

**A AGRICULTURA URBANA COMO FORMA DE USO E
OCUPAÇÃO NO ESPAÇO URBANO: o caso do bairro Lagoa
Redonda em Fortaleza- Ceará**

**URBAN AGRICULTURE AS A WAY OF USE AND OCCUPATION
IN URBAN SPACE: the case of the neighborhood Lagoa Redonda in
Fortaleza-Ceará**

Ana Carla Alves Gomes

Doutoranda pelo Programa de Pós Graduação em Geografia (PROPGE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE) e membro do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Aplicados (LABGEO) Fortaleza, CE, Brasil
cristaana@hotmail.com

Maria Lúcia Brito da Cruz

Professora dos cursos de graduação em Geografia e do Programa de Pós Graduação em Geografia (PROPGE) da Universidade Estadual do Ceará (UECE). Coordenadora do Laboratório de Geoprocessamento e Estudos Aplicados (LABGEO) Fortaleza, CE, Brasil
mlbcruz@gmail.com

Resumo

A prática da Agricultura Urbana (AU) perpassa os aspectos de reprodução de atividades específicas do campo dentro das cidades, embora também englobe tal premissa, a AU surge como prática reconhecida pelo cultivo de culturas diversas e a criação de animais em áreas urbanas. Na cidade de Fortaleza essa atividade encontra-se espacializada em alguns bairros, dentre os quais se destaca o bairro Lagoa Redonda, por concentrar uma quantidade significativa de hortas, o que norteia o debate acerca da permanência dessas hortas frente aos diferentes usos que o solo urbano adquire principalmente no contexto das disputas territoriais do espaço urbano. Logo, versa sobre os benefícios e provisões que tal atividade exerce, a qual encabeça a reflexão de como o uso e a ocupação estabelecidos podem ser passíveis e possíveis de reprodução. A pesquisa utilizou levantamento bibliográfico e de dados secundários, visita em lócus no bairro, em órgãos e laboratórios específicos, bem como o auxílio das técnicas de geoprocessamento para análise e elaboração de material cartográfico. Os resultados fomentam a análise e a compreensão da viabilidade de um uso e ocupação que aproveita os espaços para a reprodução da AU.

Palavras-chave: Hortas. Espaço Urbano. Espaço Geográfico.

Abstract

The practice of Urban Agriculture (UA) permeates the reproduction aspects of specific rural activities within cities, although it also encompasses this premise, AU emerges as a practice recognized for the cultivation of diverse cultures and the breeding of animals in urban areas. In the city of Fortaleza, this activity is spatialized in some neighborhoods,

among which the Lagoa Redonda neighborhood stands out because it concentrates a significant amount of gardens, which guides the debate about the permanence of these gardens in view of the different uses that urban soil acquires mainly in the context of the territorial disputes of the urban space. Therefore, it deals with the benefits and provisions that such activity exercises, which leads the reflection on how the established use and occupation can be liable and possible for reproduction. The research used bibliographic and secondary data surveys, visits at a location in the neighborhood, in specific institutes and laboratories, as well as the aid of geoprocessing techniques for the analysis and preparation of cartographic material. The results encourage the analysis and understanding of the feasibility of a use and occupation that takes advantage of the spaces for the reproduction of UA and the implementation of a specific policy for the activity.

Keywords: Vegetable gardens. Urban Space. Geographic Space.

Introdução

A Agricultura Urbana (AU) constitui-se como uma atividade presente nos países com distintas características socioeconômicas, razão pela qual não pode deixar de ser analisada pela sua importância geográfica na dinamização de produtos, pessoas e mercado. Em inúmeras experiências registradas em pesquisas que abordam a AU como subsídio a um desenvolvimento econômico favorável, diante dos entraves citadinos concernentes aos espaços destinados a outros usos e no percentual de pessoas abaixo da linha da pobreza, a atividade caracteriza-se como possibilidade de obtenção alimentar e na geração de renda para as pessoas ou famílias envolvidas.

A cidade produz formas, possui funções e é dinamizada por processos inerentes do urbano, logo, as atividades presentes aderem ao contexto das cidades e são direcionadas pelo modo de vida urbano – industrial, entretanto, contrastando com essas características estão às práticas agropecuárias, plantações e/ou criação de animais que adentram no contexto urbano e reciprocamente utilizam e fornecem recursos, serviços e participam da economia da cidade. A agricultura urbana demonstra que o solo urbano possui múltiplos usos, dialoga-se com um uso multifacetado que perpassa a reprodução de costumes e hábitos tradicionais, não descartando estes, mas de atividades que outrora típicas do rural são inseridas na cidade e que se integram ao ecossistema urbano, promovendo novas funções ao espaço das grandes cidades.

De tal modo que a prática da Agricultura Urbana (AU) realizada na cidade de Fortaleza, surge quando os migrantes oriundos do interior do estado na década de 1950

estabeleceram-se na cidade e reproduziram as práticas agropecuárias, que passou a ser exercida em terrenos próprios e/ou arrendados, como fonte de renda primária ou secundária, hereditarizando-se nas famílias agricultoras urbanas.

A agricultura urbana no território Fortalezaense é promovida pela sociedade civil com alguns projetos pontuais mediante oficinas com grupos vulneráveis, pela prefeitura local tem-se o projeto Hortas Sociais (para idosos) nos bairros Conjunto Ceará e Granja Portugal, dentre outros. Contudo, a maior repercussão da atividade é conduzida pelos agricultores urbanos autônomos, os quais são os principais reprodutores da atividade na cidade onde a diversificação de formas de uso e ocupação ditas urbanas coaduna com os espaços de plantação hortícola, o que fomenta as discussões sobre as novas dinâmicas do espaço urbano mediante essas atividades, quiçá, a agricultura no ambiente urbano.

O presente trabalho tem como objetivo central a análise do uso e ocupação estabelecidos na perspectiva da prática da agricultura urbana, como veio para promover uma maior visibilidade da atividade e subsidiar sua inserção no plano diretor municipal local mediante a destinação de espaços para reprodução da atividade. Para tanto, o recorte empírico restringe-se ao bairro Lagoa Redonda, dado o predomínio de glebas hortícolas quando comparado aos demais bairros da cidade e por resguardar aspectos naturais relevantes, o que permite frisar a potencialidade da agricultura urbana em promover a sustentabilidade, portanto, sua integração ao ecossistema urbano.

Para êxito nos objetivos propostos utilizou-se de levantamento bibliográfico pertinente à área de estudo e aos conceitos abordados, o suporte teórico da presente pesquisa tem como pilares fundamentais as concepções discutidas por Luc Mougeot (2000) e demais autores da IDRC- International Development Research Centre (IDRC) e Resource Centres on Urban Agriculture & Food Security (*Ruaf Foundation*).

Para a elaboração dos mapas, utilizou-se de interpretação de imagens de satélites e técnicas de geoprocessamento tratadas em ambiente de Sistema de Informação Geográfica (SIG) através de software livre como o QGis versão 2.18.1; através da ortofoto digital datada de 2010 ocorreu a vetorização das glebas hortícolas na escala de 1/2000.

Nesse contexto, ocorreu o trabalho de campo na área entre os anos 2016 a 2020, com a verificação de localização de algumas plantações, o reconhecimento dos tipos de agricultura urbana existentes e o levantamento de informações sobre o processo histórico

de inserção da atividade através de entrevista semiestruturada com alguns agricultores urbanos.

De acordo com Boni e Quaresma (2005) ao utilizar esse tipo de entrevista, tem-se questões previamente definidas em contexto similar a uma conversa informal, onde pode-se fazer perguntas adicionais com um direcionamento maior sobre o tema e uma melhor interação entre o entrevistador e o entrevistado, trazendo benefícios mútuos.

Boni e Quaresma (2005) afirmam que esse tipo de entrevista beneficia o entrevistador ao favorecer o surgimento de novas perguntas diante das respostas do entrevistado, enquanto o entrevistado adquire maior liberdade de participação com respostas espontâneas.

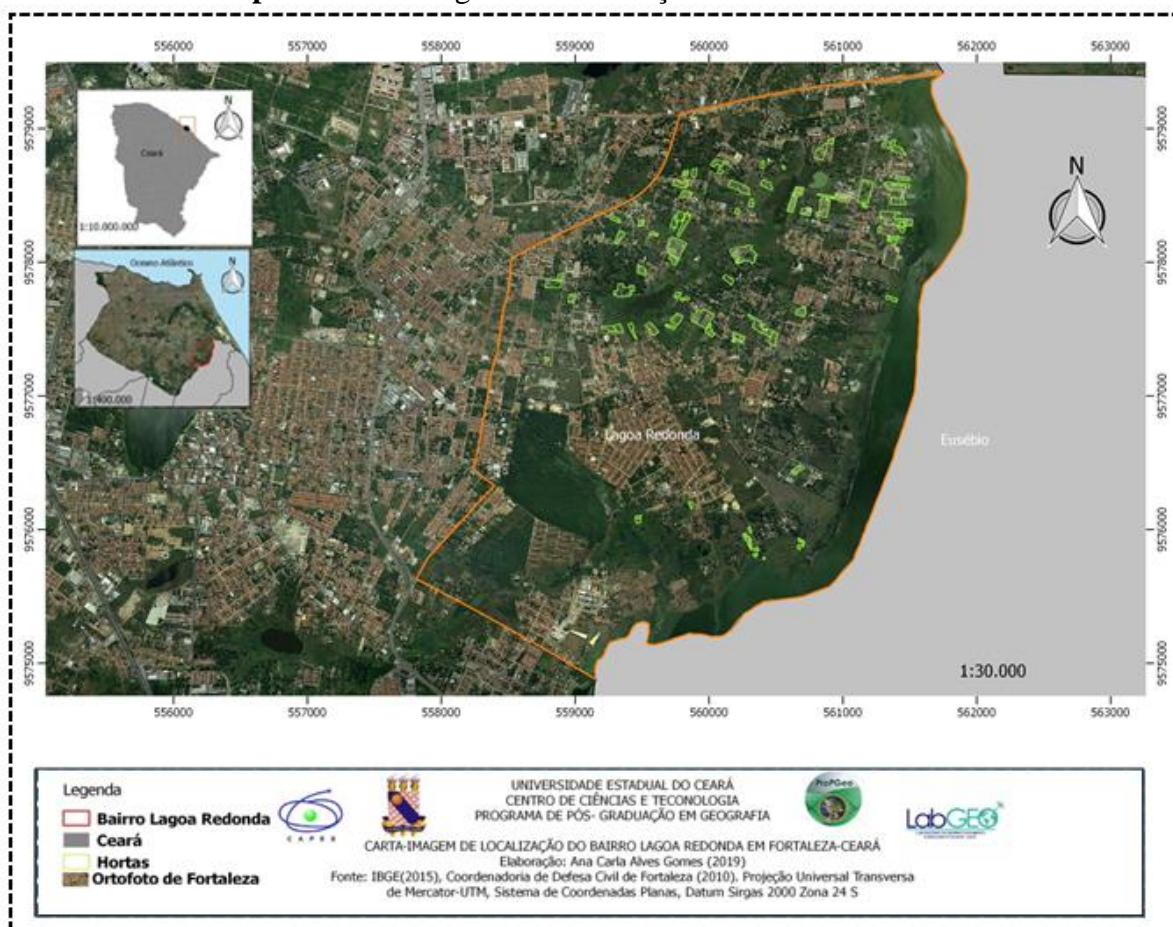
O levantamento de informações sobre a agricultura urbana no bairro ocorreu diretamente com os agricultores disponíveis durante os campos, pois houve casos em que o agricultor responsável não estava no local de plantio. Os agricultores urbanos relataram sobre o início e o desenvolvimento da atividade através de perguntas norteadoras que introduziram o diálogo.

Foram realizadas as seguintes perguntas norteadoras: (1) Quanto tempo exerce a atividade na cidade? (2) O terreno é próprio ou arrendado? (3) Quais espécies são plantadas? (4) Tipo de adubo e a forma de irrigação? (5) Onde ocorre a comercialização? (6) Recebe algum auxílio da prefeitura como incentivo à prática? Através dessas perguntas pode-se conhecer a realidade desses agricultores, os quais não possuem um programa específico de agricultura urbana que os auxilie, porém, seguem promovendo a atividade mesmo sem incentivo governamental.

Com dimensão territorial de 313,14 km² de área absoluta, a cidade de Fortaleza ocupa o 5º lugar na lista dos 25 municípios mais populosos do Brasil, com cerca de 2.571.896 habitantes distribuídos nos 121 bairros pertencentes às doze Secretarias Executivas Regionais (FORTALEZA, 2015; 2019).

O mapa 1 apresenta o bairro Lagoa Redonda com a presença das glebas hortícolas, destaca-se que o bairro tem dimensão territorial de aproximadamente 1,822 km² onde concentra aproximadamente 27.949 habitantes, dentre os quais uma parcela destes trabalha com a atividade de AU há mais de sessenta anos.

Mapa 1: Carta-imagem de localização da área de estudo



Fonte: IBGE, 2010. Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Fortaleza, 2010

Org.: Ana Carla Alves Gomes, 2020.

Agricultura Urbana e Espaço Urbano: Um paradoxo?

A prática de “plantar” ou criar animais na cidade configura-se como um aparente paradoxo, pois são “práticas” comumente estabelecidas no rural, contudo, embora as relações que existem entre esses espaços não excluam as distinções, particularidades ou características socioespaciais peculiares a cada um, a AU surge no espaço urbano contrastando com atividades, em tese, específicas ao rural, sendo mais um indicativo de integração entre esses espaços.

A Agricultura Urbana conforme Mougeot (2000) é definida como uma prática existente na área urbana ou na periferia (destaca-se a agricultura periurbana) dos centros urbanos, onde o desenvolvimento da atividade ocorre desde o cultivo, produção, criação, processamento, distribuição de vários produtos alimentícios e não alimentícios, à

utilização e fornecimento dos recursos humanos e serviços encontrados dentro e em torno dessa mesma área urbana, ao passo que complementa a agricultura rural.

No contexto do espaço urbano constitui-se em uma atividade potencial, pois a Agricultura Urbana é definida pela sua intensidade, inter-relação e funções que exerce no ambiente urbano, introduzindo-se como um tipo de uso e ocupação praticados nesse espaço.

Afirmam Gomes e Cruz (2018):

Discutir sobre agricultura urbana perpassa conceituações que apenas utilizam o critério de localização para diferenciação[...] agricultura urbana não é simplesmente plantações de culturas alimentícias, medicinais, aromáticas ou a criação de animais realizadas na cidade para venda ou consumo, mas que a potencialidade da atividade a caracteriza como uma estratégia de sobrevivência no combate a fome, uma válvula de escape contra o desemprego e um *modus vivendis* de produção e reprodução em cidades marcadas pelo intenso e avançado processo de urbanização, e onde se encontram agentes produtores do espaço em uma dinâmica desencadeadora de processos que se materializarão nas formas de uso e ocupação do solo. (GOMES e CRUZ, 2018,p.03).

Mougeot (2000) aponta que presente nesse espaço, a AU interliga-se à estratégia de sobrevivência urbana, promoção de desenvolvimento urbano sustentável, sistemas urbanos de abastecimento de alimentos, segurança alimentar e nutricional e nas estratégias de manejo dos solos urbanos em bases sustentáveis, neste bojo, conecta-se ao ecossistema urbano. A cidade como um ecossistema urbano expõe a presença de organismos consumidores (sociedade), ambiente físico em constante transformação e fluxos de energia, matéria e informação, de modo que o espaço urbano está inserido nesse ecossistema, pois engloba o sentido de inter-relação entre seus componentes urbanos (homem, solo urbano, comércio, meio ambiente).

Pimenta, Solino Filho e Picoli (2013) mencionam:

A classificação de um dado território como sendo um espaço urbano se dá por meio de características como ocupação do solo, grau de consumo, bem como da utilização do espaço que repercute em consequências ambientais. Ou seja, áreas urbanas promovem interferências com o meio ambiente relacionadas com a degradação, mas também com a necessidade de preservação de espaços naturais em meio ao crescimento. (PIMENTA; SOLINO FILHO; PICOLI, 2013, p. 03).

Nesse contexto, o aspecto multifuncional da agricultura urbana dá-se mediante a promoção de cidades produtivas, desenvolvimento econômico local, complemento e melhoria da renda, integração a gestão territorial e ambiental da cidade, igualmente, na promoção de políticas que atendam aos grupos considerados vulneráveis (idosos,

portadores de necessidades especiais etc.) e, por fim, ela auxilia na promoção da segurança alimentar e nutricional pelo forte vínculo presente com as políticas de combate à fome e na promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SANTANDREU e LOVO, 2007).

Para Kitila e Miambo (2001) o veio catalisador da agricultura urbana como fundamental à esfera econômica e social é revelado nas intempéries urbanas interligadas à pobreza, redução do emprego formal, disponibilidade de serviços, falta de aplicação de leis, regulamentos e estatutos. Logo, para além de ser apenas uma prática de cultivo e/ou criação de animais, a agricultura urbana é uma atividade que abrange os aspectos socioeconômicos, políticos aos ambientais.

De tal modo que, Sy, Bellwood-Howard e Veenhuizen (2017) destacam que a atividade contribui para a criação de empregos e oferta alimentícia, por exemplo, através do cultivo de cereais e da pecuária, as quais têm se constituído em meios para obtenção de suprimentos e roupas. Soma-se a isso, a criação de outros mercados, onde os moradores aproveitam para vender a forragem verde natural, e no quesito ambiental, a AU influencia na formação de microclimas, na reciclagem de resíduos sólidos e reutilização das águas residuais.

Segundo Campbell *et al.* (2009) as cidades estão incluindo a AU em suas estratégias de mitigação na redução das emissões de gás carbônico, pela menor energia gasta na armazenagem e transporte quando comparado ao sistema convencional; ela permite processos cíclicos e reuso eficaz dos resíduos quando integrada ao sistema de saneamento; a transformação de espaços degradados na cidade em jardins produtivos, possibilitando que a população urbana desfrute de uma paisagem restaurada, além de ser uma estratégia integradora de infraestruturas verdes quando encontra espaço nas lajes e apartamentos, demonstrando seu caráter vertical ou uma agricultura urbana verticalizada.

A agricultura urbana destaca-se como uma alternativa sustentável para a cidade, pois as plantações conferem uma funcionalidade ambiental para os denominados vazios urbanos em áreas de caracteres naturais relevantes, as quais são alvejadas por ocupações irregulares ou destinadas para empreendimentos cujo potencial poluidor ultrapassa a capacidade de suporte dos recursos naturais. Soma-se a isso, a AU fornece geração de renda para as famílias envolvidas, conseqüentemente aumentando a oferta de alimentos nas cidades e a participação destas no mercado, pois o número de pessoas em estado de

pobreza e que trabalham no mercado informal é significativo e estas também incorporam a atividade como parte estratégica de sobrevivência; eis aí a multifuncionalidade da agricultura urbana no espaço geográfico onde natureza e sociedade coabitam em um uso e ocupação sustentável.

Principalmente, porque o espaço de uma grande cidade é apreendido pelos múltiplos usos da terra e pelo complexo conjunto de formas de ocupação que simbolizam a própria organização espacial da cidade - o espaço urbano. Conforme Corrêa (1999) o espaço urbano é materializado por avanço e modernização, não obstante é fragmentado, articulado, reflexo e condicionante social, concomitantemente simbólico e palco de lutas sociais é, conseqüentemente, a sociedade personificada nas formas espaciais, ou seja, nos diferentes usos da terra.

Entender as relações de organização ou “desorganização” dentro do espaço urbano é fundamental para discorrer sobre como a análise acerca do uso e ocupação de uma determinada porção do espaço geográfico, por atividades promotoras de sustentabilidade, são essenciais no planejamento, administração e uso racional dos recursos naturais da urbe.

De tal modo que Gomes e Cruz (2018) destacam:

A existência da atividade em Fortaleza [...] sinaliza majoritariamente pelo êxito oriundo de iniciativas particulares que expõem a urgência de uma política municipal local que garanta o fomento, o investimento e a manutenção de inserir a agricultura urbana como estratégia na promoção de uma cidade sustentável e ao inserir todos os atores sociais, principalmente os pobres urbanos. Os mesmos encontram na atividade de AU a possibilidade de permanência na cidade, a saber, nas plantações e/ou criação de animais, destacam-se demonstrando a viabilidade da prática como reduto de sobrevivência, refúgio contra o desemprego e na sociodiversidade da produção do espaço. (GOMES e CRUZ, 2018, p.02).

A dinâmica exercida pela agricultura urbana, e por ela influenciada, são perceptíveis e passíveis de análise pela ótica geográfica, e esta detentora de um conceito balizador e que expressa a articulação entre sociedade e natureza – o espaço geográfico, considerado por Suertegaray e Nunes (2001) como uno e múltiplo, repleto de conexões, dinâmico, é a transfiguração do natural e do social em um todo indivisível.

O espaço geográfico, para além de ser palco receptor de ações, é analisado por Mendonça (2001) como um produto histórico e social das relações que se estabelecem entre sociedade e natureza, onde o objeto de estudo geográfico tem sua gênese como

resultado da ação humana, a qual expressa as relações sociais que lhe deram origem. (MORAES, 2002).

Corrêa (1992) informa que no processo de organização do espaço, o homem estabelece um conjunto de práticas que cria, mantém e refaz as interações espaciais, em certa adequabilidade. Nesse aspecto, a agricultura urbana pode ser considerada uma prática cujas ações desencadeadas incidem diretamente sobre o espaço, ao criar, manter, alterar ou preservar formas e interações espaciais.

Os fenômenos espaciais delineiam-se em um arranjo conjugado entre forma, processo e função, que encontram no espaço geográfico (uno e múltiplo) distintas maneiras de produção/reprodução. A AU adentra nesse contexto pela multiformidade de reprodução, que pode ser exercida em distintas escalas e dimensões, em canteiros de quintais residenciais a bairros, nos terrenos de tamanhos diminutos como naqueles em grande escala.

Moreira (2009) evoca que, por detrás de todo arranjo configurado do espaço, existem relações espaciais como a síntese projetiva de três instâncias: econômica, jurídico-política e cultural-ideológica, as quais, de forma simultânea, engendram-se no arranjo espacial.

Portanto, 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 presença 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.

Caracterização da agricultura urbana no bairro Lagoa Redonda

A agricultura urbana na cidade de Fortaleza espacializa-se majoritariamente, nas proximidades de corpos hídricos lacustres, fluviais e flúviolacustres, com exceção de

algumas áreas canalizadas ou sem vínculo a algum corpo d'água. Entretanto, a maior concentração de glebas adentra especialmente no recorte estudado - Bairro Lagoa Redonda, de modo que a atividade reborda o maior recurso hídrico lacustre, quiçá, a Lagoa da Precabura e alguns sistemas lacustres de menor expressividade.

Em Fortaleza, a atividade também está presente em outros bairros, porém com menor dimensionalidade, o que demonstra a condição de permanência frente a um modo de vida urbano segregado e à conjuntura pretérita do espaço urbano, pois os grandes centros urbanos pontuam a AU como estratégia futura ou presente na agenda pública municipal de algumas cidades.

A agricultura urbana é praticada no bairro em estudo desde a década de 1960, quando a intensa migração resultante do êxodo rural do interior cearense fez com que famílias chegassem à cidade e como forma de sobrevivência introduziram as práticas outrora específicas do rural (plantações e criações de animais), porém, a agricultura urbana tornou-se uma atividade coadunante entre os terrenos de edificação consolidada, demonstrando um mosaico de usos e ocupação do solo urbano.

Dessa maneira, os terrenos para cultivo abrangem lotes de dimensões diferenciadas, destinados apenas para o plantio ou compartilhados com as residências na mesma propriedade, conseqüentemente, as glebas possuem tamanhos variados. Vale frisar que, em algumas porções, tem-se o sistema de arrendamento da terra, em que as áreas dos plantios não pertencem aos agricultores, sendo “cedidos” pelo proprietário para uso e ocupação com a AU.

As hortas localizam-se próximas a importantes vias do bairro, no trabalho de campo visitou-se a avenida Professor José Arthur de Carvalho, a porção à montante e à jusante da Lagoa da Precabura, as ruas Miguel Pio, Vicente Pio, Professora Maria Hilário, Geraldo Marinho etc. No bairro, a atividade apresenta-se nos gêneros alimentícios, ornamental e medicinal, a figura 1 destaca o expoente dinamizador que impulsiona a comercialização na área, a saber, hortaliças, dentre as quais estão o coentro, cebolinha e alface tendo como exemplo a Rua José André.

Figura 1: Plantação de Coentro e Cebolinha na Rua José André

Fonte: Ana Carla Alves Gomes, 2017.

A figura 2 apresenta os terrenos com hortas próximos à Avenida Professor José Arthur de Carvalho e na Rua Jatobá, neste caso, tem-se a presença da atividade em um terreno arrendado e outro em propriedade do agricultor, cenário preponderante nas áreas hortícolas da cidade, a atividade ocorre fora ou dentro do lote de residência do agricultor.

Figura 2: À esquerda terreno arrendado, à direita glebas em propriedade do próprio agricultor

Fonte: Ana Carla Alves Gomes, 2017.

A figura 3 ilustra a simultaneidade de tipologias para produção de hortaliças e plantas ornamentais em terreno de mesmo agricultor, aonde além do autoconsumo, tem-se a principal função de comercializar em vendas locais e restaurantes. Da mesma maneira, não existe nenhum tipo de mecanização para a produção, sendo utilizadas ferramentas manuais e adubos orgânicos como esterco de boi e galinha.

Figura 3: Multiformidade de plantações: hortícolas à esquerda, medicinal e ornamental à direita



Fonte: Ana Carla Alves Gomes, 2017.

A agricultura urbana ao longo da Lagoa da Precabura se estende na porção referente ao município de Fortaleza e no município de Eusébio, entretanto, dado o recorte espacial, a discussão incorre apenas à porção fortalezense do referido corpo lacustre. Próximo à margem oriental da lagoa da Precabura, nota-se a presença de residências, sítios, casas de veraneio, contrastando com as comunidades ribeirinhas que sobrevivem diretamente através da pesca e, principalmente, do plantio de lavouras temporárias, denominadas no trabalho como agricultura urbana.

As glebas hortícolas concentram-se, em sua maioria, na planície flúvio-lacustre do referido corpo hídrico, disputando espaço com os condomínios de luxo e espaços marcados pelo resguardo de seus caracteres naturais, principalmente na porção à jusante, onde ocorre uma intensificação na ocupação habitacional. A figura 4 destaca as glebas hortícolas de coentro e cebolinha próximos à área de inundação da Lagoa da Precabura, com o sistema de irrigação por microaspersão em canos plásticos interligados diretamente ao poço artesiano.

Figura 4: Plantação de Coentro e Cebolinha próximo à área de inundação na porção setentrional da Lagoa da Precabura



Fonte: Ana Carla Alves Gomes, 2017.

No Cartograma referente ao mapa 2, verifica-se um exemplo de espacialização das diferentes formas de uso e ocupação dentro da área da pesquisa, estas contemplam desde uso residencial, industrial, à presença de áreas naturais, onde a AU circunvizinha-se, o que demonstra a pressão sobre a atividade diante dos terrenos com alto valor no mercado imobiliário.

O mosaico descrito a seguir refere-se a uma porção do bairro onde tem-se a atuação das distintas formas de apropriação do espaço, a saber, no mapa 2 tem-se dois lotes vazios nas imagens próximas à indústria gráfica, os quais em 2010 não detinham nenhuma função na ocupação do solo urbano, e posteriormente se tornaram glebas hortícolas; em 2017 tem-se dois tipos de uso, respectivamente, o uso de residencial de status, materializado por condomínios, e o uso de terreno agricultável, materializado pela agricultura urbana, pode-se verificar um condomínio cuja paisagem é dividida pelas plantações à sua frente. Além de condomínios, o cartograma também apresenta uma casa duplex, cuja visão à frente também é preenchida por hortas no ano de 2010.

Mapa 2- Cartograma de localização da AU em Área Urbana Consolidada no Bairro Lagoa Redonda em Fortaleza-Ce.



Fonte: Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil de Fortaleza, 2010.

Org.: Ana Carla Alves Gomes, 2018.

Verifica-se a ação dos proprietários dos meios de produção, exemplificada pela indústria gráfica, os proprietários imobiliários como o evidenciado pelos condomínios e casas, onde um substituiu um terreno outrora vazio e à frente deste, plantações. Mesmo diante da existência e potencialidade da atividade que tem possibilitado emprego e renda para os envolvidos, não existem bases legais para legitimar a agricultura urbana nesses espaços, que podem ser futuramente substituídos por outros usos como o residencial ou industrial.

Esses agentes incidem sobre o espaço com o objetivo precípuo de empurrar para as periferias e áreas sem fins lucrativos a parte menos abastada da população que na luta pela sobrevivência encontraram na agricultura urbana um escape contra a segregação existente. Portanto, a existência desse arranjo urbano não é um somatório isolado de usos do solo que devem ser analisados individualmente, mas a comprovação de que, mesmo em uma parcela diminuta do espaço urbano, como o caso da escala pontual representada pelo mapa 2, pode-se visualizar a quantidade de funções da terra existentes nessa esfera

urbana, resultante de uma combinação de múltiplos usos num mesmo terreno e/ou em parcelas distintas. Esse jogo de usos é comandado por agentes produtores do espaço, de modo que a configuração ilustrada no cartograma se apresenta em várias porções da área da pesquisa e em intensidades distintas.

Nas áreas próximas à Planície de Inundação da lagoa da Precabura, alguns estabelecimentos estão sujeitos à inundação sazonal, a qual também condiciona o período de plantação praticada por um dos residentes da área, na porção meridional da lagoa. Em entrevista informal com uma das agricultoras do estabelecimento denominado “Ilha do amor”, onde também ocorre a atividade pesqueira, a mesma relatou que as plantações realizadas por ela e seu esposo são desenvolvidas no período em que não ocorrem as chuvas intensas, pois, caso contrário, a água, ao extravasar o leito maior, inunda o local, levando as hortas.

A figura 5 destaca a agricultura urbana no local, a qual é marcada tanto pelo cultivo como pela criação de animais, neste caso, tem-se uma AU de caráter intermitente, haja vista está condicionada ao período de estiagem, justamente quando não ocorrem as cheias que alagam as áreas das plantações e os agricultores têm que retirar os animais e suspender as plantações a curto prazo, retornando após o período chuvoso.

Figura 5: AU de tipologia hortícola e criação de animais na área de inundação da porção meridional da Lagoa da Precabura



Fonte: Ana Carla Alves Gomes, 2017.

A identificação da agricultura urbana na área demonstra a necessidade de estratégias de apoio pelo poder público em uma articulação que beneficie os agricultores urbanos, sugere-se a elaboração de projetos que transformem terrenos baldios em hortas comunitárias, a elaboração de políticas específicas para o fornecimento de insumos básicos para esses agricultores, pois, se existe terra para empreendimentos imobiliários, muitas podem ser voltadas para a prática de AU, trazendo retorno para a população desfavorecida economicamente.

Considerações Finais

Conclui-se que ao surgir atividades que contrastam com o perfil do solo urbano, onde o mesmo faz parte de uma faceta de usos presentes na cidade e indagar acerca de aspectos rurais inseridos no urbano vai muito além de debates acerca destes espaços não dicotômicos, onde na perspectiva abordada a prática da agricultura urbana rompe com o senso de contraste, de oposição, de espaços mutuamente excludentes. Observa-se que o alto grau de desigualdade socioeconômica e segregação em uma cidade como a de Fortaleza não é uma impossibilidade para aqueles que trabalham com a agricultura urbana, mas uma alternativa de sobrevivência encontrada por uma parte dos cidadãos fortalezenses.

A utilização de terrenos vazios para construção de centros de apoio voltados para atividade de AU com apoio técnico e especializado no aprimoramento da Agricultura Urbana na cidade, tais como: banco de sementes, oficinas de treinamento para melhor forma de cultivo e reaproveitamento de resíduos para compostagem, pois parte dos agricultores necessita de conhecimento técnico e com alternativas não onerosas para o melhor aproveitamento dos espaços de forma sustentável.

Soma-se a isso a criação de organizações que estejam articuladas com os princípios da AU e seus agentes, vale ressaltar que essas articulações poderiam estar ligadas às Universidades, cabendo a estas serem veículo instrutor do manejo adequado da atividade, bem como, na capacitação dos agricultores urbanos.

Portanto, estabelecer um programa de AU na cidade e criar projetos conjuminados com um real e efetivo apoio político para agricultura urbana é exercer o papel de amenizar as condições sociais adversas para os pobres urbanos ou grupos mais vulneráveis

economicamente, sendo fundamental o reconhecimento de um uso e ocupação pela AU no plano diretor da cidade, pois mesmo com poucos recursos, os agricultores urbanos “semeiam” com a agricultura urbana para obterem alimentação, segurança alimentar e renda.

REFERÊNCIAS

BAGLI, P. **Rural e Urbano: Harmonia e Conflito na consciência da contradição**. In: SPOSITO, M. E. B. Whitacker, A. M. (org.), *Cidade e Campo: Relações e Contradições entre urbano e rural*. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2006.

BONI, V.; QUARESMA, S.J. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, Santa Catarina, v. 2, p. 68-80, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/18027/16976+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS. **Projeto de cooperação técnica: Apoio ao aprimoramento e à consolidação da política nacional de segurança alimentar e nutricional**. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/ acesso_informacao/internacional/fao/Documento%20do%20Projeto%20FAO%20UTF%20BRA-085-BRA.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2020.

CAMPBELL, M. C. *et al.* **Construindo Cidades Resilientes**. Revista de Agricultura Urbana, n. 22, p. 3-19, 2º sem.2009. Disponível em: <http://www.ruaf.org/sites/default/files/rau22_completo.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2020.

CARLOS, A. F. A. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo: Labur Edições, 2007. 123 p.

CORRÊA, R. L. **Corporação, Práticas Espaciais e Gestão do Território**. Revista Brasileira de Geografia, Rio de Janeiro, v.15, p 35-41, 1992. Disponível em: <http://www.anuario.igeo.ufrj.br/anuario_1992/vol_15_35_42.pdf>. Acesso em: 16 fev. 2020.

CORRÊA, R.L. **O Espaço Urbano**. 3. ed. São Paulo: Ática, 1999. 94 p

FORTALEZA. **Plano de Desenvolvimento Econômico e Social- Fortaleza 2040. Anexo IX: Meio Ambiente**. Prefeitura Municipal de Fortaleza, Fortaleza, 2015. 95p. Disponível em: <<http://forum.fortaleza2040.fortaleza.ce.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/ANEXO-IX-MEIO-AMBIENTE.pdf>>. Acesso em: 21 fev. 2020.

_____. Decreto n. 14498, de 18 de setembro de 2019. **Regulamenta a base cartográfica georreferenciada de Fortaleza com limites corretos e precisos do município de Fortaleza e seus 121 bairros [...]**Diário Oficial do Município, Fortaleza, 2019. 801 p. Disponível em: <<https://diariooficial.fortaleza.ce.gov.br/download-diario.php?objectId=workspace://SpacesStore/317a341a-8ee6-44d0-b8ad-1a9f1cb25451;1.0&numero=16590s>>. Acesso em: 27 ago. 2020.

GOMES, A.C.A.; CRUZ, M. L.B. **Sociodiversidade na produção do espaço: Agricultura urbana no município de Fortaleza-CE-Brasil.** Third International Conference on Agriculture and Food in an Urbanizing Society Healthy food, socio-biodiversity, and sustainable agrifood systems: innovations from consumption to production. Porto Alegre, Brasil, 2018. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/18BwoRUPY6IznEUFnbkCDhgEwpnxMibJb/view>>. Acesso em: 28 mar. 2020.

KITILA, M. D.; MIAMBO, A. **A integração da agricultura urbana no desenvolvimento da cidade de Dar Es Salaam, Tanzânia.** Revista de Agricultura Urbana: Integração da Agricultura Urbana do planejamento das cidades, n. 4. 2001. Disponível em: <<http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU04/AU4salaam.html>>. Acesso em: 18 mar. 2020.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. de T. **Agricultura urbana.** Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002. 25 p.

MENDONÇA, F. **Geografia Física: ciência humana?** São Paulo: Contexto, 2001.

MORAES, A.C. R **Ideologias Geográficas.** São Paulo: Annablume, 2002.

MOREIRA. R. **O Pensamento Geográfico Brasileiro: as matrizes de renovação.** São Paulo: Contexto, 2009. 176 p.

MOUGEOT, L. J. A. **Agricultura urbana: conceito e definições.** Revista de Agricultura Urbana. In: BAKKER, N.; DUBBELING, M.; GÜNDEL, S.; SABEL-KOSCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda. Feldafing: Deutsche Sitffung für Internationale Entwicklung, 2000. p. 1-42. Disponível em: <<http://agriculturaurbana.org.br/RAU/AU01/AU1conceito.html>>. Acesso em: 26 fev. 2020.

PIMENTA. N.C.; FILHO. S.T.; PICOLI. R.L. **Ecosistemas Urbanos e a Conservação da Biodiversidade: Benefícios sociais e ambientais do Parque de Uso Múltiplo da Asa Sul.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, IV., 2013, Salvador. Anais... IBEAS - Instituto Brasileiro de Estudos Ambientais, 2013. p. 1-14. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2013/VI-059.pdf>> Acesso em: 28 mar. 2020.

SANTANDREU, A.; LOVO, I.C. **Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes políticas para sua promoção: Identificação e Caracterização**

de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras, 2007. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/textos/panorama_AUP.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2020.

SUERTEGARAY, D. M. A.; NUNES, J. O. R. **A natureza da Geografia Física na Geografia**. Revista Terra Livre, São Paulo, v. 2, n. 17, p. 11-24, 2001. Disponível em: <<https://web.ua.es/va/giecryal/documentos/documentos839/docs/a-natureza-da-g-f-na-geografi-a.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2020

SY, M.; BELLWOOD-HOWARD, I.; VEENHUIZEN, R.V. **Document D'orientation politique sur l'agriculture urbain a Ougadougou, Burkina Faso**. Ruaf foundation, 2017. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/314446532_Document_d'orientation_politique_sur_l'agriculture_urbaine_a_Ouagadougou_Burkina_Faso>. Acesso em: 10 mar. 2020.

Recebido em 31/03/2020.

Aceito para publicação em 19/08/2020.