESCOBERTAS, SENTIMENTOS E REFLEXÕES DOS ESTUDANTES — COMO UM “CADERNO VIAJANTE”, QUE CIRCULA ENTRE AS CASAS E RETORNA À ESCOLA CARREGADO DE HISTÓRIAS, CHEIROS E MEMÓRIAS.**

**AS POSSIBILIDADES DE TRABALHO SÃO MUITAS: RODAS DE CONVERSA SOBRE AS EMOÇÕES E OS VÍNCULOS COM O MEIO AMBIENTE, SOBRE ERVAS MEDICINAIS E SEUS USOS, CRIAÇÃO DE HORTAS VERTICAIS, CULTIVO DE ERVAS AROMÁTICAS, OBSERVAÇÃO DE INSETOS E CICLOS DA NATUREZA, PINTURA COM PIGMENTOS NATURAIS, PRODUÇÃO DE RECEITAS SIMPLES COM PLANTAS COMESTÍVEIS, ENTRE OUTRAS. UMA DAS PROPOSTAS CENTRAIS É O BONECO DE ERVAS SENSORIAL, QUE PODE SER CONFECCIONADO COLETIVAMENTE E LEVADO PARA CASA JUNTO AO CADERNO VIAJANTE, COMO SÍMBOLO DE CUIDADO E CONTINUIDADE.**

**CADA ATIVIDADE AQUI SUGERIDA É APENAS UMA SEMENTE. VOCÊ PODE ADAPTÁ-LAS, REINVENTÁ-LAS, OU SIMPLEMENTE DEIXAR QUE A TURMA IMAGINE SEUS PRÓPRIOS CAMINHOS. A INTENÇÃO É DE QUE LIVRO FUNCIONE COMO UM INSTRUMENTO DE ENCANTAMENTO, ESCUTA E PARTILHA, FORTALECENDO VÍNCULOS ENTRE ESCOLA, COMUNIDADE E NATUREZA.**



**CAPÍ, UMA CAPIVARA TÍMIDA, INTELIGENTE E CURIOSA, CHEGAVA DEVAGAR, O CORAÇÃO BATENDO FORTE. ERA SEU PRIMEIRO DIA NA ESCOLA ABARÉ E UM MEDO MIUDINHO MORAVA DENTRO DELA: E SE NINGUÉM QUISESSE SER SEU AMIGO?**



**ELA OUVIU VOZES E SE ESCONDE DENTRO DE UMA MOITA DE CAPIM-LIMÃO. O VENTO SOPROU O PERFUME DAS FOLHAS, COMO SE QUISESSE ABRAÇÁ-LA E DIZER: “CALMA, CAPÍ.”**

**O ESPANTALHO DE ERVAS ERVILDO, PERCEBE SUA CHEGADA.**

**— BEM-VINDA À NOSSA HORTA, PEQUENA CAPI—DISSE ELE COM UMA VOZ SUAVE COMO O FARFALHAR DAS FOLHAS.**



**—QUE BOM QUE VOCÊ ESTÁ AQUI, HOJE A AULA SERÁ AQUI EM NOSSA HORTA AGROECOLÓGICA’ ELE DISSE.**

**A TÍMIDA CAPI ESPIAVA, ENQUANTO OS COLEGAS CHEGAVAM UM A UM: PRIMEIRO VEIO SULA, A ARARINHA AZUL, TAGARELA E ANIMADA, ESPALHANDO RISADAS PELO AR. DEPOIS APARECEU GUI, O SAGUI, QUE SALTAVA DE UM LADO PARA O OUTRO, COM UMA ENERGIA INFINITA.**



**DUDUCA, O TAMANDUÁ, VEIO LOGO ATRÁS, CAMINHANDO DEVAGAR E TRANQUILO. ANA, A ANTA CURIOSA, CHEGOU RINDO, ENCANTADA COM CADA FLOR E CADA PEDRINHA DO CAMINHO. NAS SUAS COSTAS ESTAVA CALI, A PREGUIÇA**

**CALI PERCEBEU OS OLHINHOS CURIOSOS ESPIANDO ATRÁS DO CAPIM-LIMÃO.  
—VENHA, A AULA JÁ VAI COMEÇAR — DISSE COM VOZ DOCE E LENTA —  
CAPI RESPIROU FUNDO E DEU UM PASSINHO À FRENTE.  
ERVILDO SORRIU:— NOSSA PRIMEIRA LIÇÃO É SOBRE O SOLO — ANUNCIOU.  
—ELE NÃO É APENAS TERRA; É UM LAR CHEIO DE VIDA, COM MINHOCAS E  
PEQUENOS SERES QUE O TORNAM FORTE E FÉRTIL, RAÍZES, SEMENTES E SONHOS.**



**É NO SOLO QUE TUDO COMEÇA.  
— COMO NÓS, QUE TORNAMOS A HORTA MAIS FORTE JUNTOS! — GRITOU SULA,  
BATENDO AS ASAS. ANA RIU: —É, SULA... MAS EU ACHO QUE AS MINHOCAS  
TRABALHAM MAIS DO QUE A GENTE!”**

**GUI FALA COM IMPACIÊNCIA:**

**— EU SÓ VEJO POEIRA! — RESMUNGOU, CHUTANDO A TERRA. — SE FOSSE TÃO VIVA ASSIM, MINHA ALFACE JÁ TERIA CRESCIDO!**

**ERVILDO RESPONDEU COM CALMA:**

**— A TERRA FALA, MAS NÃO COM PRESSA. ELA GOSTA DE SILÊNCIO, DE CUIDADO E DE TEMPO.**



**APONTANDO PARA UM MONTE COLORIDO, EXPLICOU:**

**— VÊ ISTO, GUI? CASCAS DE FRUTAS, FOLHAS SECAS, RESTOS DE COMIDA...  
MUITOS CHAMAM DE LIXO, MAS AQUI CHAMAMOS DE COMPOSTAGEM. TUDO O  
QUE PARECIA FIM VIRA COMEÇO. AS CASCAS VIRAM ADUBO, E O ADUBO NUTRE  
AS PLANTAS QUE ALIMENTAM A GENTE.**



**CALI PISCOU DEVAGAR.**

**— ATÉ A RAIVA PODE SER ASSIM... SE CUIDARMOS DELA, PODE VIRAR FORÇA  
PARA ALGO BOM.**

— VAMOS APRENDER SOBRE PLANTAS COMPANHEIRAS! — ANUNCIOU ERVILDO. —  
ALGUMAS PLANTAS GOSTAM DE COMPANHIA...  
— EU TAMBÉM! — INTERROMPEU SULA.  
— ADORO FICAR PERTO DOS MEUS AMIGOS!



**ERVILDO SORRIU.**

— EXATAMENTE. ASSIM COMO AS PLANTAS SE AJUDAM, NÓS TAMBÉM FICAMOS MAIS FORTES JUNTOS. A DIVERSIDADE PROTEGE: QUANDO PLANTAS DIFERENTES SÃO PLANTADAS JUNTAS, ELAS SE APOIAM. MAS, SE SÓ HÁ UMA ESPÉCIE, O SOLO SE ESGOTA E AS PRAGAS CHEGAM.

**ANA, A ANTA, COÇOU O FOCINHO:**

**— ENTÃO, TEMOS QUE SABER QUEM COMBINA COM QUEM!**

**— ISSO MESMO, ANA — DISSE ERVILDO. — ALGUMAS PLANTAS NÃO SE DÃO.**

**— DEVEMOS CONHECER PLANTAS QUE PODEM AJUDAR E NÃO SE PREJUDICAR.**

**COM AS AMIZADES TAMBÉM É ASSIM: TEMOS QUE CUIDAR DO OUTRO, SEM SUFOCAR.**



**A TURMA ENTENDE QUE, ASSIM COMO A HORTA, A SALA DE AULA PRECISA DE CADA UM DO SEU JEITO.**

**ERVILDO ABRIU UMA CAIXA DE MADEIRA, CHEIA DE PEQUENOS POTES DE VIDRO. DENTRO DELES, SEMENTES COLORIDAS DE DIVERSOS TAMANHOS.**

**— ESTAS SÃO SEMENTES CRIOULAS — EXPLICOU. — PASSADAS DE MÃO EM MÃO, CARREGAM MEMÓRIAS E HISTÓRIAS DE MUITAS FAMÍLIAS AGRICULTORAS.**



**ELE ENTREGOU MUDAS DE MANJERICÃO PARA CAPI E SEMENTES DE TOMATE PARA DUDUCA.**

**— O MANJERICÃO PROTEGE O TOMATEIRO DE ALGUNS INSETOS — CONTOU ERVILDO.**

**SULA E GUI RECEBERAM MILHO E ABÓBORA;  
CALI E ANA, ALFACE E REPOLHO.**

**O GRUPO ENTRou NA PARTE MAIS PERFUMADA DA HORTA.  
ALI CRESCIAM ERVAS DIVERSAS COM AROMAS QUE DANÇAVAM NO AR.  
— FECEM OS OLHOS E SINTAM — PEDIU ERVILDO.  
ELE ENTREGOU AO GUI UM RAMINHO DE ERVA-CIDREIRA.**



**O PEQUENO ASPIROU O PERFUME DELICADO... E, POR UM INSTANTE, O MUNDO  
PARECEU SILENCIAR DENTRO DELE.  
— HMMM... QUE CHEIRINHO DOCE! — MURMURou, ENCANTADO.**

**ERVILDO ASSENTIU:**

**— QUANDO O CORAÇÃO ESTIVER ACELERADO, O CHEIRO — OU UM CHAZINHO —  
PODE AJUDAR A ACALMAR.**

**DUDUCA, O TAMANDUÁ, MASTIGOU DEVAGAR UMA FOLHA DE HORTELÃ.**

**— FRESQUINHO... — DISSE ELE, FECHANDO OS OLHOS. — É COMO MERGULHAR  
NO RIO AO MEIO-DIA.**



**DE LONGE, CAPI OBSERVAVA.**

**PERCEBEU, ENTÃO, QUE A HORTA TAMBÉM CUIDAVA DAS EMOÇÕES.**

**E ANOTOU TUDO EM SEU DIÁRIO.**

**UMA SEMANA DEPOIS, UM PROBLEMA SURTIU.  
PEQUENOS INSETOS BRANCOS — OS PULGÕES — ESTAVAM ATACANDO OS  
TOMATES!  
SULA, VOAVA EM CÍRCULOS, EM PURO DESESPERO:**



**— OS TOMATES ESTÃO DOENTES! OS TOMATES ESTÃO DOENTES! — GRITAVA.  
CAPI SENTIU O CORAÇÃO APERTAR DE MEDO.**

— EU VOU SACUDIR TODOS PRA FORA! — GRITOU GUI, O SAGUI, PRONTO PARA PULAR NOS TOMATEIROS.

— CALMA... — DISSE CALI, A PREGUIÇA, COM VOZ TRANQUILA. — A FORÇA BRUTA NÃO FUNCIONA. PRECISAMOS DE UMA SOLUÇÃO INTELIGENTE.



**ERVILDO CONCORDOU:**

— E NÃO PODEMOS USAR VENENO. ELE PODE FERIR OS INSETOS QUE SÃO BONS PARA NOSSA PLANTAÇÃO, COMO AS ABELHAS E AS JOANINHAS

**CAPI LEMBROU-SE DE ALGO.  
PERTO DO RIACHO ONDE GOSTAVA DE FICAR SOZINHA, HAVIA VISTO JOANINHAS —  
E ELAS COMIAM PULGÕES!  
MAS UM APERTO EM SEU PEITO A IMPEDIU DE FALAR.  
DUDUCA, PERCEBENDO SEU SILÊNCIO, SE APROXIMOU E LHE ENTREGOU UM  
PEQUENO RAMO DE ERVA-CIDREIRA, SEM DIZER NADA.**



**CAPI CHEIROU O AROMA SUAVE.  
E, POUCO A POUCO, O MEDO COMEÇOU A SE TRANSFORMAR EM CORAGEM.  
NAQUELE SILÊNCIO, CAPI SENTIU A CORAGEM BROTAR.  
RESPIROU FUNDO E FALOU, A VOZ QUASE UM SUSSURRO:  
— EU... EU ACHO QUE SEI QUEM PODE AJUDAR. AS JOANINHAS.**

**SULA QUE VOAVA POR PERTO, ARREGALOU OS OLHOS.**

**— JOANINHAS! CLARO! ELAS ADORAM COMER PULGÕES! ONDE, CAPI, ONDE?  
CAPI APONTOU COM O FOCINHO EM DIREÇÃO AO RIACHO.  
NUM BATER DE ASAS, SULA PARTIU COMO UMA FLECHA.**



**SULA VOLTOU POUCO DEPOIS, ACOMPANHADA DE UM ENXAME ALEGRE DE JOANINHAS.**

**ELAS POUSARAM SOBRE OS TOMATES E COMEÇARAM UM VERDADEIRO BANQUETE!  
LOGO, OS PULGÕES DESAPARECERAM, E AS FOLHAS VOLTARAM A BRILHAR SOB O SOL.**

**— VIVA AS JOANINHAS! — GRITOU GUI, DANDO PULOS DE ALEGRIA.  
A HORTA ESTAVA SALVA.**

**MESES SE PASSARAM, E A HORTA FLORESCEU EM CORES E PERFUMES.  
ERA DIA DE COLHEITA!  
TODOS AJUDARAM:  
SULA CORTAVA FOLHAS COM SEU BICO CURIOSO,  
DUDUCA CARREGAVA RAÍZES COM CALMA,  
ANA RIA COM AS PATAS CHEIAS DE TERRA.**



**MONTARAM UMA MESA DE MADEIRA.  
SOBRE ELA, COLOCARAM AS HORTALIÇAS FRESCAS.  
O CHEIRO DO MANJERICÃO E DO ALECRIM MISTURAVAM-SE NO AR**

**MAS QUANDO ERVILDO OFERECEU UMA TIGELA DE SALADA, CAPI FICOU EM SILÊNCIO.**

**— EU... EU NÃO SEI SE QUERO COMER — DISSE BAIXINHO, OS OLHOS CHEIOS D'ÁGUA.**

**— SE EU MASTIGAR, VOU MACHUCAR AS SEMENTES QUE AINDA ESTÃO VIVAS AQUI DENTRO...**



**— QUANDO A GENTE PLANTA COM RESPEITO, A VIDA NUNCA TERMINA. ELA CONTINUA, EM NÓS.**

**ENQUANTO TODOS PARTILHAVAM A COMIDA E O RISO, A HORTA PARECIA RESPIRAR JUNTO DELES.**

**ERVILDO OLHOU PARA O GRUPO E DISSE APENAS:**

**— A HORTA SABE AGRADECER. ELA DEVOLVE EM FRUTOS O CUIDADO QUE RECEBE EM SILÊNCIO.**



**NAQUELE INSTANTE, TODOS ENTENDERAM:  
A HORTA HAVIA SE TORNADO PARTE DELES,  
E ELES, PARTE DA HORTA.**

**AS ILUSTRAÇÕES DESTE LIVRO FORAM GERADAS COM A INTELIGÊNCIA  
ARTIFICIAL GEMINI E FINALIZADAS POR MEIO DE EDIÇÃO MANUAL NA  
PLATAFORMA CANVA**



**CORRELAÇÕES ENTRE PRÁTICA ECOPEDAGÓGICA NA EMPE E ROTEIRO DO LIVRO**

Referência do Livro Paradidático	Experiência-Fonte na Horta da EMPE	Foco Pedagógico e Crítico	Articulação Temática (Ciência e Socioemocional)
<b>1. Chegada de Capi e apresentação da horta</b>	Atividades de acolhimento e reconhecimento do espaço escolar após o isolamento da pandemia Yllas, Tozato e Firmo, 2023); Rodas de conversa e contato com o solo. (Yllas et al., 2023c)	Pertencimento e Acolhimento	<b>Ciência:</b> O solo como ecossistema vivo. <b>Socioemocional:</b> Sentimento de pertencimento, acolhimento e segurança. Desenvolvimento da escuta ativa e da empatia.
<b>2. A raiva e a compostagem</b>	Práticas de compostagem com resíduos da alimentação escolar; Debates sobre reaproveitamento e ciclo da vida.	Crítica à Ansiedade e Subversão da Lógica de Descarte: Transformar o que é visto como "resto" (resíduo/emoções difíceis) em força vital e aprendizado.	<b>Ciência:</b> Decomposição, sustentabilidade e ciclo de nutrientes. <b>Socioemocional:</b> Manejo e elaboração da raiva e outras emoções; Resiliência.
<b>3. Plantas companheiras e sementes crioulas</b>	Cultivo consorciado e metáfora das amizades (feijão, milho, abóbora); (Yllas, Tozato e Rocha, 2025a) Plantio de sementes crioulas de milhos coloridos; (Yllas, Tozato e Rocha, 2025b). Utilização da literatura antirracista.	Valorização do apoio mútuo e da diversidade.	<b>Ciência:</b> Consórcios agroecológicos, biodiversidade e preservação de saberes. <b>Socioemocional:</b> Cooperação, empatia, valorização da diversidade

**FONTE: O AUTOR, COM BASE NAS VIVÊNCIAS REGISTRADAS EM YLLAS ET AL. (2023; 2024; 2025), YLLAS, TOZATO E FIRMO (2023), YLLAS, TOZATO E ROCHA (2025A E 2025B), YLLAS E FERREIRA(2025)**

**CORRELAÇÕES ENTRE PRÁTICA ECOPEDACÓGICA NA EMPE E ROTEIRO DO LIVRO**

Referência do Livro Paradidático	Experiência-Fonte na Horta da EMPE	Foco Pedagógico e Crítico	Articulação Temática (Ciência e Socioemocional)
<b>4. Aromas e emoções</b>	Canteiro de ervas aromáticas e medicinais; Uso das plantas em chás, pomadas e atividades sensoriais, uso do Caderno Viajante (Yllas et al, 2023b).	Valorização dos saberes ancestrais e populares; Uso das plantas como recurso para o autocuidado e equilíbrio emocional.	<b>Ciência:</b> Propriedades das plantas medicinais e aromáticas (olfato); Uso das plantas no cotidiano. <b>Socioemocional:</b> Autoconhecimento, calma, equilíbrio emocional e sensibilidade.
<b>5. O ataque dos pulgões e a coragem de Capi</b>	Situação real de pragas na horta; Uso de soluções naturais (controle biológico); Incentivo ao protagonismo na busca por soluções.	Enfrentamento de problemas complexos sem recorrer à 'força bruta'; Agência dos estudantes e superação da limitação individual (virada narrativa de Capi).	<b>Ciência:</b> Controle biológico de pragas e equilíbrio ecológico. <b>Socioemocional:</b> Coragem, enfrentamento do medo e tomada de decisão coletiva.
<b>6. A colheita e o banquete coletivo</b>	Colheita coletiva e preparo de receitas; Partilha entre estudantes, famílias e profissionais da cozinha.	Materialização da aprendizagem como experiência vivida no corpo e na comunidade; Reafirmação da solidariedade humana e do pertencimento.	<b>Ciência:</b> Ciclos de cultivo, alimentação saudável e sustentabilidade. <b>Socioemocional:</b> Partilha, afetividade, pertencimento e celebração comunitária.

**FONTE: O AUTOR, COM BASE NAS VIVÊNCIAS REGISTRADAS EM YLLAS ET AL. (2023; 2024; 2025), YLLAS, TOZATO E FIRMO (2023), YLLAS, TOZATO E ROCHA (2025A E 2025B), YLLAS E PEREIRA(2025)**

## **FICHA DE ORIENTAÇÕES PEDAGÓGICAS**

**ESTE ENCARTE OFERECE SUGESTÕES DE ATIVIDADES PARA EDUCADORAS/ES QUE DESEJEM APROFUNDAR, AMPLIAR OU CONTEXTUALIZAR OS TEMAS PRESENTES NO LIVRO. PARTINDO DO PRINCÍPIO DE QUE CADA ESCOLA POSSUI UM TERRITÓRIO, UM TEMPO E UMA COMUNIDADE PRÓPRIOS. AS ATIVIDADES PODEM SER ADAPTADAS CONFORME A REALIDADE LOCAL, O BIOMA, A FAIXA ETÁRIA E AS CONDIÇÕES MATERIAIS DA INSTITUIÇÃO.**

**A LETURA INICIAL DO LIVRO PODE SER ACOMPANHADA DE RODAS DE CONVERSA QUE CONVIDEM AS CRIANÇAS A FALAR SOBRE SEUS SENTIMENTOS EM RELAÇÃO À ESCOLA, AO PÁTIO E AOS ESPAÇOS COLETIVOS. INSPIRADAS NA CHEGADA DE CAPI À HORTA, ESSAS RODAS PODEM ABORDAR TEMAS COMO ACOLHIMENTO, SEGURANÇA E PERTENCIMENTO. CAMINHADAS SENSORIAIS PELO PÁTIO OU PELA HORTA, OBSERVANDO O SOLO, AS PLANTAS, OS CHEIROS E AS TEXTURAS, AJUDAM A CRIAR VÍNCULO COM O ESPAÇO. OUTRA POSSIBILIDADE É A CONSTRUÇÃO DE UM MAPA AFETIVO DA ESCOLA, NO QUAL AS CRIANÇAS DESENHEM OU INDIQUEM OS LUGARES ONDE SE SENTEM BEM, CURIOSAS OU TRANQUILAS.**

**A CENA DA COMPOSTAGEM PODE SER TRABALHADA COMO METÁFORA PARA A ELABORAÇÃO DE EMOÇÕES DIFÍCEIS. A CRIAÇÃO DE UMA COMPOSTEIRA COLETIVA PERMITE ACOMPANHAR O PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO DOS RESÍDUOS EM ADUBO E ABRIR CONVERSAS SOBRE CICLOS DA VIDA, CUIDADO E PACIÊNCIA.**

**A EXPLORAÇÃO DE ERVAS AROMÁTICAS E MEDICINAIS PODE ACONTECER POR MEIO DA CRIAÇÃO DE UM PEQUENO JARDIM SENSORIAL OU HORTA VERTICAL COM GARRAFAS PET. ATIVIDADES QUE ENVOLVAM O OLFATO COMO IDENTIFICAR AROMAS DE OLHOS FECHADOS PODEM AJUDAR AS CRIANÇAS A RECONHECER SENSações E EMOÇÕES. A PREPARAÇÃO DE CHÁS SIMPLES OU SAQUINHOS AROMÁTICOS PODE SER USADA COMO ESTRATÉGIA DE AUTOCUIDADO, ESPECIALMENTE EM MOMENTOS DE AGITAÇÃO OU ANSIEDADE, REFORÇANDO A RELAÇÃO ENTRE CORPO, SENTIDOS E BEM-ESTAR.**



**O CAPÍTULO SOBRE PLANTAS COMPANHEIRAS PODE INSPIRAR ATIVIDADES DE PLANTIO CONSORCIADO ADEQUADAS AO TERRITÓRIO DA ESCOLA. ESSA PRÁTICA PERMITE DISCUTIR APOIO MÚTUO, INTERDEPENDÊNCIA E DIVERSIDADE. O TRABALHO COM SEMENTES CRIOLAS ABRE ESPAÇO PARA CONVERSAS SOBRE MEMÓRIA, ANCESTRALIDADE, SOBERANIA ALIMENTAR E DIVERSIDADE CULTURAL.**

**PREPARAR RECEITAS SIMPLES COM OS ALIMENTOS CULTIVADOS. COZINHAR E COMER JUNTOS REFORÇA VÍNCULOS, ATIVA MEMÓRIAS FAMILIARES E FORTALECE A RELAÇÃO CONSCIENTE COM O ALIMENTO.**

**AO LONGO DO DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES DE PLANTIO E LEITURA DO LIVRO AS CRIANÇAS PODEM MANTER UM DIÁRIO DA HORTA REGISTRANDO OBSERVAÇÕES, DESENHOS, SENTIMENTOS E DESCOBERTAS. A CONSTRUÇÃO COLETIVA DE UM BONECO DE ERVAS AROMÁTICAS PODE FORTALECER O SENSO DE PERTENCIMENTO E COLETIVIDADE, ALÉM DE FUNCIONAR COMO UM OBJETO DE AUTOREGULAÇÃO. REGISTROS FOTOGRÁFICOS, LINHAS DO TEMPO DO CRESCIMENTO DAS PLANTAS E PRODUÇÕES ARTÍSTICAS TAMBÉM AJUDAM A INTEGRAR DIFERENTES LINGUAGENS E OFERECEM POSSIBILIDADES DE TRABALHO INTERDISCIPLINAR.**

**O LIVRO PODE SER ADAPTADO À REALIDADE LOCAL, SUBSTITUINDO PLANTAS, ANIMAIS E CENÁRIOS POR ELEMENTOS DO BIOMA ONDE A ESCOLA ESTÁ INSERIDA. AS CRIANÇAS PODEM CRIAR NOVOS PERSONAGENS, ESCREVER CAPÍTULOS ADICIONAIS, CRIAR NOVAS ILUSTRAÇÕES OU RECONTAR A HISTÓRIA A PARTIR DE SUAS PRÓPRIAS VIVÊNCIAS, REFORÇANDO A IDEIA DE QUE A APRENDIZAGEM NASCE DO TERRITÓRIO E DA EXPERIÊNCIA COMPARTILHADA.**

**A AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES PODE OCORRER DE FORMA QUALITATIVA E SENSÍVEL, POR MEIO DE RODAS DE CONVERSA, AUTOAVALIAÇÕES EMOCIONAIS E PRODUÇÕES COLETIVAS. PERGUNTAS COMO “O QUE A HORTA ME ENSINOU?” OU “QUANDO ME SENTI COMO A CAPI?” AJUDAM A VALORIZAR PROCESSOS, E NÃO APENAS RESULTADOS.**

**SEMPRE QUE POSSÍVEL, AS ATIVIDADES PODEM INCLUIR FAMÍLIAS E PESSOAS DA COMUNIDADE EM OFICINAS DE PLANTIO, TROCA DE MUDAS, SABERES MEDICINAIS E CULINÁRIA AFETIVA. ESSAS AÇÕES FORTALECEM LAÇOS INTERGERACIONAIS E REAFIRMAM A ESCOLA COMO ESPAÇO VIVO DE ENCONTRO, CUIDADO E PARTILHA.**



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Nós somos o começo, o meio e o começo.*

*Existiremos sempre,*

*sorrindo nas tristezas*

*para festejar a vinda das alegrias.*

*Nossas trajetórias nos movem,*

*Nossa ancestralidade nos guia.*

(Antônio Bispo dos Santos, 2023)

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) nasceu entre incômodos e sonhos. Demonstramos que o modelo educacional hegemônico opera uma “grilagem existencial” (Rufino, 2021, p. 27), reduzindo a vida e o sensível à lógica do utilitarismo e do capital humano. Como resistência ao projeto colonial de subjetivação do ‘sujeito racional’ surge a necessidade de defender o contato com a terra e a valorização dos saberes ancestrais, como forma práxis educativas.

Partindo da hipótese de que o contato com a terra e o cultivo de plantas favorecem aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências socioemocionais, buscou-se elaborar um produto educacional que integrasse saberes agroecológicos, arte e afetividade em uma narrativa literária voltada ao público infantil. A tese central deste trabalho consolidou-se na defesa da horta escolar agroecológica como espaço de resistência e de mobilização dos saberes orgânicos (Antônio Bispo, 2023), necessários para a reconexão com o cosmos e recuperação da dignidade dos viventes.

O trabalho apresentou a proposta e o processo de elaboração de um livro paradidático, acompanhado de uma ficha de orientação pedagógica, inspirado em vivências ecopedagógicas realizadas numa pesquisa-ação na Escola Municipal GET Pedro Ernesto, no Rio de Janeiro, que se revelou como uma contranarrativa viva ao modelo colonial (Yllas, 2023). As experiências na horta mostraram possibilidade de um desenvolvimento socioemocional que floresce de maneira orgânica, relacional e não mensurável, afirmando a horta como território terapêutico, político e de encantamento. Inspirando-se nesse potencial surge a ideia de produzir um livro paradidático que, de modo lúdico, leve, crítico e não instrumental, articula os fundamentos da Agroecologia com a dimensão afetiva da educação, articulando arte, educação e terra para mobilizar o sensível em defesa de um “futuro ancestral” (Krenak, 2022).

Este trabalho buscou também reafirmar o potencial dos livros paradidáticos como caminho de resistência ao currículo hegemônico e de valorização dos saberes orgânicos e das

subjetividades plurais. A obra propõe uma pedagogia que reconhece o corpo, a terra e a imaginação como territórios de aprendizagem, estimulando uma reconexão com a Natureza.

O livro propõe-se como uma ferramenta viva e adaptável. A expectativa é de que seja um instrumento para a imaginação de docentes e estudantes, permitindo múltiplas possibilidades de articulação no intuito de subverter a lógica colonial, plantando uma aprendizagem que entrelace corpo, mente, território, comunidade e afeto. A narrativa pretende cultivar o sentimento de pertencimento, fortalecer vínculos, estimular valores de paciência, cooperação, empatia e cuidado e estimular o protagonismo estudantil no enfrentamento de desafios ambientais e sociais. O livro convida a uma relação mais orgânica e menos ansiosa com o tempo, o corpo e a Natureza — uma pedagogia da presença e da sensibilidade.

Assim, o livro não pretende ser um modelo fechado, mas uma referência para criações múltiplas e contextualizadas. A partir do recorte do bioma local, suas histórias podem ser territorializadas: personagens, plantas e paisagens podem ser alterados conforme a realidade de cada comunidade escolar, fortalecendo o pertencimento e a valorização dos saberes locais, a construção de um livro paradidático pode ser, inclusive, realizada coletivamente com estudantes em sala, utilizando ou não a inteligência artificial como suporte.

Entre as limitações deste trabalho, destaca-se o fato de a análise concentrar-se em relatos de uma única experiência prática de referência e em um produto educacional específico. Pesquisas futuras poderão ampliar a leitura crítica e comparativa de outras obras paradidáticas que abordem temas socioambientais, bem como investigar a recepção do livro em contextos escolares distintos, observando suas contribuições concretas para o desenvolvimento socioemocional dos estudantes. Há também a possibilidade de realização de rodas de leitura em escolas, em conjunto com oficinas de plantio e construção de hortas verticais, a fim de observar a aceitação do produto, seus desdobramentos e possíveis ressignificações coletivas.

Durante a finalização deste trabalho, deparei-me com uma questão ética que atravessa seu próprio tema: a criação das ilustrações por meio de inteligência artificial. A contradição é evidente, pois enquanto este estudo defende o cuidado e o tempo orgânico das relações, a IA opera segundo uma lógica de aceleração, alto consumo energético e impactos ambientais significativos. O ideal seria produzir imagens artesanalmente, honrando o tempo e a sensibilidade da criação humana. Entretanto, diante da falta de domínio técnico e do prazo reduzido, optei por assumir essa contradição e explicitá-la.

Ao fazê-lo, reafirmo o compromisso com uma educação que preze pelo cuidado, inclusive no modo como usamos, questionamos e transformamos as ferramentas que temos à disposição. Nenhuma tecnologia é neutra, e em tempos de crise ambiental é fundamental refletir sobre os impactos ecológicos e políticos de nossas decisões. Nesse processo, o papel do educador é central para mediar o debate crítico sobre o uso da inteligência artificial, promovendo compreensão ética, reflexão coletiva e responsabilidade no uso dessas ferramentas pelos estudantes. É importante reconhecer, contudo, que essa reflexão não deve recair em uma lógica de culpabilização individual: a crise ambiental é estrutural e não será solucionada apenas por gestos isolados, mas por uma revisão profunda dos sistemas de produção, extração e consumo que sustentam o modo de vida das sociedades capitalistas. Assumo, portanto, o uso da IA com consciência crítica e responsabilidade, entendendo-o como parte dos tensionamentos próprios da vida.

Reconhece-se, contudo, que o livro, assim como as hortas pedagógicas e outras práticas de educação ambiental, possuem limites de atuação diante das estruturas que sustentam a crise civilizatória contemporânea. O colonialismo, o patriarcado, o racismo e o capitalismo seguem operando como engrenagens profundas de um sistema que se alimenta da separação entre corpo, mente, Natureza e comunidade. Assim nenhum material, isoladamente, é capaz de romper com séculos de epistemicídio e violência. A potência dessa proposta está em somar-se a uma caminhada mais ampla de resistência e de reencantamento do mundo, na direção de uma educação contracolonial que cultive autonomia, pertencimento, consciência ecológica e crítica. É nesse movimento lento e coletivo que se semeiam possibilidades de um outro modo de existir.

O livro atua como um instrumento de apoio, mas para que essa proposta floresça plenamente, é essencial o fortalecimento de outros pontos de sustentação: a relação família–escola–comunidade, a formação continuada de professores, os núcleos de apoio socioemocional, apoio institucional, entre outros. A principal contribuição deste trabalho reside, portanto, em abrir caminhos. Na esperança de contribuir com reflexões sobre possibilidades para a descolonização do currículo. A aposta no contato com a terra como via para o trabalho emocional e para a construção de uma subjetividade mais conectada com o mundo e com o processo de se descobrir no mundo reafirma a urgência de uma educação que cultive presença, escuta e encantamento. Uma educação que reconheça plantas, solo, bichos, chuva, sol e comunidade como mestres — uma “escola mais que humana”, como ensina Rufino (2021).

Encerrar este trabalho é reconhecer que educar é também semear na incerteza. Toda transformação é germinação, exige tempo e cuidado. Espero que este livro e esta pesquisa possam inspirar outras pessoas educadoras a cultivar práticas que desobedeçam à lógica colonial, à experienciar com a terra, com afetos e com sensibilidade. Que cada aula, horta, conversa e leitura sejam passos para a liberdade, pequenas insurgências que ao se espalharem possam florescer em mundos possíveis.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Flávia Jôse Oliveira *et al.* **The rising trends of self-harm in Brazil: an ecological analysis of notifications, hospitalisations, and mortality between 2011 and 2022.** *The Lancet Regional Health - Americas*, v. 31, p. 100691, 2024. DOI: 10.1016/j.lana.2024.100691. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lana/article/PIIS2667-193X\(24\)00021-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lana/article/PIIS2667-193X(24)00021-X/fulltext). Acesso em: 10 set. 2025.

BISPO DOS SANTOS, Antônio. **A terra dá, a terra quer.** São Paulo: Ubu Editora;Piseagrama, 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base nacional comum curricular: educação é a base.** Brasília: MEC/SEF, 2018. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf). Acesso em: 18 jun. 2025.

COLABORATIVE FOR ACADEMIC, SOCIAL AND EMOTIONAL LEARNING (CASEL). **CASEL SEL Framework.** Disponível em: <https://casel.org/casel-sel-framework-11-2020/>. Acesso em: 10 jun. 2025.

CUNHA, Paloma Pereira da; FERREIRA, José Carlos de Sales; FREITAS, Francisca Marta Nascimento de Oliveira. **A nutrição comportamental e a relação com os aspectos sociais, fisiológicos e emocionais.** *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, e59111537123, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i15.37123>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/37123>. Acesso em: 24 out. 2025.

ESTANISLAU, Gustavo.; BRESSAN, Rodrigo. A. **Saúde mental na escola: o que os educadores devem saber.** 1.ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FANON, Frantz. **Os Condenados da Terra.** Juiz de Fora: Editora UFJF: 2013.

FANON, Frantz. **Alienação e Liberdade.** Escritos Psiquiátricos. UBU: 2020.

FOUCAULT, Michel. **A História da Loucura na Idade Clássica.** 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

\_\_\_\_\_. **As palavras e as coisas.** 8 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** 36. ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

\_\_\_\_\_. **Microfísica do poder .** 6. ed. Rio de Janeiro; São Paulo: Paz e Terra, 2017.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra.** 3. ed. São Paulo: Editora Fundação Peirópolis, 2000.

GRINKER, Richard. **Ninguém é normal: como a cultura criou o estigma do transtorno mental.** Porto Alegre: Arquipélago; 2024.

GUARIDO, Renata. **O que não tem remédio remediado está: medicalização da vida e algumas implicações do saber médico na educação.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

GUATTARI, Felix. **As três ecologias**. Tradução Maria Cristina F. Bittencourt. 3. ed. Campinas: Papirus, 1991

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental crítica**. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (*org.*). **Identidades na educação ambiental brasileira**. Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Competências socioemocionais**. Disponível em: <https://institutoayrtonsenna.org.br/competencias-socioemocionais/>. Acesso em: 8 jan. 2025.

INSTITUTO AYRTON SENNA. **Competências socioemocionais para estudantes**. Disponível em: <https://institutoayrtonsenna.org.br/o-que-defendemos/competencias-socioemocionais-estudantes/>. Acesso em: 8 jan. 2025.

INSTITUTO PÓLIS; FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL. **Hortas urbanas: moradia urbana com tecnologia social**. São Paulo: Instituto Pólis; Fundação Banco do Brasil, 2015.

KRENAK, Ailton. **Futuro Ancestral**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022

LEMOS, Guilherme.; MACEDO, Elizabeth. **A incalibrável competência socioemocional**. Linhas Críticas, v. 25, e24582, 2019. DOI: 10.26512/lc. v25.2019.24582. Acesso em: 10 jun. 2025.

LIMA, Ana Laura.; GIL, Natália. **Sistemas de pensamento na educação e políticas de inclusão (e exclusão) escolar: entrevista com Thomas S. Popkewitz**. Educação e Pesquisa, v. 42, n. 4, p. 1127-1151, 2016.

LORENZI, Karina Smania de. *et al* . **Educando com a horta: guia de atividades**. Florianópolis: CEPAGRO, 2019. 116 p. ISBN 978-85-67297-09-5.

LOUV, Richard. **A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza**. São Paulo: Aquariana, 2016.

LOUZADA, Maria Laura *et al*. **Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo**. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 37, supl. 1, e00323020, 2021. DOI: 10.1590/0102-311X00323020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00323020>. Acesso em: 25 out. 2025.

LUENGO, Fabiola **A vigilância punitiva: a postura dos educadores no processo de patologização e medicalização da infância**. São Paulo: Cultura Acadêmica; São Paulo: Editora UNESP, 2010. 142 p. Disponível em: <https://static.scielo.org/scielobooks/sw26r/pdf/luengo-9788579830877.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2024.

MACEDO, Elizabeth.; SILVA, Marlon da. **A promessa neoliberal-conservadora nas políticas curriculares para o Ensino Médio: felicidade como projeto de vida**. Revista Educação Especial, v. 35, e55, 2022. DOI: 10.5902/1984686X7137.

MACEDO, Elizabeth.; RANNIERY, Thiago. **Políticas públicas de currículo: diferença e a ideia de público**. Currículo sem Fronteiras, v. 18, n. 3, p. 739–759, 2018.

MUELLER, Rafael.; CECHINEL, André. **A privatização da educação brasileira e a BNCC do Ensino Médio: parceria para as competências socioemocionais.** Educação, Santa Maria, v. 45, 2020. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/edufsm/v45/1984-6444-edufsm-45-e35680.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2025.

PATRIARCHA-GRACIOLLI, Suelen Regina; RECENA, Maria Celina Piazza; ALMEIDA, Ordália Alves de; ZANON, Angela Maria. **Construção de uma matriz para análise de literatura infantil com propósito na educação científica e educação ambiental.** Ciência & Educação, Bauru, v. 29, e23055, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1516-731320230055>. Acesso em: 17 out. 2025.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA. **A IA gera um problema ambiental. Veja o que o mundo pode fazer a respeito.** Disponível em: <https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/reportagem/ia-gera-um-problema-ambiental-veja-o-que-o-mundo-pode-fazer#:~:text=A%20prolifera%C3%A7%C3%A3o%20de%20data%20centers,s%C3%A3o%20extra%C3%ADdos%20de%20forma%20insustent%C3%A1vel>. Acesso em: 24 out. 2025.

RUFINO, Luiz. **Vence-demanda: educação e descolonização.** 1. ed. Rio de Janeiro: Mórula Editorial, 2021. E-book (recurso digital). ISBN 978-65-86464-57-3.

POPKEWITZ, Thomas **Lutando em defesa da alma. A política do ensino e a construção do professor.** Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SIGNOR, Rita de Cassia; BERBERIAN, Ana Paula; SANTANA, Ana Paula. **A medicalização da educação: implicações para a constituição do sujeito/aprendiz.** Educação e Pesquisa., São Paulo, v. 43, n. 3, p. 743-763, jul./set., 2017.

SILVA, Sanielma da; SANTOS, Janayson. dos; TAFFAREL, Celi Neuza. **Agroecologia e educação: uma análise do ensino da agroecologia nos anos iniciais do ensino fundamental.** Revista Políticas Públicas & Cidades, v. 14, n. 1, e1510, 2025. DOI: 10.23900/2359-1552v14n1-19-2025. Acesso em 17 out. 2025.

SILVA, Rayssa Querubim Gomes da; SILVA, Shirley Maria da; ARRUDA, Thais de Souza. **As redes sociais e a sua relação com o autodiagnóstico do transtorno de déficit de atenção/hiperatividade.** 2023. 26 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Psicologia) – Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, Recife, 2023. Orientação: Ma. Catarina Burle Viana.

SOGA, Masashi; GASTON, Kevin J. **Extinction of experience: the loss of human-nature interactions.** *Frontiers in Ecology and the Environment*, v. 14, n. 2, p. 94-101, 2016. DOI: 10.1002/fee.1225.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Urban green spaces and health: a review of evidence.** Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2016. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/342931/9789289055666-eng.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Connecting global priorities: biodiversity and human health: a state of knowledge review**. Geneva: World Health Organization; Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2015. Disponível em: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/174012/9789241508537\\_eng.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/174012/9789241508537_eng.pdf). Acesso em: 17 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. **Connecting global priorities: biodiversity and human health: a state of knowledge review**. Geneva: World Health Organization; Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2015. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/174012>. Acesso em: 17 out. 2025.

YASMEEN, Roheela *et al.* **Zoochosis: a short review on stereotypical behavior of captive animals**. *Journal of Wildlife and Biodiversity*, v. 7, n. 2, p. 8–20, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7362442>. Disponível em: <http://www.wildlife-biodiversity.com/>. Acesso em: 17 out. 2025.

YLLAS, Yayenca Frachia; TOZATO, Heloisa de Camargo; 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*, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 1–16, mai./ago. 2023a. DOI: 10.15687/rec.v16i2.67263. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/rec/article/view/67263>. Acesso em: 17 out. 2025.

YLLAS, Yayenca; CALMON, Ana Paula de Pin Moura; TOZATO, Heloisa de Camargo; FIRMO, Heloisa Teixeira. **Práticas ecopedagógicas integradas no caderno viajante: enriquecendo o currículo por meio dos saberes locais**. *Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio*, v. 16, n. esp. 1, p. 953–973, 2023b. DOI: 10.46667/renbio.v16nesp.1.1033.

YLLAS, Yayenca *et al.* **A horta pedagógica que nutre diversas dimensões do cotidiano escolar**. *Revista Maracanan*, Rio de Janeiro, n. 34, p. 144–173, set./dez. 2023c. DOI: 10.12957/revmar.2023.78534. Disponível em: <https://www.epublicacoes.uerj.br/index.php/maracanan/article/view/78534>. Acesso em: 17 out. 2025.

YLLAS, Yayenca *et al.* **Contribuição do planejamento dialógico na construção de escolas democráticas rumo à cidadania planetária**. *Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica*, v. 14, p. e35680, 2024a. Disponível em: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.105.5680>. Acesso em: 10 jun. 2025.

YLLAS, Yayenca; TOZATO, Heloisa; FIRMO, Heloisa. **Berços no lugar de covas: semeando vida por meio de uma horta escolar em tempos de pandemia da Covid-19**. *Cadernos de Agroecologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, 2024b. ISSN 2236-7934. Disponível em: <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/18741>. Acesso em: 17 out. 2025.

YLLAS, Yayenca; TOZATO, Heloisa; ROCHA, Marcelo Borges. **Os consórcios nos cultivos da horta pedagógica como sementes para a abordagem da diversidade sociocultural**. *Revista Ponto de Vista*, Viçosa, v. 14, n. 1, p. 1–10, 2025a. ISSN 1983-2656. Disponível em: <https://periodicos.ufv.br/rpv>. Acesso em: 17 out. 2025.

YLLAS, Yayenca Frachia; TOZATO, Heloisa de Camargo; ROCHA, Marcelo Borges. **Agroecologia no currículo escolar: possibilidades ecopedagógicas na horta do ensino fundamental.** In: II Seminário Nacional Questões e Políticas de Currículo – Congresso Internacional de Estudos em Currículo e Experiências Escolares (CIEECE), 10–12 jun. 2025b, Codó, MA. Anais [...]. Codó: Universidade Estadual da Paraíba, 2025b. p. 1–15.

YLLAS, Yayenca; PEREIRA, Elizabeth. **A espantalha Hortilda como fruto da integração entre escola e universidade pública.** Site LABDEC, 14 abr. 2025b. Disponível em: [https://labdec.com.br/a-espantalha-hortilda-como-fruto-da-integracao-entre-escola-e-universidade-publica/?\\_thumbnail\\_id=1886](https://labdec.com.br/a-espantalha-hortilda-como-fruto-da-integracao-entre-escola-e-universidade-publica/?_thumbnail_id=1886) Acesso em: 04 nov. 2025.