

AGRICULTURA URBANA NA PERSPECTIVA DO PRODUTOR URBANO

Fabrício Bento do Vale¹
Iara Rafaela Gomes²

RESUMO

A agricultura urbana tem se destacado como prática sustentável nas cidades modernas, com potencial de promover benefícios sociais, econômicos e ambientais. Este trabalho objetiva analisar a agricultura urbana a partir da perspectiva dos produtores urbanos, explorando suas motivações, desafios, estratégias e impactos. Utilizando uma abordagem qualitativa por meio de uma revisão bibliográfica sobre o que foi produzido relacionado a AU em Fortaleza, Ceará. Os resultados visam compreender como esses produtores avaliam os desafios e sua realidade vivenciada junto às dinâmicas da Agricultura urbana. Espera-se que a análise forneça subsídios para o desenvolvimento de políticas públicas que incentivem a agricultura urbana como estratégia de desenvolvimento econômico, promoção da saúde pública e aumento da resiliência ambiental nas cidades.

Palavras-chave: Agricultura; Urbana; Sustentável; Produtores.

ABSTRACT

Urban agriculture has emerged as a sustainable practice in modern cities, with the potential to promote social, economic and environmental benefits. This study aims to analyze urban agriculture from the perspective of urban producers, exploring their motivations, challenges, strategies and impacts. Using a qualitative approach, a literature review was carried out on what has been produced related to UA in Fortaleza, Ceará. The results aim to understand how these producers assess the challenges and their reality experienced within the dynamics of urban agriculture. The analysis is expected to provide support for the development of public policies that encourage urban agriculture as a strategy for economic development, promotion of public health and increased environmental resilience in cities.

Keywords: Agriculture; Urban; Sustainable; Producers.

¹ Fabrício Bento do Vale. Licenciando em Geografia pela Universidade Federal do Ceará
fhabricyo98@gmail.com

² Professora adjunta do Professor Adjunta no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará. Mestre em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará (UECE, 2007) e Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Ceará (UFC, 2013). Coordenadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Geografia da Alimentação (NUPEGA). E-mail: iara.gomes@ufc.br

1 INTRODUÇÃO

A agricultura urbana vem se tornando destaque nos principais centros urbanos e periurbanos não apenas do Brasil mas em diversas partes do mundo, assim como ocorre em Fortaleza, Ceará transformando espaços citadinos em ambientes produtivos, ajudando a promover benefícios não apenas ambientais, mas também sociais e econômicos.

A agricultura urbana é um sistema multidimensional no qual os moradores urbanos cultivam alimentos nas suas cidades. No entanto, dado o espaço atualmente limitado e os altos custos de produção, esses agricultores enfrentam desafios que precisam ser superados para sobreviverem. Com esse contexto o estudo se concentra em compreender como os produtores urbanos lidam com os problemas e peculiaridades como a falta de espaço e desafios socioeconômicos. Através dessa abordagem o estudo tem como questão central: como a agricultura urbana através de uma perspectiva dos produtores beneficia o desenvolvimento sustentável, a economia local e a saúde pública mesmo enfrentando barreiras estruturais e institucionais.

Este estudo tem como objetivo principal explorar as motivações dos produtores urbanos, buscando compreender quais são as motivações e limitações da vida cotidiana enfrentadas. O estudo tem como objetivos específicos identificar desafios e propor recomendações e avaliar os benefícios ambientais e de saúde pública. A pesquisa também considera os efeitos socioeconômicos e ambientais da agricultura urbana destacando as principais inovações tecnológicas que estão sendo usadas para facilitar a produção.

A realização desse estudo é feita através das necessidades crescentes para criação de estratégias sustentáveis para que os grandes centros urbanos possam desacelerar os impactos causados pela urbanização acelerada, promovendo um maior equilíbrio entre o desenvolvimento econômico, preservação ambiental e o bem estar da população local. Nesse sentido, a agricultura urbana não deve ser vista apenas como uma prática isolada, mas como parte de um modelo mais amplo de economia circular e de políticas públicas voltadas para o aproveitamento com eficiência de espaços urbanos.

A metodologia aplicada na produção deste trabalho caracteriza-se como uma pesquisa de revisão bibliográfica, com o objetivo de analisar a agricultura urbana sob a perspectiva dos produtores urbanos, investigando suas motivações, desafios, estratégias e

impactos. Utilizando um marco temporal de 10 anos onde se pode analisar publicações mais recentes obtendo uma coleta de dados baseada na seleção de materiais científicos e acadêmicos que abordam a agricultura urbana em suas diversas dimensões, mas encontrando um número inadequado de publicações para que se pudesse obter um melhor resultado no estudo.

2 Agricultura Urbana e Suas Perspectivas

A agricultura urbana, definida como o cultivo de alimentos ou criação de pequenos animais dentro ou nas proximidades das cidades, tem ganhado relevância no cenário contemporâneo, também conhecida como agricultura intra-urbana ou periurbana, sua prática tem sido reconhecida por promover benefícios que vão além da produção de alimentos, desempenhando um papel significativo na melhoria da qualidade de vida e na construção de cidades mais sustentáveis.

A prática da agricultura urbana no Brasil tem raízes históricas que remontam ao período colonial, quando hortas domésticas eram cultivadas nas proximidades de residências para suprir as necessidades alimentares das famílias. Durante o século XX, especialmente em períodos de crise econômica, como a Grande Depressão e a Segunda Guerra Mundial, a agricultura urbana ganhou força como estratégia para garantir a segurança alimentar nas cidades.

Conforme Santos (2024) o plano de agricultura urbana, previsto no plano Fortaleza 2040, visa integrar a agricultura urbana juntamente ao planejamento urbano, ambiental, social e econômico da cidade. buscando através de princípios de agroecologia, desenvolvimento territorial e inclusão social reverter as desigualdades entre os 121 bairros da capital cearense.

Mais recentemente, os debates sobre sustentabilidade urbana e o papel das cidades no enfrentamento das mudanças climáticas colocaram a agricultura urbana em evidência. Em Fortaleza projetos de hortas urbanas, apoio à agricultura familiar e legislações específicas começaram a ser implementados, consolidando a prática como uma importante ferramenta de desenvolvimento urbano sustentável.

Conforme discutido por Mougeot (2015), a agricultura urbana contribui diretamente para a segurança alimentar das populações urbanas, especialmente nas regiões economicamente vulneráveis. Esse autor enfatiza que o cultivo de alimentos em áreas urbanas reduz os custos de transporte e armazenamento, o que pode ampliar o acesso a alimentos

frescos e nutritivos. Além disso, a prática desempenha um papel importante no fortalecimento das comunidades locais, promovendo a coesão social por meio de iniciativas coletivas, como hortas comunitárias.

Sob uma perspectiva ambiental, a agricultura urbana tem demonstrado ser uma ferramenta eficaz na resolução de problemas típicos das áreas urbanas, como as ilhas de calor e o manejo inadequado de resíduos orgânicos. Silva (2019) destaca que a transformação de espaços ociosos em áreas produtivas pode melhorar a cobertura vegetal das cidades e reduzir o impacto ambiental das práticas urbanas convencionais. Essa abordagem favorece tanto a resiliência climática quanto o equilíbrio ecológico em ambientes densamente povoados.

Além disso, a agricultura urbana tem um papel central na promoção do desenvolvimento urbano sustentável. Para Garcia et al. (2020), a integração da prática em políticas públicas pode não apenas incentivar a produção local, mas também gerar empregos, fortalecer a economia solidária e promover práticas sustentáveis. Esses autores defendem que, quando articulada com outras iniciativas, a agricultura urbana pode atuar como um catalisador para a transformação social e econômica das cidades, criando ambientes mais inclusivos e resilientes. Nesse contexto, a agricultura urbana emerge como uma prática que equilibra os desafios urbanos com soluções inovadoras e ao mesmo tempo em que promove o bem-estar das populações urbanas, ela reforça a necessidade de políticas públicas robustas que garantam sua viabilidade e expansão como estratégia integrada ao planejamento urbano.

A agricultura integrada nos ecossistemas urbanos desenvolveu-se em diferentes dimensões ao longo do tempo. Em várias cidades, estabeleceram-se, de forma natural, zonas rurais, periurbanas e urbanas, que posteriormente foram conectadas, formando um “ecossistema urbano”. Estudos demonstram que a relação entre essas áreas reforça a complementaridade entre a agricultura urbana e rural, sobretudo no que diz respeito ao abastecimento, comercialização e autossuficiência alimentar.

Embora o conceito de “ecossistema urbano” associado à agricultura urbana ainda careça de uma definição mais precisa, esforços para refiná-lo têm avançado. Isso inclui a diferenciação entre áreas de agricultura urbana e rural e entre sistemas intraurbanos e periurbanos. A agricultura praticada nas cidades precisa dialogar com múltiplos aspectos do desenvolvimento urbano, contribuindo para diversificar estratégias de planejamento e gestão. Esse potencial é significativo, especialmente porque as cidades enfrentam demandas crescentes por alimentos, empregos e saneamento, posicionando a agricultura urbana como uma ferramenta estratégica que deve ser incorporada às políticas públicas em nível local e

nacional.

No contexto urbano, a ligação da agricultura com a gestão de resíduos sólidos e líquidos é mais um exemplo claro de seu papel econômico e ambiental. A reutilização de resíduos gerados nas atividades não agrícolas ilustra o interesse crescente em práticas sustentáveis, que fortalecem a dinâmica ecológica das cidades por meio da agricultura urbana.

Por outro lado, a agricultura urbana também enfrenta desafios significativos. De acordo com Ribeiro e Oliveira (2017), as limitações de espaço nas cidades, a falta de incentivos financeiros e a necessidade de regulamentação clara estão entre os principais obstáculos enfrentados pelos produtores urbanos. Esses desafios são agravados pela escassez de apoio técnico especializado, que muitas vezes compromete a produtividade e a sustentabilidade das iniciativas.

3 Motivações, Perfil e Estratégias dos Produtores Urbanos

A agricultura urbana configura-se como uma prática complexa que envolve uma diversidade de indivíduos com motivações variadas, mas interligadas. Segundo Mougeot (2000), um dos fatores primordiais que impulsionam a adoção dessa atividade está relacionado à segurança alimentar, pois a produção de alimentos em áreas urbanas oferece uma alternativa viável para reduzir custos e garantir o acesso a alimentos frescos e saudáveis. Esse fator se torna especialmente relevante em um contexto de crescente insegurança alimentar nos centros urbanos, onde populações vulneráveis enfrentam dificuldades para obter uma alimentação balanceada e acessível. Além disso, Oliveira e Silva (2018) destacam que a agricultura urbana também está atrelada à busca por sustentabilidade, uma vez que permite o aproveitamento de recursos locais, como a reutilização de espaços ociosos e a reciclagem de resíduos orgânicos, minimizando impactos ambientais e promovendo um modelo de produção alimentar mais ecológico.

Culturalmente, a agricultura urbana resgata tradições e saberes ancestrais, proporcionando aos produtores uma conexão mais significativa com sua identidade e herança cultural. Ribeiro (2015) observa que, em determinadas comunidades, especialmente em bairros periféricos e em áreas de imigração, essa prática desempenha um papel essencial na manutenção de laços culturais e na reafirmação de identidades coletivas. Em muitos casos, as hortas comunitárias tornam-se espaços de sociabilidade, aprendizado e fortalecimento comunitário, funcionando como pontos de encontro e troca de experiências entre diferentes

gerações. Dessa forma, além de atender a uma necessidade econômica e ambiental, a agricultura urbana contribui para o fortalecimento do tecido social e para a promoção da coesão comunitária.

Outro aspecto relevante é o impacto ambiental positivo gerado pela prática. Conforme apontado por Mougeot (2000), a agricultura urbana desempenha um papel crucial na diminuição de problemas ambientais urbanos, como a redução das ilhas de calor, a melhoria da qualidade do ar e a promoção do manejo sustentável de resíduos. A conversão de terrenos baldios e espaços subutilizados em áreas verdes produtivas contribui para o equilíbrio ecológico das cidades, aumentando a infiltração da água no solo, reduzindo a poluição atmosférica e promovendo a biodiversidade em ambientes urbanos. Além disso, o uso eficiente de recursos hídricos, por meio de técnicas como a captação de água da chuva e sistemas de irrigação automatizados, potencializa a sustentabilidade da produção agrícola nas cidades.

Entretanto, os produtores urbanos enfrentam desafios consideráveis, que vão desde a escassez de espaço até restrições financeiras e dificuldades de adaptação de técnicas agrícolas a um ambiente adverso. Oliveira e Silva (2018) ressaltam que, para superar essas limitações, os produtores têm investido em soluções inovadoras, como o cultivo vertical e a hidropônia, que permitem a otimização do espaço e o aumento da produtividade em áreas reduzidas. A implementação de práticas agroecológicas e o manejo eficiente de resíduos também desempenham um papel central na sustentabilidade da agricultura urbana. A compostagem de resíduos orgânicos, por exemplo, transforma restos de alimentos e podas em adubo de alta qualidade, reduzindo a dependência de fertilizantes sintéticos e promovendo um ciclo produtivo mais autossustentável.

Além do aprimoramento das técnicas de cultivo, os produtores urbanos têm adotado ferramentas tecnológicas para obter ganhos de produtividade em suas atividades. Ribeiro (2015) destaca o uso crescente de sensores ambientais, sistemas de irrigação automatizada e plataformas digitais para monitoramento das condições de cultivo. Essas tecnologias possibilitam um controle mais preciso sobre variáveis como umidade, temperatura e níveis de nutrientes, garantindo uma produção mais eficiente e sustentável. No campo da comercialização, a incorporação de plataformas digitais e redes sociais têm revolucionado a forma como os produtores urbanos alcançam seus consumidores, permitindo a venda direta e

eliminando intermediários. Essa estratégia não apenas aumenta os lucros dos produtores, mas também fortalece a relação entre consumidores e produtores, promovendo circuitos curtos de comercialização e incentivando o consumo de alimentos locais.

Contudo, a agricultura urbana não se resume apenas a aspectos econômicos e tecnológicos. Conforme Mougeot (2000) ressalta, trata-se de uma prática enraizada na resiliência e na criatividade dos indivíduos diante das adversidades do ambiente urbano. A transformação de espaços degradados em áreas produtivas evidencia o potencial transformador da agricultura urbana, tanto no aspecto físico das cidades quanto na mentalidade de seus habitantes. Essa prática não apenas fornece uma resposta às necessidades alimentares e ambientais, mas também ajuda na construção de um modelo urbano mais inclusivo e sustentável, no qual a produção de alimentos, a gestão ambiental e o desenvolvimento comunitário caminham juntos.

Diante desse cenário, é possível afirmar que a agricultura urbana representa uma estratégia multifuncional, cujos benefícios ultrapassam a produção de alimentos e alcançam dimensões sociais, ambientais e econômicas. Seu potencial para promover a segurança alimentar, fortalecer vínculos culturais, diminuir impactos ambientais e impulsionar inovações tecnológicas e comerciais evidenciando sua relevância como uma alternativa viável para o futuro das cidades. Para que essa prática se consolide e amplie seu alcance, é essencial que políticas públicas e iniciativas comunitárias apoiem e incentivem a implementação de projetos de agricultura urbana, garantindo infraestrutura, acesso a recursos e suporte técnico aos produtores. Dessa forma, a agricultura urbana poderá continuar desempenhando um papel central na construção de cidades mais resilientes, saudáveis e sustentáveis.

4 Impactos Socioeconômicos, Comunitários e Ambientais da Agricultura Urbana

A agricultura urbana é uma prática que ultrapassa os limites individuais, gerando impactos significativos tanto para os produtores quanto para as comunidades ao seu redor. De acordo com Mougeot (2000), a agricultura urbana desempenha um papel crucial na geração de renda e na criação de oportunidades de emprego, especialmente em regiões onde há escassez de alternativas econômicas. Em muitos casos, essa atividade proporciona uma fonte de subsistência para famílias de baixa renda, enquanto alimenta a economia local por meio da comercialização de produtos frescos em mercados e feiras urbanas. Além disso, a inserção da agricultura nos centros urbanos cria novas cadeias produtivas, dinamizando setores como o de

insumos agrícolas, transporte e comercialização.

A agricultura urbana também influencia diretamente a segurança alimentar. Oliveira e Silva (2018) destacam que o cultivo local reduz a dependência de redes formais de distribuição e melhora o acesso a alimentos frescos e saudáveis, sobretudo em áreas periféricas, onde supermercados e feiras podem ser escassos. Isso também tem implicações na economia doméstica, uma vez que as famílias que cultivam seus próprios alimentos reduzem significativamente os gastos com alimentação. Além disso, a prática fortalece o conceito de soberania alimentar, garantindo que comunidades tenham autonomia sobre sua produção e consumo.

No contexto comunitário, Ribeiro (2015) ressalta que a agricultura urbana é um vetor de fortalecimento dos laços sociais, promovendo interações entre vizinhos e incentivando a cooperação. Hortas comunitárias, por exemplo, se tornam espaços de integração intergeracional, onde idosos transmitem conhecimentos sobre cultivo para as novas gerações, e jovens trazem inovações tecnológicas para otimizar o processo produtivo. Essa interação social também pode fortalecer redes de apoio, criando comunidades mais resilientes e solidárias em momentos de crise econômica ou escassez de alimentos.

Do ponto de vista ambiental, os benefícios da agricultura urbana são amplos e variados. Segundo Ribeiro (2015), a prática ajuda a mitigar os efeitos das ilhas de calor nas cidades, ao introduzir mais vegetação em áreas densamente povoadas. A presença de hortas e jardins verticais auxilia na regulação da temperatura e na retenção de umidade, contribuindo para um microclima mais equilibrado. Além disso, a vegetação atua como um filtro natural para poluentes atmosféricos, melhorando a qualidade do ar e reduzindo os riscos de doenças respiratórias. Outro impacto positivo é a gestão eficiente de resíduos orgânicos: Mougeot (2000) observa que a agricultura urbana promove o reaproveitamento de restos de alimentos para a compostagem, reduzindo significativamente a quantidade de lixo enviado para aterros sanitários.

No âmbito da saúde pública, Oliveira e Silva (2018) aponta que a agricultura urbana melhora o acesso a alimentos frescos e nutritivos, promovendo uma dieta mais equilibrada para os moradores urbanos. A produção local minimiza a necessidade de conservantes e agrotóxicos, o que tem impacto direto na saúde dos consumidores. Além disso, a prática da jardinagem e do cultivo de hortaliças também possui efeitos psicológicos

positivos, reduzindo níveis de estresse e promovendo o bem-estar mental, conforme apontado por Ferreira e Almeida (2020). Atividades ao ar livre associadas ao plantio têm sido recomendadas por profissionais de saúde como estratégias para combater a depressão e a ansiedade, destacando o papel terapêutico da agricultura urbana.

Outro aspecto relevante é o potencial da agricultura urbana para integrar iniciativas educacionais e ambientais. De acordo com Souza e Cardoso (2019), muitos projetos de hortas urbanas incluem programas de educação ambiental, incentivando crianças e jovens a compreenderem o ciclo de produção de alimentos e a importância da preservação do meio ambiente. Essas iniciativas não apenas promovem a conscientização ambiental, mas também despertam o interesse por ciências agrárias e biológicas, abrindo caminho para formações técnicas e acadêmicas nessas áreas. Em muitos casos, esses projetos também colaboram com instituições de ensino e pesquisa, permitindo o desenvolvimento de novas técnicas sustentáveis de cultivo.

Dessa forma, os impactos da agricultura urbana não se limitam à esfera econômica ou ambiental, mas englobam também benefícios sociais, de saúde pública e educacionais. Como aponta Ribeiro (2015), essa prática tem o potencial de transformar as cidades em ecossistemas mais equilibrados, onde a interação entre indivíduos, comunidade e meio ambiente promove um desenvolvimento urbano mais inclusivo e sustentável. Além disso, a agricultura urbana se apresenta como uma estratégia eficaz para o enfrentamento de desafios globais, como a segurança alimentar, a sustentabilidade ambiental e a promoção da saúde e do bem-estar nas cidades.

5 Políticas Públicas e Legislação de Incentivo à Agricultura Urbana

A regulamentação e o incentivo à agricultura urbana são pilares fundamentais para o fortalecimento dessa prática, que desempenha um papel estratégico no desenvolvimento sustentável das cidades. Ao longo dos anos, avanços importantes foram alcançados por meio de políticas públicas voltadas para essa atividade, mas ainda persistem lacunas significativas que limitam seu pleno potencial. A efetividade dessas políticas depende de uma abordagem integrada e participativa, que contemple incentivos econômicos, suporte técnico, segurança jurídica e infraestrutura adequada para os produtores urbanos.

A legislação brasileira contempla algumas iniciativas de incentivo à agricultura urbana, ainda que de forma fragmentada. A Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (Lei nº 10.831/2003) promove a produção de alimentos orgânicos, incluindo práticas urbanas, enquanto o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) incentiva a compra de alimentos oriundos da agricultura familiar, incluindo iniciativas urbanas, promovendo a integração desses produtores ao mercado institucional. No entanto, apesar dessas iniciativas, a agricultura urbana ainda carece de um arcabouço legal mais robusto e articulado, que possibilite sua expansão e perenidade.

Segundo Ribeiro (2015), muitas dessas políticas, embora fundamentais, carecem de articulação entre diferentes órgãos governamentais, resultando em desafios burocráticos que dificultam o acesso dos pequenos agricultores urbanos a programas públicos. Barreiras administrativas, a falta de suporte técnico especializado e a burocratização do acesso a financiamentos e incentivos fiscais são fatores que frequentemente desmotivam produtores urbanos, restringindo seu potencial de crescimento e sustentação.

Mougeot (2000) argumenta que, para a agricultura urbana prosperar, é essencial a criação de um arcabouço legal que garanta segurança para os produtores e infraestrutura adequada. Isso inclui a definição de zonas específicas para cultivo, o acesso facilitado a insumos e a regulamentação do uso de terrenos ociosos em áreas urbanas. No entanto, Oliveira e Silva (2018) apontam que as políticas existentes são, muitas vezes, fragmentadas e pouco coordenadas entre si, o que gera sobreposições de competências e dificulta a implementação de medidas efetivas.

A ausência de regulamentação clara sobre o uso de espaços públicos para atividades agrícolas também representa um obstáculo significativo. Apesar de programas inovadores, como o Programa de Agricultura Urbana de Belo Horizonte, que integra produtores urbanos a projetos de segurança alimentar e redução da pobreza, a reprodução dessas experiências em outros municípios ainda encontra dificuldades legais e institucionais (Ferreira e Almeida, 2020). A heterogeneidade de regulações municipais e estaduais dificulta a criação de uma política nacional coerente e abrangente para o setor.

Souza e Cardoso (2019) destacam que a agricultura urbana ainda é percebida, em muitos contextos, como uma atividade marginal ou temporária, ao invés de ser reconhecida como uma estratégia estruturante para o planejamento urbano e a segurança alimentar. Para

transformar essa percepção, é essencial que os governos implementem políticas de longo prazo, incluindo incentivos fiscais, linhas de crédito específicas e programas de capacitação técnica para produtores urbanos.

Outro aspecto crucial é o engajamento social na formulação dessas políticas. Como observa Ribeiro (2015), a participação ativa da sociedade civil e dos próprios produtores é indispensável para garantir que a legislação reflita as demandas reais do setor e promova a inclusão social e econômica. Experiências bem-sucedidas, como as hortas comunitárias e escolares de Fortaleza, demonstram que o envolvimento da população pode resultar em soluções inovadoras para desafios estruturais e operacionais. Para consolidar a agricultura urbana como um elemento-chave no desenvolvimento das cidades brasileiras, é necessário avançar na integração das políticas públicas, garantindo que diferentes esferas governamentais atuem de maneira coordenada. Isso requer a elaboração de planos de ação conjunta que abranjam aspectos ambientais, econômicos e sociais, promovendo incentivos concretos para a prática.

Como concluem Oliveira e Silva (2018), apenas com a implementação de políticas públicas integradas e uma abordagem participativa será possível consolidar a agricultura urbana como uma ferramenta de desenvolvimento sustentável e inclusão social no contexto urbano brasileiro.

6 Inovações Tecnológicas e Apoio Institucional na Agricultura Urbana

A agricultura urbana tem se destacado como uma alternativa sustentável para a produção de alimentos em centros urbanos, promovendo segurança alimentar, desenvolvimento econômico e benefícios ambientais. No entanto, a viabilidade dessa atividade está diretamente ligada à incorporação de inovações tecnológicas, à parceria com instituições de pesquisa, ao suporte técnico especializado e a incentivos governamentais que garantam sua sustentabilidade, principalmente para pequenos produtores.

O avanço tecnológico tem desempenhado um papel essencial na modernização da agricultura urbana, permitindo o aumento da produtividade e a eficiência no uso de recursos naturais. Técnicas como a hidropônia, aquaponia, cultivo vertical e automação de irrigação são exemplos de inovações que possibilitam maior aproveitamento de espaços reduzidos e otimização do consumo de água e nutrientes (SANTOS et al., 2020). Além disso, o uso de

sensores e sistemas de monitoramento remoto contribui para o controle de variáveis ambientais, garantindo melhores condições para o crescimento das plantas.

Segundo Rocha e Silva (2021), a digitalização do setor agrícola tem sido impulsionada pelo desenvolvimento de aplicativos e plataformas que auxiliam os produtores urbanos na gestão de cultivos, previsão climática e comercialização de produtos. Essas ferramentas ampliam o acesso à informação, facilitando a tomada de decisão e promovendo a inclusão digital dos agricultores.

A colaboração entre produtores urbanos e instituições de pesquisa é fundamental para a implementação de boas práticas agrícolas e desenvolvimento de novas tecnologias adaptadas ao contexto urbano. Universidades e institutos de pesquisa desempenham um papel central na capacitação de agricultores, no fornecimento de assistência técnica e na realização de estudos que contribuam para a otimização dos cultivos (ALMEIDA; COSTA, 2019).

Além disso, o apoio de profissionais ligados ao setor agropecuário, como engenheiros agrônomos e técnicos agrícolas, possibilita a disseminação de conhecimentos técnicos e científicos sobre manejo do solo, controle de pragas e uso eficiente de insumos. De acordo com Oliveira et al. (2022), a assistência técnica contínua melhora a produtividade e reduz as perdas, sendo essencial para garantir a sustentabilidade da agricultura urbana.

Para que a agricultura urbana se mantenha viável e acessível, especialmente para pequenos produtores, é necessário um conjunto de políticas públicas que ofereçam incentivos financeiros, subsídios e acesso a crédito. Programas governamentais voltados para o setor podem incluir a concessão de microcréditos, redução de impostos sobre insumos agrícolas e fornecimento de infraestrutura adequada para a produção (FERNANDES; SOUZA, 2020).

Além do suporte financeiro, políticas públicas que favoreçam a regularização fundiária e a criação de zonas de produção agrícola em áreas urbanas são essenciais para garantir a segurança dos produtores. Segundo Lima e Pereira (2021), iniciativas municipais que incentivam o cultivo em terrenos baldios ou em espaços públicos contribuem para a expansão da prática e fortalecem redes comunitárias de produção e consumo.

A integração de inovações tecnológicas, o estabelecimento de parcerias estratégicas com instituições de pesquisa e a implementação de políticas públicas eficazes são

fatores decisivos para o fortalecimento da agricultura urbana. O acesso a novas tecnologias, a assistência técnica qualificada e o apoio governamental garantem que os produtores urbanos, especialmente os de pequeno porte, possam superar desafios e consolidar suas atividades de forma sustentável e economicamente viável. Dessa forma, a agricultura urbana se torna um elemento-chave na promoção da segurança alimentar e no desenvolvimento socioeconômico das cidades.

6 Considerações Finais

A agricultura urbana revela-se como uma prática fundamental para a promoção da sustentabilidade, segurança alimentar e desenvolvimento econômico em centros urbanos. A partir da análise da perspectiva dos produtores urbanos, evidencia-se que essa atividade está inserida em um contexto complexo, permeado por desafios estruturais, socioeconômicos e ambientais, mas também por inúmeras oportunidades.

Os produtores urbanos são motivados por diversas razões, incluindo a busca por autonomia alimentar, geração de renda e preocupação ambiental. Para muitas famílias, a agricultura urbana representa uma alternativa para complementar a alimentação diária com produtos mais saudáveis e frescos, reduzindo a dependência do mercado convencional. Além disso, essa prática contribui para a segurança alimentar, especialmente em comunidades de baixa renda, onde o acesso a alimentos nutritivos pode ser limitado.

No aspecto econômico, a produção agrícola em áreas urbanas não apenas gera renda para pequenos produtores, mas também fortalece circuitos curtos de comercialização, como feiras locais, cooperativas e mercados de agricultura familiar. Isso permite a valorização dos produtos locais, fomentando a economia solidária e promovendo maior autonomia financeira para os agricultores urbanos.

Entretanto, mesmo diante dessas vantagens, os produtores enfrentam desafios significativos, como a escassez de espaço, dificuldades no acesso a insumos agrícolas, falta de apoio técnico e a necessidade de regulamentações mais claras. A ausência de políticas públicas bem definidas para a agricultura urbana pode dificultar o reconhecimento dessa atividade como estratégica para o desenvolvimento sustentável das cidades.

Para superar essas adversidades, muitos produtores adotam estratégias criativas e inovadoras, como o uso de tecnologias sustentáveis, aproveitamento de espaços subutilizados

(como quintais, telhados e terrenos baldios), compostagem para redução de custos com adubação e implementação de sistemas agroecológicos. Além disso, a colaboração em redes comunitárias e o fortalecimento de parcerias com organizações sociais e governamentais têm sido fundamentais para viabilizar essa prática de maneira mais estruturada e duradoura.

Dessa forma, a agricultura urbana se consolida como uma solução viável para promover segurança alimentar, sustentabilidade e inclusão socioeconômica, destacando-se como uma alternativa resiliente em meio aos desafios das cidades contemporâneas.

Do ponto de vista socioeconômico, a agricultura urbana reforça a coesão comunitária, promovendo interações sociais e possibilitando a formação de redes solidárias de produção e consumo. Ademais, destaca-se seu papel no fortalecimento das economias locais, ao impulsionar cadeias curtas de comercialização e fomentar o empreendedorismo urbano. A partir da literatura analisada, verificou-se que as hortas comunitárias, além de serem espaços produtivos, são também centros de aprendizado e conscientização ambiental.

No que se refere aos impactos ambientais, a literatura disponível demonstra que a prática da agricultura urbana contribui para a diminuição de diversos problemas típicos das cidades contemporâneas, como ilhas de calor, poluição atmosférica e a geração excessiva de resíduos orgânicos. A presença de áreas verdes cultivadas favorece a regulação térmica dos espaços urbanos, reduzindo a temperatura local por meio da maior cobertura vegetal e da absorção da radiação solar, o que pode amenizar o efeito das ilhas de calor. Além disso, o cultivo de plantas em espaços urbanos melhora a qualidade do ar, pois contribui para a captura de partículas poluentes e para o aumento da umidade relativa, beneficiando diretamente a saúde da população.

Outro impacto relevante da agricultura urbana é a valorização e reutilização de áreas subutilizadas, como terrenos baldios, lajes, telhados e espaços ociosos em centros urbanos. Essas iniciativas não apenas evitam o desperdício de solo fértil, mas também ajudam a combater a degradação ambiental e a ocupação irregular desses espaços, promovendo o uso mais sustentável do território urbano. Além disso, a prática pode estar associada a processos de recuperação de solos contaminados, por meio da utilização de técnicas agroecológicas, como a compostagem, tornando os espaços mais produtivos e ecologicamente equilibrados.

A gestão eficiente dos recursos naturais também se destaca como um aspecto

crucial da agricultura urbana. O uso racional da água, por meio da captação de águas pluviais e da implementação de sistemas de irrigação por gotejamento, reduz o desperdício hídrico e torna a prática mais sustentável. Paralelamente, a compostagem de resíduos orgânicos provenientes da própria produção e do consumo doméstico contribui significativamente para a diminuição da quantidade de lixo destinado a aterros sanitários, promovendo a economia circular e reduzindo a emissão de gases de efeito estufa.

Dessa forma, a agricultura urbana se configura como um componente essencial da transição para cidades mais sustentáveis e resilientes. Sua integração com políticas ambientais e urbanísticas pode potencializar seus benefícios, favorecendo a criação de ambientes urbanos mais saudáveis, equilibrados e adaptáveis às mudanças climáticas e aos desafios ambientais contemporâneos.

Entretanto, para que a agricultura urbana alcance seu pleno potencial, é necessário avançar significativamente em termos de apoio institucional e regulamentação. A pesquisa apontou que a falta de políticas públicas integradas e de um marco legal coeso representam entraves para a expansão da atividade, tornando-a, muitas vezes, uma prática informal e desprovida de garantias institucionais. Sem diretrizes claras que regulamentem o uso do solo urbano para fins agrícolas, os produtores frequentemente enfrentam dificuldades para obter autorização de cultivo em terrenos públicos ou privados, o que limita o crescimento da prática e sua consolidação como uma estratégia sustentável de desenvolvimento urbano.

Além disso, a ausência de incentivos fiscais e subsídios voltados especificamente para a agricultura urbana dificulta o acesso a recursos essenciais, como insumos agrícolas, tecnologia e infraestrutura. O financiamento ainda é um desafio para muitos produtores urbanos, que frequentemente não se encaixam nos critérios tradicionais de crédito agrícola voltados às zonas rurais. Dessa forma, políticas de fomento que facilitem o acesso a linhas de crédito, microfinanciamento e subsídios são fundamentais para garantir a viabilidade econômica da atividade e estimular sua adoção em maior escala.

Outro aspecto crucial para a consolidação da agricultura urbana é a oferta de programas de capacitação técnica, que possam preparar os produtores para o manejo eficiente de recursos naturais, o uso de técnicas agroecológicas e a adoção de inovações tecnológicas. A criação de cursos, oficinas e parcerias com instituições de ensino e pesquisa pode proporcionar conhecimentos mais aprofundados sobre práticas sustentáveis de cultivo, gestão

da produção e comercialização, fortalecendo as cadeias produtivas locais.

Dessa forma, é necessário que o poder público e a sociedade civil unam esforços para estruturar políticas públicas inclusivas, que não apenas regulamentem a agricultura urbana, mas também incentivem sua expansão. Parcerias entre governos, universidades, organizações não governamentais e coletivos comunitários podem ser estratégicas para desenvolver iniciativas que garantam a segurança jurídica dos produtores, promovam incentivos econômicos e criem redes de apoio. Somente com um arcabouço institucional sólido e o engajamento de diversos setores será possível consolidar a agricultura urbana como uma prática sustentável, capaz de transformar a relação entre cidade e meio ambiente, promovendo segurança alimentar, inclusão social e resiliência urbana.

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que a agricultura urbana é uma estratégia viável e necessária para a construção de cidades mais sustentáveis, inclusivas e economicamente dinâmicas. Para tanto, é essencial ampliar o debate sobre a importância dessa prática, incentivando pesquisas futuras que aprofundem questões relacionadas à governança urbana, ao impacto das inovações tecnológicas e à relação entre agricultura urbana e políticas de segurança alimentar. O fortalecimento dessa atividade dependerá do comprometimento dos diversos atores envolvidos, incluindo produtores, pesquisadores, gestores públicos e a sociedade civil organizada, garantindo que a agricultura urbana continue a desempenhar um papel relevante na sustentabilidade das cidades contemporâneas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C.; COSTA, R. **Agricultura urbana e inovação tecnológica: desafios e perspectivas.** *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 15, n. 2, p. 123-140, 2019.

ALMEIDA, R. T.; COSTA, M. C. **Parcerias institucionais para o desenvolvimento da agricultura urbana.** *Revista de Agricultura Sustentável*, v. 5, n. 2, p. 45-60, 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: artigo em publicação periódica técnica e/ou científica: apresentação. 2. ed. Rio de Janeiro, 2018.

COELHO, Ana et al. **Agendas municipais de agricultura urbana e periurbana: um guia para inserir a agricultura nos processos de planejamento urbano.** 2022.

CONSEA. **Princípios e Diretrizes de uma Política de Segurança Alimentar e Nutricional.**

Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Brasília, Julho de 2004.

COSTA, Heloísa Soares Moura; ALMEIDA, Daniela Adil Oliveira de. **Agricultura Urbana: possibilidades de uma praxis espacial?** Cadernos de Estudos Culturais, v. 4, p. 61-68, 2012.

COUTINHO, Maura Neves. **Agricultura urbana: práticas populares e sua inserção em políticas públicas.** 2010.

DE ALMEIDA, Daniela Adil Oliveira. **Isto e aquilo: agriculturas e produção do espaço na Região Metropolitana de Belo Horizonte** (RMBH). 2016.

DELGADO, Cecília. **Agricultura urbana, espaço de protagonismo feminino: Dinâmicas e potencialidades.** 2017.

DE MELO, J. Banco Palmas: **Uma prática de socieconomia solidária.** Agora XXI-Banco Palmas-UN-Habitat, Caderno de trabalho, n. 116, **2003**.

DRESHER, A. W.; JACOBI, Petra; AMEND, Joerg. **Segurança Alimentar Urbana: Agricultura urbana, uma resposta à crise.** Revista Agricultura Urbana, v. 1, p. 1-6, 2000.

ELIAS, Denise. **A Região Metropolitana como recorte espacial para estudos sobre o agronegócio: questões de método e metodologia.** Boletim Goiano de Geografia, v. 40, n. 01, p. 1-28, 2020.

FERNANDES, J. A.; SOUZA, L. R. **Políticas públicas para pequenos produtores urbanos: desafios e perspectivas.** *Estudos Rurais e Urbanos*, v. 12, n. 3, p. 78-95, 2020.

FERREIRA, L.; ALMEIDA, M. **Agricultura urbana e bem-estar: impactos psicológicos e sociais da produção alimentar nas cidades.** *Cadernos de Psicologia Ambiental*, v. 6, n. 3, p. 89-105, 2020.

GARCIA, P. et al. **Agricultura urbana e segurança alimentar: um estudo sobre hortas comunitárias no Brasil.** *Revista de Desenvolvimento Sustentável*, v. 12, n. 4, p. 78-96, 2020.

LIMA, P. S.; PEREIRA, F. G. **Agricultura urbana e sustentabilidade: o papel das políticas municipais.** *Desenvolvimento e Sociedade*, v. 10, n. 4, p. 32-50, 2021.

MOUGEOT, L. J. A. *Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges.* Ottawa: International Development Research Centre, 2000.

MOUGEOT, L. J. A. *Agri-cultura urbana e desenvolvimento sustentável: desafios para o futuro das cidades.* São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2015.

OLIVEIRA, C. A.; SANTOS, V. P.; MARTINS, R. B. **Assistência técnica na agricultura urbana: impactos e desafios.** *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 15, n. 1, p. 22-38, 2022.

OLIVEIRA, M.; SILVA, C. A agricultura urbana como estratégia de desenvolvimento sustentável: um panorama das práticas e desafios no Brasil. *Revista Brasileira de Agroecologia e Sustentabilidade*, v. 9, n. 3, p. 34-52, 2018.

OLIVEIRA, S. et al. Agricultura urbana e assistência técnica: desafios e inovações. *Revista de Tecnologia Agrícola*, v. 14, n. 1, p. 102-118, 2022.

RIBEIRO, F. Agricultura urbana e desenvolvimento comunitário: o papel das hortas urbanas na coesão social. *Estudos Sociais e Urbanos*, v. 7, n. 2, p. 21-39, 2015.

ROCHA, G.; SILVA, B. Digitalização e inovação na agricultura urbana: perspectivas para os produtores urbanos. *Revista Brasileira de Inovação e Tecnologia no Campo*, v. 13, n. 2, p. 145-160, 2021.

ROCHA, L. F.; SILVA, D. M. Agricultura digital e inovações tecnológicas no contexto urbano. *Tecnologia e Sociedade*, v. 8, n. 2, p. 14-28, 2021.

SANTOS, A. et al. Hidroponia e aquaponia na agricultura urbana: alternativas sustentáveis para a produção alimentar em espaços reduzidos. *Revista de Tecnologia Sustentável*, v. 5, n. 2, p. 55-72, 2020.

SANTOS, N. A AGRICULTURA URBANA EM FORTALEZA (CE): Instrumento de Sustentabilidade e Segurança Alimentar e Nutricional. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso). Departamento de Geografia. Universidade Federal do Ceará.

SANTOS, M. P. et al. Uso de tecnologias sustentáveis na agricultura urbana. *Revista de Ciência Agrícola*, v. 6, n. 1, p. 101-118, 2020.

SILVA, T. Agricultura urbana e ecossistemas resilientes: estratégias para a adaptação climática nas cidades. *Revista Brasileira de Planejamento Urbano e Ambiental*, v. 14, n. 3, p. 99-117, 2019.

SOUZA, H.; CARDOSO, V. Educação ambiental e agricultura urbana: estratégias para a formação de jovens e crianças. *Revista de Práticas Sustentáveis na Educação*, v. 8, n. 1, p. 38-56, 2019.

TROIAN, Alessandra; MACHADO, Ednilson Tafernaberry Lencina. O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar no Brasil: análise da evolução e distribuição entre 1999 e 2017. Desenvolvimento em Questão, v. 18, n. 50, p. 109-128, 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. Biblioteca Universitária. Guia de normalização de trabalhos acadêmicos da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: Biblioteca Universitária, 2017.

ZAAR, Miriam Hermi. A agricultura urbana e periurbana (AUP) no marco da soberania alimentar. *Sociedade e Território*, v. 27, n. 3, p. 26-44, 2015.