
Hortas urbanas: desafios e potencialidades para o desenvolvimento sustentável de Cachoeiro de Itapemirim - ES

Adriana Rezende Bighi, Regiane Carla Bolzan Carvalho, Camille Rezende Sartorio, Maurício Novaes Souza

<https://doi.org/10.69570/mp.978-65-84548-25-1.c9>

Resumo

O crescente processo de urbanização global traz desafios significativos, tais como a poluição, a degradação ambiental e a perda de áreas verdes. As hortas urbanas emergem como uma alternativa promissora para enfrentar esses problemas e promover o desenvolvimento sustentável nas cidades. Em Cachoeiro de Itapemirim, município do Espírito Santo, a urbanização acelerada acarreta desafios à qualidade de vida urbana e à sustentabilidade ambiental. Este estudo examina o papel da agricultura urbana na promoção de práticas sustentáveis, explorando suas dimensões econômicas, sociais e ambientais. Essas iniciativas ajudam a mitigar os impactos da degradação ambiental, promovendo a biodiversidade e a gestão sustentável dos recursos naturais. As hortas urbanas também desempenham um papel fundamental na promoção da coesão social, criando espaços de convivência e interação comunitária, onde os moradores podem compartilhar conhecimentos, fortalecer laços sociais e desenvolver um senso de pertencimento. A implementação de hortas urbanas em Cachoeiro de Itapemirim demonstra como a utilização eficiente de recursos locais, como terrenos ociosos e resíduos orgânicos, pode gerar benefícios ambientais significativos, incluindo a redução da poluição e a melhoria da qualidade do ar. Além disso, essas hortas promovem práticas agrícolas sustentáveis, como a compostagem e o uso racional da água, contribuindo para um ecossistema urbano mais equilibrado. Em termos econômicos, podem gerar oportunidades de emprego e renda para os moradores locais, incentivando o empreendedorismo e a economia solidária. Essas iniciativas também têm o potencial de reduzir os custos com alimentação, oferecendo uma fonte alternativa e acessível de produtos frescos e saudáveis. Além disso, as hortas urbanas emergem como uma alternativa eficaz para auxiliar na recuperação de áreas degradadas e minimizar os problemas decorrentes da insegurança alimentar. Portanto, este estudo ressalta a importância da agricultura urbana como uma estratégia multifacetada para enfrentar os desafios da urbanização em Cachoeiro de Itapemirim, promovendo o desenvolvimento sustentável e melhorando a qualidade de vida dos seus habitantes.

Palavras-Chave: Urbanização. Sustentabilidade. Segurança alimentar. Coesão social. Desenvolvimento sustentável. Agricultura urbana.

1. Introdução

O crescente processo de urbanização em todo o mundo tem gerado diversos desafios, como o aumento da poluição, a degradação ambiental e a perda de espaços verdes. Nesse contexto, as hortas urbanas surgem como uma alternativa promissora para enfrentar esses desafios e promover o desenvolvimento sustentável das cidades (Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022). Cachoeiro de Itapemirim, município localizado no estado do Espírito Santo, não está imune a essas questões. Com uma população crescente e uma urbanização em expansão, a cidade enfrenta desafios relacionados à qualidade de vida urbana e à sustentabilidade ambiental.

Os primeiros relatos de hortas urbanas apareceram na Inglaterra no final do século XVIII, em resposta ao êxodo rural e ao aumento progressivo da população. Esses fatores aumentaram a necessidade de criar espaços de cultivo dentro das cidades para combater a escassez de alimentos. No século XIX, a crescente industrialização também contribuiu para o desenvolvimento desses espaços de cultivo, que se concentraram em torno dos novos centros industriais (Teixeira, 2016).

No Brasil, por volta do meio do século XX, mais precisamente a partir dos anos da década de 1970, a população urbana nas regiões Sudeste e Centro-oeste superou a população rural. Esse fenômeno ocorreu de maneira rápida e desorganizada. As intensas migrações de origem rural, motivadas principalmente pela busca de melhores condições de vida e pela situação de vulnerabilidade social, foram fatores significativos para a mudança na distribuição populacional brasileira (Sá Filho *et al.*, 2021).

O rápido crescimento populacional urbano no Brasil, especialmente a partir dos anos da década de 1970, trouxe consigo desafios significativos para a segurança alimentar e a qualidade de vida nas cidades. A migração intensa de áreas rurais para centros urbanos levou a uma maior demanda por alimentos e recursos. Nesse contexto, as hortas urbanas emergiram como uma solução prática e sustentável para enfrentar esses desafios. Elas não apenas ajudaram a suprir a necessidade de alimentos frescos e acessíveis, mas também promoveram a integração social e a resiliência comunitária, oferecendo aos moradores urbanos uma conexão direta com a agricultura e uma maneira de

mitigar os efeitos da vulnerabilidade social exacerbada pelo êxodo rural desorganizado (Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

Uma das hortas urbanas muito utilizadas são as Hortas Urbanas Comunitárias (HUC), que envolvem a participação ativa da comunidade local, que se encarrega da gestão e manutenção dessas áreas, com eventual suporte técnico e fiscalização por parte das autoridades públicas (Figura 1). Geralmente, essas hortas são estabelecidas em terrenos urbanos desocupados, sejam eles públicos ou privados, e são utilizadas para o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, produção de mudas, leguminosas, frutas e outros alimentos. A produção dessas hortas beneficia, parcial ou totalmente, as famílias residentes nas proximidades (Silva, 2016).



Figura 1. Horta comunitária nos bairros Interlagos e Barro Vermelho, Sete Lagoas, MG. Fonte: Acervo Maurício Novaes, 2008.

Ademais, uma das principais vantagens das hortas urbanas é a promoção da sustentabilidade e da autossuficiência alimentar. Ao cultivar alimentos localmente, as comunidades urbanas podem reduzir a dependência de sistemas alimentares industrializados, que frequentemente envolvem longas cadeias de transporte e altos níveis de desperdício. As hortas urbanas contribuem para a segurança alimentar, proporcionando acesso a alimentos frescos, nutritivos e livres de agrotóxicos.

Além disso, as hortas urbanas emergem como uma alternativa eficaz para

auxiliar na recuperação de áreas degradadas e minimizar os problemas decorrentes da insegurança alimentar. Elas geram renda e oportunidades para as famílias produzirem alimentos de qualidade em espaços que promovem a convivência social e a conexão com a natureza (Carmo *et al.*, 2020). Além disso, as hortas urbanas são locais ideais para a promoção e disseminação de atividades que ampliam a Educação Ambiental, uma ferramenta fundamental para a construção da consciência agroecológica (Costa *et al.*, 2018b).

Dessa maneira, este capítulo explora as potencialidades e desafios das hortas urbanas em Cachoeiro de Itapemirim, destacando exemplos de sucesso e discutindo o impacto dessas práticas na sustentabilidade local. Abordam-se casos específicos de hortas comunitárias e escolares, assim como programas governamentais que apoiam a agricultura urbana. Por intermédio desta análise, buscam-se evidenciar como a integração da agricultura no ambiente urbano pode contribuir para o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida nas cidades.

2. A agricultura urbana e sustentabilidade

A produção de alimentos em áreas urbanas é uma prática comum entre grande parte da população das cidades em países em desenvolvimento, manifestando-se de diversas maneiras. Assim, a agricultura urbana abrange não apenas a colheita de vegetais e o cultivo de árvores frutíferas nas cidades, mas também inclui o cultivo de plantas medicinais, aromáticas e ornamentais, além de diferentes formas de criação (Pinto; Yves, 2009).

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) presumiu em seu relatório de 1998 que, até 2015, 26 cidades ao redor do mundo teriam populações superiores a 10 milhões de habitantes, necessitando importar pelo menos 6.000 toneladas de alimentos diariamente para suprir suas necessidades. Atualmente, 30 cidades possuem mais de 7 milhões de habitantes. No Brasil, há 7 cidades com mais de 2 milhões de habitantes, cada uma delas precisando importar cerca de 1.200 toneladas de alimentos por dia. Essa situação exemplifica um dos problemas que podem surgir com uma urbanização não planejada.

Consoante a FAO (2014), a Agricultura Urbana é definida como um conjunto de práticas que inclui o cultivo de plantas e a criação de animais dentro das áreas urbanas, sendo um tema que tem despertado interesse crescente nos últimos anos. Estima-se que cerca de 800 milhões de pessoas em todo o mundo estejam envolvidas nessa forma de agricultura, contribuindo com aproximadamente 15% da produção global de alimentos, que inclui frutas, vegetais, laticínios e criação de pequenos animais.

Dessa maneira, a agricultura urbana é uma prática que está ganhando crescente relevância nas cidades ao redor do mundo, sendo uma solução inovadora para problemas relacionados à segurança alimentar, sustentabilidade ambiental e coesão social. Essa abordagem integra a produção de alimentos ao ambiente urbano, promovendo benefícios econômicos, sociais e ecológicos (Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) é uma atividade que abrange múltiplas funções e componentes, incluindo a produção e transformação segura de produtos agrícolas e pecuários em áreas intraurbanas e periurbanas. Destinada ao autoconsumo ou à comercialização, a AUP utiliza recursos e insumos locais de maneira eficiente e sustentável. Esta prática promove a gestão urbana, social e ambiental das cidades, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população (Melo, 2016).

Sendo assim, a Agricultura Urbana se apresenta como uma alternativa capaz de promover relações sustentáveis nas dimensões econômica, social e ambiental nas cidades. Ela é definida como uma atividade realizada dentro (intraurbana) ou nos arredores (periurbana) da área urbana de uma cidade, que envolve o cultivo, processamento e distribuição de diversos produtos alimentícios ou não. Esta prática utiliza recursos urbanos como mão de obra, terra, água e resíduos orgânicos, contribuindo para a geração de renda, a melhoria da paisagem urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional (Mougeot, 1999; Batitucci, 2019).

Os principais elementos que definem a agricultura urbana são (Machado, 2002; Madaleno, 2002):

- ✓ Os tipos de atividades econômicas realizadas, como produção agrícola e

pecuária, processamento, comercialização, autoconsumo e prestação de serviços;

✓ As categorias e subcategorias de produtos, tanto alimentícios quanto não alimentícios;

✓ As características locacionais, que incluem áreas individuais, coletivas e públicas, como vias, praças, parques e terrenos ociosos, como lotes e terrenos baldios; e

✓ A diversidade de modalidades de prática, como hortas urbanas, quintais agroflorestais, uso de árvores frutíferas na arborização urbana, e cultivo de plantas medicinais e ornamentais.

Conforme Barbalho, Engler e Lana (2020), a agricultura urbana tem um papel fundamental na alimentação das populações urbanas, assegurando desenvolvimento econômico e geração de renda. Além disso, conforme se comprova a eficiência dessa prática, cresce o interesse de pesquisadores e governos na criação de políticas voltadas para o seu apoio e promoção. Sá Filho *et al.* (2021) elencam, conforme a Figura 2, os setores que se beneficiam com a agricultura urbana em um viés sustentável.

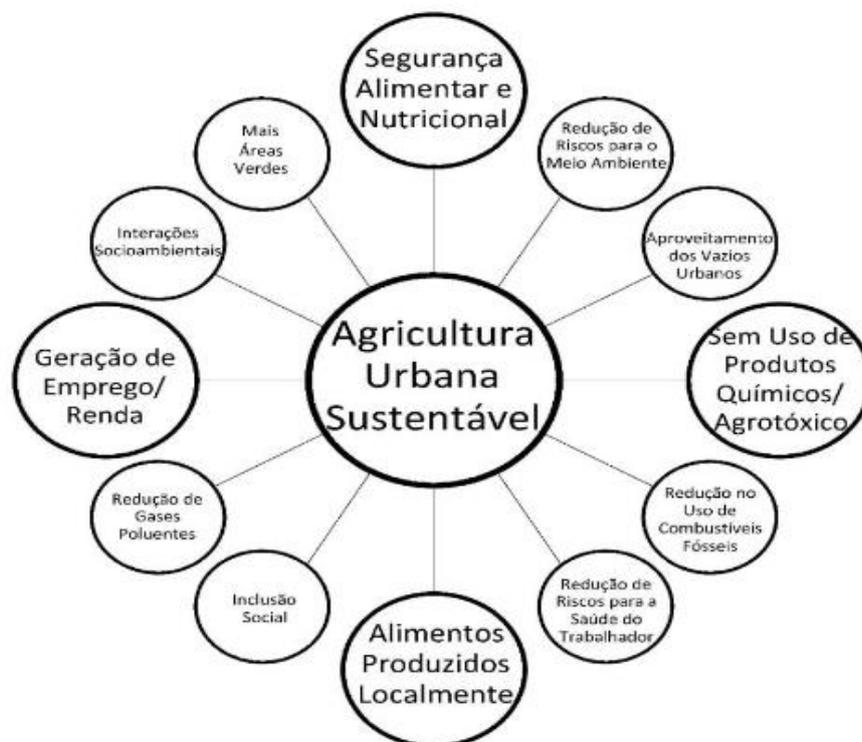


Figura 2. Setores beneficiados pela agricultura urbana. Fonte: Sá Filho *et al.*, 2021.

Entre os benefícios destacados, estão a segurança alimentar e nutricional, que promove mais áreas verdes e reduz riscos para o meio ambiente. A geração de emprego e renda é incentivada por meio de interações socioambientais e redução de gases poluentes, enquanto a inclusão social também é abordada. A produção local de alimentos contribui para a diminuição do uso de combustíveis fósseis e minimiza riscos para a saúde dos trabalhadores. Além disso, a agricultura urbana sustentável utiliza os vazios urbanos e evita o uso de produtos químicos e agrotóxicos, promovendo uma abordagem holística e ecológica para a produção de alimentos nas cidades.

Um projeto realizado em colaboração com a Associação Agricultura Familiar e Agroecologia (AS-PTA), a Universidade Rural do Rio de Janeiro e a Embrapa Agroindústria de Alimentos promove a agricultura urbana na região metropolitana do Rio de Janeiro. O projeto tem o objetivo de fortalecer esse tipo de agricultura no Rio de Janeiro, promovendo a segurança e a soberania alimentar das populações locais, conforme Figuras 3.



Figuras 3. Hortas orgânicas em pequenos espaços. Fonte: Embrapa, 2024.

Dessa maneira, o aproveitamento produtivo de espaços urbanos contribui significativamente para a limpeza dessas áreas, melhorando o ambiente local e reduzindo a proliferação de vetores de doenças. Além disso, promove hábitos alimentares mais saudáveis. Materiais como embalagens, pneus e entulhos são frequentemente utilizados para conter pequenas encostas e formar canteiros. Resíduos orgânicos domiciliares também são reciclados para a produção de compostos, utilizados nas atividades de agricultura urbana (Almeida, 2012).

3. As hortas urbanas: conceitos e importância

O hábito de cultivar alimentos nas áreas urbanas é uma prática milenar, mas foi somente nos anos da década de 1990 que a chamada agricultura urbana e periurbana (AUP) ganharam impulso em todo o Brasil. Esse conceito engloba a produção e a prestação de serviços, oferecendo uma variedade de produtos agrícolas destinados ao autoconsumo, doações e comercialização (Costa *et al.*, 2015).

Desse modo, as hortas urbanas são espaços dedicados ao cultivo de alimentos, plantas medicinais e ornamentais no ambiente urbano. Esses espaços podem ser encontrados em terrenos baldios, quintais, telhados, varandas e até em pequenos lotes nas cidades. As hortas urbanas são caracterizadas pela utilização eficiente e sustentável de espaços urbanos para a produção agrícola, promovendo o uso de técnicas que minimizam o impacto ambiental e otimizam os recursos disponíveis (Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

A agricultura urbana sugere que as cidades não precisam ser definidas apenas por ambientes construídos, mas podem incluir elementos que garantam paisagens verdes e a produção de alimentos saudáveis por meio de hortas urbanas. Isso implica em zonas urbanas com áreas verdes, parques e terrenos destinados a várias aplicações, incluindo atividades agrícolas. Essas práticas permitem a diversificação das formas e usos do espaço urbano, devolvendo ao solo sua fertilidade, valorizando-o como matéria-prima para o cultivo de alimentos (Coutinho, 2011).

A chamada horta urbana é destacada como uma forma de praticar a agricultura em áreas urbanas e como uma alternativa que requer pequenos espaços disponíveis nas cidades, permitindo a produção de hortaliças, árvores frutíferas e plantas ornamentais. Uma das principais características da agricultura urbana é sua capacidade de interagir com outros campos temáticos, como o econômico, social e ambiental urbano, sendo considerada uma dimensão do desenvolvimento urbano sustentável (Mougeot, 2000; Sá Filho *et al.*, 2021).

A Figura 4 representa a horta de Manguinhos, estabelecida em 2013, faz

parte do programa Hortas Cariocas, promovido pela Prefeitura do Rio. O terreno, que anteriormente era um espaço abandonado e ocupado por usuários de drogas, agora emprega 21 moradores locais na produção de legumes e verduras. A área cultivada é equivalente ao tamanho de quatro campos de futebol.

A criação de hortas urbanas oferece diversas vantagens, como a produção de alimentos e plantas medicinais, a redução dos riscos de contaminação e a ausência de agrotóxicos. Além disso, gera empregos e pode ser utilizada em atividades recreativas e educativas para idosos, crianças e pacientes com doenças mentais. Outras vantagens incluem preparar farmácias caseiras, a contribuição para a prevenção e combate a doenças, e o uso de plantas medicinais em cosméticos feitos em casa (Roese; Curado, 2004).



Figura 4. Horta de Manguinhos, Rio de Janeiro. Fonte: Ciclo Vivo, 2021.

Na busca pelo conhecimento e valorização do potencial da biodiversidade na cultura alimentar, as hortas urbanas podem buscar como opção as plantas alimentícias não convencionais (PANC). Destacam-se por serem espécies resistentes e de fácil adaptabilidade em diferentes ambientes. Além de possuírem importância no contexto de diversificação alimentar, surgem como fonte de nutrientes e substâncias que auxiliam a saúde. Tais fatores vêm gerando destaque e importância às espécies PANC, principalmente nas áreas

rurais e suburbanas (Pinela; Carvalho; Ferreira, 2017). Por se distribuírem de forma regional e limitada, essas espécies de plantas alimentícias, favorecem o enraizamento cultural alimentar das comunidades, o que beneficia o complemento alimentar e fortalece a renda do pequeno agricultor urbano e periurbano (Biondo *et al.*, 2018).

Conforme Sá Filho *et al.* (2021) uma alternativa viável são as hortas urbanas verticais, uma vez que reduzem o espaço necessário para o plantio, permitem o controle dos fatores que influenciam o crescimento das plantas e diminuem os custos de transporte, já que os alimentos são produzidos próximos aos centros urbanos. No entanto, este sistema aparenta ter um alto custo para sua viabilidade, o que o torna inviável para pequenos produtores. Além disso, até 2020, os desenvolvimentos tecnológicos com pedidos de proteção ainda eram incipientes, apesar da clara necessidade de inovações para tornar o uso de hortas urbanas mais viáveis e atrativas no Brasil.

Sendo assim, uma das demandas atuais no planejamento urbano é redefinir a abordagem que separa o mundo rural do urbano, ou seja, o campo da cidade. Torna-se cada vez mais claro que a segregação entre áreas rurais e urbanas não é mais justificada, nem mesmo viável dada a escala das cidades contemporâneas. É essencial integrar a cidade aos sistemas naturais e ao espaço rural de maneira coesa, coexistente e sustentável. A cidade deve ser compreendida como parte de uma paisagem complexa, na qual os sistemas natural e cultural se entrelaçam para formar a paisagem global, incorporando diversos usos, como agricultura, silvicultura, áreas de conservação da natureza e proteção de espécies (Rodrigues, 2012; Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

Ao estabelecer espaços para o cultivo de alimentos dentro das cidades, as hortas urbanas contribuem para romper a dicotomia entre o rural e o urbano, aproximando as pessoas da produção agrícola e reintegrando a natureza ao cotidiano urbano. Dessa maneira, ao buscar integrar as hortas urbanas, como se apresenta na Figura 5, ao planejamento urbano, é possível criar cidades mais resilientes, sustentáveis e conectadas com o meio ambiente, onde os sistemas natural e cultural se entrelaçam para formar paisagens urbanas dinâmicas e multifuncionais.



Figura 5. Horta Urbana em Curitiba. Fonte: Prefeitura Municipal de Curitiba, 2023.

Igualmente, os espaços destinados à agricultura urbana devem ser concebidos para permitir uma variedade de usos. É fundamental planejá-los, projetá-los e mantê-los para aproveitar suas condições biofísicas para benefício humano e para gerar vantagens econômicas. As hortas urbanas representam uma chance de estabelecer e manter uma interação diária entre o ser humano e a natureza, facilitando a conscientização ambiental de um público mais amplo, incluindo crianças (Rodrigues, 2012; Almeida; Souza; Oliveira, 2022; Oliveira *et al.*, 2022).

Para esses mesmos autores, as hortas urbanas são uma grande ajuda para os problemas que as cidades enfrentam nos dias atuais. Além de fornecer alimentos saudáveis, também nos ajudam a melhorar o ambiente em que se vivem. Além disso, fortalecem nossas comunidades e nos tornam mais preparados para enfrentar os desafios que surgem. Esses espaços verdes não apenas nos proporcionam uma fonte de alimento fresco, mas também nos conectam mais com a natureza, nos lembrando da importância de cuidar do nosso meio ambiente. Em suma, as hortas urbanas nos ajudam a construir cidades mais amigáveis, verdes e sustentáveis, onde todos podem prosperar.

De acordo com a Figura 6, a Horta Comunitária do Dirceu, localizada em Teresina, aborda a insegurança alimentar e incentiva a sustentabilidade com o suporte de políticas locais e programas de capacitação como o HortEduc

(Bezerra, 2024).



Figura 6. Horta Comunitária do Dirceu, Teresina, PI. Fonte: IFPI, 2024.

Na Horta Comunitária do Dirceu, em torno de 400 agricultores cultivam organicamente mais de 12 tipos de legumes e verduras, além de 18 plantas medicinais, comercializados em mercados locais e regionais. Embora as hortas não possam resolver todas as necessidades econômicas da cidade, elas têm o potencial de reduzir o desemprego e proporcionar uma fonte de renda para aqueles em situações precárias (Bezerra, 2024).

4. As hortas urbanas em Cachoeiro de Itapemirim

Segundo o censo de 2022, o município possui 185.786 habitantes e abrange uma extensão territorial de 864,583 quilômetros quadrados (km²), o que o posiciona como o 15º maior município entre os 78 do estado e o 1598º entre os 5570 municípios do Brasil (IBGE, 2022). Além de ser a cidade principal do Sul do estado do ES, o município abrange outros dez distritos: Pacotuba, Burarama, Conduru, São Vicente, Itaoca, Coutinho, Córrego dos Monos, Vargem Grande do Soturno, Gironda e Gruta.

Em 1983, Cachoeiro de Itapemirim viu o início de um movimento pioneiro em favor da agricultura orgânica, liderado por Nasser Youssef Nasr no Hortão

da Prefeitura, mais tarde chamado de Centro de Cultura Natural Augusto Ruschi. Este projeto atraiu uma multidão de agricultores que adotaram os princípios sustentáveis ali desenvolvidos em suas próprias terras, com a participação importante da Igreja Luterana, especialmente entre as famílias de origem alemã e pomerana. O Hortão se destacou por cultivar hortaliças sem a utilização de adubos químicos ou agrotóxicos, tornando-se um exemplo emblemático de práticas sustentáveis. Apesar de seu começo promissor durante a gestão do prefeito Roberto Valadão, o Hortão enfrentou dificuldades e perdeu apoio em administrações posteriores, o que levou ao seu declínio (Mansur, 2012).

No entanto, de acordo com esse mesmo autor, o impacto desse projeto pioneiro em Cachoeiro de Itapemirim ecoou pelo Estado e pelo país, inspirando indivíduos e organizações preocupadas com a qualidade alimentar e promovendo a expansão da agricultura orgânica. O trabalho visionário de Nasser Youssef Nasr foi fundamental para impulsionar e promover a agricultura orgânica, consolidando-o como uma figura central nesse movimento na região.

Apesar do declínio, o "hortão", como ainda é conhecido atualmente, distribui verduras e legumes para mais de 400 pessoas, gratuitamente. A área que antes era tomada por espécies espontâneas e servia como esconderijo para bandidos, agora é um espaço produtivo onde são plantadas oito tipos de leguminosas e verduras, incluindo couve, alface, almeirão, batata-doce e abóbora. A horta é um esforço comunitário, com os moradores do bairro contribuindo para sua manutenção (Horta, 2019).

Segundo esse mesmo autor, a distribuição dos produtos é feita conforme a produção permite, com voluntários informando aos moradores quando podem buscar os alimentos. Mesmo aqueles que não estão cadastrados muitas vezes conseguem levar algum produto para casa. Este exemplo de horta comunitária em Village da Luz ilustra como iniciativas locais podem não apenas prover alimentos frescos e saudáveis para a comunidade, mas também promover a educação ambiental e o envolvimento comunitário.

A Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento desenvolve ações que fortalecem a agricultura familiar em Cachoeiro de Itapemirim. Entre os programas destacados, o Programa de Comercialização da Agricultura Familiar se destaca por sua eficácia em conectar agricultores diretamente ao mercado

consumidor, sem a interferência de atravessadores. Este programa inclui iniciativas como o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que são fundamentais para garantir que os produtos da agricultura familiar cheguem às escolas e às entidades sociais (Cachoeiro de Itapemirim, 2024).

Ademais, a Cooperativa da Agricultura Familiar de Cachoeiro de Itapemirim (CAF Cachoeiro) desempenha um papel vital na implementação desses programas, facilitando a venda direta dos produtos agrícolas. Além disso, a parceria com o Governo Federal e Estadual por meio de programas como a Compra Direta da Agricultura Familiar (CDA) e a CEASA Regional Sul fortalece ainda mais o comércio de produtos agrícolas (Cachoeiro de Itapemirim, 2024)

Igualmente, Cachoeiro de Itapemirim também conta com três feiras livres, localizadas nos bairros Independência, Nova Brasília e Praça de Fátima. Estas feiras são uma plataforma importante para os agricultores locais venderem seus produtos diretamente aos consumidores, promovendo a economia local e a agricultura sustentável. Na Figura 7, é representada uma das feiras livres (Cachoeiro de Itapemirim, 2024).



Figura 7. Feira Livre. Fonte: Prefeitura de Cachoeiro de Itapemirim, 2021.

Outra prática de horta urbana acontece no projeto “Comunidade EcoLions”, conforme a Figura 8, desenvolvido pela Escola Estadual de Ensino Fundamental

e Médio (EEEFM) Lions Sebastião de Paiva Vidaurre, ilustra o impacto positivo das hortas urbanas na educação e sustentabilidade. Este projeto envolve a criação de uma horta ecológica e sustentável como parte do itinerário formativo “A espécie humana e as relações com os recursos naturais”, integrando as disciplinas de Ciências e Matemática (Espírito Santo, 2023).



Figura 8. Horta ecológica (EEEFM) Lions Sebastião de Paiva Vidaurre. Fonte: Sedu, 2023.

Dessa maneira, o principal objetivo da “Comunidade EcoLions” é proporcionar aos estudantes uma compreensão profunda sobre a interação entre os seres humanos e o meio ambiente. Incentivando, assim, práticas sustentáveis como a produção de mudas de hortaliças e temperos, além de promover o paisagismo escolar e a produção de produtos de estética e limpeza. O projeto também inclui um sistema de compostagem, e os alunos aprendem a reciclar papel para criar embalagens e etiquetas para os produtos da horta (Espírito Santo, 2023).

Outro exemplo relevante em Cachoeiro de Itapemirim é a Fazenda Agroecológica da Santa Casa de Misericórdia. Localizada no Monte Líbano, esta fazenda iniciou o plantio de 20 mil mudas de hortaliças para a alimentação de pacientes e funcionários do hospital. Entre as espécies plantadas estão: alface, couve, repolho e outras hortaliças. Este projeto visa não apenas reduzir custos

alimentares, mas também garantir alimentos mais saudáveis e orgânicos. Além disso, a fazenda promove a ressocialização de internas do presídio local por intermédio do projeto Cuidar de Vidas, oferecendo treinamento em agricultura e pecuária (Santa Casa, 2024).

O Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (INCAPER) e a Escola Família Agrícola de Cachoeiro de Itapemirim (EFACI) promoveram um encontro de jovens rurais para discutir o fortalecimento da agroecologia. Participaram cerca de 90 pessoas, entre elas 70 jovens. O evento destacou a importância da participação juvenil na construção de políticas públicas e na promoção da agroecologia. Os jovens propuseram ações para fortalecer a agroecologia, incluindo a educação no campo, sucessão familiar, acesso a novas tecnologias e a criação de um conselho municipal da juventude rural. Discussão importante para potenciais hortas urbanas na cidade de Cachoeiro de Itapemirim (Capucho; Antunes, 2019).

Desse modo, apesar dos benefícios, as hortas urbanas enfrentam desafios significativos. A falta de apoio contínuo de políticas públicas, a necessidade de financiamento e a manutenção sustentável dos projetos são obstáculos que precisam ser superados. Contudo, iniciativas como as do "hortão" do Village da Luz e a Fazenda Agroecológica da Santa Casa demonstram que, com dedicação e apoio comunitário, é possível transformar realidades e criar um impacto duradouro na sociedade.

5. Considerações

A implementação de hortas urbanas em Cachoeiro de Itapemirim se destaca como uma estratégia eficaz para promover o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida da população local. Essas hortas transformam espaços urbanos ociosos em áreas produtivas, fornecendo alimentos frescos e saudáveis, além de contribuírem para a sustentabilidade ecológica e a coesão social.

A agricultura urbana desempenha um papel fundamental na melhoria do ambiente urbano, reduzindo a poluição e a degradação ambiental, ao mesmo tempo em que fortalece a segurança alimentar e promove hábitos alimentares

mais saudáveis entre os moradores. A experiência do município demonstra que, com a devida organização e apoio, é possível integrar práticas agrícolas dentro do contexto urbano de maneira eficiente e benéfica.

Além de todas essas vantagens, as hortas urbanas têm um papel fundamental na recuperação de áreas degradadas. Ao revitalizar terrenos abandonados e contaminados, essas hortas contribuem para a restauração ecológica e a requalificação ambiental do espaço urbano, tornando as cidades mais verdes e sustentáveis.

Um aspecto adicional que enriquece ainda mais essas iniciativas é o uso de plantas medicinais e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs). A inclusão dessas espécies nas hortas urbanas não só diversifica a produção agrícola, mas também oferece alternativas alimentares e terapêuticas naturais aos moradores. As plantas medicinais podem ser utilizadas para tratar diversas enfermidades de forma acessível e sustentável, enquanto as PANCs ampliam a variedade de alimentos disponíveis, enriquecendo a dieta com nutrientes essenciais e sabores distintos. Essas plantas, muitas vezes negligenciadas, têm um valor nutricional elevado e podem ser cultivadas com facilidade, contribuindo para a biodiversidade e a resiliência do ecossistema urbano.

No entanto, para maximizar os benefícios dessas iniciativas, é fundamental contar com o suporte contínuo de políticas públicas adequadas. Além disso, o envolvimento comunitário e a capacitação dos agricultores urbanos são essenciais para garantir a sustentabilidade e a expansão dessas práticas. A participação ativa da comunidade não só fortalece o senso de pertencimento e cooperação, mas também assegura que os benefícios da agricultura urbana sejam amplamente distribuídos.

Em resumo, a integração da agricultura urbana no planejamento urbano de Cachoeiro de Itapemirim pode servir como um modelo para outras cidades, evidenciando que é possível alcançar um desenvolvimento urbano sustentável e resiliente por intermédio do uso inovador e produtivo dos espaços urbanos, incluindo a segurança alimentar, a geração de renda e a recuperação de áreas degradadas.

6. Referências

ALMEIDA, D. **Agricultura urbana**. 2012. Disponível em: <http://www.agriculturesnetwork.org/magazines/brazil/seguran-ca-alimentar/agricultura-urbana-e-seguranca-alimen-tar-em-belo>. Acesso em: 15 maio 2024.

ALMEIDA, M. R.; SOUZA, M. N.; OLIVEIRA, F. S. de. Hortas urbanas agroecológicas. In: SOUZA, M. N. (Org.) **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. Vol. IV. – Canoas, RS: Mérida Publishers. p. 202-217. 2022. DOI: <https://doi.org/10.4322/mp.978-65-84548-10-7.c7>

BARBALHO, T.; ENGLER, R.; LANA, S. Agricultura urbana, design e sustentabilidade. **Mix Sustentável**, Florianópolis, v. 6, n. 1, p. 45-52, 2020.

BATITUCCI, T. O.; CORTINES, E.; ALMEIDA, F. S.; E.; ALMEIDA, A. A. A agricultura em ecossistemas urbanos. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo. n. 22, 2019.

BEZERRA, A. K. L. IFPI. **Teresina: inovação nas Hortas Comunitárias do Dirceu para garantir bem-estar social, alimentação saudável e resiliência climática**. Disponível em: <https://www.iiied.org/pt-br/teresina-inovacao-nas-hortas-comunitarias-do-dirceu-para-garantir-bem-estar-social-alimentacao>. Acesso em: 01 jun. 2024.

BIONDO, E.; ZANETTI, C.; CHEROBINI, L.; KAMPHORST, R. C. M. Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC): Agrobiodiversidade alimentar para a Segurança Alimentar e Nutricional no Vale do Taquari, RS. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, p. 177, 2018.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM. Secretaria de agricultura. Programas. **Comercialização da Agricultura Familiar**. 2024. Disponível em: <https://www.cachoeiro.es.gov.br/agricultura-e-interior-semai/programas/>. Acesso em: 27 maio 2024.

CAPUCHO, V.; ANTUNES, D. G. Incaper. **Jovens debatem fortalecimento da agroecologia em Cachoeiro de Itapemirim**. 2019. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/encontro-debate-fortalecimento-da-agroecologia-em-cachoeiro-de-itapemirim>. Acesso em: 24 de mai. de 2024.

CARMO, D. F.; ARAÚJO, L. C. S.; HAMACHER, L. S.; PAIVA, P. F.; CECCHIN, D. Rede de hortas urbanas e quintais produtivos: experiência no Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

CICLO VIVO. **Manguinhos (RJ) abriga maior horta comunitária da América Latina**. Ocupando área equivalente a quatro campos de futebol, horta de Manguinhos produz 2 toneladas de alimentos todos os meses. Disponível em: <https://ciclovivo.com.br/mao-na-massa/horta/manguinhos-maior-horta-comunitaria-america-latina/> Acesso em: 01 jun. 2024.

COSTA, C. G. A., GARCIA, M. T., RIBEIRO, S. M., SALANDINI, M. F. de S., & Bógus, C. M. Hortas comunitárias como atividade promotora de saúde: uma experiência em Unidades Básicas de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20,

n. 10, p. 3099-3110, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320152010.00352015>. Acesso em: 24 maio 2024.

COSTA, R.; ANJOS, M. P.; BARBOSA, A. D. R.; OLIVEIRA, C. G. G. A utilização de uma horta orgânica urbana para promoção da Educação Ambiental e propagação do conhecimento agroecológico. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018b.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária. Projetos. **Adaptação de tecnologias e construção coletiva do conhecimento destinado à agricultura urbana na região metropolitana do Rio de Janeiro**. 2024. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/215548/adaptacao-de-tecnologias-e-construcao-coletiva-do-conhecimento-destinado-a-agricultura-urbana-na-regiao-metropolitana-do-rio-de-janeiro>. Acesso em: 2 jun. 2024.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Educação - SEDU. **Horta ecológica é produzida em escola de Cachoeiro de Itapemirim**. 2023. Disponível em: <https://sedu.es.gov.br/Not%C3%ADcia/horta-ecologica-e-produzida-em-escola-de-cachoeiro-de-itapemirim>. Acesso em: 24 maio 2024.

HORTA **comunitária atende cerca de 400 pessoas em bairro de Cachoeiro**. A Gazeta. 2 de agosto de 2019. Disponível em: <https://www.agazeta.com.br/es/sul/horta-comunitaria-atende-cerca-de-400-pessoas-em-bairro-de-cachoeiro-0819>. Acesso em: 15 maio 2024.

MACHADO, A. T. Agricultura urbana. **A Lavoura**, Rio de Janeiro, v. 636, n. 36, p. 48-59, 2002.

MADALENO, I. M. **A cidade das mangueiras: agricultura urbana em Belém do Pará**. Lisboa: Fundação para a Ciência e a Tecnologia. 2002.

MANSUR, R. N. Y. N. Agricultura Orgânica. **Vitrine Capixaba**. 2013. Disponível em: <https://vitripecapixaba.blogspot.com/2013/03/nasser-youssef-nasr-e-agricultura.html>. Acesso em: 20 maio 2024.

MELO, L. P. **Os benefícios da agricultura urbana e periurbana para a sustentabilidade da cidade de Macapá-AP**. Disponível em: <https://fau.ufal.br/evento/pluris2016/files/Tema%204%20-%20Planejamento%20Regional%20e%20Urbano/Paper1342.pdf>. Acesso em: 31 maio 2024.

MOUGEOT, L. J. A. **Urban agriculture: Definition, presence, potentials and risks**. Ottawa: International Development Research Centre (IDRC). 1999.

OLIVEIRA, F. S. de; BESTETE, J. P.; BENTO, C. dos S.; PEDRA de ALMEIDA, K. M.; SOUZA, M. N. Plantas alimentícias não convencionais: sustentabilidade e diversidade no sistema de produção de base agroecológica. In: SOUZA, M. N. (Org.) **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. Vol. IV. – Canoas, RS: Mérida Publishers. p. 271-298. 2022. DOI: <https://doi.org/10.4322/mp.978-65-84548-10-7.c10>

PINELA, J; CARVALHO, A. M; FERREIRA, I. C. F. R. Wild edible plants: Nutritional and toxicological characteristics, retrieval strategies and importance for today's society. **Food and Chemical Toxicology**, v. 110, p. 165-188, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.fct.2017.10.020>.

PINTO, S. L. de S.; YVES, A. **Agricultura urbana: alternativa para aliviar a fome e para a educação ambiental**. Centro Universitário Plínio Leite, Niterói - RJ - Brasil; 2.Embrapa. 2009.

RODRIGUES, S. C. A. **Um modelo para a implementação de redes de hortas urbanas**. Dissertação - Mestrado em Gestão Ambiental e Ordenamento do Território na Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Viana do Castelo. Repositório Científico IPVC. 2012.

ROESE, A. D.; CURADO, F. F. **A contribuição da agricultura urbana na segurança alimentar comunitária em Corumbá e Ladário, MS**. IV Simpósio sobre Recursos Naturais e Sócio-econômicos do Pantanal, Corumbá/MS. Embrapa Pantanal. Corumbá, MS, 2004.

SÁ FILHO, A. L. de; KOTTAS, M. G.; SANTOS JÚNIOR, J. E. dos; SANTOS, V. M. L. dos. Urbans Gardens in Brazil: Evolution, Challenges and Perspectives hortas Urbanas no Brasil: Evolução, Desafios e Perspectivas. **RISUS – Journal on Innovation and Sustainability**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 30-44, 2021.

SANTA CASA de Cachoeiro cultiva horta com mais de 20 mil mudas. **Conexão Safra**. 2024. Disponível em: <https://conexaosafra.com/alimentos/santa-casa-de-cachoeiro-cultiva-horta-com-mais-de-20-mil-mudas/>. Acesso em: 20 maio 2024.

SILVA, L. P. **Dos quintais às ruas: estudo de implantação de hortas nos vazios urbanos de João Pessoa como parte da infraestrutura verde urbana**. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil e Ambiental) - Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2016.