

**Artigo de Pesquisa****A EXEQUIBILIDADE DA AGRICULTURA URBANA PARA AS  
COMUNIDADES RESIDENTES DAS ÁREAS DE RISCO: SUBSÍDIOS  
À GOVERNANÇA TERRITORIAL NA CIDADE DE FORTALEZA-CE****The exequibility of urban agriculture in risk areas: experiences that substitute  
strategic actions for in fortaleza, ceará**

Ana Carla Alves Gomes de Almeida<sup>1</sup>, Maria Lúcia Brito da Cruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. Email. [cristaana@hotmail.com](mailto:cristaana@hotmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0001-6795-443X>

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Ceará, Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, Brasil. Email. [mlbcruz@gmail.com](mailto:mlbcruz@gmail.com)

 <https://orcid.org/0000-0002-2202-923X>

Recebido em 07/01/2022 e aceito em 26/12/2022

**RESUMO:** A Agricultura Urbana (AU) caracteriza-se pelo cultivo de espécies vegetais de valor alimentar, medicinal, ornamental e a criação de pequenos e médios animais na área urbana. Algumas cidades têm adotado a AU como uma forma de uso e ocupação para as comunidades residentes em áreas de risco, o que tem gerado retorno socioeconômico às famílias em condições vulneráveis. Nesse contexto, o presente trabalho objetiva relatar acerca de algumas experiências de inserção da AU promovidas pelo poder público municipal de Fortaleza, como o Projeto Hortas Sociais, e a nível nacional e internacional o relato das iniciativas de inserção da AU nesses ambientes vulneráveis. Soma-se a isso, demonstrar que através da governança territorial torna-se possível e viável inserir a agricultura urbana como mecanismo de reconfiguração das áreas de risco, transformando-os em espaços produtivos além de estimular o desenvolvimento da agricultura urbana na área de estudo. Para tanto, utilizou-se de levantamento bibliográfico e do trabalho de campo nas instalações do referido projeto, além da visita aos órgãos pertinentes. Os resultados enfatizam que é fundamental reproduzir e adaptar as experiências relatadas para promover a atividade de AU nos espaços livres das áreas de risco como mitigação contra os usos e ocupações indevidas. Conclui-se que através da efetivação da AU na política municipal, a atividade de agricultura urbana configura-se como uma alternativa que evita a ocupação irregular das áreas de risco e, concomitantemente, confere renda e alimentação aos pobres urbanos.

**Palavras-chave:** Hortas urbanas; Políticas públicas; Uso e Ocupação.

**ABSTRACT:** ABSTRACT: Urban Agriculture (AU) is characterized by the cultivation of plant species of food, medicinal and ornamental value and the creation of small and medium-sized animals in urban areas. Some cities have adopted UA as a form of use and occupation for communities residing in risk areas, which has generated socio-economic returns for families in vulnerable conditions. In this context, the present work aims to report on some experiences of insertion of UA promoted by the municipal government of Fortaleza, such as the Social Gardens Project, and at national and international level, the report of initiatives for insertion of UA in these vulnerable environments. In addition, to demonstrate that through territorial governance it becomes possible and viable to insert urban agriculture as a

mechanism for reconfiguration of risk areas, transforming them into productive spaces in addition to stimulating the development of urban agriculture in the study area. For that, a bibliographic survey and field work in the facilities of the project were used, in addition to visits to Organs relevant bodies. The results emphasize that it is essential to reproduce and adapt the experiences reported to promote the UA activity in the free spaces of risk areas as a mitigation against undue use and occupation. It is concluded that through the implementation of UA in municipal policy, the activity of urban agriculture is configured as an alternative that avoids the irregular occupation of risk areas and concomitantly provides income and food to the urban poor.

**Keywords:** Urban gardens; Public policy; Use and Occupation.

**RESUMEN:** La Agricultura Urbana (AU) se caracteriza por el cultivo de especies vegetales con valor alimenticio, medicinal, ornamental y la creación de animales pequeños y medianos en el medio urbano. Algunas ciudades han adoptado la AU como una forma de uso y ocupación de las comunidades que residen en zonas de riesgo, lo que ha generado retornos socioeconómicos para las familias en condiciones de vulnerabilidad. En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo informar sobre algunas experiencias de inserción de AU impulsadas por el gobierno municipal de Fortaleza, como el Proyecto Huertos Sociales, y a nivel nacional e internacional, el informe de iniciativas de inserción de AU en estos entornos vulnerables. Sumado a esto, demostrar que a través de la gobernanza territorial se hace posible y viable insertar la agricultura urbana como mecanismo de reconfiguración de las zonas de riesgo, transformándolas en espacios productivos además de estimular el desarrollo de la agricultura urbana en la zona de estudio. Para ello, se utilizó un levantamiento bibliográfico y trabajo de campo en las instalaciones del referido proyecto, además de la visita a Órganos competentes. Los resultados enfatizan que es fundamental reproducir y adaptar las experiencias reportadas para promover la actividad de AU en espacios abiertos en áreas de riesgo como una mitigación contra el uso y ocupación indebida. Se concluye que a través de la implementación de la AU en la política municipal, la actividad de agricultura urbana se configura como una alternativa que evita la ocupación irregular de áreas de riesgo y, concomitantemente, proporciona ingresos y alimentos a los pobres urbanos.

**Palabras llave:** Huertas urbanas; Políticas públicas; Uso y Ocupación.

## INTRODUÇÃO

A prática da Agricultura Urbana (AU) é reconhecida pelo cultivo de culturas alimentícias, ornamentais, medicinais e a criação de animais em áreas urbanas. A atividade está presente em quintais residenciais e terrenos públicos ou privados, sendo utilizada para o autoconsumo e/ou comercialização. A realidade de Belo Horizonte conforme destaca FAO (2014), da cidade de Rosário segundo Zaar (2011) e de Cagayan de Oro de acordo com Holmer et.al. (2003) demonstra a AU como resposta contra o desemprego e a insegurança alimentar no ambiente urbano, principalmente para os grupos vulneráveis presentes nas áreas de risco, áreas marcadas pela ocupação irregular e onde parte da população reside sem encontrar estratégias capazes de prover renda e alimentação.

Na cidade de Fortaleza, de acordo com a Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Fortaleza (2014) cerca de 20.000 famílias concentram-se em 89 áreas de risco sujeitas as mais variadas tipologias: deslizamento, desmoronamento, inundação, alagamento/inundação e radiação. A situação destas famílias expõe a vulnerabilidade social a que estão expostas, logo, inovações e estratégias advindas de projetos e programas que implementem a Agricultura Urbana como potencialidade

de inserção nesses ambientes, traduz-se como uma alternativa de sobrevivência para essas comunidades.

Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar acerca dessas experiências de inserção da AU como potencialidade de adaptação e integração socioeconômica, política e ambiental para os grupos vulneráveis residentes de áreas de risco. Traz-se à lume os exemplos estratégicos de exequibilidade da AU destacados nas cidades apresentadas, como forma de contribuir para o fortalecimento da agricultura urbana na cidade de Fortaleza.

Haja vista que o diminuto número de publicações para a cidade de Fortaleza acerca da temática demonstra a necessidade de mais trabalhos científicos que confirmem visibilidade à proposta, logo, a pesquisa visa contribuir para o acesso às informações pertinentes que auxiliem gestores na inclusão da AU na gestão territorial da cidade.

### **As potencialidades da Agricultura Urbana**

De acordo com Mougeot (2000) o conceito de agricultura urbana está ligado às experiências do mundo real e aos conceitos de desenvolvimento urbano sustentável, sistemas urbanos de abastecimento alimentar e ecossistema urbano. Nesse aspecto, a AU relaciona-se ao sistema econômico e ecológico urbano local, onde a atividade produz fluxos de abastecimento, autoconsumo e comercialização com a agricultura rural, como ressalta Cabannes e Dubbeling (2000):

[...] Mais do que simplesmente “agricultura urbana”, é necessário discutir, de modo integrado, todas as atividades primárias (agricultura, pecuária e sua comercialização) que ocorrem no âmbito municipal: intra-urbano, periurbano e rural [...]. A agricultura urbana não é somente um tema técnico ou setorial, pois ela também envolve: o melhoramento ambiental e da qualidade de vida, a governabilidade participativa, a redução da desigualdade entre homens e mulheres, a inclusão social dos grupos vulneráveis [...] (CABANNES e DUBBELING, 2000, p. 3).

A complexidade que envolve essa prática requer análises condizentes com as experiências ao fenômeno do real, ou seja, que agricultura urbana não se reduz às plantações de culturas alimentares, medicinais, aromáticas ou a criação de animais realizada na cidade para venda ou consumo. É para, além disto, uma estratégia de sobrevivência no combate à fome, uma válvula de escape contra o desemprego, uma alternativa de reprodução em cidades marcadas pelo intenso e avançado processo de urbanização.

Acerca disso, Kedowide (2010, p. 3-4) afirma “Pesquisas mostram que o valor da agricultura urbana [...] é justificado pela sua ajuda à segurança alimentar nas cidades participantes na luta contra a pobreza, na inclusão social de grupos vulneráveis e na economia nacional [...]”. A AU é praticada predominantemente pelos denominados “pobres urbanos”, atores sociais que encontraram na atividade um refúgio contra o desemprego e reduto de sobrevivência através dos cultivos e/ou criação de animais. Denominam-se de agricultores urbanos, esses protagonistas que se destacam pelas

estratégias e esforços de estabelecerem a AU como fenômeno real, necessário e potencial dentro da cidade.

Corrobora Moustier (2001) destacando a atividade como catalisadora de emprego, geração e distribuição de renda, aumento da oferta de alimentos nas cidades e a participação das famílias no mercado de abastecimento, cujo estoque alimentício pode ser transformado em disponibilidade financeira.

De acordo com os dados da FAO (2014) as famílias envolvidas com a prática consomem mais comida, cerca de 30% a mais, com uma dieta diversificada, ou seja, a variedade de alimentos consumida é superior. A quantidade de legumes, frutas e produtos de carne fornece uma maior entrada de energia e calorias, o que pode ser crucial para alguns grupos sociais como os pobres, mulheres em idade reprodutiva e crianças, gerando grande benefício em termos de segurança alimentar. Cerca de 65 % das famílias urbanas em alguns países em desenvolvimento possuem um melhor acesso à alimentação mais nutritiva e tal fato provém especialmente da horticultura. Mesmo praticada em pequena escala, em terrenos públicos ou privados, de caráter informal ou legal, a agricultura urbana se constitui como fenômeno socioeconômico, na medida em que, independente dos contrastes ou obstáculos encontrados para seu desenvolvimento, ela potencializa a segurança alimentar e nutricional e a oportunidade de ocupação mediante os plantios (FAO, 2010).

Alguns países adotaram a AU como estratégia prioritária nos planos diretores das cidades para a complementação da renda e alimentação da população, em uma diversidade de contextos que englobam desde recessão econômica, guerras e ambientes de risco ambiental. Entretanto, quando não ocorre a legitimação da agricultura urbana no plano diretor da cidade, a atividade encontra dificuldades para sua manutenção e tratamento dos impactos negativos, uma vez que existem questões no tocante ao uso das águas residuais, a competição por terras e as altas taxas de impostos pagas pelos agricultores.

Apesar das dificuldades supracitadas e que são vivenciadas pelos agricultores urbanos, os quais mormente não possuem incentivo governamental, alguns continuam com os plantios, mesmo quando a comercialização não lucra o esperado, pois a AU representa um modo de vida apreendido de forma hereditária e que caracteriza-se como a principal, quiçá, a única fonte de renda e de sustento para as famílias dos agricultores, que apesar dos desafios, perseveram na atividade demonstrando que as dificuldades não podem ser tratadas como impossibilidades, pois a resiliência destes agricultores é o que fomenta a urgência de inserir a AU como pauta prioritária no contexto de um planejamento urbano que possibilite a inclusão da AU como estratégia de sobrevivência para os pobres urbanos.

Eis aí o epicentro da questão: tornar a atividade da AU como prioridade na política urbana para a obtenção de alimentos, renda e como forma de uso e ocupação para as áreas de risco. Para isso, o governo municipal precisa garantir a viabilidade necessária, a qual se constroi aderindo a programas que fornecem resultados eficientes e adaptados à realidade da cidade, nesse contexto, os projetos a serem discorridos prefiguram a assertiva de que é possível inserir a agricultura urbana na utilização dos espaços referentes às áreas de risco e fundamentalmente na promoção

e no incentivo da prática entre os cidadãos fortalezenses de caráter mais vulnerável (população de baixa renda, moradores de rua e comunidades).

### **Experiências exitosas da Agricultura Urbana para as comunidades**

As primeiras pesquisas publicadas acerca da presença da Agricultura Urbana no mundo datam da década de 1960 por pesquisadores franceses, dentre os quais se destaca o geógrafo Pierre Vennetier. De acordo com Mougeot (1994) foi no continente africano onde ocorreu a execução de atividades primárias, quando famílias foram estimuladas a plantar na área urbana. Em 1958, o referido geógrafo iniciou estudos sobre a AU na África, na cidade de Pointe-Noire (Congo), tendo a primeira publicação em 1961. A pesquisa relatava que dos 54.000 habitantes da cidade, 1.013 famílias fizeram parte da pesquisa sobre a possibilidade de reprodução da AU, na qual 4.493 pessoas praticavam o cultivo de mandioca, amendoim, batata, milho, quiabo e cana-de-açúcar às margens do rio Solongo, em especial exercido por mulheres (VENNETIER, 1961).

Smit (1996) afirma que até o início da década de 1970, o ainda diminuto acervo de pesquisas científicas representava a pouca atenção para a agricultura urbana a nível internacional. Contudo, nessa mesma década alguns programas foram desenvolvidos para estimular a AU, o que representou um momento de transição em como a atividade, outrora vista como inaceitável, passara a ser essencial no combate à fome na cidade. Em Gana, o governo francês e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) iniciaram um programa, cujo objetivo principal era fazer de Ghana uma cidade autossuficiente em abastecimento alimentar para substituir as importações e promover a produção vegetal (milho, quiabo) e a criação de aves e peixes.

Para o êxito do projeto, foi necessário um forte incentivo do governo para que os ganenses se envolvessem na produção alimentar, o que de fato ocorreu. A produção de arroz na época foi o destaque do programa, gerando aumento em grande escala no país, o governo forneceu insumos agrícolas e acesso a crédito em especial nas cidades e perto de fábricas. Após isso, outros programas similares foram desenvolvidos em diversos países da África Ocidental (SMIT, 1996). Acerca disso, Madaleno (2002, p. 8-9) expressa:

De acordo com a organização americana The Urban Agriculture Network, na década de 1970 as atividades primárias em meio urbano ainda eram vistas como aberrantes, ou pelo menos conjunturais. Resultantes de intenso êxodo rural então iniciado que se considerava insustentável a longo prazo. O tempo acabou por provar que estavam errados [...] e a agricultura urbana, considerada uma anomalia que a cidade acabara por rejeitar, tornou-se numa solução possível para a resolução da pobreza urbana (MADALENO, 2002, p.8-9).

Na década de 1980, contrapondo a situação do parco acervo científico sobre a agricultura urbana, diversos relatórios estavam sendo elaborados, encabeçados pela “*Food-Energy Nexus*”, da Universidade das Nações Unidas, com informações

advindas da Europa, América Latina, Ásia e África relatando sobre a presença da AU e seus efeitos no ambiente urbano (SMIT, 1996). Smit (1996) relata que o resultado veio através de um relatório final produzido em 1992, quando o mesmo afirmava que a agricultura urbana era praticada por todas as classes em categorias de rendas distintas. Posteriormente, outros projetos foram surgindo e, com apoio da FAO na década de 1980, levantaram dados em todo o mundo sobre a presença e eficácia da agricultura urbana na redução da pobreza urbana, no combate à fome e na garantia de renda às famílias dos continentes europeu, asiático, africano e latino-americano, onde a atividade segue incorporada aos grandes centros urbanos.

Fundamentalmente, com o objetivo de resolver a escassez de alimentos, foram os países com populações em risco de insegurança alimentar que desde a década de 1990 desenvolveram alguma forma de incentivo de políticas públicas para a AU, tanto em cidades grandes, como de menor adensamento populacional. Em um contexto onde os preços dos alimentos acentuam-se e/ou a recessão econômica reduz as oportunidades de emprego e renda, a AU destaca-se por possibilitar a mitigação dos efeitos dessas crises, ao melhorar o acesso às frutas e verduras frescas, reduzindo o custo dos transportes, permitindo a criação de animais e a venda de seus produtos (FAO, 2010).

A agricultura pode ajudar a mitigar os efeitos da crise. Embora a agricultura é em grande parte um fenômeno rural, a agricultura urbana pode ajudar a aumentar a resistência aos choques externos do pobre urbano e melhorar acesso a frutas e vegetais frescos e produtos animais. Este mecanismo será especialmente importante em áreas onde as perdas inadequadas de infraestrutura são adicionadas à escassez e ao alto custo dos produtos agrícolas. Alguns agricultores urbanos poderiam também oferecer os seus produtos nos mercados locais, gerando renda para si e suas famílias (FAO, 2010, p. 1).

Dentre os projetos que se destacam pelas ideias estratégicas em tornar viável a AU e que poderiam ser adaptados para Fortaleza, foram selecionados aqueles que são desenvolvidos em comunidades, como o exemplo da cidade de Cagayan de Oro, nas Filipinas, através do programa “hortas comunitárias em parcelas”. As primeiras áreas experimentais foram três distritos com uma peculiaridade: as hortas em parcelas estavam relacionadas com a parte biodegradável do lixo separado, ou seja, quando transformado em composto serviria de adubo para as hortas. Na quarta área selecionada junto ao aterro sanitário da cidade, o uso seria para os catadores de lixo, considerados um dos grupos socialmente mais pobres da cidade (HOLMER *et al.*, 2003).

Depois dos experimentos, as áreas selecionadas para expansão do projeto obedeceram aos critérios de acesso à água e transporte, uso sem custo ou com custo acessível e disponibilidade de uma área com aproximadamente 3.200m<sup>2</sup> para acomodar, no mínimo, oito famílias, com cada parcela individual medindo 400m<sup>2</sup>. Dava-se início às hortas comunitárias em parcelas, com cultivos de ervas e frutas tropicais, onde cada horta teria um loteamento para conversão dos resíduos biodegradáveis em adubo orgânico (HOLMER *et al.*, 2003).

A aquisição de terras se deu por meio de parcerias entre o governo e os proprietários através do arrendamento da terra, com documentos contendo cláusulas pertinentes a todos os interessados. O objetivo previa a segurança da posse da terra para os pobres urbanos somente para fins agrícolas, e para os proprietários ocorreria a redução de taxas e a terra não seria ocupada indevidamente. O programa também envolveu cerca de 75 a 78 escolas e conjuntos habitacionais (GUAZON e HOLMER, 2003; HOLMER et al., 2003).

Foram incluídos os desempregados que precisavam de fontes alternativas de sobrevivência e renda que nunca trabalharam com a prática, e aqueles que já trabalhavam com a agricultura urbana, mas, que devido à falta de terra, produziam seus cultivos em contêineres ou ao longo de estreitas faixas das rodovias.

No êxito logrado com o projeto, essas hortas-pilotos habilitaram os pobres da cidade a terem acesso a algumas áreas livres para iniciarem seus plantios, ao mesmo tempo os proprietários dos terrenos cedidos “[...] foram convencidos de que suas terras não mais estarão ociosas, mas produtivas, e que suas propriedades estarão livres de invasão e favelização, problema percebido como ameaça constante a todos os espaços vazios” (HOLMER et al., 2003, p. 3).

Como foi demonstrado pelos projetos-piloto em Cagayan de Oro, o desenvolvimento comunitário é muito favorecido quando se baseia nos recursos locais [...]. Embora alguns recursos externos à comunidade sejam muitas vezes necessários, a chave para as soluções sustentáveis vem geralmente de dentro. Os dons e talentos dos moradores e os recursos físicos da comunidade devem ser sempre o ponto inicial [...] A horticultura, em particular, oferece um importante nicho em um mundo que se urbaniza aceleradamente [...] (HOLMER e MERCADO, 2007, p. 2).

Outro exemplo ocorreu na Argentina como resposta à crise de alimentos durante a década de 1990. Nesse período, foi criado o Programa Pro-Huerta através do Instituto Nacional de Tecnologia, o qual promovia a autoprodução de alimentos em pequena escala nas áreas de baixa renda. O segundo programa, Huertas Bonaerenses, foi lançado em 2003 dentro da política de inclusão social, para também incentivar o cultivo de culturas de subsistência para os cidadãos mais pobres (ZAAR, 2011).

O foco nesses programas visava consolidar a atividade de agricultura urbana como política permanente na cidade. Dentro de dois anos ocorreu a criação de 800 jardins comunitários, com produção vegetal para aproximadamente 40.000 pessoas. Dava-se início ao Programa de Agricultura Urbana do Rosário (PAU), com distribuição de ferramentas, materiais de jardinagem, sementes e aulas semanais sobre agricultura orgânica (GUÉNETTE, 2006).

Várias secretarias se articularam para analisar a disponibilidade de terrenos para receber a agricultura urbana, para isso, a Universidade Nacional de Rosário realizou um estudo sobre a quantidade de terrenos sem edificações e que poderiam ser implementadas as hortas. Na escolha para as áreas possíveis para plantio, estavam as margens de ferrovias, estradas urbanas, solos inundados, espaços públicos, áreas verdes em espera de implantação pela falta de orçamento. O prefeito da cidade

aprovou em 2004 uma lei que regulamentava a concessão de terras para os horticultores, sistema de marketing para os trabalhadores, infraestrutura necessária para o cultivo, registro institucional para os agricultores urbanos terem acesso à aposentadoria, a promoção da horticultura como uma parte integrante para recuperação de áreas degradadas e criação de espaços verdes, o que melhorou a qualidade de vida dos bairros mais vulneráveis (FAO, 2014).

Rosario é uma das poucas cidades principais na América do Sul que integraram plenamente a agricultura no seu planejamento do uso da terra e em estratégias de desenvolvimento urbano [...] para o uso agrícola de espaços públicos que desempenham um papel importante na organização da cidade e do território. No âmbito do Plano Estratégico Metropolitano 2008-2018, Rosario está construindo um cinto verde que atravessa a cidade e é formado por jardins familiares e comunitários, grandes pomares de produção comercial, parques, e os chamados Bairros produtivos, onde a agricultura é integrada nos programas de construção e melhoria social nos bairros. Até 2014, o cinturão verde compreendeu mais do que 30 ha de terra dedicada ao cultivo de vegetais, legumes, frutas e plantas aromáticas e medicinais [...] (FAO, 2014, p. 84-85).

O exemplo da cidade de Rosário demonstra que a AU constitui-se como uma ferramenta de contenção das ocupações irregulares nas áreas com características ambientais relevantes próximas aos corpos hídricos, onde as construções dos assentamentos informais rapidamente se apossam ameaçando as áreas verdes e a biodiversidade urbana. Gomes e Cruz (2019, p. 50) apontam:

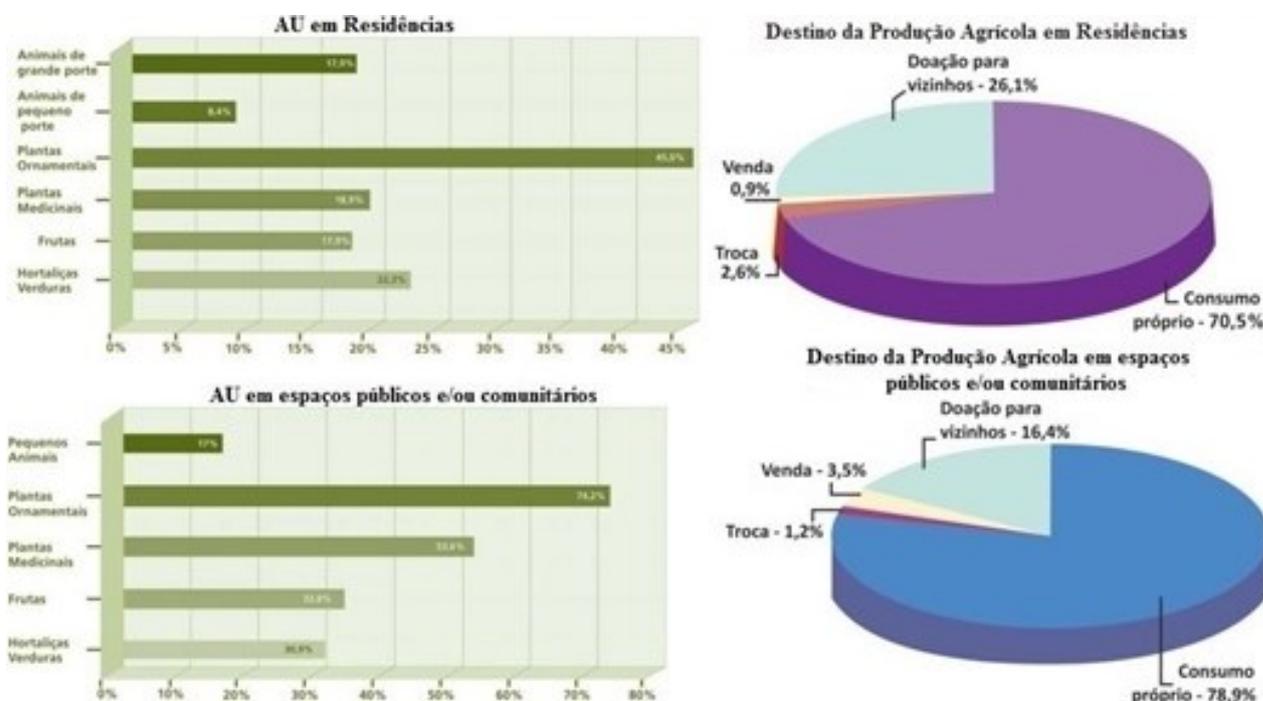
A exequibilidade da AU em áreas de risco, como estratégia de mitigação frente às ocupações indevidas, fornece a prerrogativa de que esses recursos ou espaços ociosos podem se transformar em legitimamente ocupados pela AU, cujo retorno encontra-se na recuperação das mesmas em espaços resilientes, transformando essas áreas “em risco” de uso por assentamentos informais, em meio de subsistência, espaços verdes produtivos, auxiliando numa melhor reestruturação na paisagem citadina que, por vezes, é lócus de lixões (GOMES E CRUZ, 2019, p. 50).

No contexto brasileiro, a cidade de Belo Horizonte foi escolhida pela FAO no rol das dez cidades latino-americanas que promovem a AU como um uso legítimo do solo e por conter um programa específico e adaptado para a cidade (FAO, 2014). A promoção da AU em Belo Horizonte ocorreu a partir de 1992, quando a prefeitura criou programas voltados para inclusão social, investimento na saúde e educação, criação de empregos e erradicação da pobreza e fome.

De acordo com o documento produzido pela Prefeitura de Belo Horizonte (2008), a agricultura urbana na cidade começou a ser desenvolvida com cultivos encontrados nas residências, lotes particulares, áreas verdes (canteiros de avenidas principais), áreas institucionais públicas e privadas (escolas, hospitais, empresas), na produção de insumos, onde o beneficiamento da produção era destinado para a própria comunidade, comercialização e doação para os vizinhos. Gaete (2014) menciona que o número de pessoas com “insegurança alimentar” reduziu de 50 para 30 mil desde

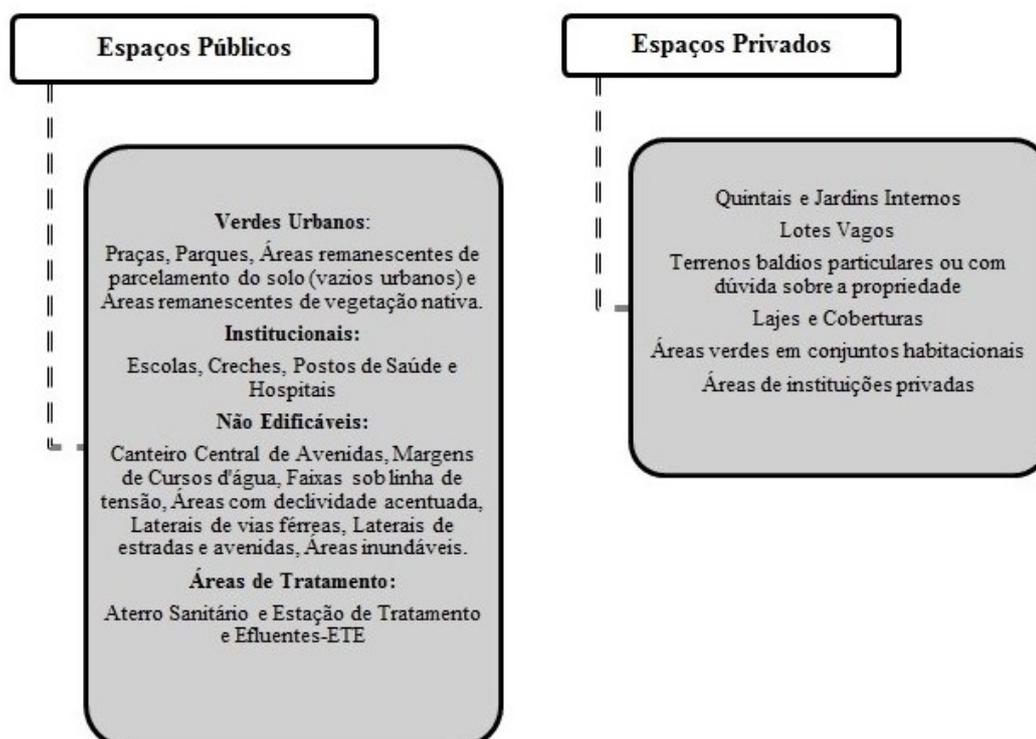
que a política de Belo Horizonte introduziu a AU como uso legítimo do solo, promovendo e a reconhecendo para o desenvolvimento das funções sociais da cidade.

Em pesquisa realizada pela prefeitura de Belo Horizonte na regional denominada Barreiro, foi quantificado o envolvimento dos moradores com a AU, os tipos de atividade, os locais de plantação e áreas utilizadas. A “figura 1” ilustra os resultados referentes às tipologias mais praticadas nas residências e nos locais ou espaços públicos, demonstrando que a agricultura urbana faz parte da dinâmica da cidade e da vida dos moradores, de modo que inúmeras culturas e tipologias desencadeiam-se no ambiente urbano (BELO HORIZONTE, 2008).



**Figura 1.** Tipologias e Destinação da AU na regional de Barreiros em BH. **Fonte:** Adaptado de Belo Horizonte (2008).

A “figura 2” apresenta as áreas onde a Agricultura Urbana é praticada em BH demonstrando sua potencialidade de inclusão na cidade e nos terrenos das áreas de risco, salienta-se que esses espaços também podem ser reconfigurados para inserção da AU na cidade de Fortaleza mediante o estímulo da criação de mercados e infraestrutura para os produtores, estímulo ao desenvolvimento de microempresas dedicadas ao processo e comercialização, acesso a serviços de crédito e orientação técnica para os agricultores urbanos (AVILA; VEENHUISEN, 2002).



**Figura 2.** Espaços para produção de AU em Belo Horizonte-MG. **Fonte:** Adaptado de Belo Horizonte (2008).

## MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa possui caráter exploratório utilizando-se de levantamento bibliográfico, o que de acordo com Gil (2002) esse tipo de pesquisa envolve maior familiaridade com o problema e possibilita o exame de um assunto já discutido, mas sob a percepção do pesquisador onde delineiam-se novas conclusões e adaptações para o objeto investigado (LAKATOS E MARCONI, 2003).

Utilizando-se da contribuição de distintos autores sobre a temática, foram utilizadas fontes especializadas na divulgação das iniciativas de AU no mundo, tais como: International Development Research Centre (IDRC); Resource Centres on Urban Agriculture & food security (Ruaf Foundation) e Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO).

Soma-se a isso, o trabalho de campo nos órgãos pertinentes como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE), com 2 visitas; Secretaria de Trabalho, Desenvolvimento Social e Combate à Fome (SETRA) 1 visita nos anos de 2017, essas visitas objetivaram identificar as ações desenvolvidas para a AU na cidade, como o caso do projeto de 2009 o qual teve o cancelamento por motivos financeiros. Houve trabalho de campo no Instituto de Planejamento de Fortaleza (IPLANFOR) em 2021 e 2022, pois é o órgão responsável pelas articulações de planejamento urbano na cidade e do Plano Fortaleza 2040.

Por fim, foram visitados os locais do Projeto Hortas Sociais no ano de 2020 quando houve maior flexibilização diante do contexto da pandemia de Covid-19, nessas visitas houve o acompanhamento com técnicos e coordenadores das unidades onde essas hortas foram implementadas.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em 2009, a prefeitura instituiu a Lei nº 9443/2009 concernente ao Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza, cujos objetivos eram a ampliação, o financiamento e o treinamento para o exercício da atividade de AU. No mesmo ano foi elaborado o Projeto de Agricultura Urbana – PAUP que teve início em 2009, o mesmo abarcava os municípios de Fortaleza, Caucaia, Pacajus, Horizonte e Maracanaú.

De acordo com Fortaleza (2013) o projeto visava sobretudo atender as famílias vulneráveis social e economicamente, a saber, agricultores urbanos e periurbanos, desempregados, beneficiários de outros programas, ONG's, cooperativas, de distintas faixas etárias, e os moradores das áreas de risco. A proposta visou utilizar parte da produção para consumo e excedente para comercialização, contudo, a falta de verbas demonstrou a insuficiência do programa e a não efetivação da lei.

Acerca disso, Fortaleza (2016) menciona:

[...] A ação mais recente foi realizada entre 2012 e 2014 pela Secretaria de Desenvolvimento Agrário do Estado Ceará. O projeto foi implantado na Região Metropolitana de Fortaleza, a partir da Lei Municipal 9443, em uma ação conjunta com o Ministério do Desenvolvimento Social, através do Programa Fome Zero; Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Prefeitura de Fortaleza e o Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará. Entretanto, ambos os parceiros locais se retiraram antes do início das atividades, após os inúmeros atrasos nos repasses financeiros e no cronograma operacional [...] A iniciativa foi suspensa por falta de resultados, os equipamentos e ferramentas estão dispersos entre órgãos públicos[...] os objetivos não foram cumpridos (FORTALEZA, 2016, p. 30).

Em novembro de 2015 e em março de 2016 houve uma nova implementação para agricultura urbana por parte da prefeitura através do projeto hortas sociais, as quais fazem parte do Fundo Municipal dos Direitos da Pessoa Idosa do município em coparticipação com empresas. Em análise acerca dessa iniciativa a figura 3 mostra as hortas sociais visitadas, respectivamente, as unidades localizadas no bairro Conjunto Ceará e outra no bairro Granja Portugal, bairros com baixo IDH, o projeto atende os idosos como público-alvo através de oficinas e distribuição de espécies alimentícias e ornamentais (FORTALEZA, 2019).

Na “figura 3” observa-se os plantios em estruturas de plástico, além de espécies ornamentais como cactáceas na Horta Social do Conjunto Ceará. Na Horta Social da Granja Portugal observou-se canteiros que não estão na estufa e são regados por microaspersão/gotejamento. De acordo com informações logradas durante os trabalhos de campo e no site oficial da prefeitura, cada estufa possui 750m<sup>2</sup> onde se produzem couve manteiga, alface, coentro, pimentinha de cheiro, tomate cereja,

pimentão vermelho, pimentão verde, pimentão amarelo, maxixe e quiabo. O plantio ocorre sem adição de agrotóxicos, com irrigação automatizada por gotejamento, algumas espécies são plantadas no sistema de vasos feitos com fibra de coco estéril (FORTALEZA, 2020).



**Figura 3.** Hortas Sociais em Fortaleza. **Fonte:** ALMEIDA, (2020).

Conforme Fortaleza (2020), os ciclos de plantios duram cerca de dois meses, são realizadas oficinas para explicar como se desenvolve os cultivos para o público-alvo, sendo que cada participante inscrito possui um cartão social para recebimento das espécies alimentares. A projeção da prefeitura é a instalação de 12 estufas, destas, seis estão em construção nos bairros Jardim das Oliveiras, Conjunto Palmeiras, Ancuri, Jacarecanga, Mondubim e Vila Velha.

No contexto da pandemia no ano de 2020, o site da prefeitura menciona:

Na impossibilidade de aglomerar pessoas, mas continuar promovendo a segurança alimentar dos idosos vulneráveis, o projeto Hortas Sociais, no período pandêmico, promoveu doações das hortaliças cultivadas a entidades beneficentes que assistem idosos em Fortaleza. A primeira doação de hortaliças foi realizada no 30 de março, totalizando, até julho de 2020 13 colheitas/doação que beneficiaram 20 entidades beneficentes. A partir de novembro de 2020 a entrega das hortaliças será em domicílio para os idosos cadastrados nas Hortas Sociais (FORTALEZA, 2020, p. 01).

Outra estratégia de inserção da agricultura urbana na pauta municipal, foi a elaboração em 2016 do Plano Fortaleza 2040 com eixo de desenvolvimento local voltado para a agricultura urbana, o qual insere a atividade no contexto da “[...] garantia do direito à vida e do direito à cidade, tão comprometidos pela grande

desigualdade territorial, social e econômica de Fortaleza [...]” (FORTALEZA, 2016, p. 7).

Os debates ocorreram em 7 Eixos, dentre os quais destaca-se o Eixo 5 – Dinâmica Econômica e Inclusão Produtiva –, no tópico Política de Agricultura Urbana. Dentro dos objetivos consta a instalação de 06 Fazendas Urbanas até 2040 cuja produção venha a atender 20% da demanda municipal de hortifrutigranjeiros, logo, as fazendas serão instaladas nos bairros Manoel Dias Branco; Itaperi; Passaré; Messejana; Jangurussu e Siqueira, essa ação ainda não foi iniciada pela prefeitura (FORTALEZA, 2016).

Soma-se a isso os projetos Qual é o Seu Verde?, Fortaleza em mapas, os quais visam cadastrar as áreas de agricultura urbana na cidade e algumas características das atividades voltadas ao contexto da AU, por fim, o projeto Plantar, Colher e Empreender lançado em 2019 com parceria com a Secretaria do Desenvolvimento Econômico (SDE) com vistas a incentivar a produção de alimentos sem agrotóxicos e oferecer capacitação técnica e subsídios ao empreendedorismo. Com relação ao status das ações programadas pela gestão municipal no contexto da AU, Fortaleza (2022) apresenta que na linha voltada à vertente agroecológica, o site da prefeitura informa que na primeira ação, dentre os sete projetos, apenas três estão em andamento, na linha de ação dois não houve avanço no andamento das iniciativas, enquanto que na linha de ação três apenas a capacitação em agricultura urbana agroecológica alcançou 1% da meta esperada, até o mês de fevereiro do ano de 2022, período de confecção do presente artigo.

As ações apresentadas pela gestão municipal incorporam elementos importantes na temática da agricultura urbana, contudo, desde 2016 apenas algumas atividades estão em andamento, embora não descarta-se a iniciativa da gestão, discute-se que o principal grupo que necessita da ação efetiva da lei de agricultura urbana municipal que os contemplem de forma efetiva, são os agricultores urbanos.

Na cidade os agricultores urbanos ainda não subsídio financeiro do governo local para o custeio oriundo do desenvolvimento da atividade ou projetos que bareteiem os custos da produção, com políticas públicas voltadas para a redução das taxas de energia, a criação de projetos de ajuda de custo como o bolsa agricultor urbano para aqueles que estão iniciando ou sofreram prejuízos com a pandemia de 2020.

São ações estratégicas que auxiliam o pequeno produtor urbano a desenvolver a atividade. Soma-se a isso, a necessidade de expansão do projeto hortas sociais para comunidades vulneráveis das áreas de risco, não abrangendo apenas o público idoso, mas os demais participantes em situação de vulnerabilidade. Nesse viés, apontam Gomes e Cruz (2021, p.12):

A AU contribui para o abastecimento de alimentos nas cidades, inserção no mercado de trabalho, haja vista, o número de pessoas em condições de extrema pobreza, sem vínculo empregatício ou que trabalham no mercado informal é significativo e crescente. Logo, cabe ao governo municipal estratégias capazes de driblar o desemprego, aumentar a suficiência de alimentos e incorporar os vazios urbanos a objetivos que atendam as populações carentes, com fomento, apoio, investimento, treinamento,

inovação de técnicas e legalização da atividade de AU” (GOMES E CRUZ, 2021, p. 12).

Diante das iniciativas do poder público municipal Fortalezaense, observa-se através dos exemplos de outras cidades descritas na pesquisa, que é possível o aprimoramento dos projetos existentes na cidade e a implementação de novas hortas sociais em áreas de risco que possuem comunidades socioeconomicamente vulneráveis, como alternativa de promover e o fortalecimento da agricultura urbana no contexto da governança territorial da cidade.

### **A relação Governança e Agricultura Urbana em áreas de risco: De territórios esquecidos a territórios produtivos**

Dentro da ciência geográfica, o território consagra-se como uma produção resultante das relações sociais, as quais se formam a partir do espaço como um constructo de projeção do trabalho (RAFFESTIN, 1993). O território integra forças econômicas, políticas e culturais que interagem entre si e se estabelecem na territorialidade, naquilo que é vivido pelos membros da coletividade, onde as contradições sociais formam territórios distintos (SAQUET, 2003, p. 28).

As áreas de risco são o arquétipo visível, real, concreto da significativa interação desordenada nas relações de poder e da sociedade com o meio natural. Essa interação é engendrada pela seletividade urbanística, onde as áreas com melhores condições de acesso, serviço e beleza cênica da cidade são resguardadas para os grupos de maior poder aquisitivo. Territórios “esquecidos”, as áreas de risco são marcadas pela ausência de políticas públicas efetivas e sem estratégias de redução da vulnerabilidade de sua população e sem mecanismos de atuação para conservação/preservação dos recursos naturais, conforme expõe Dasí (2015) ao destacar que são as políticas públicas que se adaptam ao território para fornecer coerência, alternativas e ações multiescalares e não o contrário (DASÍ, 2015).

A agricultura urbana é uma realidade existente no complexo espaço urbano, onde o Estado não providencia formas de mitigação capazes de interromper ou resolver o cenário das forma de ocupação desordenada e não promove estratégias de auxílio para os agricultores que imprimem suas territorialidades através da agricultura urbana, onde aquilo que é vivido, por vezes, é ignorado. Não obstante, o torna-se palco das territorialidades promovidas pelos agricultores urbanos, ou seja, marcas impressas de seus modos de vida no território que influenciam as formas de organização e produção do espaço (GOMES e CRUZ, 2018).

A agricultura urbana demonstra sua potencialidade na valorização paisagística e social desses espaços ao torná-los territórios produtivos, pois na medida em que evita que as terras ambientalmente frágeis ou susceptíveis aos eventos naturais sejam ocupadas desordenadamente, também fornece oportunidade de renda e alimentação às famílias e possibilita a conservação dos atributos paisagísticos e naturais ao contribuir com o cinturão verde da cidade. Eis o epicentro da questão: tornar a atividade da AU como uma aplicação eficaz de governança territorial, prioridade na política urbana e como uma alternativa sustentável em manter o potencial desses

ambientes, assegurando-lhes sobrevivência natural e humana, respectivamente, ao ser veículo de recuperação das áreas de risco e ao ser um *modus vivendis* de refúgio contra a fome e o desemprego para as comunidades existentes. Nesse contexto, Gomes e Cruz (2020, p. 76) mencionam:

A agricultura urbana no espaço urbano pode ser considerada como uma atividade diretamente relacionada às relações de produção sociais e também históricas, respectivamente, por resultar dentro do espaço geográfico um quadro de organização pautado na existência de plantios dentro da urbe; sociais, porque existem agentes transformadores cujas interações baseiam-se nos fluxos de produção, que vão desde vendas na comunidade a mercados de maior abastecimento, soma-se a isso, as funções estabelecidas em terrenos outrora baldios, convertidos em hortas, ganhando uma nova função dentro da cidade; e históricas porque a atividade existe ao longo de décadas nesse campo de entaves do espaço urbano, onde as áreas de interesse especulativo são resguardadas para grandes empreendimentos (GOMES E CRUZ, 2020, p. 76).

Logo, convém tecer algumas considerações sobre os aspectos basilares da governança territorial como subsídio à integração da agricultura urbana nas áreas de risco e desenvolvimento da atividade nas comunidades. Na construção do conceito de governança, Ronconi (2011) menciona que a governança é uma forma de gestão do Estado, onde este detém a capacidade de implantar um projeto democrático com uma maior articulação entre as esferas econômico financeira, institucional-administrativa e sociopolítica, e destas com a sociedade civil.

Um dos contextos de atuação da governança materializa-se na denominada governança territorial, entendida como uma modalidade de coordenação das formas de desenvolvimento através da articulação entre o Estado, a sociedade civil, as agências públicas e o setor privado (PIRES *et al.*, 2011). A governança territorial contempla mecanismos sociais, culturais, políticos e institucionais que também asseguram o bem estar da comunidade e maximizam as economias locais (ALISEDA e GARZÓN, 2016).

É também nas comunidades que se encontram os modos de aprimoramento e otimização da lógica de cooperação, de colaboração público-privada e onde se busca formas de coordenação para gerar bens e serviços necessários. Através da governança territorial podem-se gerar soluções públicas mais adequadas aos problemas das sociedades, permitindo a articulação e coordenação de distintos agentes que incorporam a população aos benefícios do desenvolvimento (SERRANO, 2011). Desse modo, conferir oportunidades à comunidade através da agricultura urbana é maximizar a economia local e reforçar o papel da comunidade nesse desenvolvimento, para tanto, é necessária uma construção contínua do Estado com os agentes sociais locais (PIRES *et al.*, 2011).

A governança territorial contribui para que planejamento voltado para as cidades seja um processo de tomada de decisões para atingir metas socioeconômicas, culturais e ambientais através de distintas visões e estratégias de desenvolvimento capazes de reformular ou reconfigurar a forma espacial e as funções da cidade, integrando toda

sociedade e principalmente os grupos mais marginalizados e carentes (UN-HABITAT, 2015). Nesse contexto, apresentamos uma proposta de ação estratégica baseada em duas etapas, a primeira propõe a integração dos principais agentes que podem conferir a inserção e expansão da atividade nas áreas de risco e a segunda etapa corresponde às formas de operacionalização para cumprir com os objetivos desses territórios produtivos.

O primeiro aspecto contempla esse conjunto de ações retroalimentadas por medidas políticas sobre os temas de interesse público, em como os cidadãos terão sua opinião consideradas e como participarão da tomada de decisões (ALISEDA e GARZÓN, 2016). Esse primeiro aspecto objetiva diagnosticar a realidade para definir prioridades, implementar ações, determinar como os recursos financeiros, materiais e humanos serão destinados, articular a resolução dos desafios e dinamizar as potencialidades para o desenvolvimento de uma região ou território (DALLABRIDA e BECKER, 2003).

O segundo, denominado de aspecto socioeconômico, contempla a inserção das comunidades que já ocupam algumas áreas de risco, onde as famílias poderiam estar envolvidas no gerenciamento do território, plantando dentro de seu lote e nos espaços sem edificações, evitando assim que novas residências se proliferassem. Soma-se a isso, a criação de um mercado de abastecimento interno com feiras agroecológicas para renda e alimentação dos agricultores e da comunidade, abastecendo os demais mercados fora dos lotes onde existem essas plantações na área de risco.

Por fim, o aspecto ambiental, o qual baseia-se na caracterização geoambiental da área, ou seja, no diagnóstico do quadro físico natural como condição para identificar as potencialidades e limitações desse ambiente natural. Dentro das áreas de risco seriam zoneados os locais para melhor exercício das hortas comunitárias, onde nas áreas sujeitas à inundação, através de monitoramento pertinente, seriam demarcadas as diferentes zonas concernentes à preservação do ambiente natural e de destinação para os plantios.

A “figura 4” apresenta a tríade de aspectos simultâneos e que se relacionam à agricultura urbana, atividade potencialmente capaz de transformar esses espaços de segregação (áreas de risco) em espaços de integração com a articulação pertinente dos agentes participativos.



**Figura 4.** Aspectos estratégicos para inserção da agricultura urbana na governança territorial da cidade. **Fonte:** ALMEIDA, (2022).

As comunidades residentes das áreas de risco convivem em um contexto onde os riscos envolvem uma multiplicidade de características que abrange desde a esfera dos perigos naturais, conflitos civis e crises econômicas e nesse aspecto a AU consitui-se como elemento que auxilia na recuperação de comunidades e permite o desenvolvimento de ambientes sustentáveis.

Propõe-se em primeiro lugar o envolvimento da política local com a criação de projetos que incluam a inserção da AU no plano diretor da cidade. Em segundo lugar, através dos exemplos da agricultura urbana nas Filipinas e na cidade do Rosário, a cidade de Fortaleza pode utilizar os terrenos desvalorizados pertencentes às áreas de risco, para transformá-los em áreas de produção hortícola e de outras culturas alimentícias. Em terceiro lugar, a agricultura urbana nessas áreas de risco pode ser uma fonte de distribuição para os restaurantes comunitários da cidade, organizações beneficentes que precisam de doações e casas de recuperação.

Cabe salientar que na gestão territorial da cidade Zeew, Gundel e Waibel (2000) afirmam que para a integração da AU nas políticas públicas, faz-se necessária a análise de algumas categorias, pois ter acesso a água, ao solo para plantio, fornecer o direito de uso daquele espaço, e obter preços acessíveis dos lotes, são elementos fundamentais para o desenvolvimento da AU, principalmente diante das disputas pelas terras mais almejadas pela especulação imobiliária.

Os autores destacam a **Eliminação das restrições legais** (Os planejadores precisam aceitar que a AU é uma forma legítima de solo urbano, revendo as políticas públicas que sem fundamento restringem a prática, vale frisar que nesse caso as medidas devem ser preventivas, ou seja, evitando o uso inadequado); **Integração da agricultura no planejamento do desenvolvimento urbano** (Trata-se da inserção nos planos de zoneamento indicando as zonas onde o uso é proibido e permitido); **Uso de terras baldias** (Uso das áreas públicas e privadas desocupadas) e o **Uso**

**multifuncional do solo e estímulo à participação comunitária no gerenciamento dos espaços abertos urbanos** (Produção de alimentos combinada com a recreação, lazer, conservação da natureza, educação ambiental e os agricultores ao serem encorajados podem participar do gerenciamento de tais áreas a fim de reduzir os riscos com usos ilegítimos).

Para o planejamento de reconfiguração desses ambientes e uma governança territorial efetiva, destacam-se agentes participativos que se caracterizam pela capacidade de promover e articular o desenvolvimento da atividade de agricultura urbana. O primeiro foi denominado na pesquisa de **agente político municipal (Governo Local)**: Este detém o papel político de regulação do uso do solo e de inserção de projetos na cidade, de tal modo que, ao criar leis específicas e programas de agricultura urbana, coloca-se como mediador fundamental para incentivar a prática hortícola, onde através de contratos pode envolver outros participantes (como o exemplo do projeto Hortas Sociais) para estímulo da atividade e estabelecer formas de melhoria e rentabilidade para os agricultores urbanos.

O segundo denomina-se de **agente tecnológico municipal (Universidades)**: Como agente de disseminação do conhecimento e da tecnologia, o papel das universidades se destaca na difusão de técnicas de manejo sustentável do solo, o tratamento dos resíduos para (re) utilização, oficinas de treinamentos para produção das culturas alimentícias, medicinais ou ornamentais, com o aprimoramento da produção agroecológica para minimizar os possíveis impactos negativos provenientes do uso inadequado. O terceiro agente é definido como **agente agrícola municipal (agricultor urbano)**, que apresenta a vivência com a atividade independente da ação governamental. O agricultor urbano demonstra que agricultura urbana fornece alimentação e que existe um diferencial na renda de quem exerce a atividade em áreas de risco, quando comparado às outras famílias em situação de extrema pobreza.

Vale ressaltar que, os agricultores urbanos encontram dificuldades para a manutenção da atividade e no tratamento dos impactos negativos, uma vez que existem questões no tocante ao uso das águas residuais em alguns locais, a competição por terras, a ausência de incentivo ou regulamentação para promoção da atividade. Logo, a participação do agricultor urbano configura-se na oportunidade de apresentar as dificuldades vivenciadas e de serem ouvidos nas propostas de parceria com os órgãos e secretarias responsáveis.

É o agricultor urbano quem promove uma atividade que tem conferido benefícios à cidade, pois na medida em que os agricultores dão oportunidade de emprego aos demais residentes, tem-se uma redução no percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza, cuja renda não supre com suas necessidades básicas. Nesse contexto, é fundamental a criação de fóruns de articulação com os envolvidos na implementação das hortas comunitárias das áreas de risco, território que a agricultura urbana pode possibilitar às comunidades a oportunidade de aprofundar seu desenvolvimento territorial em articulação com o Estado e demais entes da sociedade civil, pois segundo Serrano (2011) é fundamental coesão econômica sem descuidar da coesão social. A “figura 5”

e o Quadro 1 apresentam as pautas prioritárias propostas pela presente pesquisa para o planejamento estratégico desses espaços na articulação entre esses agentes.



**Figura 5.** Aspectos estratégicos para inserção da agricultura urbana na governança territorial da cidade. **Fonte:** ALMEIDA, (2022).

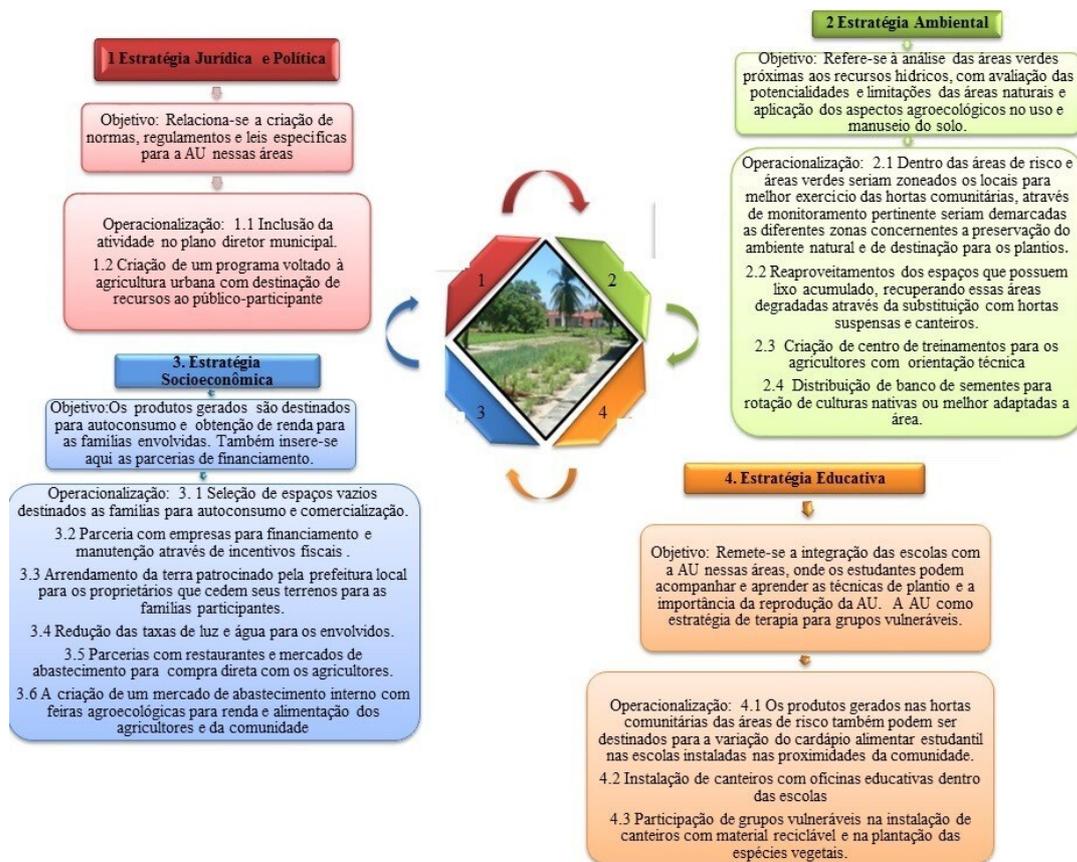
**Quadro 1.** Descrição dos aspectos estratégicos da figura 5

Subsídio para pautas prioritárias	Objetivos	Descrição
I-Identificação dos grupos interessados	Apresentação da proposta de cada grupo interdisciplinar	1.1 Seleção dos grupos de trabalho para articulação e desenvolvimento do projeto, exemplos: agrônomos, técnicos, geógrafos e ciências afins 1.2 Soma-se a isso, os grupos vulneráveis dentro da comunidade que estarão envolvidos na atividade 1.3 O envolvimento do agricultor urbano ou da família do agricultor em parceria com o projeto
	b-Definição dos objetivos na organização das hortas comunitárias	Envolvem desde o autoconsumo ao beneficiamento e comercialização
	c- Formas de colaboração (na destinação dos recursos e serviços)	Equipe interdisciplinar na orientação técnica e na articulação para envolver o bairro na compra desses produtos.
II- Consulta à Comunidade	Qual o conhecimento da comunidade com relação à agricultura urbana?	Apresentar as potencialidades e limitações da agricultura urbana, nas potencialidades conscientizar acerca do papel sustentável e socioeconômico da atividade e nas limitações

Subsídio para pautas prioritárias	Objetivos	Descrição
	Quais grupos dentro da comunidade se interessam em trabalhar com as plantações?	Fazer levantamento dos grupos dentro do objetivo proposto
	Qual o papel e retorno gerado à comunidade?	Realizar o acompanhamento das famílias e grupos envolvidos
III-Realidade dos agricultores urbanos nas áreas de risco	Contexto histórico e socioeconômico das famílias Caracterização da atividade Benefícios encontrados através da AU Dificuldades enfrentadas pelos agricultores	Prioriza-se o agricultor urbano com estratégias específicas que auxiliem na promoção da atividade por aqueles que há décadas a tem realizado na cidade. Melhorias nas condições de trabalho Auxílio de renda para aqueles em situação de crise financeira Redução e/ou isenção de determinados impostos Treinamentos e técnicas de aprimoramento para o plantio.

**Fonte:** ALMEIDA, (2022).

O último aspecto corresponde à operacionalização da inserção da agricultura urbana na parceria entre esses agentes, apresenta-se os objetivos de atuação desses territórios produtivos alicerçados em estratégias jurídico-política, ambiental, socioeconômica e educativa. A pesquisa apresenta na “figura 6” inclui essas quatro ações destinadas à reconfiguração espacial das áreas de risco de acordo com a realidade da cidade de Fortaleza, para a inserção da Agricultura Urbana nesses territórios e auxiliar a política municipal para a redução da vulnerabilidade social das comunidades.



**Figura 6.** Operacionalização das Ações Estratégicas para reconfiguração das áreas de risco. **Fonte:** Adaptado de Gomes e Cruz, (2021).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações estratégicas apresentadas são sugeridas para estimular o desenvolvimento de hortas desde a comercialização dos produtos, crédito, orientação técnica e concessão de lotes para promoção da atividade nas áreas livres pertencentes às comunidades das áreas de risco. Bem como, na efetivação de uma política capaz de tornar a atividade da Agricultura Urbana uma alternativa potencial para redução da pobreza, da miséria e como trabalho reconhecido no uso e ocupação do solo.

Analisar as formas de inserção da AU nas cidades que a legitimam como parte fundamental do plano diretor e da governança territorial possibilitou uma avaliação mais profunda sobre a forma como a AU é estabelecida pelo governo fortalezense. Compreende-se que no viés investigativo da pesquisa, a agricultura urbana emerge como uma atividade integradora dentro do espaço urbano, onde na relação sociedade e natureza os benefícios de renda e alimentação coadunam com a substituição das ocupações indevidas próximas aos recursos naturais por um uso e ocupação pautados na AU.

Nessa plêiade de exemplos comprobatórios de inclusão territorial da AU nas cidades de Cagayan de Oro, Rosário e Belo Horizonte, tornou-se visível a possibilidade de

inserção da AU nas áreas de risco da cidade de Fortaleza, pois essas experiências demonstram que o enfoque socioeconômico da AU configura-se como estratégia de trabalho e variação do cardápio alimentar para os pobres urbanos.

Sugere-se no tocante ao projeto Hortas Sociais, com a discussão de que é preciso ampliar o público-alvo, sem exclusão dos idosos, mas incluindo outros grupos como os desempregados que precisam sustentar suas famílias e moradores de rua que precisam de alimento e renda. Por fim, a pesquisa corrobora para a implementação de ações estratégicas nas áreas de risco onde existem terrenos livres, como forma de conter a expansão dos assentamentos informais e incluir as comunidades existentes no desenvolvimento econômico local e conseqüentemente na gestão territorial da cidade, o que requer um esforço interdisciplinar entre pesquisadores, gestores e a própria comunidade.

As descrições de como as cidades relatadas têm abordado a temática da AU demonstram o contexto político acerca da inserção da atividade no plano diretor dessas cidades e os projetos exitosos para uma gestão que considere a AU como parte fundamental do desenvolvimento municipal, ou seja, seu papel na política urbana. E nos aspectos ambientais, considera-se a funcionalidade da atividade para a manutenção do cinturão verde e na capacidade em evitar que terras urbanas ambientalmente vulneráveis sejam ocupadas desordenadamente. Nesses aspectos supracitados, entende-se que é primordial a participação de agentes sociais e principalmente dessa parcela da sociedade denominada de agricultores urbanos, os quais são considerados como protagonistas e difusores da atividade na cidade, demonstrando a viabilidade e benefícios socioeconômicos produzidos apesar das dificuldades encontradas.

As ações de intervenção propostas visam fornecer alternativas aos gestores na reconfiguração espacial das áreas de risco, integrando-as na governança territorial, pois compreende-se que a relação entre governança e agricultura urbana ocorre na medida em que a governança considera, conforme Ronconi (2011), a importância da sociedade civil na decisão e na formulação de políticas públicas. Portanto, é fundamental a inserção da Agricultura Urbana no contexto da governança territorial das áreas de risco através de um planejamento que articule, integre e transforme esses territórios esquecidos em territórios produtivos.

## AGRADECIMENTO

Agradecemos à CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão de Bolsa de doutorado (2018-2022). Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UECE e Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Aplicados (LabGeo).

## CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

**Concepção:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida. **Metodologia:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida. **Análise formal:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida e Maria

Lúcia Brito da Cruz. **Pesquisa:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida. **Preparação de dados:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida. **Escrita do artigo:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida. **Revisão:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida e Maria Lúcia Brito da Cruz. **Supervisão:** Ana Carla Alves Gomes de Almeida e Maria Lúcia Brito da Cruz. Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

## REFERÊNCIAS

- ALISEDA, M. J.; GARZÓN. R. B. Gobernanza Territorial. In :Dominguez, J.A.M. (Org.). **Spatial planning, sustainable development and geodiversity**. Peru: Diputación Provincial de Huelva, Servicio de Publicaciones, 2016, p. 977-995. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=743569>. Acesso em: nov.2021.
- AVILA, C.; J.; VEENHUISEN, R.; V. Aspectos econômicos da Agricultura Urbana. **Revista de Agricultura urbana**, n. 7, p. 07-11, 2002. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU07/AU7.html>. Acesso em: ago. 2020
- BELO HORIZONTE, **Agricultura Urbana: Cultivando o futuro**. Belo Horizonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas, 2008. 38p. Publicação Prefeitura de Belo Horizonte. Disponível em: <http://www.ruaf.org.org/sites/default/files/Agricultura%20urbana%20in%20Belo%20Horizonte%2CBrazil-%20%20oportunidades%20e%20desafios.pdf>. Acesso em: nov.2021.
- CABANNES, Y.; DUBBELING, M.; A Agricultura Urbana como estratégia para o desenvolvimento municipal sustentável. *Cidades Crescentes do Alimento: agricultura urbana na agenda política*. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU01/AU1estrategia.html>. Acesso em: mar. 2021
- DALLABRIDA, V. R.; BECKER, D.; F. Governança Territorial um primeiro passo na construção de uma proposta teórico-metodológica Desenvolvimento em Questão. **Revista Unijuí**, Rio Grande do Sul, v. 1, n. 2, p. 73-97, 2003. DOI: <https://doi.org/10.21527/2237-6453.2003.2.73-97>.
- DASÍ, J. F. Desarrollo territorial y gobernanza: refinando significados desde el debate teórico pensando en la práctica. Un intento de aproximación fronética. **Revista Eletrônica Desenvolvimento Regional em debate**, Santa Catarina,v. 5, n. 2, p. 4-24, 2015. DOI: <https://doi.org/10.24302/drd.v5i2.993>.
- FAO. **La lucha contra El hambre y La pobreza: Perspectivas Económicas y Sociales - Informes de Política**, Roma, 2010. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/012/al377s/al377s00.pdf>. Acesso em: 12 dez. 2020.
- FAO. **Ciudades Más Verdes em América Latina y El Caribe: Um informe de La FAO sobre La agricultura urbana y periurbana em La región**, Roma, 2014. Disponível em: <http://www.fao.org/ag/agp/greencities/pdf/GGLAC/Ciudades-mas-verdes-America-Latina-Caribe.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FORTALEZA. **Hortas Sociais do Conjunto Ceará e Granja Portugal terão primeira colheita no fim de maio**. Fortaleza: Prefeitura municipal, 2016. Disponível em: <https://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/hortas-sociais-do-conjunto-ceara-e-granja-portugalteraoprimeira-colheita-no-fim-de>. Acesso em: 10 jan.2022.

FORTALEZA. Sínteses das Proposições Estratégicas-Plano Fortaleza 2040. **Revista Fortaleza 2040**, Fortaleza, v. 7, n.3,115p. 2016.

FORTALEZA. **Situação das linhas de ação 01,02 e 03**. Fortaleza: Prefeitura Municipal de Fortaleza, 2020. Disponível em: <https://fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/siga2040/relatorio/andamentoAtividades/con-sultar>. Acesso em: 05 jan.2022

GAETE, C.; M. **As 10 cidades latino-americanas líderes em agricultura urbana segundo a FAO**, 2014. Disponível em: [www.archdaily.com.br/br/623385/as-10-cidades-latino-americanas-lideres-em-agricultura-urbana-segundo-a-fao](http://www.archdaily.com.br/br/623385/as-10-cidades-latino-americanas-lideres-em-agricultura-urbana-segundo-a-fao). Acesso em: jan.2022.

GOMES, A C. A.; CRUZ, M. L. B. da. Sociodiversidade na produção do espaço: agricultura urbana no município de Fortaleza-CE-Brasil. Ebook Agriculture and Food in a Urbanizing Society, Conference Proceedins, **Anais [...]**. Porto Alegre: URGs,2018, p.1-16. Disponível em:<https://drive.google.com/file/d/18BwoRUPY6IznEUFnbkCDhgEwpnxMibJb/view>. Acesso em: jan.2022.

GOMES, A C. A.; CRUZ, M. L. B. da. Análise preliminar da agricultura urbana na cidade de fortaleza- ce: vivência e prática para o desenvolvimento urbano. IV Encontro Latinoamericano de Agricultura Urbana e Periurbana, **Anais [...]**. Florianópolis: 2019. p. 40-54. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1RfbXx5TaHGmvo10S3F7UbvTDYmcsudyE/view>. Acesso em: 06 dez.2021.

GOMES, A.C.A; CRUZ, M.L.B da. A agricultura urbana como forma de uso e ocupação no espaço urbano. **Campo-Território: Revista de Geografia Agrária**, v.15, n.37, p. 68-86, 2020. DOI: <https://doi.org/10.14393/RCT153704>.

GOMES, A.C.A; CRUZ, M.L.B da. A agricultura urbana como proposta de uso e ocupação para as áreas de risco: experiências potenciais que subsidiam ações estratégicas para a cidade de Fortaleza-ce. In: SILVA-MATOS, R. R. S. MACHADO, N. A. F. COSTA, R. M. **Ciências exatas e da terra: exploração e qualificação de diferentes tecnologias 4**. Editora Atena, 2021. p. 01 -13. E-book. Disponível em: <https://sistema.atenaeditora.com.br/index.php/admin/api/artigoPDF/46590>. Acesso em: 08 dez. 2021

GUAZÓN, Y.; B.; HOLMER, R.; J. Práticas básicas de manejo de cultivos para a produção urbana de hortaliças nas Filipinas. **Revista de Agricultura Urbana: Microtecnologias para a Agricultura Urbana**. n 10, p.34-37, 2003. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU10/AU10.html>>. Acesso em: 16 out. 2021.

GUENETTE, L. **A city hooked in urban farming**, 2006,4p. Disponível em: [https://www.uclg-cisdg.org/sites/default/files/Rosario\\_2010\\_es\\_final.pdf](https://www.uclg-cisdg.org/sites/default/files/Rosario_2010_es_final.pdf). Acesso em: 22 out. 2021.

HOLMER, R.; J.; CLAVEJO, M.; T.; STEFAN, D.; DRESCHER, A. Hortas em parcelas em cidades Filipinas. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 11, p.59-64, 2003. Disponível em: <<http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU11/AU11filipinas.html>>. Acesso em: 18 out. 2021.

HOLMER, R. J.; MERCADO, A. B.; Desenvolvimento comunitário com base nos recursos e na agricultura urbana: a experiência do sul das Filipinas. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 18, p.54-57, 2007. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/277610392\\_Desenvolvimento\\_comunitario\\_o\\_com\\_base\\_nos\\_recursos\\_e\\_na\\_agricultura\\_urbana\\_a\\_experiencia\\_do\\_sul\\_das\\_Filipinas](https://www.researchgate.net/publication/277610392_Desenvolvimento_comunitario_o_com_base_nos_recursos_e_na_agricultura_urbana_a_experiencia_do_sul_das_Filipinas)>. Acesso em: 17 nov. 2021.

KEDOWIDE, C. Diagnostic de l'agriculture urbaine et périurbaine à Ouagadougou: modélisation prospective par méthodes géomatiques pour l'identification des zones agricoles dans le Grand Ouaga. **Open Edition Journals**, v. 10, n. 2, 2010. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/vertigo/10368>>. Acesso em: 21 set. 2021.

MADALENO, I.M. **A cidade das Mangueiras**: Agricultura Urbana em Belém do Pará. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002. p. 193.

MOUGEOT, L. J. A. The Rise of City Farming: research must catch up with reality. **Revista Leisa Magazine**, v. 10, n. 4. p. 4-5, 1994. Disponível em: [http://www.metafro.be/leisa/1994/10-4-4.pdf/base\\_view](http://www.metafro.be/leisa/1994/10-4-4.pdf/base_view). Acesso em: 18 nov. 2021

MOUGEOT, L. J. A. Conceito e Definições. Cidades Crescentes do Alimento: agricultura urbana na agenda política. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU01/AU1conceito.html>. Acessado em: 16 mar.2021

MOUSTIER, P. Avaliando o impacto socioeconômico. **Revista de Agricultura urbana**, n. 5, p. 65-68, 2001. Disponível em: [https://ruaf.org/assets/2001/07/rau05\\_total.pdf](https://ruaf.org/assets/2001/07/rau05_total.pdf). Acesso em: 11 nov. 2021.

PIRES, E.L. S; FUINI, L.L.; MANCINI, R.F.; NETO, D.P. **Governança territorial: conceito, fatos e modalidades**. Rio Claro: UNESP – IGCE, 2011, E-book. Disponível em:< [https://gen2011urc.files.wordpress.com/2012/06/livro-governanca-territorial\\_pires\\_fuini\\_mancini\\_piccoli.pdf](https://gen2011urc.files.wordpress.com/2012/06/livro-governanca-territorial_pires_fuini_mancini_piccoli.pdf)>.Acesso: 22 nov. 2021.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993

RONCONI, L. Governança pública: um desafio à democracia. **Revista Emancipação**, Ponta Grossa. v. 11, n. 1, p. 21-34, 2011.Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/1696>. Acesso: 22 nov. 2021

SERRANO, C. **Gobernanza para el desarrollo económico territorial em américa latina**. 2011. Disponível em: [http://www.rimisp.org/wp-content/files\\_mf/13596570249.pdf](http://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/13596570249.pdf). Acesso em: 05 dez.2021.

SAQUET, M.; A. **Os tempos e os territórios da colonização Italiana**. Porto Alegre/RS: EST Edições, 2003

SMIT, J. **Urban Agriculture, Progress and Prospect: 1975-2005**. Ottawa: IDRC, 1996. Disponível em: <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/22720/108516.%20pdf?sequence=1>. Acesso em: 05 dez.2021

UN-HABITAT. **Diretrizes Internacionais para Planejamento Urbano e Territorial**. Nairóbi: ONU-Habitat, 2015. Disponível em: [http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/DIRETRIZES\\_ONU\\_PLANEJAMENTO\\_URBANO\\_E\\_TERRITORIAL\\_Portuguese.pdf](http://www.urbanismo.mppr.mp.br/arquivos/File/DIRETRIZES_ONU_PLANEJAMENTO_URBANO_E_TERRITORIAL_Portuguese.pdf). Acesso em: 28 nov. 2021.

VENNETIER, P. **La Vie Agricole Urbaine à Pointe Noire (Congo)** : Les cahiers d'outre-mer, v. 14, n. 53, p. 60-84, 1961. Disponível em: [https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins\\_textes/pleins\\_textes\\_5/b\\_fdi\\_02-03/01547.pdf](https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/pleins_textes_5/b_fdi_02-03/01547.pdf). Acesso em 25 nov. 2021.

ZAAR, M. H. Agricultura urbana: Algunas reflexiones sobre su origen y expansión. **Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales**, Barcelona, v. XVI, n. 944, 2011. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-944.htm>. Acesso em: 11 nov. 2021.

ZEEUW, H. de; GUNDER, Sabine; WAILBEL, H. A integração da Agricultura Urbana nas políticas públicas. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU01/AU1integracao.html>. Acesso em: 10. dez. 2021.



Revista Geonorte, Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Federal do Amazonas. Manaus-Brasil. Obra licenciada sob Creative Commons Atribuição 3.0