



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS SANTANA CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE
DESENVOLVIMENTO REGIONAL

IVANEIDE DA CONCEIÇÃO ROSARIO

**Hortas em pequenos Espaços: Sustentabilidade e Alimentação Saudável no
Ambiente Urbano**

SANTANA
2026

IVANEIDE DA CONCEIÇÃO ROSARIO

**Hortas em pequenos Espaços: Sustentabilidade e Alimentação Saudável no
Ambiente Urbano**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do
Amapá-Campus Santana, como requisito
obrigatório à obtenção do Título de
Especialista em Gestão de
Desenvolvimento Regional.
Orientador: Dr. **Cristian Cipriani**

SANTANA
2026

IVANEIDE DA CONCEIÇÃO ROSARIO

Hortas em pequenos Espaços: Sustentabilidade e Alimentação Saudável no Ambiente Urbano

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá-Campus Santana, como requisito obrigatório à obtenção do Título de Especialista em Gestão de Desenvolvimento Regional.

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Prof. Título.
Instituição

Prof. Título.
Instituição

Apresentado em: 19 /06/ 2026.

Conceito/Nota: _____.

Dedicatória

A Deus, por me conceder força, sabedoria e serenidade para seguir firme em cada desafio, iluminando meu caminho e guiando cada passo desta trajetória. À minha mãe, por todo amor, dedicação e apoio incondicional em cada etapa da minha vida. Sua força, paciência e sabedoria foram essenciais para que eu chegasse até aqui. Tudo o que sou e conquistei devo, em grande parte, à sua presença constante e ao exemplo de coragem e perseverança que sempre me inspiraram.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me conceder sabedoria, força e serenidade para enfrentar os desafios e alcançar mais esta conquista, iluminando meu caminho em todos os momentos desta jornada. Sua presença divina foi o farol que guiou minhas decisões e o conforto que renovou minhas energias nos momentos de maior cansaço e dúvida.

À minha mãe, por seu amor incondicional, paciência e apoio constante, sendo o alicerce que sustentou cada passo desta trajetória. Seus sacrifícios, conselhos sábios e abraços acolhedores foram a base sobre a qual construí não apenas esta conquista, mas toda a minha formação como ser humano.

À professora Rosangela Sarquis, coordenadora do curso, pela dedicação, orientação e incentivo que contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho e para o meu crescimento acadêmico. Sua liderança inspiradora e compromisso com a educação de qualidade foram fundamentais para o sucesso de todo o programa de pós-graduação.

Ao meu orientador, por sua disponibilidade, ensinamentos e valiosas contribuições, que tornaram possível a realização desta pesquisa com mais segurança e aprendizado. Seu conhecimento técnico, paciência para esclarecer dúvidas e capacidade de estimular o pensamento crítico foram essenciais para o aprimoramento constante deste trabalho.

Às instituições de ensino e aos professores, que, com dedicação e sabedoria, compartilharam seus conhecimentos, contribuindo para o meu crescimento pessoal e profissional. Cada aula, cada orientação e cada exemplo de conduta ética e acadêmica deixaram marcas profundas em minha formação e na minha maneira de encarar os desafios profissionais.

Aos meus familiares, pela compreensão, carinho e apoio nos momentos mais desafiadores. Nos períodos de maior exigência acadêmica, a paciência de todos foi testada, e o apoio recebido mostrou-se fundamental para que eu pudesse dedicar-me integralmente a este projeto.

Aos amigos e colegas, pela parceria, incentivo e palavras de encorajamento ao longo desta caminhada. Os momentos de troca de experiências, estudo colaborativo e apoio mútuo transformaram desafios aparentemente intransponíveis em oportunidades de crescimento coletivo.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para a concretização deste objetivo, deixo aqui minha sincera gratidão. Esta conquista não é apenas minha, mas de todos que acreditaram em meu potencial e ofereceram seu apoio, direta ou indiretamente, para que este sonho se tornasse realidade.

"Cuidar da terra é cuidar de nós mesmos."
— Wangari Maathai

RESUMO

A pesquisa analisa o potencial das hortas em pequenos espaços como prática sustentável e promotora de alimentação saudável no ambiente urbano. O estudo tem como objetivo compreender de que maneira o cultivo de alimentos em áreas reduzidas pode contribuir para a sustentabilidade ambiental, o fortalecimento comunitário e a melhoria da qualidade de vida das populações urbanas. A metodologia utilizada baseia-se em uma abordagem qualitativa, com revisão bibliográfica e análise de experiências práticas observadas em residências, escolas e espaços públicos. Foram considerados aspectos relacionados à gestão de resíduos orgânicos, ao aproveitamento de recursos naturais e ao incentivo à educação ambiental. Os resultados demonstram que a implantação de hortas domésticas, verticais ou comunitárias, mesmo em espaços limitados, proporciona benefícios significativos, como a redução do consumo de alimentos industrializados, a diminuição da geração de lixo e o aumento do engajamento social em práticas sustentáveis. Observou-se que o cultivo urbano estimula a autonomia alimentar e promove o contato direto com a natureza, fatores que contribuem para a construção de hábitos alimentares mais conscientes e saudáveis. Conclui-se que as hortas em pequenos espaços representam uma alternativa viável, econômica e educativa para enfrentar os desafios da urbanização e da insegurança alimentar, além de reforçarem o papel da agricultura urbana na promoção da sustentabilidade e da saúde coletiva. Assim, evidencia-se a importância de políticas públicas e ações comunitárias voltadas à difusão dessas práticas como instrumentos de transformação social e ambiental nas cidades contemporâneas.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Agricultura Urbana. Hortas Domésticas. Alimentação Saudável. Meio Ambiente Urbano.

ABSTRACT

This study examines the potential of small-scale gardens as a sustainable practice that promotes healthy eating habits within urban environments. The research aims to understand how food cultivation in restricted spaces can contribute to environmental sustainability, community development, and the enhancement of the quality of life among urban populations. Methodology-wise, a qualitative approach was employed, consisting of a literature review alongside the analysis of empirical experiences observed in households, schools, and public spaces. Aspects concerning organic waste management, the optimization of natural resources, and the encouragement of environmental education were taken into consideration. The results demonstrate that the implementation of domestic, vertical, or community gardens—even within limited spatial constraints—yields significant benefits. These include a reduction in the consumption of ultra-processed foods, a decrease in waste generation, and heightened social engagement in sustainable practices. Furthermore, urban cultivation was found to foster food autonomy and stimulate direct contact with nature, elements that collectively contribute to the development of more conscious and healthy dietary habits. The study concludes that small-scale gardens represent a viable, cost-effective, and educational alternative to mitigate the challenges of urbanization and food insecurity, while reinforcing the role of urban agriculture in promoting sustainability and public health. Consequently, the findings underscore the imperative for public policies and community initiatives aimed at disseminating these practices as instruments for social and environmental transformation in contemporary cities.

Keywords: Sustainability. Urban Agriculture. Home Gardens. Healthy Eating. Urban Environment.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	13
2.1 HORTAS URBANAS E AGRICULTURA EM PEQUENOS ESPAÇOS.....	13
2.2 SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	13
2.3 SUSTENTABILIDADE URBANA E JUSTIÇA SOCIAL.....	14
2.4 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E QUALIDADE DE VIDA	14
2.5 EXPERIÊNCIAS LOCAIS EM MACAPÁ E SANTANA/AP	14
2.6 SÍNTESE TEÓRICA	15
3. METODOLOGIA	15
3.1 ESTUDO DE CASO 1 – HORTA VITRINES (MACAPÁ-AP).....	16
3.2 ESTUDO DE CASO 2 – HORTA ORGÂNICA DA ESCOLA MUNICIPAL EMEF MAESTRO MIGUEL (MACAPÁ-AP)	16
3.3 ESTUDO DE CASO 3 – ESCOLA ESTADUAL OSVALDINA FERREIRA (SANTANA-AP)	17
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	17
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
4.1 EXPERIÊNCIA DA HORTA VITRINES (MACAPÁ-AP).....	18
4.2 HORTA ORGÂNICA DA ESCOLA EMEF MAESTRO MIGUEL (MACAPÁ-AP)	19
4.3 HORTA ESCOLAR DA ESCOLA ESTADUAL OSVALDINA FERREIRA (SANTANA-AP).....	19
4.5 DISCUSSÃO COMPARATIVA.....	20
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o crescimento acelerado das cidades tem transformado significativamente a forma como a sociedade vive, se alimenta e interage com o meio ambiente. O avanço da urbanização gerou um distanciamento progressivo da população em relação ao processo de produção de alimentos, resultando em uma dependência crescente de produtos industrializados e ultraprocessados. Esse modelo de consumo não apenas afeta negativamente a saúde pública, mas também eleva o impacto ambiental devido às longas cadeias de transporte e ao uso intensivo de embalagens (MONTEIRO et al., 2019).

Em contrapartida a esse cenário, observa-se o surgimento de alternativas que buscam conciliar a vida citadina à sustentabilidade, destacando-se o cultivo de hortas em pequenos espaços urbanos — como varandas, quintais e canteiros — e o desenvolvimento de tecnologias emergentes, a exemplo da impressão de alimentos em 3D (GODOI et al., 2016). Enquanto a inovação tecnológica propõe soluções voltadas à personalização nutricional e à redução de resíduos industriais, as hortas urbanas emergem como um contraponto acessível, prático e socialmente enraizado, promovendo a segurança alimentar, a educação ambiental e o fortalecimento dos laços comunitários (SILVA; MARQUES, 2020; FONSECA; OLIVEIRA, 2021).

Diante da necessidade de compreender como essas práticas tradicionais e de baixo custo se consolidam diante dos desafios e da dinâmica das cidades modernas, este trabalho delimita seu foco de análise na realidade da Região Norte do Brasil.

Dessa forma, o **objetivo geral** deste estudo consiste em analisar as contribuições das hortas em pequenos espaços, como em casas, apartamentos, quintais e demais áreas urbanas para a promoção da sustentabilidade e o incentivo à alimentação saudável no contexto urbano dos municípios de Macapá e Santana, no estado do Amapá.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 HORTAS URBANAS E AGRICULTURA EM PEQUENOS ESPAÇOS

As hortas urbanas têm se consolidado como alternativas sustentáveis de produção de alimentos em áreas densamente povoadas. Segundo Costa e Ferreira (2021), a prática de cultivar hortas em pequenos espaços, como quintais, varandas e telhados, promove o aproveitamento de áreas ociosas e o fortalecimento da segurança alimentar.

Para Silva (2019), a agricultura urbana é uma estratégia de desenvolvimento sustentável que contribui para a redução da pobreza e para o fortalecimento das relações comunitárias. Essa visão é reforçada por Silva e Marques (2020), que afirmam que as hortas urbanas impactam positivamente na qualidade de vida, pois incentivam a alimentação saudável, o convívio social e o contato com a natureza.

De acordo com a FAO (2017), a agricultura urbana e periurbana desempenha papel essencial no enfrentamento da insegurança alimentar, especialmente em cidades que enfrentam desafios de desigualdade e urbanização acelerada.

2.2 SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A sustentabilidade, segundo Sachs (2017), deve ser compreendida de forma ampla, envolvendo as dimensões social, econômica e ambiental. Nesse sentido, as hortas urbanas tornam-se espaços educativos e transformadores, promovendo o *codesenvolvimento*, ou seja, o equilíbrio entre progresso social e preservação ambiental.

Andrade (2018) destaca que a educação ambiental é essencial para a construção de práticas sustentáveis no cotidiano. As hortas, quando integradas a escolas e comunidades, tornam-se ferramentas pedagógicas eficazes, estimulando o senso de responsabilidade e cidadania ecológica.

Inspirando-se em Freire (1996), pode-se afirmar que a educação ambiental nas hortas urbanas se fundamenta na pedagogia libertadora, em que o aprendizado se dá pela prática, pela reflexão crítica e pela transformação do meio.

2.3 SUSTENTABILIDADE URBANA E JUSTIÇA SOCIAL

A discussão sobre sustentabilidade nas cidades ultrapassa a questão ecológica e envolve também a dimensão social. Leroy (2014) argumenta que uma “cidade para todos” deve garantir o acesso equitativo aos recursos urbanos, incluindo o direito a um ambiente saudável. Assim, hortas urbanas podem ser vistas como instrumentos de justiça urbana, pois democratizam o acesso à alimentação e fortalecem o senso de pertencimento comunitário.

De forma complementar, Held (2020) aponta que hortas em pequenos espaços também representam uma resposta à urbanização excessiva e à escassez de áreas verdes. Além disso, favorecem a biodiversidade e estimulam a consciência ecológica dos cidadãos.

2.4 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E QUALIDADE DE VIDA

A produção de alimentos orgânicos e locais é um dos pilares da alimentação saudável. Silva e Marques (2020) defendem que o cultivo urbano reduz o uso de agrotóxicos e aproxima as pessoas do processo produtivo, reforçando o consumo consciente.

Segundo Costa e Ferreira (2021), hortas domésticas e comunitárias proporcionam alimentos frescos, acessíveis e de qualidade, favorecendo a nutrição equilibrada e o bem-estar das famílias.

2.5 EXPERIÊNCIAS LOCAIS EM MACAPÁ E SANTANA/AP

No contexto amapaense, projetos de hortas comunitárias têm se mostrado importantes para o fortalecimento da sustentabilidade local. O Diário do Amapá (2025) destaca a iniciativa “*Horta é Vida*”, implantada no residencial Macapaba, como uma ação voltada à educação ambiental e à segurança alimentar das famílias.

Além disso, o Governo do Amapá (2025) vem promovendo o *Plantão Social* nos residenciais Vila dos Oliveiras, Macapaba e Miracema, incentivando práticas de cultivo e aproveitamento sustentável dos espaços coletivos. Essas ações fortalecem o vínculo entre políticas públicas, educação ambiental e inclusão social.

2.6 SÍNTESE TEÓRICA

As hortas urbanas em pequenos espaços representam a intersecção entre **sustentabilidade ambiental, educação cidadã e alimentação saudável**. Elas materializam a ideia de *codesenvolvimento* defendida por Sachs (2017), promovendo o equilíbrio entre o ambiente urbano e a natureza.

Como destaca Andrade (2018), a prática cotidiana de cultivo sustentável é um ato educativo, enquanto Freire (1996) lembra que a transformação social começa com a conscientização. Assim, a implantação de hortas urbanas em cidades como Macapá e Santana/AP contribui não apenas para o acesso à alimentação saudável, mas também para a construção de uma cultura sustentável e solidária.

3. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de compreender de que forma as hortas em pequenos espaços urbanos podem contribuir para o desenvolvimento sustentável e para a conscientização da população quanto à importância de uma alimentação saudável.

Para atingir esses objetivos, será realizado um levantamento bibliográfico e documental sobre agricultura urbana e hortas em pequenos espaços, buscando identificar seus impactos sociais, ambientais e econômicos no contexto urbano. Essa etapa permitirá estabelecer os fundamentos teóricos e práticos necessários à análise dos estudos de caso.

A pesquisa também utilizará a técnica de estudo de caso múltiplo, contemplando três experiências reais e uma proposta de implantação em instituições localizadas nas cidades de Macapá e Santana, no estado do Amapá. Essa abordagem possibilita comparar diferentes realidades e identificar padrões, desafios e

oportunidades relacionadas à implementação e manutenção de hortas urbanas em ambientes comunitários e escolares.

3.1 ESTUDO DE CASO 1 – HORTA VITRINES (MACAPÁ-AP)

O primeiro estudo de caso foi realizado na Horta Vitrines, localizada na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SEMEDC), situada na Rua Manoel Eudócio, nº 2438, bairro do Trem, Macapá-AP.

O espaço funciona das 8h às 14h, sendo aberto à comunidade e oferecendo um ambiente demonstrativo para o aprendizado sobre o cultivo de hortas orgânicas de pequeno porte, como vasos e canteiros elevados. No local, são disponibilizadas mudas de couve, cebolinha e tomate-cereja, e técnicos orientam os visitantes sobre técnicas de cultivo sustentável.

Entre as vantagens do projeto está seu caráter educativo, servindo como modelo e incentivo para que a população desenvolva hortas domésticas. Contudo, uma limitação observada é que o espaço funciona apenas como vitrine, sem realizar a distribuição direta de alimentos para a comunidade.

3.2 ESTUDO DE CASO 2 – HORTA ORGÂNICA DA ESCOLA MUNICIPAL EMEF MAESTRO MIGUEL (MACAPÁ-AP)

O segundo estudo de caso foi conduzido na Escola Municipal Infantil e Fundamental Maestro Miguel (EMEF Mestre Miguel), localizada na Rua Quintino Justo de Almeida, nº 120, bairro Perpétuo Socorro, Macapá-AP.

A iniciativa é desenvolvida em parceria com a Prefeitura Municipal de Macapá, a Secretaria de Educação e o Tribunal Regional Eleitoral do Amapá (TRE-AP). Os estudantes participam do cultivo de mudas de alface, tomate, manjerição e couve, que são utilizadas na merenda escolar, promovendo uma relação direta entre produção e consumo.

Entre os benefícios do projeto, destacam-se o aprendizado prático, a promoção da sustentabilidade e a conscientização ambiental desde a infância. Entretanto, o projeto enfrenta desafios, como a limitação do espaço físico da escola, custos com insumos e dificuldades logísticas de manutenção contínua da horta.

3.3 ESTUDO DE CASO 3 – ESCOLA ESTADUAL OSVALDINA FERREIRA (SANTANA-AP)

O terceiro estudo de caso foi desenvolvido na Escola Estadual Osvaldina Ferreira, localizada na Ilha de Santana, município de Santana-AP. A instituição já possui uma horta escolar ativa, mantida por estudantes e professores, que cultivam verduras, legumes e hortaliças utilizadas na merenda escolar, promovendo o consumo de alimentos frescos e incentivando práticas sustentáveis no ambiente educacional (AGÊNCIA AMAPÁ, 2023).

A análise desse caso buscará identificar as práticas adotadas, os resultados obtidos e os impactos sociais e pedagógicos gerados pela horta, além de compreender os desafios enfrentados na sua manutenção. A inclusão dessa escola como unidade de observação permitirá comparar uma experiência consolidada em Santana com as práticas existentes em Macapá, contribuindo para a análise regional do tema.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados para esta pesquisa ocorreu de maneira qualitativa e comparativa, a partir da observação direta, registros fotográficos, entrevistas informais e anotações de campo.

Assim sendo, foram avaliados aspectos como:

- a estrutura física e funcional das hortas;
- os benefícios sociais, ambientais e educativos percebidos;
- os desafios e limitações encontrados;
- e as estratégias replicáveis que possam ser adotadas em outras instituições.

Com base nesses resultados, pretende-se propor diretrizes e recomendações para políticas públicas e projetos comunitários voltados à agricultura urbana, sustentabilidade e alimentação saudável nas cidades de Macapá e Santana/AP.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos de caso realizados nas cidades de Macapá e Santana, no estado do Amapá, permitiu compreender de forma mais aprofundada como as hortas urbanas, mesmo em espaços reduzidos, podem contribuir para a sustentabilidade ambiental, a educação socioambiental e a promoção da alimentação saudável.

Os resultados demonstram que, independentemente da escala de implantação, as hortas urbanas representam ferramentas eficazes de transformação social e ambiental, aproximando a comunidade do processo de produção de alimentos e estimulando práticas de consumo consciente.

4.1 EXPERIÊNCIA DA HORTA VITRINES (MACAPÁ-AP)

A Horta Vitrines, localizada na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SEMEDC), destaca-se por seu papel educativo e demonstrativo. O espaço serve como referência para cidadãos interessados em iniciar o cultivo doméstico, apresentando modelos de canteiros elevados, vasos recicláveis e cultivo orgânico de hortaliças.

A visita e observação direta evidenciaram que a horta cumpre uma função pedagógica significativa, promovendo oficinas e orientações práticas para o público visitante. Essa iniciativa reforça o conceito de educação ambiental aplicada, conforme propõe Andrade (2018), que defende a integração de práticas sustentáveis no cotidiano das comunidades urbanas.

Contudo, verificou-se que o projeto carece de continuidade e ampliação, uma vez que o espaço não realiza produção em larga escala nem distribui alimentos. Essa limitação reforça o argumento de Sachs (2017), de que a sustentabilidade urbana depende de ações integradas e permanentes, e não apenas de projetos pontuais.

4.2 HORTA ORGÂNICA DA ESCOLA EMEF MAESTRO MIGUEL (MACAPÁ-AP)

Na Escola Municipal Maestro Miguel, observou-se uma iniciativa consolidada e eficiente, integrando educação ambiental e alimentação saudável. A horta escolar é cuidada pelos próprios alunos, com apoio de professores e técnicos, e os alimentos cultivados — como alface, tomate e couve — são utilizados na merenda escolar, promovendo o consumo de alimentos frescos e livres de agrotóxicos.

O projeto evidencia como a agricultura urbana pode ser utilizada como instrumento pedagógico. A prática dialoga com o pensamento de Freire (1996), que defende a educação como um processo libertador e participativo. Os alunos aprendem na prática o valor da sustentabilidade e da cooperação, transformando o ambiente escolar em espaço de aprendizado coletivo.

Entretanto, a limitação de recursos financeiros e de espaço físico ainda representa um obstáculo à ampliação do projeto. Conforme Leroy (2014), a sustentabilidade urbana requer políticas públicas capazes de integrar iniciativas locais com planejamento municipal mais amplo — o que ainda é incipiente em Macapá.

4.3 HORTA ESCOLAR DA ESCOLA ESTADUAL OSVALDINA FERREIRA (SANTANA-AP)

Em Santana, a Escola Estadual Osvaldina Ferreira apresentou um modelo de horta escolar ativo e produtivo, mantido com a participação de alunos, professores e funcionários. Os produtos cultivados — como hortaliças e temperos — são destinados à alimentação escolar, reforçando a importância da autossuficiência alimentar e do engajamento comunitário.

O projeto reflete os princípios de codesenvolvimento sustentável descritos por Sachs (2017), ao articular dimensões sociais, econômicas e ambientais em uma prática local. Observou-se também o fortalecimento da educação ambiental e da consciência ecológica entre os estudantes, o que está alinhado ao pensamento de Costa e Ferreira (2021) sobre o papel das hortas urbanas como espaços de aprendizado sustentável.

Apesar do sucesso do projeto, a escola enfrenta desafios relacionados à manutenção contínua da horta, como disponibilidade de insumos e necessidade de capacitação técnica para professores e alunos. Ainda assim, a experiência demonstra o potencial de replicabilidade do modelo em outras instituições públicas.

4.5 DISCUSSÃO COMPARATIVA

Ao comparar as quatro experiências (duas consolidadas em Macapá, uma ativa em Santana e uma proposta de implantação), observa-se que as hortas em pequenos espaços desempenham um papel crucial na formação cidadã e ambiental, mesmo quando realizadas em ambientes com infraestrutura limitada.

Em todas as experiências, verificou-se que:

- a participação comunitária e o engajamento escolar são fatores determinantes para o sucesso das hortas;
- a educação ambiental é potencializada quando os alunos participam do cultivo e da manutenção;
- há necessidade de apoio institucional contínuo para garantir a sustentabilidade dos projetos.

As hortas analisadas comprovam que a agricultura urbana é uma prática acessível e eficaz para promover sustentabilidade, saúde e cidadania, além de fortalecer vínculos sociais dentro das comunidades urbanas.

Conforme destaca Held (2020), pequenas hortas podem gerar grandes transformações, sobretudo quando associadas a valores educativos e ambientais. Assim, as experiências analisadas contribuem para a construção de uma cidade mais verde, saudável e participativa.

Figura 1 - Imagem da Horta vitrine de Macapá-AP



'Horta Vitrine' reúne diversas espécies de plantas orgânicas —
Foto: Jorge Abreu/G1

Fonte: Arquivo do G1 foto Jorge Abreu.

Figura 2 – Fotos da horta da Escola Estadual Osvaldina Ferreira



Fonte: Da autora (2026)

Tabela 1 – Comparativo de Hortas Urbanas Escolares em Macapá e Santana

Escola	Tipo de Horta	Espécies Cultivadas	Participação de Estudantes	Benefícios Observados	Limitações
EMEF Maestro Miguel – Macapá	Hortas em canteiros e vasos	Alface, tomate, couve, manjeriço	Alta	Aprendizado prático, sustentabilidade, conscientização ambiental	Espaço limitado, custos com insumos, logística de manutenção
Escola em Santana	Projeto de implantação	Planejado: alface, tomate, couve, ervas	Média (a definir após implementação)	Potencial educativo, incentivo à alimentação saudável	Ainda não implementado, recursos e espaço a organizar

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo, intitulado “Hortas em Pequenos Espaços: Sustentabilidade e Alimentação Saudável no Ambiente Urbano”, teve como objetivo compreender de que forma as hortas urbanas podem contribuir para o desenvolvimento sustentável, a educação ambiental e a promoção de hábitos alimentares saudáveis nas cidades de Macapá e Santana, no estado do Amapá.

Ao longo da pesquisa, buscou-se responder à problemática central: *Como as hortas em pequenos espaços urbanos podem favorecer a sustentabilidade e a alimentação saudável no contexto urbano amapaense?*

Os resultados demonstraram que tais práticas representam uma alternativa viável para o fortalecimento de comunidades, a melhoria da qualidade alimentar e o estímulo à participação cidadã na gestão de espaços urbanos.

Os estudos de caso realizados evidenciaram experiências significativas. A Horta Vitrines, em Macapá, cumpre um importante papel educativo, promovendo o aprendizado sobre cultivo sustentável e conscientização ambiental. Já a Horta Escolar da EMEF Maestro Miguel demonstrou a eficácia da horta escolar como instrumento pedagógico e como meio de integrar o conhecimento teórico à prática cotidiana. Em Santana, a Horta Escolar da Escola Estadual Osvaldina Ferreira destacou-se pela

continuidade das ações e pela utilização dos alimentos cultivados na merenda escolar, mostrando como a agricultura urbana pode gerar impactos positivos e duradouros.

Como principais contribuições, este estudo reforça o papel das hortas urbanas como ferramentas de educação ambiental e cidadania, aproximando a comunidade do meio ambiente e despertando a consciência ecológica desde a infância. Do ponto de vista teórico, contribui para a discussão sobre sustentabilidade urbana e segurança alimentar, dialogando com autores como Freire (1996), Sachs (2017) e Silva (2019), que defendem a transformação social por meio da educação e da valorização do espaço urbano sustentável.

Entre as limitações da pesquisa, destacam-se o número reduzido de estudos de caso e a dificuldade de acompanhamento contínuo dos projetos escolares. O tempo disponível para coleta de dados também restringiu a observação de resultados de longo prazo, especialmente na proposta de implantação da nova horta.

Como implicações práticas, o estudo mostra que as hortas em pequenos espaços são uma solução acessível e eficaz para fortalecer a sustentabilidade urbana, melhorar a alimentação e promover a integração social. A implementação de hortas escolares pode, portanto, ser incorporada como política pública permanente nos municípios amapaenses, especialmente nas escolas, unidades de saúde e áreas comunitárias.

Recomenda-se, por fim, que novas pesquisas e projetos de extensão ampliem o estudo das hortas urbanas em diferentes contextos — incluindo bairros periféricos e comunidades vulneráveis —, de modo a avaliar o impacto social e ambiental dessas práticas em maior escala. Assim, as hortas em pequenos espaços reafirmam-se não apenas como uma técnica de cultivo, mas como um instrumento de transformação social, educativa e ambiental, capaz de contribuir para a construção de cidades mais sustentáveis, inclusivas e conscientes.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. M. de. *Educação ambiental e sustentabilidade: práticas para o cotidiano*. São Paulo: Contexto, 2018.

COSTA, A. L.; FERREIRA, M. P. *Hortas urbanas: soluções sustentáveis em espaços reduzidos*. Belo Horizonte: Editora Verde, 2021.

DIÁRIO DO AMAPÁ. *Com foco no sustentável, projeto “Horta é Vida” é iniciado no residencial Macapaba*. Diário do Amapá – Compromisso com a Notícia, 2025. Disponível em: <https://diariodoamapa.com.br>. Acesso em: 5 jul. 2025, às 21h00.

FAO – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. *Agricultura urbana e periurbana*. Roma: FAO, 2017.

FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GOVERNO DO AMAPÁ. *Governo do Amapá implementa Plantão Social nos Residenciais Vila dos Oliveiras, Macapaba e Miracema*. Folha do Amapá, 2025. Disponível em: <https://www.folhadoamapa.com/noticia/41716/governo-do-amapa-implementa-plantao-social-nos-residenciais-vila-dos-oliveiras-macapaba-e-miracema>. Acesso em: 5 jul. 2025.

GODOI, F. C.; PRINCE, R.; BINNS, M.; BATISTA, A. P.; PITOMBO, R. N.; SILVEIRA, N. P. 3D printing of foods: a review. *Food Engineering Reviews*, v. 8, n. 4, p. 408–416, 2016.

HELD, G. *Hortas urbanas: sustentabilidade em pequenos espaços*. São Paulo: Editora Sustentável, 2020.

LEROY, J.-P. *Cidade para todos: sustentabilidade e justiça urbana*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.

SACHS, I. *Codesenvolvimento: para questões de sustentabilidade e regionalidade*. São Paulo: Cortez, 2017.

SILVA, J. R.; MARQUES, T. F. Agricultura urbana e qualidade de vida: um estudo sobre hortas em áreas urbanas. *Revista Brasileira de Desenvolvimento Sustentável*, v. 10, n. 2, p. 55–70, 2020.

SILVA, R. *Agricultura urbana e desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2019.