

# HORTA ESCOLAR COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO: SUSTENTABILIDADE E PROTAGONISMO NA PRIMEIRA INFÂNCIA SOB A ÓTICA DA PESQUISA-AÇÃO DE MICHEL THIOLENT

## SCHOOL GARDENS AS A TOOL FOR TRANSFORMATION: SUSTAINABILITY AND EMPOWERMENT IN EARLY CHILDHOOD FROM THE PERSPECTIVE OF MICHEL THIOLENT'S ACTION RESEARCH

Paula Cristina Boufleuher Vergutz<sup>1</sup>

Mario Ramão Villalva F'ilhi<sup>2</sup>

Davi José Nicaretta Boufleuher<sup>3</sup>

**Resumo:** O presente artigo aborda a crise ecológica e a urgência das questões climáticas, posicionando a Educação Ambiental (EA) como uma estratégia de sobrevivência essencial, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para promover a necessária mudança de paradigma, a pesquisa se fundamenta na metodologia da Pesquisa-Ação, caracterizada pela associação estreita entre investigação e transformação da realidade, visando o envolvimento ativo dos participantes na resolução de problemas coletivos. Argumenta-se que a sustentabilidade deve começar na Primeira Infância, fase crucial para o estabelecimento de valores, senso crítico e consciência ecológica inata. Nesse contexto, o projeto da Horta Escolar Orgânica é apresentado como uma iniciativa estratégica que dialoga com as leis de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), ao produzir alimentos frescos e saudáveis e promover a autonomia alimentar. A prática do cultivo orgânico no ambiente escolar

---

1 Mestre em Desenvolvimento Rural Sustentável (UNIOESTE) – e-mail: paula.boufleuher@unioeste.br

2 Doutor em Desenvolvimento Rural Sustentável (UNIOESTE) – e-mail: mario.villalva@unila.edu.br

3 Mestre em Biotecnologia aplicada à Agricultura (UNIPAR) – e-mail: davi.boufleuher@unioeste.br

contribui para a sustentabilidade de forma concreta. Conclui-se que, ao aplicar a Pesquisa-Ação, a Educação Infantil capacita as crianças como agentes de mudança, ensinando-lhes que a produção de alimentos e a sustentabilidade são práticas diárias e possíveis, essenciais para a construção de um futuro mais resiliente.

**Palavras-chave:** Pesquisa-Ação; Sustentabilidade; Educação Infantil; Horta Escolar; Segurança Alimentar.

**Abstract:** The present article addresses the ecological crisis and the urgency of climate issues, positioning Environmental Education (EE) as an essential survival strategy, aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs). To promote the necessary paradigm shift, the research is based on the Action-Research methodology, characterized by the close association between investigation and the transformation of reality, aiming at the active involvement of participants in the resolution of collective problems. It is argued that sustainability must begin in Early Childhood, a crucial stage for establishing values, critical thinking, and innate ecological awareness. In this context, the Organic School Garden project is presented as a strategic initiative that addresses Food and Nutritional Security (FNS) laws, by producing fresh and healthy food and promoting food autonomy. The practice of organic cultivation in the school environment contributes to sustainability in a concrete way. It is concluded that, by applying Action-Research, Early Childhood Education empowers children as agents of change, teaching them that food production and sustainability are daily and achievable practices, essential for building a more resilient future.

**Keywords:** Action-Research; Sustainability; Early Childhood Education; School Garden; Food Security

## INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea está imersa em uma crise ecológica sem precedentes, onde a urgência das questões climáticas e a exaustão dos recursos naturais impõem um imperativo categórico para a mudança de paradigmas. Agendas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, formalizam a necessidade de estratégias imediatas para construir um futuro mais resiliente. Neste cenário, a Educação Ambiental (EA) não é apenas um tema transversal, mas uma estratégia de sobrevivência, que visa mitigar os impactos da ação humana e garantir a qualidade de vida das futuras gerações diante de ameaças como a insegurança hídrica, a perda de biodiversidade e as mudanças abruptas no clima.

Para enfrentar problemas de tamanha complexidade, é necessária uma metodologia que vá além da descrição e análise, promovendo a ação e a transformação. A Pesquisa-Ação, conforme desenvolvida por Michel Thiollent (2011), oferece essa abordagem, caracterizando-se pela associação estreita entre a investigação e a ação ou a resolução de um problema coletivo. Thiollent (2009) afirma que essa metodologia busca melhorar uma situação da realidade concreta, seja social, cultural, política ou educativa, através do envolvimento cooperativo dos pesquisadores e dos participantes. Ao aplicar esse método, o estudo busca não apenas diagnosticar a lacuna na consciência ambiental, mas atuar diretamente nela, fazendo com que os participantes sejam agentes ativos da mudança que se deseja investigar e produzir.

Argumentar que a sustentabilidade deve começar na Educação Infantil (EI) não é uma afirmação retórica, mas uma premissa neuropsicopedagógica e legal. A Primeira Infância (nascimento aos seis anos) é a fase de intensa formação cerebral e de estabelecimento de valores, atitudes e comportamentos (SEBER, 1989). É nesse período que se estabelece a base para o desenvolvimento de noções como empatia, responsabilidade e, crucialmente, o senso crítico. Ao integrar a sustentabilidade ao currículo desde os primeiros anos, a escola pode cultivar uma consciência ecológica inata, antes que conceitos complexos e o distanciamento da natureza (LOUV, 2008) se tornem barreiras para a

adoção de práticas conscientes.

A relação entre sustentabilidade e vida cotidiana passa diretamente pela Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), tema regulamentado por leis que visam garantir a todos o acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, e que não comprometam outras necessidades essenciais. Nesse contexto, o projeto da horta escolar orgânica se posiciona como uma iniciativa estratégica que dialoga com as leis de SAN. Ao produzir alimentos frescos, saudáveis e sem agrotóxicos para o ambiente escolar e familiar, a horta não só cumpre um papel pedagógico, mas contribui diretamente para a melhoria da qualidade nutricional da merenda e promove a autonomia alimentar, fortalecendo a resiliência da comunidade frente aos desafios da produção e do consumo.

A prática de cultivar alimentos organicamente no ambiente escolar é uma poderosa ferramenta de concretização da sustentabilidade. Além de mitigar riscos à saúde associados aos agrotóxicos, o cultivo orgânico contribui diretamente para a saúde do solo e para a biodiversidade. A horta escolar, em especial, inspira práticas de economia circular ao utilizar água da cisterna para irrigação e adubo da composteira (reciclagem de resíduos orgânicos), reduzindo o desperdício e a emissão de CO<sub>2</sub> (ao encurtar a cadeia de transporte de alimentos). Dessa forma, a vivência na horta capacita as crianças como agentes de mudança, ensinando-lhes que a produção de alimentos pode ser feita em harmonia com o meio ambiente e que a sustentabilidade é uma prática diária e possível.

O presente artigo está estruturado em cinco seções principais. Após esta Introdução, a seção 2 apresenta a Fundamentação Teórica, explorando o referencial da Pesquisa-Ação de Michel Thiollent, a urgência climática e as bases pedagógicas e legais da Educação Ambiental na Primeira Infância. A seção 3 detalha os Procedimentos Metodológicos, descrevendo a natureza qualitativa e a aplicação da Pesquisa-Ação. A seção 4 é dedicada à Análise dos Resultados, onde os dados qualitativos, incluindo os relatos das crianças e pais, são examinados pela lente da Análise do Discurso de Bakhtin, e onde se discute o alinhamento do projeto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por fim, a seção 5 apresenta as Considerações Finais, sintetizando as contribuições da horta escolar para o protagonismo infantil, a sustentabilidade e a transformação social.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O estudo fundamenta-se na Pesquisa-Ação de Michel Thiollent (2009), que preconiza a articulação entre a teoria e a intervenção prática, visando a transformação social e a resolução de problemas. A horta escolar emerge, nesse contexto, como uma metodologia pedagógica significativa:

- **Transformação e Protagonismo:** Na horta, as crianças atuam como protagonistas de seu próprio saber, em linha com os princípios de Paulo Freire. Elas constroem ativamente o conhecimento, assimilam a origem dos alimentos, e desenvolvem a capacidade de cultivar organicamente.
- **Sustentabilidade Prática:** O projeto promove a sustentabilidade ao evitar agrotóxicos, utilizar produtos naturais, reduzir emissões de CO<sub>2</sub> (ao usar alimentos na merenda escolar) e empregar práticas ecológicas, como a irrigação com água de cisterna e o uso de adubo da composteira (restos de cascas).

A proposta da Pesquisa-Ação direciona-se, portanto, a equacionar a lacuna na abordagem do desenvolvimento rural sustentável, transformando o modo de agir e pensar dos indivíduos em larga escala.

A Pesquisa-Ação, conforme desenvolvida por Michel Thiollent, transcende a mera coleta de dados, posicionando-se como uma estratégia de conhecimento voltada para a resolução de problemas do mundo real (THIOLLENT, 2011). É nesse sentido que a Educação Infantil (EI) se torna um palco ideal para a transformação da sociedade rumo a um pensamento mais sustentável e crítico, pois a metodologia exige a associação estreita entre a investigação e a ação ou a resolução de um problema coletivo, havendo o envolvimento cooperativo dos pesquisadores e dos participantes (THIOLLENT, 2009a, p. 16).

A aplicação da Pesquisa-Ação em projetos como a horta escolar materializa o potencial

transformador da EI, pois ela: A) Visa a Transformação da Situação: A Pesquisa-Ação é intrinsecamente orientada pela resolução de problemas ou por objetivos de transformação (THIOLLENT, 2009b, p. 9). Ao constatar a lacuna na consciência ambiental ou nos hábitos alimentares, o projeto da horta atua diretamente na modificação dessa realidade. As crianças não apenas “levantam dados”, mas desempenham um papel ativo na própria realidade dos fatos observados (THIOLLENT, 2002, p. 16), tornando-se agentes de mudança desde cedo. B) Une Teoria e Prática: Thiollent (1986) afirma que a Pesquisa-Ação se caracteriza pelo relacionamento entre o objetivo prático (solucionar o problema central) e o objetivo de conhecimento (o aprendizado gerado). Na horta, o ato prático de plantar, usar composteira e cisterna é o eixo que gera o conhecimento sobre sustentabilidade. A união da teoria com a prática é fundamental para melhorar uma situação da realidade concreta, seja social, cultural, política ou educativa (THIOLLENT, 2006). C) Promove a Consciência Crítica: O processo da Pesquisa-Ação, por ser participativo, tem um caráter formativo (THIOLLENT, 2011), pois faz progredir a consciência dos participantes (THIOLLENT, 2011) no que diz respeito à existência e à resolução dos problemas. Ao se envolverem ativamente no cultivo orgânico, as crianças e suas famílias desenvolvem uma consciência crítica sobre a origem dos alimentos, o uso de agrotóxicos e a importância da produção local, gerando uma visão mais crítica e engajada da sustentabilidade.

A Educação Infantil, quando utiliza a Pesquisa-Ação, deixa de ser um mero espaço de levantamento de informações para se tornar elo de mudança. É na interação ampla e explícita entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada (THIOLLENT, 2011, p. 22) que o pensamento sustentável se enraíza, proporcionando uma transformação concreta na relação com a alimentação e a natureza.

Apesar da urgência climática e da obrigatoriedade legal de integrar a Educação Ambiental (EA) ao currículo — conforme diretrizes da BNCC e alinhamentos regionais — persiste uma lacuna pedagógica significativa na abordagem prática das relações de sustentabilidade, especialmente na Primeira Infância. O problema se manifesta no distanciamento dos cidadãos de temas essenciais: como salienta Oliveira (2016, p. 45-60), no Brasil, a situação educacional e social levanta preocupações,

com um evidente distanciamento dos cidadãos em relação a assuntos como cidadania, política, direito e economia. No campo da EA, essa lacuna é reforçada pela constatação de que, embora a área seja interdisciplinar, as experiências ambientais tendem a acontecer de forma isolada (MALHADAS, 2001). Cunha (2010) complementa que essas iniciativas ainda carecem de maior integração e planejamento no contexto educacional, limitando a eficácia da transformação. Como aponta Boff (2012), a verdadeira orientação ecológica da educação exige metodologias transformadoras que coloquem o estudante em contato direto com a natureza e o território, o que muitas vezes não ocorre. Conforme os pressupostos da Pesquisa-Ação de Michel Thiollent (2011), este estudo propõe que a vivência da horta escolar orgânica é uma forma direta e eficaz de sanar essa lacuna, transformando a escola em um laboratório ativo de sustentabilidade e cidadania.

A pesquisa que sustenta este trabalho adota o rigor metodológico da Pesquisa-Ação, conforme desenvolvida por Michel Thiollent (2011). Esta abordagem transcende a simples pesquisa descritiva ou explicativa, propondo uma associação estreita entre a investigação e a intervenção prática na realidade. A Pesquisa-Ação é definida por sua intencionalidade transformadora, buscando melhorar uma situação concreta de natureza social ou educativa (THIOLLENT, 2009). Seu princípio central reside no envolvimento cooperativo dos participantes do estudo – neste caso, as crianças, pais e educadores – que deixam de ser meros objetos para se tornarem sujeitos ativos do processo de investigação e mudança. O método, portanto, confere ao projeto um caráter não apenas de diagnóstico, mas de ação prática e resolução de problemas (THIOLLENT, 2011), sendo ideal para projetos que visam a transformação de hábitos e a disseminação de novas práticas.

A necessidade de integrar a sustentabilidade ao currículo é impulsionada pela crise ecológica global. A formalização dessa urgência se deu com a publicação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, que estabelece metas universais para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir a prosperidade (ONU, 2015). No Brasil, o compromisso com a temática ambiental e climática é histórico, permeando diversos encontros de relevância global, como a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), que consolidou

a Agenda 21, e a posterior Rio+20 (2012). A Educação Ambiental emerge, nesse contexto, como um pilar estratégico para que o país alcance as metas de desenvolvimento sustentável e atue na mitigação dos riscos de insegurança hídrica e perda de biodiversidade.

A Primeira Infância (0 a 6 anos) é neuropsicopedagogicamente reconhecida como o período de maior intensidade na formação cerebral e no estabelecimento de valores, conforme Seber (1989). Jean Piaget (1995) enfatiza que o conhecimento é construído pela criança através da interação com o meio (ação e manipulação), enquanto Lev Vygotsky (1998) ressalta o papel fundamental da interação social e da mediação cultural no desenvolvimento cognitivo. A horta escolar, ao permitir a manipulação da terra, o cultivo e a troca de saberes, oferece o campo de experiência concreto de que estas teorias necessitam para o desenvolvimento cognitivo e motor das crianças.

Este enfoque se alinha perfeitamente à visão de Paulo Freire (1987) sobre a práxis pedagógica, onde o educando é o protagonista de seu processo, rompendo com a educação bancária. A experiência direta do plantio à colheita na horta torna a criança um sujeito ativo, gerando um aprendizado significativo (FREIRE, 1987). Curricularmente, o projeto atende às diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil, especialmente no Campo de Experiência “Espaços, Tempos, Quantidades, Relações e Transformações”, e é amplificado pelo Referencial Curricular da AMOP, que incentiva o trabalho com a sustentabilidade no contexto regional.

O direito à alimentação adequada é um pilar da dignidade humana, formalizado pela Lei n. 11.346/2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). O órgão intersetorial responsável pela articulação e monitoramento das políticas de SAN é a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). A horta escolar orgânica se insere nesse marco legal, pois a produção local de alimentos saudáveis contribui para a disponibilidade, o acesso e a qualidade nutricional da merenda escolar. A horta, portanto, não é apenas um recurso didático, mas uma política de saúde e de desenvolvimento social que combate a insegurança alimentar e fortalece a resiliência da comunidade.

A prática de cultivar alimentos organicamente no ambiente escolar é uma das contribuições

mais tangíveis para um futuro mais sustentável. Ao eliminar o uso de agrotóxicos e fertilizantes sintéticos, a produção orgânica promove a saúde do solo, incentiva a biodiversidade e reduz a pegada de carbono do sistema alimentar. O uso de cisternas e composteiras no projeto da horta integra a lógica da economia circular, onde os resíduos orgânicos são transformados em insumos e a água da chuva é reaproveitada. Este ciclo de produção sustentável, vivenciado desde a infância, demonstra de forma prática que a produção de alimentos pode ser ecologicamente correta, socialmente justa e economicamente viável.

A importância da boa nutrição transcende a saúde individual, atingindo a saúde social e o desenvolvimento pleno da nação. Neste aspecto, a obra seminal de Josué de Castro, notadamente em *Geografia da Fome* (1946), é um marco. Castro revolucionou o debate ao demonstrar que a fome não é um fenômeno natural, mas sim um problema social, econômico e político. Ele descreveu os diferentes tipos de fome, destacando a fome oculta ou qualitativa — a deficiência de vitaminas e minerais decorrente da má qualidade da alimentação, mesmo havendo calorias suficientes. A horta escolar, ao promover o acesso a uma variedade de hortaliças e vegetais frescos e ricos em nutrientes, atua diretamente no combate à fome oculta, contribuindo para a melhoria da saúde pública, do desenvolvimento cognitivo das crianças e da qualidade de vida da sociedade em geral.

## **PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este estudo faz um delineamento de pesquisa qualitativa, que se concentra na compreensão profunda dos fenômenos e na atribuição de significados às experiências vivenciadas pelos participantes. A metodologia central empregada é a Pesquisa-Ação, conforme desenvolvida por Michel Thiollent (2011). Esta escolha metodológica é estratégica, pois o estudo não se limita a descrever ou analisar o problema, mas a intervir ativamente na realidade. A Pesquisa-Ação se caracteriza pela associação estreita entre a investigação e a ação ou a resolução de um problema coletivo, com o objetivo prático de promover uma transformação (THIOLLENT, 2009). Neste projeto, a Pesquisa-Ação foi o caminho

para resolver o problema eminente da lacuna na educação da baixa abordagem das relações de sustentabilidade na Educação Infantil, atuando diretamente no contexto escolar e familiar para sanar essa deficiência pedagógica e social. A participação ativa das crianças e da comunidade garantiu a eficácia da intervenção e a relevância social dos dados gerados, confirmando a natureza da pesquisa-ação como um processo participativo e formativo.



FONTE: Elaborado pelo autor, 2024.

## ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

TABELA 1- ORGANIZAÇÃO DO PLANEJAMENTO DE ENSINO PRÁTICA DOCENTE			
Adaptação do currículo:			
PLANEJAMENTO DO PROJETO DA PESQUISA AÇÃO			
PLANO DE AÇÃO/METODOLOGIA/ PLANO DE AULA	CONTEÚDO DA BNCC e ODS	ANTES	DEPOIS

MATERNAL II “B” – INTEGRAL.			
<p><b>PRIMEIRO MOMENTO</b></p> <p>Conversar com as crianças de contar a história “O grande rabanete”, após pedir para as crianças se elas sabem como é um rabanete. Trazer um rabanete para sala de aula se possível. Conversar com as crianças, quais são os benefícios do rabanete para o nosso corpo. Pedir para as crianças se elas sabem o que o coelho mais gosta de comer. Elas vão dizer a cenoura. Pedir que façam um desenho de onde a cenoura vem? A partir disso chamá-las para fazer a sementeira da cenoura na horta. Pedir que as crianças reguem as cenouras com a água da cisterna. Explicar para as crianças que essa água é recolhida da chuva. Usar o adubo da composteira e explicar para as crianças que são restos de cascas de banana, maçã, cebola (...) e dizer que isso que vai ajudar a nossa cenoura a crescer.</p>	<p><b>O EU, O OUTRO E O NÓS</b> Sensações, emoções e percepções. Outras pessoas, tempos e culturas.</p> <p><b>CORPO, GESTOS E MOVIMENTOS</b> Órgãos dos sentidos. Hábitos alimentares, de higiene e de repouso. Cuidados com a saúde. Suportes, materiais e instrumentos para desenhar, pintar, folhear...</p>	<p>Registrar os que elas fizeram no desenho.</p>	<p>Registrar depois de colher a cenoura, repetir a pergunta “De onde vem a cenoura?”- escrever ao lado do desenho o que foi representado. Filmar elas dizendo.</p>

<p>SEGUNDO MOMENTO.</p> <p>Dizer para as crianças que tem um senhor que sabe muito sobre o cuidado de plantas, que o Sr. Eugenio, e ele irá nos explicar como cuidar da cenoura e da alface. Ir até a horta e aguardar as dicas de cuidados com as plantas que o Sr. Eugenio irá nos explicar.</p>	<p>TRAÇOS, SONS, CORES E FORMAS SABERES E CONHECIMENTOS</p> <p>Elementos da linguagem visual: texturas, cores, superfícies, volumes, espaços, formas etc.</p> <p>ESCUITA, FALA, PENSAMENTO E IMAGINAÇÃO</p> <p>A língua portuguesa falada, em suas diversas funções e usos sociais. Linguagem oral.</p> <p>ESPAÇOS, TEMPOS, QUANTIDADES, RELAÇÕES E TRANSFORMAÇÕES</p> <p>Fenômenos naturais. Elementos da natureza. Água. Instrumentos para observação e experimentação. Seres vivos: plantas e animais. Preservação do meio ambiente. Elementos da natureza. Plantas, suas características e habitat. Alimentação saudável. industrializados alimentares. e naturais, restrições.</p>	<p>Registro dos pais e do relato das crianças em casa.</p>	<p>Registro dos pais e do relato das crianças em casa.</p>
<p>TERCEIRO MOMENTO</p> <p>Marcar dia e horário para os pais que se puderem fazer presentes, acompanhar o crescimento da cenoura e da alface. Neste dia os pais serão instigados a fazerem uma horta em casa também, serão enviadas algumas sementes ou mudas, caso os pais se interessem em cultivar em casa também.</p>	<p>O ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) é central, pois o cultivo e o consumo dos alimentos colhidos na horta garantem o acesso a alimentos seguros e nutritivos, atuando no combate à desnutrição e promovendo a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). As práticas de cultivo orgânico e o uso de composteira exemplificam as práticas agrícolas sustentáveis (Meta 2.4). O ODS 4 (Educação de Qualidade) é fortalecido pela metodologia, que oferece uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Meta 4.7) de forma prática e experiencial na primeira infância.</p>		

<p><b>QUARTO MOMENTO</b></p> <p>A colheita da cenoura. Os alunos irão auxiliar a professora na colheita da cenoura, em seguida, a mesma será higienizada e guardada para o momento do lanche/janta. Se a colheita for farta, será enviado para casa, para as famílias se alimentarem do que a criança produziu.</p>	<p>O ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis) é alcançado através da gestão de resíduos, com o uso da composteira, ensinando as crianças sobre redução e reciclagem (Meta 12.5) e a lógica da economia circular.</p> <p>Além disso, o uso da água da cisterna para irrigação contribui para o ODS 6 (Água Limpa e Saneamento), e a promoção de hábitos alimentares saudáveis e o bem-estar impactam positivamente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). A horta escolar, portanto, concretiza a interconexão dos ODS por meio da ação direta e do protagonismo infantil.</p>		
<p><b>QUINTO MOMENTO</b></p> <p>As crianças terão a missão de contar em casa como foi a experiência de plantar e colher o alimento, e os pais terão que registrar e ilustrar essa experiência contada pela criança em casa. Esse registro deverá retornar para a instituição para fazer as análises.</p>			
<p><b>MATERNAL II- PARCIAL</b></p>			

<p>PRIMEIRO MOMENTO.</p> <p>Conversar com as crianças de contar a história “O grande rabanete”, após pedir para as crianças se elas sabem como é um rabanete. Trazer um rabanete para sala de aula se possível. Conversar com as crianças, quais são os benefícios do rabanete para o nosso corpo. Pedir para as crianças se elas sabem o que o coelho mais gosta de comer. Elas vão dizer a cenoura. Pedir que façam um desenho de onde a cenoura vem? A partir disso chamá-las para fazer a sementeira da cenoura na horta. Pedir que as crianças reguem as cenouras com a água da cisterna. Explicar para as crianças que essa água é recolhida da chuva. Usar o adubo da composteira e explicar para as crianças que são restos de cascas de banana, maçã, cebola (...) e dizer que isso que vai ajudar a nossa cenoura a crescer.</p>		<p>Registrar os que elas fizeram no desenho.</p>	<p>Registrar depois de colher a cenoura, repetir a pergunta “De onde vem a cenoura?”- escrever ao lado do desenho o que foi representado. Filmar elas dizendo.</p>
<p>SEGUNDO MOMENTO.</p> <p>Dizer para as crianças que tem um senhor que sabe muito sobre o cuidado de plantas, que o Sr. Eugenio, e ele irá nos explicar como cuidar da cenoura e da alface. Ir até a horta e aguardar as dicas de cuidados com as plantas que o Sr. Eugenio irá nos explicar.</p>			
<p>TERCEIRO MOMENTO</p> <p>Marcar dia e horário para os pais que se puderem fazer presentes, acompanhar o crescimento da cenoura e da alface. Neste dia os pais serão instigados a fazerem uma horta em casa também, serão enviadas algumas sementes ou mudas, caso os pais se interessem em cultivar em casa também.</p>			

<p><b>QUARTO MOMENTO</b> A colheita da cenoura. Os alunos irão auxiliar a professora na colheita da cenoura, em seguida, a mesma será higienizada e guardada para o momento do lanche/janta. Se a colheita for farta, será enviado para casa, para as famílias se alimentarem do que a criança produziu.</p>			
<p><b>QUINTO MOMENTO</b> As crianças terão a missão de contar em casa como foi a experiência de plantar e colher o alimento, e os pais terão que registrar e ilustrar essa experiência contada pela criança em casa. Esse registro deverá retornar para a instituição para fazer as análises.</p>			

FONTE: Elaborado pelo autor – 2024.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto demonstrou um sucesso significativo na transformação da realidade e na promoção da sustentabilidade:

**Sustentabilidade Aplicada:** A horta se consolidou como um laboratório vivo, promovendo o cultivo orgânico e a integração de conhecimentos tradicionais (ensino do Sr. Eugênio) e científicos. A utilização de práticas como a cisterna e a composteira ensinou as crianças sobre a economia hídrica e a gestão de resíduos, aspectos cruciais do desenvolvimento rural sustentável.

**Protagonismo e Desenvolvimento Integral:** As crianças foram ativamente envolvidas no processo (“mexer na terra”, “colheram”), reforçando a tese de que o conhecimento é construído durante as interações da criança com o mundo (SEBER, 1989). Essa imersão prática, associada ao contato com a natureza, que reduz o “transtorno de déficit de natureza” (LOUV, 2008) e estimula a saúde física e emocional (CAPRA, 2006), foi crucial para o desenvolvimento cognitivo e motor.

**Transformação de Hábitos e Amplificação:** A Pesquisa-Ação evidenciou seu caráter

amplificador ao extrapolar os muros da escola. Os relatos familiares indicaram a mudança de hábitos alimentares e o interesse das crianças em “plantar em casa”, demonstrando a eficácia do projeto em transferir a consciência ambiental para o ambiente doméstico. A manifestação de felicidade e prazer das crianças no processo reforça a consolidação de novas práticas, conforme a análise bakhtiniana da palavra carregada de valor.

A intervenção da horta escolar transcende o âmbito pedagógico imediato, posicionando o projeto como uma iniciativa alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU. A metodologia da Pesquisa-Ação, ao exigir a transformação da realidade, contribuiu diretamente para o avanço em diversas metas globais, conferindo ao projeto uma relevância que vai além dos limites da Educação Infantil.

Em primeiro lugar, o projeto cumpre integralmente o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável). O cultivo e o consumo das cenouras e alfaces colhidas na horta garantiram o acesso das crianças a alimentos seguros e nutritivos, atuando diretamente no combate à desnutrição e promovendo a conscientização sobre a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). A utilização de adubo da composteira e a eliminação de agrotóxicos exemplificam as práticas agrícolas sustentáveis (Meta 2.4).

Em segundo lugar, a metodologia fortalece o ODS 4 (Educação de Qualidade) e o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis). A vivência na horta, desde a contação de histórias até a colheita, ofereceu uma Educação para o Desenvolvimento Sustentável (Meta 4.7) de forma prática. Além disso, ao utilizar a água da cisterna para irrigação (alinhamento com ODS 6 – Água Limpa) e transformar restos de cascas em adubo orgânico, o projeto ensinou as crianças sobre a redução e reciclagem de resíduos (Meta 12.5), integrando a lógica da economia circular.

Finalmente, a associação entre nutrição e atividade física impacta positivamente o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar). Ao despertar o interesse e o anseio das crianças pelo consumo de vegetais que elas próprias cultivaram, o projeto estabeleceu as bases para um estilo de vida mais saudável, essencial para a prevenção de doenças e a promoção do bem-estar desde a primeira infância. Assim,

a horta escolar se revela um modelo de intervenção que, por meio do protagonismo e da ação direta, concretiza a interconexão dos ODS no ambiente escolar.

## Conclusão

O projeto da horta escolar se consolidou como um laboratório vivo, demonstrando a plena aplicabilidade da Pesquisa-Ação (Thiollent, 2011) na transformação de realidades educativas. A intervenção não apenas sanou a lacuna pedagógica na abordagem da sustentabilidade, mas uniu conhecimento tradicional (ensinado pelo Sr. Eugenio) e científico em uma prática coerente. O cultivo orgânico, o uso da cisterna para economia hídrica e a composteira para a gestão de resíduos transformaram a teoria em ação e reforçaram o compromisso local com a urgência climática e os princípios da economia circular. Crucialmente, a produção de alimentos frescos e sem agrotóxicos fortaleceu a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da comunidade, provando que a horta é uma política de saúde e sustentabilidade em pequena escala.

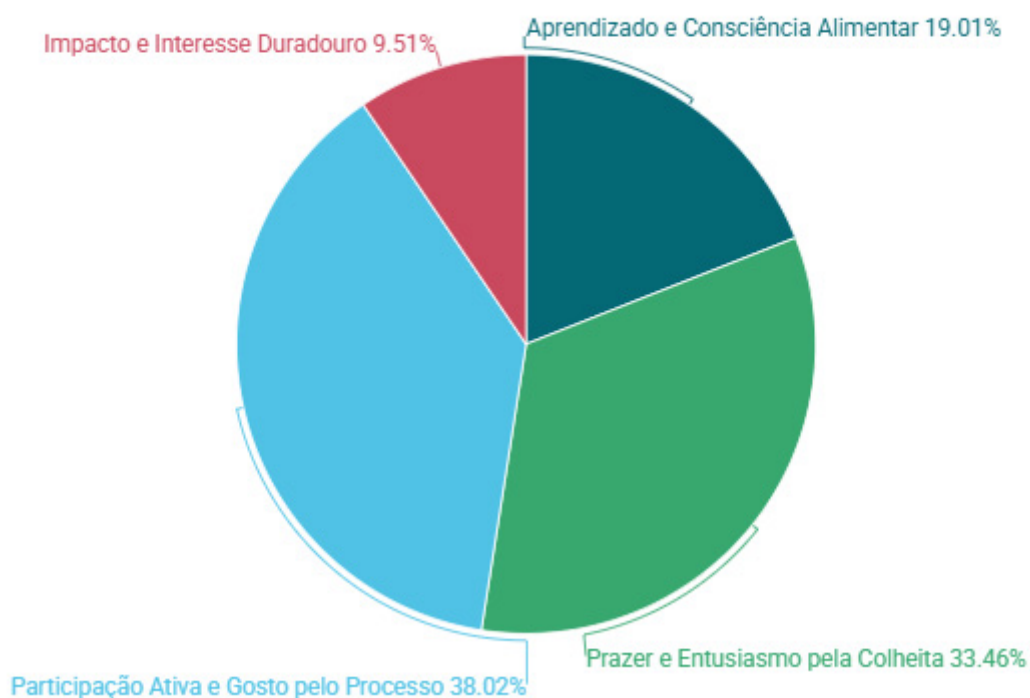
O sucesso do projeto foi integralmente ancorado no protagonismo infantil, conforme defendido por Paulo Freire. As crianças do Maternal II atuaram como agentes transformadores, vivenciando o processo completo “plantar, regar, tirar [colher]” e internalizando os valores de responsabilidade e cuidado. Os relatos coletados demonstram o impacto amplificador dessa experiência, extrapolando o ambiente escolar: a manifestação de interesse em “plantar em casa suas próprias verduras” e a urgência em “cozinhar para comer” revelam uma mudança genuína de hábitos alimentares e a conscientização familiar. A horta, ao envolver a comunidade no acompanhamento do crescimento e colheita, fortaleceu o vínculo entre escola, família e sustentabilidade rural.

Os relatos e desenhos das crianças serviram como a evidência mais poderosa da eficácia do projeto. As falas, analisadas à luz do dialogismo, demonstram uma assimilação completa dos processos e da importância da alimentação: a criança que “comeu a cenoura para ficar forte” internalizou o valor nutricional; aquela que “tirou muito forte a cenoura da terra” marcou a vivência da colheita; e a que

“fez um sanduíche de cenoura” revelou o uso do alimento no cotidiano familiar. A menção recorrente à felicidade (“foi muito legal”, “muito divertido”) atesta que o aprendizado experiencial, lúdico e sensorial (Vygotsky; Piaget) é o caminho mais eficaz para a formação de uma consciência ambiental duradoura, essencial para a construção de um futuro mais justo, equitativo e sustentável.

Sugere-se a continuidade e a ampliação do projeto para todas as turmas, garantindo a equidade no acesso à experiência. É igualmente vital o desenvolvimento de materiais didáticos contextualizados e a formação continuada para educadores, a fim de consolidar a Educação Infantil como um polo permanente de práxis e transformação socioambiental.

Análise das falas sobre o projeto cultivando cenouras.



FONTE: Elaborado pelo autor. 2025.

A análise dos dados do projeto “IMPLEMENTAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE E BOAS

PRÁTICAS ALIMENTARES NA EDUCAÇÃO INFANTIL” foi conduzida por uma abordagem metodológica dupla. A Pesquisa-Ação (Thiollent, 2009) forneceu o quadro de intervenção, permitindo avaliar as implicações práticas e as transformações sociais decorrentes do projeto. Paralelamente, os relatos das crianças e dos responsáveis foram submetidos à Análise do Discurso (Bakhtin, 2003), um método que permitiu ir além da superfície da fala para investigar os sentidos, a valoração e a internalização dos conhecimentos construídos sobre a experiência. Esta articulação metodológica revelou a potência da atividade no desenvolvimento integral das crianças, evidenciando a promoção de hábitos saudáveis, o fortalecimento do vínculo com o meio ambiente e a capacidade de as crianças atuarem como agentes de transformação em seu contexto familiar.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo confirmou a eficácia da Pesquisa-Ação de Michel Thiollent (2011) como metodologia ideal para a intervenção educativa e a transformação social. Ao envolver ativamente a comunidade e as crianças no projeto da horta escolar, foi possível sanar a lacuna pedagógica identificada na baixa abordagem prática das relações de sustentabilidade no contexto da Educação Infantil. O método demonstrou que a investigação e a ação podem, de fato, andar lado a lado para melhorar uma situação da realidade concreta (THIOLLENT, 2009), transformando o discurso ambiental em práticas cotidianas mensuráveis e replicáveis.

A horta escolar se estabeleceu como um laboratório vivo, potencializando o protagonismo infantil, em linha com a práxis pedagógica de Paulo Freire (1987). Ao assumirem o papel de cuidadores, plantando e colhendo, as crianças não foram meros objetos do processo, mas sujeitos ativos que construíram o próprio conhecimento. Essa participação direta na Primeira Infância — período crucial para a formação de valores e desenvolvimento cognitivo e motor (Vygotsky, 1998; Piaget, 1995) — garantiu que a consciência ecológica fosse internalizada de forma prazerosa e duradoura, servindo como o alicerce para um senso crítico mais apurado e engajado.

O projeto atestou que a sustentabilidade, quando traduzida em ações concretas, oferece uma resposta imediata e local à urgência das questões climáticas e aos desafios da Agenda 2030 da ONU. As práticas da horta — como o uso da cisterna, da composteira e o cultivo orgânico — materializaram os princípios da economia circular e demonstraram que o cuidado com o planeta começa em pequena escala. Essa vivência prática é fundamental para formar gerações que compreendam que o sistema alimentar e produtivo deve ser ecologicamente correto para garantir a resiliência frente a ameaças como a insegurança hídrica.

A iniciativa da horta ultrapassou o escopo ambiental, firmando-se como uma política de saúde e cidadania. Ao produzir alimentos frescos e livres de agrotóxicos, o projeto contribuiu diretamente para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) da comunidade escolar, combatendo a fome oculta descrita por Josué de Castro (1946). O aumento do consumo de vegetais, a valorização do alimento orgânico e o engajamento familiar na reprodução da horta em casa (o caráter amplificador da Pesquisa-Ação) confirmam que a horta escolar é uma ferramenta pedagógica poderosa que promove a saúde individual e fortalece a autonomia social da comunidade.

Como desdobramento, sugere-se que o projeto se torne contínuo e obrigatório em todas as turmas e instituições de Educação Infantil, garantindo a equidade no acesso a essa experiência transformadora. É vital também a criação de materiais didáticos que deem suporte aos educadores para abordar a sustentabilidade rural de maneira eficaz e o investimento em formação continuada. Em suma, o projeto da horta escolar demonstrou o potencial da Educação Infantil como catalisador da mudança social e ambiental, formando cidadãos conscientes e ativos, prontos para a construção de um futuro mais justo, equitativo e sustentável.

## REFERÊNCIAS

AMOP (Associação dos Municípios do Oeste do Paraná). Referencial Curricular do Oeste do Paraná para a Educação Infantil. Toledo, PR: AMOP, 2020.

BAKHTIN, Mikhail. Estética da Criação Verbal. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

BOFF, L. Sustentabilidade: o que é e o que não é?. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília, DF: MEC, 2017. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518-versaofinal.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal.pdf). Acesso em: 05 de nov. 2025.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 jun. 2002. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/D4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm). Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Estratégia ODS. Relatório de acompanhamento da Agenda 2030. Brasília, 2024. Disponível em: [https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV\\_Brasil/portugues/RNV\\_BRASIL\\_COMPLETO.pdf](https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/cnods/RNV_Brasil/portugues/RNV_BRASIL_COMPLETO.pdf) acesso 05 de nov. 2025.

BRASIL. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 set. 2006.

BRASIL. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394\\_ldbn1.pdf](http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf). Acesso em: 17 jul. 2025.

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

28 abr. 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação; Ministério do Meio Ambiente; UNESCO. Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber. Brasília: MEC; MMA; UNESCO, 2007.

CASTRO, Josué de. Geografia da Fome: O Dilema Brasileiro: Pão ou Aço. 1. ed. Rio de Janeiro: Casa do Estudante do Brasil, 1946.

CUNHA, Márcia Borin da. Por um meio ambiente ecologicamente equilibrado. p. 195. Cascavel: EDUNIOESTE, 2010.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LOUV, Richard. A Última Criança na Natureza: resgatando nossas crianças do transtorno de déficit de natureza. São Paulo: Aleph, 2008.

MALHADAS, Z. Z. Dupla ação: conscientização e educação ambiental para a sustentabilidade – a Agenda 21 vai à escola. 2001. [Tipo de trabalho: Dissertação/Tese]. Universidade Federal do Paraná, Núcleo Interdisciplinar de Meio-Ambiente e Desenvolvimento, Curitiba, 2001.

DE OLIVEIRA, J. A. Construindo o conhecimento jurídico. Âmbito Jurídico, 2004. Disponível em: [http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=3362](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3362). Acesso em: 18 out. 2023.

DE OLIVEIRA, L. B. Acesso à educação jurídica. Jusbrasil, 2014. Disponível em: <https://leonilgv.jusbrasil.com.br/artigos/139286349/acessoaeducacao-juridica?ref=serp>. Acesso em: 18 out. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Nova York, 2015.

PIAGET, Jean. A construção do real na criança. 11. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.

SEBER, Maria da Conceição C. M. O Construtivismo na Prática Educacional. São Paulo: Cortez, 1989.

SEBER, Maria da Glória. Psicologia do pré-escolar: a importância do brincar. São Paulo: EPU, 1989.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. São Paulo: Cortez, 2009.

THIOLLENT, Michel. Metodologia da Pesquisa-Ação. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

VIGOTSKY, Lev S. A Formação Social da Mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.