

## PANORAMA DA AGRICULTURA URBANA NO BRASIL: METANÁLISE DE PESQUISAS PUBLICADAS ENTRE 2017 E 2022<sup>1</sup>

### *OVERVIEW OF URBAN AGRICULTURE IN BRAZIL: META-ANALYSIS OF RESEARCH PUBLISHED BETWEEN 2017 AND 2022*

**Enaira Liany Bezerra dos Santos**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
enairalia@gmail.com

**Elis Regina Costa de Moraes**

Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA  
elisregina@ufersa.edu.br

**Maria Betânia Ribeiro Torres**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
betaniatorres@uern.br

**Rodrigo Guimarães de Carvalho**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
rodrigocarvalho@uern.br

**Zildence Matias Guedes Maia**

Universidade do Estado do Rio Grande do Norte – UERN  
zildence@hotmail.com

### **Grupo de Trabalho (GT): 07. Assistência Técnica, Extensão Rural e Agricultura Urbana e Periurbana**

**Resumo:** A Agricultura Urbana tem se mostrado uma alternativa eficaz para sustentabilidade dentro dos centros urbanos. Nosso objetivo foi realizar uma metanálise com base em trabalhos publicados em periódicos entre 2017 e 2020 sobre experiências práticas de Agricultura Urbana (AU) no Brasil. A coleta de dados teve como base o *Web of science*, *Google Scholar* e o CAPES Periódicos. Foram selecionados 104 que ilustram experiências práticas sobre agricultura urbana em diferentes cidades brasileiras. Verificou-se que 43,08% dos trabalhos relatam experiências na região sudeste, onde 26,98% destes estão concentrados no estado de São Paulo, as regiões Norte e Centro-Oeste, com 12,31% e 3,08%, respectivamente, são as que apresentam menos experiências publicadas. Constatou-se que os trabalhos se caracterizam por serem pesquisas descritivas, com grande área de conhecimento ligada à Geografia e de caráter social. A maioria dos trabalhos (mais de 95%) denunciou a falta de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da agricultura urbana nas cidades brasileiras, além de outras problemáticas como acesso à água e à terra para cultivo. Este trabalho contribui para orientar futuras pesquisas e estabelecer indicativos do estado da agricultura urbana no Brasil, além de realizar um compilado de quais as potencialidades e limitações das experiências analisadas.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade urbana. Hortas Urbanas. Políticas Públicas.

---

<sup>1</sup> O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.

**Abstract:** *Urban agriculture has proven to be an effective alternative for sustainability within urban centers. Our objective was to conduct a meta-analysis based on studies published in journals between 2017 and 2020 on practical experiences with urban agriculture (UA) in Brazil. Data collection was based on Web of Science, Google Scholar, and CAPES Journals. A total of 104 articles were selected that illustrate practical experiences with urban agriculture in different Brazilian cities. It was found that 43.08% of the studies report experiences in the southeast region, where 26.98% of these are concentrated in the state of São Paulo. The north and midwest regions, with 12.31% and 3.08%, respectively, are the ones with the fewest published experiences. It was found that the studies are characterized by qualitative and descriptive research, with a large area of knowledge linked to geography and social issues. Most of the studies (over 95%) denounce the lack of public policies aimed at strengthening urban agriculture in Brazilian cities, in addition to other problems such as access to water and land for cultivation. This study contributes to guiding future research and establishing indicators of the state of urban agriculture in Brazil, in addition to compiling the potential and limitations of the experiences analyzed.*

**Key words:** *Urban sustainability. Urban gardens. Public policies.*

## 1 Introdução

A Agricultura Urbana (AU) tem se mostrado uma alternativa eficaz para sustentabilidade ecológica e socioeconômica dentro dos centros urbanos, podendo ser classificada como intraurbana, quando essa atividade se desenvolve no interior, ou periurbana quando se encontra nas bordas da cidade; ambas têm o objetivo de cultivar, processar e distribuir produtos alimentícios ou não que foram desenvolvidos sobre o solo urbano, conforme Batitucci *et al.* (2019). A AU pode ser praticada em diferentes modalidades, como as hortas comunitárias ou particulares, hortas verticais ou telhados verdes.

A AU se encontra fortalecida por meio de políticas públicas em países como Cuba e alguns países africanos, a partir da destinação de espaços para AU, recursos para projetos e assistência técnica contínua para grupos atuantes. Na América Latina, a AU geralmente se dá mais de forma autônoma, espontânea, em comunidades desassistidas pelo poder público. Em menor volume estão as experiências de grupos que utilizam AU como uma forma de ativismo ambiental. Conforme constatado por Alves (2020), que fez uma discussão sobre AU na América Latina, existe a escassez de estudos e experiências voltadas a essa temática na região em discrepância com países do norte global, principalmente de discussões que relacionam a prática de AU a aspectos políticos relacionados à conservação ambiental.

Dessa forma, pelo cenário de invisibilidade no qual a maioria dessas iniciativas se desenvolve, mapear as iniciativas de AU em territórios que apresentam menos discussões e experiências se torna um desafio, e uma das formas de realizar esses mapeamentos é a partir de metanálise. Apesar de ser um tipo de estudo inicialmente desenvolvido no campo de ciências

da saúde com a finalidade de mapear e identificar tratamentos utilizados anteriormente para diferentes patologias (Baena, 2014), atualmente a metanálise vem sendo utilizada nos mais diversos campos para juntar dados de diferentes estudos e testar hipóteses com base em inferências realizadas a partir dos trabalhos agrupados sistematicamente.

O uso da técnica da metanálise, conforme Santos e Cunha (2013), pode ser justificado pela ampla aceitação da comunidade científica, a reprodutibilidade, o fato de ser um estudo facilmente atualizável, promover a redução da subjetividade na interpretação de trabalhos e permitir fazer um direcionamento para futuras pesquisas identificando lacunas rapidamente.

Nesse contexto, esse trabalho tem como objetivo retratar por meio de um panorama, com base em metanálise, experiências voltadas à AU no território brasileiro identificando as principais lacunas que demandam atuação direta de políticas públicas para fortalecimento da atividade.

## **2 Referencial teórico**

### **2.1 Agricultura Urbana: definição e benefícios do cultivo no meio urbano e peri-urbano**

Historicamente, a questão agrícola é um dos aspectos mais utilizados para caracterizar espaços rurais (FERREIRA; CASTILHO, 2016), porém nas últimas décadas se observa esse componente presente também no meio urbano. Mais que isso, Jacobs (1971) defende em sua obra a ideia de que a agricultura é uma atividade que nasceu no solo urbano, mas que durante as conhecidas Revoluções Industriais, que ocasionaram mais intensamente a divisão entre campo e cidade, o meio rural passou a ser o local para produção agrícola.

A Agricultura Urbana (AU) é compreendida como o desenvolvimento de atividades agrícolas em áreas dentro do perímetro urbano, que podem ser realizadas, além do plantio direto no solo, em canteiros suspensos ou em vasos, geralmente em pequena escala (OLIVEIRA; SANTOS, 2018, p. 53). Assim, como apontado pela Organização das Nações Unidas da Agricultura e Alimentação (FAO, 1996), os locais de AU englobam quintais, telhados, jardins de frutas e legumes, estando em locais abertos ou fechados, e que geralmente produzem em pequena escala.

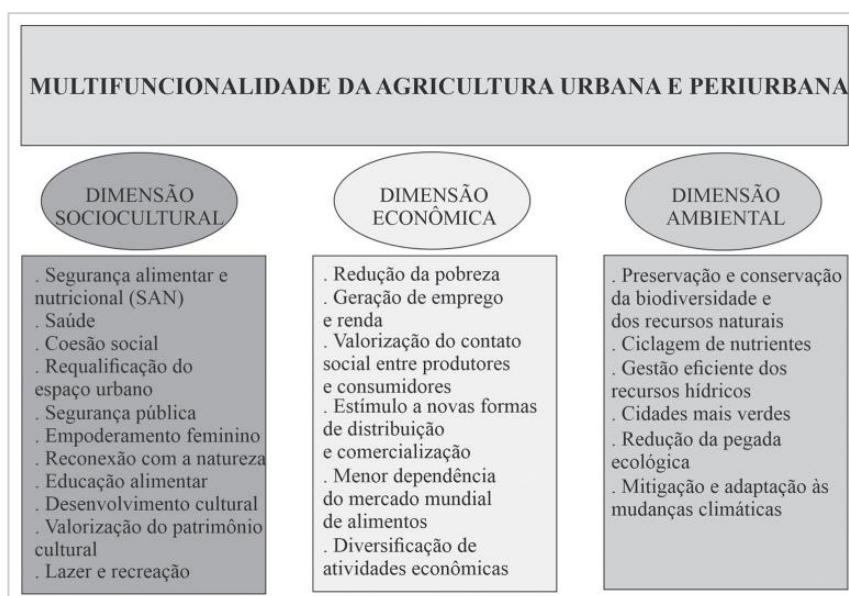
No Brasil uma característica importante da AU, de acordo com Araújo (2016) é que é praticada, em maior quantidade, em contextos de vulnerabilidade socioambiental e surge como resistência da população local. Isso demonstra a necessidade não só de desenvolver estratégias de sustentabilidade ambiental nas cidades, mas de aliar também à questão socioeconômica. Porém, não basta manter as práticas de AU apenas nas periferias, como também é preciso expandir as experiências para os mais diversos grupos e locais da cidade, principalmente

àquelas pessoas que mais consomem recursos ambientais e conseqüentemente têm um impacto ambiental *per capita* maior que as pessoas em vulnerabilidade.

De acordo com Maas, Malvestiti e Gontijo (2020), algumas cidades brasileiras que estão avançadas em termos de Políticas Públicas de incentivo à AU são as cidades de São Paulo (SP), Curitiba (PR), Brasília, Porto Alegre (RS) e Belo Horizonte (MG). Independente da AU estar ou não inserida concretamente numa cidade, existem inúmeros desafios a serem superados para a implantação de práticas eficazes. Ferreira e Castilho (2016) fazem uma discussão sobre AU na cidade de Recife (PE) e levanta a problemática da não inclusão desta atividade e das pessoas envolvidas no planejamento urbano da cidade, o que pode aumentar ainda mais a vulnerabilidade das pessoas envolvidas no processo. Justo (2020) se dedica a identificar e interpretar toda a dinâmica da produção orgânica no meio urbano de São Paulo (SP), mostrando o quanto os grupos sociais são atuantes e que essa modalidade de agricultura tem se fortalecido.

Espaços urbanos destinados ao estabelecimento da AU tendem a atender uma série de demandas socioambientais já reconhecidas dentro das cidades, tais como a falta de alimentos, a necessidade de espaços verdes e de espaços públicos para socialização, além da redução da vulnerabilidade socioambiental das pessoas. De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura (FAO, 1996), esses espaços englobam quintais, telhados ou jardins de frutas e legumes, estando em locais abertos ou fechados, e que geralmente produzem em pequena escala. Conforme Curan e Marques (2021), a atividade possui uma característica multifuncional, que abarca benefícios nas esferas sociocultural, econômica e ambiental, conforme demonstrado na figura 1.

Figura 1 – Multifuncionalidade da Agricultura Urbana.



Fonte: Curan; Marques, 2021.

A agricultura urbana em relação à segurança alimentar vem ganhando destaque em várias cidades do Brasil (SOUSA et al., 2020, p.64). Sousa et al. (2020), ao pesquisar a contribuição da AU para a soberania alimentar em seis hortas da cidade de Palmas-TO, identificou que a produção das pessoas envolvidas tinha o objetivo principal de alimentação e o excedente era comercializado. Além disso, o dinheiro poupado era utilizado de outras formas, o que possibilita diretamente uma melhoria nas condições financeiras das famílias envolvidas.

Tapia et al. (2021) estruturou e analisou os benefícios da Agricultura praticada em ambiente urbano. Elas foram agrupadas em quatro eixos, sendo eles i) Resiliência ambiental e eficiência de recursos: regulação climática, recuperação de terras, conservação do solo e gestão hídrica; ii) Inclusão social: engajamento comunitário, participação social, interações culturais; iii) Segurança alimentar e geração de renda: produção de alimentos, gestão de resíduos alimentares, geração de empregos e iv) Projeto urbano sustentável: maior disponibilidade de áreas verdes, acesso a espaços públicos de qualidade e outros.

## 2.2 Sustentabilidade Urbana e redução das desigualdades

Existe uma série de trabalhos que tratam sobre a questão urbana. Aqui não se pode deixar de citar Henri Lefebvre (1991) com sua discussão sobre o Direito à cidade, Amartya Sen (2000) com suas considerações sobre liberdade e igualdade de oportunidades, Gehl (2013) e sua obra Cidades para Pessoas e Jeff Speck (2016) com suas discussões sobre caminhabilidade e Sustentabilidade Urbana.

O termo Sustentabilidade é conhecido classicamente como aquele que “satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades” (ONU, 1991). Essa definição foi elaborada em 1987 e expressa no Relatório de Brundtland ou Nosso Futuro Comum. Com base nesse conceito, a Sustentabilidade nas cidades seria justamente a promoção do bem-estar e a satisfação das necessidades humanas sem que estas comprometam a garantia da manutenção desses direitos às futuras gerações urbanas. A ideia da Cidade Sustentável nada mais é que a ideia de um ambiente urbano que integre a variável natural à variável socioeconômica, que traga uma visão integrada entre natureza e ser humano.

Há aproximadamente 45 anos que se discute a temática das cidades sustentáveis em escala internacional, através da Organização das Nações Unidas (SOUZA; ALBINO, 2018). Hoje, quando se fala em Sustentabilidade, não há como não falar na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que é o resultado da discussão de cerca de 193 representantes governamentais sobre as prioridades relacionadas ao tema.

A Agenda 2030 compila 17 principais objetivos que contemplam os três pilares do Desenvolvimento Sustentável (social, econômico e ambiental), e que são objetivamente fragmentados em 169 metas (ONU, 2015). Entre os objetivos aos quais este trabalho se debruça, o foco central é o ODS de número 11, que versa sobre Cidades e Comunidades Sustentáveis e tem como enunciado principal “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis” (ONU, 2015).

Em termos de conferências internacionais sobre desenvolvimento urbano, destacam-se as Conferências Habitat ou Conferência das Nações Unidas sobre Habitação e Desenvolvimento Urbano Sustentável, onde a primeira aconteceu no ano de 1978. Tratam-se de conferências voltadas exclusivamente para os países discutirem sobre Sustentabilidade Urbana, tendo a última (Habitat III) sido realizada em Quito, capital do Equador, em 2016. Tal conferência resultou na produção da chamada Nova Agenda Urbana.

A Nova Agenda Urbana surge em consonância com a Agenda 2030 e com outros documentos já publicados, como o Acordo de Paris, enquanto uma agenda a nível ONU que lida especificamente com a questão urbana. O documento (ONU, 2016) traz todos os princípios, objetivos e formas de planejamento e implementação de Cidades Sustentáveis, além da necessidade da revisão periódica de seus resultados.

No Brasil, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (seja ele no meio rural ou urbano) foi afirmado pela Constituição Federal (CF), a partir de seu art. 225 (BRASIL, 1988). Mais que isso, é imposto para o Poder Público e à coletividade a concretização desse direito básico. Especificamente em relação à temática tratada no trabalho, a CF apresenta dois arts., os de número 182 e 183 voltados à política urbana. Tais artigos são regulamentados pelo Estatuto da Cidade, instituído pela lei federal nº 10.257/2001 (BRASIL, 2001). Esse instrumento é o que impõe, por exemplo, a necessidade das cidades com mais de 20 mil habitantes terem Plano Diretor (PD).

Apesar de existir respaldo legal, embora não o bastante, para que se concretize o ideal da Cidade Sustentável nos municípios brasileiros, a maioria dos municípios se encontram distantes de serem considerados sustentáveis. Para Souza e Albino (2018), isso só irá acontecer quando as cidades se comprometerem com o desenvolvimento de projetos, ações, políticas públicas e programas voltados à educação socioambiental de qualidade e que trabalhem pensando na construção de uma cidade para todos, buscando inclusão de todas as pessoas independente de classe social.

### 3 Metodologia

O presente estudo se caracteriza como pesquisa aplicada de abordagem mista e com objetivos de caráter exploratório, uma vez que busca aprofundar conhecimentos sobre uma problemática específica com vistas a torná-la mais explícita ou a construir hipóteses (Gil, 2002). Metodologicamente, a técnica de coleta de dados foi uma Revisão Sistemática (RS), que consiste em um conjunto de regras para identificar estudos sobre uma determinada questão e, em seguida, selecionar quais deles serão incluídos ou não na metanálise que se seguiu após o levantamento (Rodrigues; Ziegelmann, 2010).

A RS possui algumas vantagens: são consideradas evidências de alta qualidade por compilar uma grande quantidade de informações selecionadas, tende a ser imparcial, e possui critérios de investigação bem definidos (Donato; Donato, 2019). A metanálise, realizada após a RS, é uma técnica estatística utilizada para combinar resultados provenientes de diferentes estudos, conforme Roeber (2020) na busca de identificar padrões a partir do levantamento e análise desses: intervalos de anos com mais ou menos publicações, principais metodologias e abordagens utilizadas na resolução do problema identificado por cada estudo, identificação dos desdobramentos e das lacunas de pesquisa.

Para construção do panorama, foi realizada uma metanálise com base nos trabalhos publicados em periódicos e que retratam experiências voltadas à Agricultura Urbana no Brasil. Como base de dados foram utilizados a *Web Of Science*, *Google Scholar* e o *CAPES Periódicos*, utilizando as palavras-chave “Agricultura Urbana” AND “Brasil”; “Agricultura Urbana” AND “Projetos”; “Agricultura Urbana” AND “Hortas Comunitárias e outros. Os trabalhos passaram por análise e foram selecionados a partir de diferentes critérios.

Por mais que na plataforma Google Scholar tenha outros tipos de materiais (como artigos de eventos), foram usados apenas artigos publicados em periódicos científicos. Para uso do *CAPES Periódicos*, a busca foi feita utilizando o acesso da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) a partir de *log in* da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA).

Os critérios considerados para escolha dos trabalhos foram: i) pelo menos uma das palavras buscadas constarem no título ou nas palavras-chave do trabalho (exceto nos casos em que se utilizar “Brasil”); ii) publicações entre os anos de 2017 a 2022; iii) ser produto de uma pesquisa aplicada, iv) ter como área de aplicação alguma (s) cidade (s) brasileira (s) e v) não se tratar de experiências de Educação Ambiental formal (desenvolvida em escolas). A busca pelos trabalhos foi realizada entre os meses de novembro de 2022 e março de 2023. Os trabalhos passaram pelo filtro nesta ordem: título, data de publicação, leitura dos resumos e leitura dos trabalhos na íntegra. Esse segundo filtro foi utilizado para selecionar apenas trabalhos aplicados

sobre AU e que se desenvolveram no Brasil, ou seja, trabalhos de revisão bibliográfica foram excluídos desta análise.

Conforme mostrado na tabela 1, foram encontrados no total 7.668 publicações a partir dos filtros descritos. Pode-se notar um aumento progressivo no número de publicações ao longo do ano, com exceção da plataforma CAPES periódicos, onde ocorreu uma queda no quantitativo de publicações. Isso pode ter acontecido por diferentes fatores, até mesmo em função do número de revistas de acesso aberto na plataforma. A partir desses artigos encontrados, foi-se realizando a filtragem para trabalhos que relatassem apenas experiências práticas de AU no Brasil. A terceira base de busca foi a que menos se incluiu trabalhos, pela alta quantidade de capítulos de livro e de trabalhos de conclusão de curso encontrados e que foram excluídos da análise.

Tabela 1 – Total de trabalhos selecionados nas bases de busca em função do ano de publicação

Ano correspondente de Publicação	Bases de Busca		
	CAPES Periódicos	Web Of Science	Google Scholar
2017	319	47	793
2018	348	45	959
2019	636	56	986
2020	59	66	1.020
2021	63	93	1.090
2022	98	92	898
<b>TOTAL</b>	<b>1.523</b>	<b>399</b>	<b>5.746</b>

Fonte: elaborado pela autora, 2023.

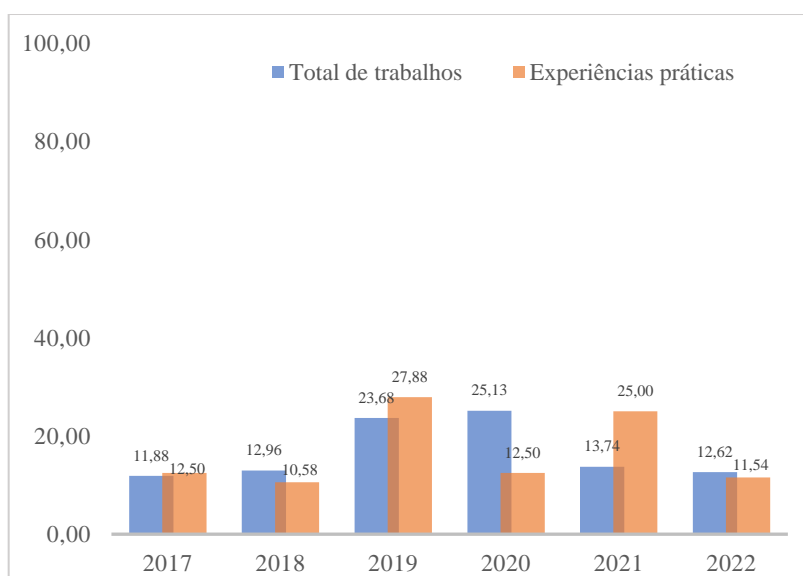
A análise dos artigos científicos selecionados foi adaptada da metodologia de Fuscaldi (2021), que realizou um panorama dos trabalhos publicados sobre Hortas escolares. Os pontos analisados de cada artigo foram: i) ano de publicação; ii) instituições de ensino do autor principal; iii) Grande Área de Conhecimento do trabalho; iv) palavras-chave; v) formação do autor principal; vi) idioma oficial da publicação; vii) Região brasileira e cidade de desenvolvimento do trabalho; viii) sistema de cultivo utilizado; ix) metodologia da pesquisa; x) objeto de estudo e xi) título do periódico. Os dados extraídos serão plotados no *software* Excel 2016 e ao final foram elaborados gráficos e tabelas para apresentação dos resultados. A sistematização para análise final dos artigos foi realizada no software indicado e se encontra demonstrada no apêndice B deste trabalho. A análise dos artigos, além de contar com a extração das informações listadas no parágrafo acima, foi feita com base na metodologia de Análise de Conteúdo proposta por Bardin (1977).

#### 4 Análise dos dados

Após a análise e seleção dos trabalhos, foram encontrados 104 trabalhos que ilustram experiências práticas sobre AU em diferentes cidades brasileiras. Isso corresponde a 1,3% do total de trabalhos encontrados nas bases de buscas utilizadas. Esse primeiro filtro serviu para eliminar trabalhos em sua maioria da plataforma *Google Scholar*, que eram capítulos de livro, trabalhos de conclusão de curso e outros que não fossem artigos de periódicos. Todavia, é possível notar desde o início a baixa parcela de trabalhos práticos e o alto número de trabalhos de revisão bibliográfica já publicados sobre o tema.

Os anos que concentraram mais trabalhos antes da leitura dos objetivos e metodologia foram os anos de 2019 e 2020, porém após o filtro de leitura do objetivo e metodologia os anos de 2019 e 2021 foram os que mais obtiveram trabalhos práticos (figura 1).

Figura 1: Distribuição dos trabalhos encontrados entre 2017-2022

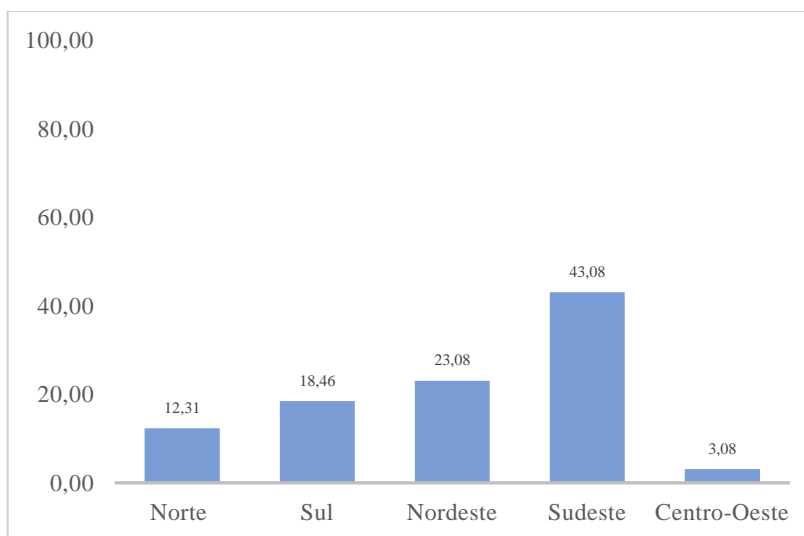


Fonte: elaborado pela autora, 2023

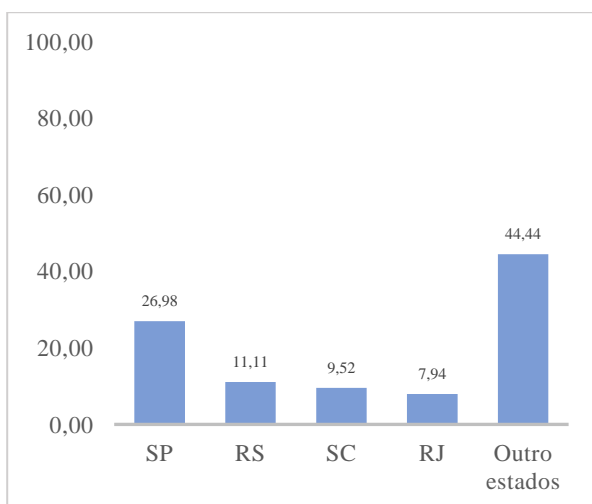
No Brasil, Alves, Moura e Schultz (2019) realizaram um levantamento de pesquisas sobre AU entre os anos de 2000 a 2016. O levantamento foi realizado a partir das bases de dados Scopus e *Web Of Science*, levando a 27 publicações selecionadas para o estudo. A pesquisa demonstrou o aumento progressivo de estudos voltados à temática no Brasil, a maioria realizados pela Universidade de São Paulo (USP), pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) e pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Tais dados são corroborados pela pesquisa atual, onde a maior parte (13%) dos trabalhos foi escrita por autores vinculados à Universidade de São Paulo.

Quanto às localizações, foram encontrados trabalhos com experiências distribuídas em 48 cidades do Brasil e 18 estados (figura 2). A região que mais tem registro de AU na bibliografia científica é a Sudeste, com 43,08% dos trabalhos. A região Nordeste foi a que apresentou em segundo lugar, com 23,08. A região com menos trabalhos publicados é a Centro-Oeste, com 3,08% das publicações.

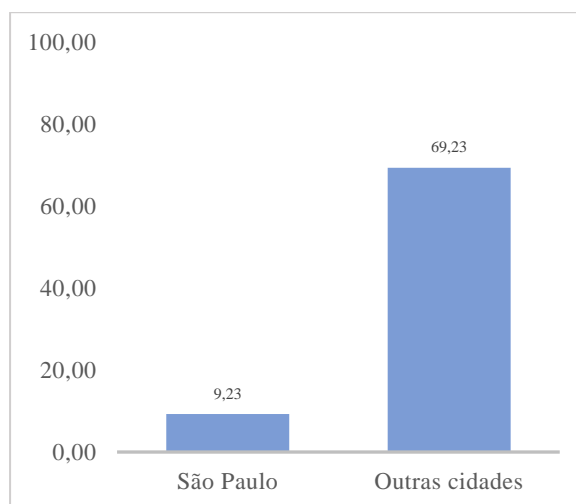
Figura 2: Distribuição dos trabalhos por região, estado e cidade. Região (A), estado (B) e cidade (C)



(A)



(B)



(C)

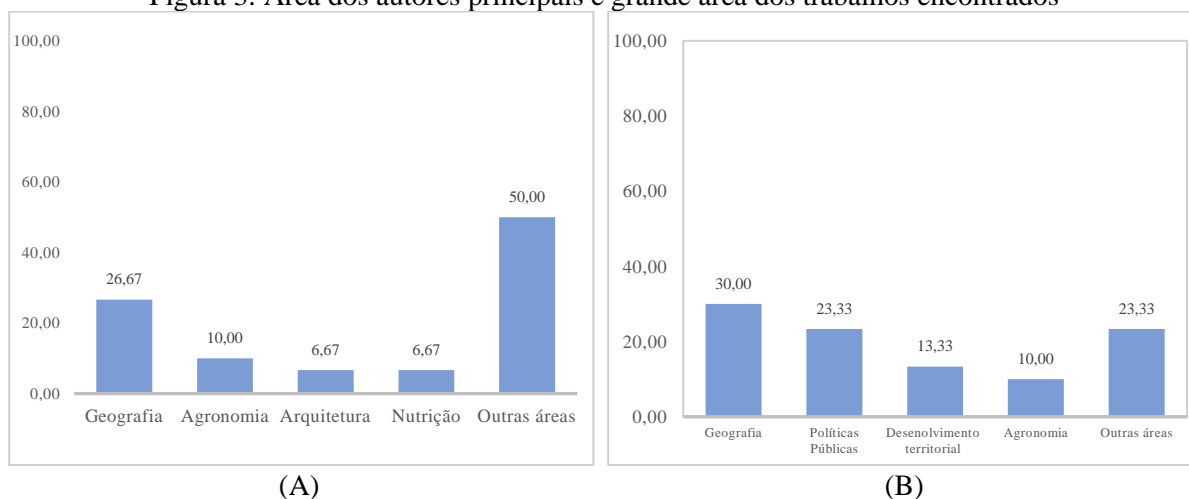
Fonte: elaborado pela autora, 2023

Não foram mapeadas, no intervalo de tempo selecionado, experiências desenvolvidas nos estados da Paraíba, Acre, Sergipe, Amapá, Amazonas, Espírito Santo, Mato Grosso e Rondônia. Os estados onde mais foram registrados trabalhos de AU foram São Paulo, com 26,98% dos trabalhos, Rio Grande do Sul com 11,11% dos trabalhos, Santa Catarina com 9,52%

dos trabalhos e Rio de Janeiro com 7,94% dos trabalhos. Faz sentido analisar que a maioria dos trabalhos foi publicada pela USP, ao mesmo tempo que em São Paulo foi registrada a maior parte das publicações, o que pode significar não a falta de práticas aqui, mas a ampla difusão e foco das pesquisas na AU do estado e da cidade de São Paulo.

Sobre as temáticas mais abordadas nos trabalhos encontrados, pode-se dizer que os trabalhos eram predominantemente de caráter qualitativo (73,30%), sendo que mais da metade dos autores eram doutores (53,33%) e da área da Geografia (26,6%). Além da Geografia, os autores estavam distribuídos em áreas como Agronomia (10,00%), Arquitetura (6,67%) e Nutrição (6,67%) (figura 3). Quanto às áreas dos artigos encontrados, sua maioria também se concentrou na Geografia (30,00%), Políticas Públicas (23,33%), Desenvolvimento Territorial (13,33%) e Ciências Agrônômicas (10,00%). Outras áreas encontradas foram arquitetura (10,00%), Segurança Alimentar (6,66%) e Microbiologia (3,33%).

Figura 3: Área dos autores principais e grande área dos trabalhos encontrados



Fonte: elaborado pela autora, 2023

Gomes e Cruz (2020) analisam que a AU é frequentemente objeto de estudo do campo da Geografia em função da dinâmica que acontece no ambiente, com base em estudos de organização do espaço, lógicas de consumo e reprodução do espaço. Portanto, a AU pode ser considerada como uma atividade relacionada diretamente com discussões sobre produção social e histórica, pois contempla, dentre outras coisas, um espaço de organização pautado na presença de plantios dentro da urbe, por incluir agentes transformadores que estão em constante interação, pelas modificações do uso da terra e em função da concorrência de espaços para AU com a especulação imobiliária e outros tipos de uso do espaço (GOMES; CRUZ, 2020).

Um estudo mostrou que os estudos sobre AU tendem a se concentrar nas seguintes temáticas: saúde, segurança alimentar, sustentabilidade, políticas públicas, trabalho em equipe,

agricultura vertical, migração rural e agricultura indígena em áreas urbanas (ALVES; MOURA; SCHULTZ, 2019). A AU aparece como objeto de pesquisa das Ciências Sociais na maioria dos trabalhos encontrados do Alves e Oliveira (2020), resultado que não se difere dos aqui encontrados, pois a maioria dos trabalhos retratam remas sociais.

Sellin e Christopoulos (2019) realizaram uma revisão bibliográfica a partir de todos os artigos que tratavam sobre AU no *Google Scholar*, CAPES e *Wef Of Science*, se deparando com um total de 312 trabalhos, dos quais foram selecionados 37 para análise. De acordo com o estudo, aconteceu um aumento significativo de trabalhos publicados ao longo dos anos, distribuídos em áreas de interesse como planejamento urbano, governança, meio ambiente, risco de contaminação e técnicas de produtividade.

Uma revisão sistemática dos trabalhos sobre AU publicados até o ano de 2018 (ALVES; OLIVEIRA, 2020) mostrou que a maior parte dos trabalhos se encontra na área das Ciências Sociais (40%), e a área das Ciências Agrárias e Biológicas contribuem com 13% das publicações. Dentre os países que mais publicaram sobre AU, encontram-se a Austrália, Canadá, França, África do Sul, Itália e outros.

Corrêa et al. (2020) realizaram uma análise bibliométrica de artigos que descrevem experiências práticas de AU a partir de características atuais das iniciativas, características de manejo e aspectos de gestão de cada trabalho. Ao comparar os países em que cada iniciativa se encontrava, os autores perceberam que os países com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) mais alto, os temas com maior destaque foram o bem-estar da população e as hortas comunitárias. Já nos países com IDH mais baixos, as temáticas de insegurança alimentar, contaminação do solo e mitigação da poluição são mais tratadas.

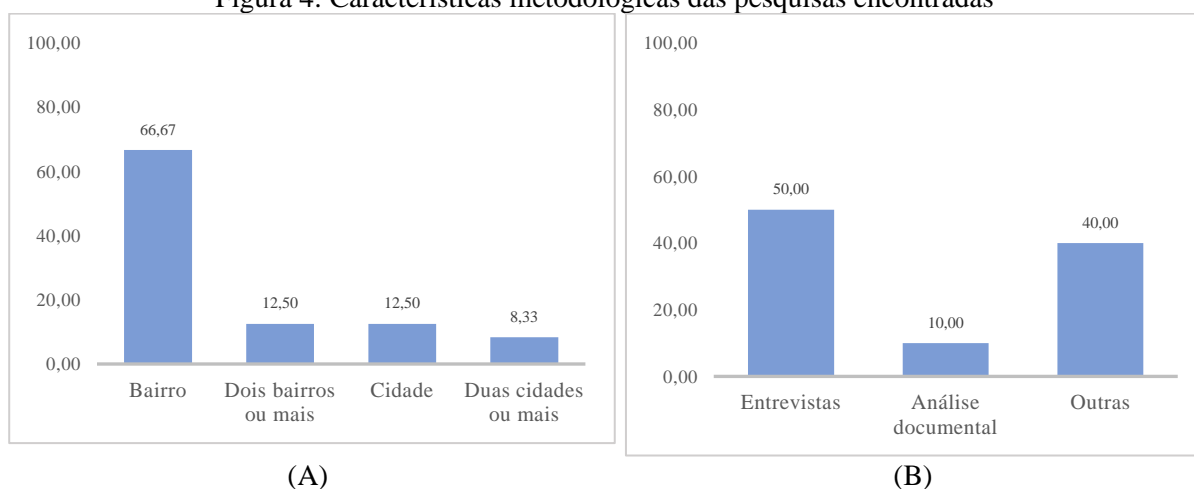
Alberti et al. (2022) realizaram uma análise dos trabalhos sobre AU e uso da água em atividades e compararam resultados entre o Brasil e a Itália. Os autores identificaram que majoritariamente o cultivo no meio urbano no cenário brasileiro é realizado para autoconsumo, sendo em sua maioria hortaliças e frutíferas. Também de acordo com os pesquisadores, as principais fontes de água para essas práticas são água da torneira (potável), água de poços ou subterrâneas e água de corpos superficiais, sendo o reuso de água uma prática mais escassa.

Foram encontrados poucos trabalhos relacionados a aspectos mais técnicos, tais como a percepção e práticas sobre pragas e doenças em plantas cultivadas estudada por Moraes et al. (2017). Nilo (2017) realizou uma análise da implantação de plantas medicinais numa horta piloto, dedicando-se a verificar os elementos necessários para continuação de um projeto de AU e a sustentabilidade de um sistema desse a longo prazo, discutindo desde o uso de recursos financeiros até recursos naturais. Já Marques et al. (2018) avaliou a qualidade agroindustrial de

frutos cultivados em áreas urbanas, enquanto Pinto et al. (2018) estudou a duração da luminosidade e tamanho de recipientes para produção de alfaces em hortas urbanas.

Metodologicamente, os trabalhos em média se debruçaram entre 5 a 6 unidades de cultivo de AU, sendo que 66,67% adotaram o recorte espacial de um bairro da cidade, 12,50% de dois bairros ou mais, 12,50% de uma cidade ao todo e 8,33% de mais de uma cidade (figura 4). Quanto à metodologia de pesquisa predominante, foi a entrevista com coordenadores e representantes de cada unidade de cultivo (50,00%), análise documental (10,00%) e outros tipos de análise, entre elas análise de paisagem, de solo, censo agropecuário e relatos de experiência.

Figura 4: Características metodológicas das pesquisas encontradas



Fonte: elaborado pela autora, 2023

Foi possível identificar a presença de trabalhos que envolvem também como público-alvo agentes do Poder Público, como profissionais das Secretarias municipais ligadas à agricultura, desenvolvimento rural e meio ambiente. Entre esses trabalhos, podemos citar o de Justo (2020), que realiza uma análise dos movimentos que ocupam áreas públicas e levantam a bandeira da luta pela terra na cidade de São Paulo (SP) e o trabalho de Costa e Marinelo (2019), que discute AU na cidade São José dos Campos (SP).

É notável que todos os trabalhos aliam a necessidade de Políticas Públicas para expansão e fortalecimento de práticas de AU e AUP. Oliveira, Oliveira e Lima (2022) realizaram uma análise bibliográfica sobre como as políticas públicas e como o cooperativismo pode contribuir nesse fortalecimento, promovendo uma maior articulação entre os agricultores urbanos. A tabela 2 ilustra as principais discussões e demandas onde pode-se pensar políticas públicas de fortalecimento à AU a nível nacional, com base na metanálise realizada.

Tabela 2 – Aspectos de fortalecimento de demandas da agricultura urbana nas experiências brasileiras

<b>ASPECTO</b>	<b>DEMANDA DIRETA</b>
<b>PRODUTIVO</b>	Adaptação da atividade ao contexto de mudanças climáticas
	Assistência técnica para transição agroecológica
	Manejo de pragas e uso de insumos naturais na adubação e fertilização do cultivo
	Melhores condições de transporte dos produtos para os locais de feira
	Acesso à terra para produzir
	Acesso a financiamento para estruturar espaços de produção e de compostagem
	Capacitação para técnicas de colheita e beneficiamento dos alimentos produzidos
<b>SOCIOECONÔMICO</b>	Preparação para lidar com vendas diretas ao público
	Formação de lugares para feiras de produtos específicos da AU
	Acesso às políticas públicas de micro crédito para produção
	Oficinas de autogestão, governança e participação social
	Parceria com poder público para acesso formal a áreas ociosas das cidades, como praças e vazios urbanos
	Acesso a tecnologias sociais de baixo custo, eficientes e que usem pouca porção de solo
	Assistência para formalização da atividade

Fonte: autores com base em metanálise, 2024

Pode-se perceber que, as dificuldades relatadas nos trabalhos e vivenciadas pelas agricultoras e agricultores urbanos estão presentes na maioria das experiências analisadas, sendo as mais recorrentes a necessidade de se trabalhar a autonomia e autogestão dos grupos produtores, mas sempre com apoio do poder público para garantir que haja uma continuidade e permanência desse tipo de atividades dentro dos centros urbanos, que é imprescindível para melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas e dos centros urbanos no geral.

## 5 Conclusão

Os trabalhos analisados demonstram que a AU tem se difundido no território brasileiro, porém ainda se concentram na região Sudeste. Um avanço é o aumento de trabalhos na região Nordeste, que de acordo com metanálises e revisões anteriores era uma das regiões com menos experiências registradas em literatura científica. As iniciativas de pesquisa encontradas se encontram pulverizadas em 48 cidades do Brasil e 18 estados, porém existem estados ainda não registrados no intervalo de tempo pesquisado.

Em geral, as pesquisas têm sido mais descritivas e com vistas a inicialmente conhecer as práticas, o que é necessário visto que a AU tem se tornado objeto de estudo mais recentemente. É importante que a AU seja objeto de estudo de mais pesquisas, principalmente também aquelas que dão enfoque técnico nos elementos produtivos, pois a capacitação técnica tem se mostrado, a partir da revisão sistemática, uma barreira para o desenvolvimento dessas iniciativas. Essa pesquisa possui potencial de subsidiar e articular políticas públicas voltadas à AU, uma vez que demonstra onde as experiências estão mais concentradas e as principais demandas desses grupos.

## 6 Referências

ALBERTI, Márcio Alexandre et al. The challenge of urban food production and sustainable water use: Current situation and future perspectives of the urban agriculture in Brazil and Italy. **Sustainable Cities and Society**, v. 83, 103961, 2022. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2210670722002815> Acesso em: 15 Set 2022

ALVES, Henrique Freitas. Ecologia Política e Agricultura Urbana na América Latina: reflexões teóricas por uma aproximação. **Brazilian Journal of Latin American Studies**, v. 19, n. 38, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/prolam/article/view/171250> Acesso: 20 Jun 2022

ALVES, D. O.; OLIVEIRA, L. Integrando a agricultura urbana e periurbana em políticas de planejamento urbano. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 10, n. p. 1284-1300, 2020. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/3198> Acesso: 15 Out 2022

ALVES, D. O.; MOURA, A. Q.; SCHULTZ, G. Agricultura Urbana no Brasil: um levantamento sobre a produção científica nas bases Scopus e Web Of Science. **Desenvolvimento Regional em Debate**, v. 9, 2019. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/1946> Acesso: 15 Maio 2022

ARAÚJO, A. S. O planejamento urbano e ambiental na construção de Cidades sustentáveis: as hortas urbanas comunitárias em Porto, Portugal, e em Belo Horizonte, Brasil. **Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade**, v.8, n.2, 2016.

BAENA, Cristina Pellegrino. Revisão sistemática e metanálise: padrão outro de evidência? **Revista Médica do HC-UFPR**, v. 1, n. 2, 2014. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revmedicaufpr/article/view/40706> Acesso: 15 Jun 2022

BRASIL. **Constituição da República Federativa de 1988**. Brasília: Distrito Federal, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) Acesso: 20 Mar 2020

BRASIL. Lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001. **Estatuto da Cidade**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm) Acesso: 05 Abr .2020

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Persona, 1977.

BATITUCCI, Thayza de Oliveira et al. A agricultura em ecossistemas urbanos: um passo para a sustentabilidade das cidades. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, [S.n.], 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/rvHHzr5C7ZNTYZf8H5XMMDHb/abstract/?lang=pt> Acesso: 10 Jun 2022

CORRÊA, C. J. P. et al. Semeando a cidade: histórico e atualidades da agricultura urbana. **Ambiente & Sociedade**, v. 23, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/D9jj4kzflTzqKwWqbKxVhnc/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 15 Mai 2022

CURAN, Roberta Moraes; MARQUES, Paulo Eduardo Moruzzi. Multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana: uma revisão sistemática. **Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/KLxvJknRQCj9pXzK4kSNxQC/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 10 Set 2025.

DONATO, Helena; DONATO, Mariana. Etapas na condução de uma revisão sistemática. **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, v. 32, n. 3, 2019. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/195808557.pdf> Acesso: 10 Jun 2022

FUSCALDI, Kelliane da Consolação. **Hortas escolares: análise da etapa piloto do Projeto Hortas Pedagógicas prevendo proposta de expansão por competição Hackathon**. Tese (Doutorado em Educação em Ciências). 2021. 176 f. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/231928/001133746.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acesso: 15 Abr 2022

FAO. **Food And Agriculture Organisation Of The United Nations**. 1996. Disponível em: <http://www.fao.org/urban-agriculture/es/>> Acesso em: 15 Dez 2024.

FERREIRA, R. J.; CASTILHO, C. J. M. de. Agricultura urbana e gestão territorial em Recife/PE/Brasil: qual o lugar da agricultura urbana no planejamento da cidade? **Ateliê Geográfico**, v.10, n.2, p.65-81, 2016.

GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 1 ed. São Paulo: Perspectiva. 2013. 280 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, A. C. A., CRUZ, M. L. B. A Agricultura Urbana como forma de ocupação no espaço urbano: o caso do bairro Lagoa Redonda em Fortaleza – Ceará. **Campo-Território**, v. 15, n. 37, 2020. Disponível em:

<https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/53462/29889> Acesso: 20 Out 2022

JACOBS, Jane. **La economia de las ciudades**. Barcelona: Edición 62 S/A, 1971.

JUSTO, M. Agroecologia e agricultura urbana na cidade de São Paulo: movimentos socioespaciais e socioterritoriais. **Revista NERA**, v.23, n.55, p.218-242, 2020.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. Ed Moraes Ltda. São Paulo, Brasil. 1991

MAAS, L.; MALVESTITI, R.; GONTIJO, L. A. O reflexo da ausência de políticas de incentivo à agricultura urbana orgânica: um estudo de caso em duas cidades no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v.36, n.8, 2020.

MARQUES, C. S. et al. Qualidade agroindustrial de frutos de taperebazeiros (*Spondias mombin* L.) cultivados em área urbana de Boa Vista, Roraima. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em:

<https://periodicos.uerr.edu.br/index.php/ambiente/article/view/168> Acesso: 15 Jan 2022

MELO, A. M. et al. Agricultura Urbana como uma alternativa: sua ocorrência no Bairro Santa Amélia, Maceió/AL. **Diversitas Journal**, v. 2, n. 3, 2017. Disponível em:

[https://diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/531](https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/531) Acesso: 15 Mai 2022

MORAES, J. G. et al. A percepção de agricultores urbanos sobre pragas e plantas cultivadas em uma área metropolitana do Recife. **Revista Biotemas**, v. 30, n. 01, 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/2175-7925.2017v30n1p99/33518>

Acesso: 10 Jan 2022

NILO, M. C. B. G. Análise da Implantação de Plantas Medicinais em Horta de Laje como Adjuvante no Tratamento e Prevenção da Tuberculose. **Revista FITOS**, v. 62, n. 1, 2017.

Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/483/pdf>

Acesso: 20 Jan 2022

OLIVEIRA, A. C. N. de.; SANTOS, E. V. M. A importância da agricultura urbana: um estudo sobre o programa Eco Hortas Comunitárias no município de Campos dos Goytacazes – RJ. **Revista Cerrados**, v. 16, n. 2, p. 51-68, 2018. Disponível em:

<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/cerrados/article/view/1080> Acesso: 20 Jan

2022

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nosso Futuro Comum**. Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. 2.ed. São Paulo: Editora da FGV, 1991.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em:

<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> Acesso: 15 Jan 2020

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Habitat III**: A Nova Agenda Urbana (em português). Quito, 20 de Outubro de 2016. Disponível em:

<http://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Portuguese.pdf> Acesso: 15 Dez 2021

PINTO, A. A. et al. Duração da luminosidade e tamanho de recipientes para a produção de alface em hortas urbanas. **Revista de Agricultura Neotropical**, v. 5, n. 3, 2018. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/agrineo/article/view/1607> Acesso: 15 Mai 2022

RODRIGUES, Caroline Legramanti; ZIEGELMANN, Patrícia Klarmann; Metanálise: um guia prático. **Clinical Biomedical Research**, v. 30, n. 4, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/hcpa/article/view/16571> Acesso: 10 Jul 2022

ROEVER, Leonardo. **Guia prático de revisão sistemática e metanálise**. 1 ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter Publicações, 2020.

SANTOS, Eduardo José Ferreira dos; CUNHA, Madalena. Interpretação crítica dos resultados estatísticos de uma metanálise: estratégias metodológicas. **Millenium**, v. 44, [s.n], 2013. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/70645351.pdf> Acesso: 1 Ago 2022

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SELLIN, V. B.; CHRISTOPOULOS, T. P. A Scoping/Mapping Literature Review About Urban and Periurban Agriculture (UPA). **Revista de Administração da UFSM**, v. 12, n. Ed. Especial, p. 1242-1259, 2019. Disponível em: <https://engemausp.submissao.com.br/20/anais/arquivos/138.pdf> Acesso: 10 Jan 2023

SOUSA, T. de O. et al. Agricultura Urbana: contribuições para segurança alimentar e a renda familiar das famílias horticultoras de Palmas-TO. **Humanidades e Inovação**, v.7, n.14, 2020.

SOUZA, M. C. da S. A. de.; ALBINO, P. L. Cidades sustentáveis: limites e possibilidades conceituais e regulatórios. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, v. 4, n. 1, 2018. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistards/article/view/4388> Acesso: 13 Jan 2022

SPECK, Jeff. **Cidade caminhável**. São Paulo: Editora Perspectiva. 2016.

TAPIA, C. et al. Monitoring the contribution of urban agriculture to urban sustainability: an indicator-based framework. **Sustainable Cities and Society**, v.74, e103130, 2021.