



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO  
E MEIO AMBIENTE**

---



**JONATAS RIBEIRO MARQUES BARBOSA**

**AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA COMO COMPONENTE  
PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA ARACAJU ECOLÓGICA E  
SUSTENTÁVEL**

São Cristóvão - SE  
2021

**JONATAS RIBEIRO MARQUES BARBOSA**

**AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA COMO COMPONENTE PARA A  
CONSTRUÇÃO DE UMA ARACAJU ECOLÓGICA E SUSTENTÁVEL**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos

São Cristóvão - SE  
2021

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

B238a Barbosa, Jonatas Ribeiro Marques.  
Agricultura Urbana e Periurbana como componente para a  
construção de uma Aracaju ecológica e sustentável / Jonatas  
Ribeiro Marques Barbosa; orientadora Núbia Dias dos Santos. –  
São Cristóvão, SE, 2021.  
33 f.; il.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente)  
– Universidade Federal de Sergipe, 2021.

1. Meio ambiente. 2. Espaços públicos. 3. Agricultura urbana. 4.  
Desenvolvimento sustentável. 5. Planejamento urbano. I. Santos,  
Núbia dias dos, orient. II. Título.

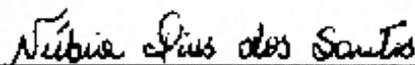
CDU 631.1:502.131.1

**JONATAS RIBEIRO MARQUES BARBOSA**

**AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA COMO COMPONENTE PARA A  
CONSTRUÇÃO DE UMA ARACAJU ECOLÓGICA E SUSTENTÁVEL**

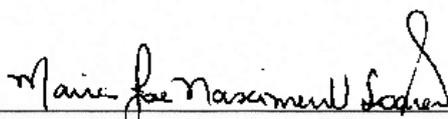
Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

Aprovado em 30 de agosto de 2021



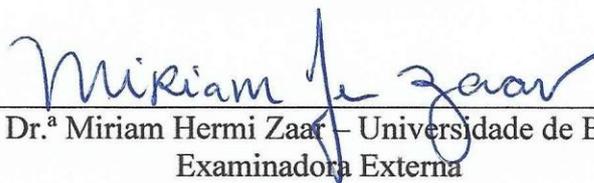
---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos - Universidade Federal de Sergipe  
Presidente-orientadora



---

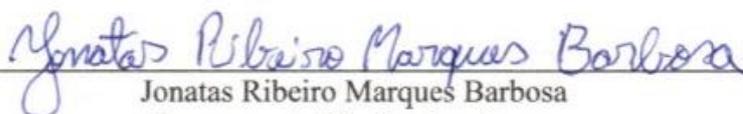
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria José Nascimento Soares - Universidade Federal de Sergipe  
Examinadora Interna



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Miriam Hermi Zaar - Universidade de Barcelona  
Examinadora Externa

É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS) responsável pelo Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente permissão para disponibilizar, reproduzir cópia desta Dissertação e emprestar ou vender tais cópias.



---

Jonatas Ribeiro Marques Barbosa  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA  
Universidade Federal de Sergipe - UFS



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Nubia Dias dos Santos - Orientadora  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA  
Universidade Federal de Sergipe - UFS

Este exemplar corresponde à versão final da Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente concluído no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).



---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos - Orientadora  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento e Meio Ambiente - PRODEMA  
Universidade Federal de Sergipe - UFS

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por todas as coisas, mas em especial por sempre me amar, cuidar, zelar e apontar os caminhos. Agradeço também à Mãe do Verbo Encarnado, a Virgem Maria, por sempre me conduzir a Cristo.

Gratidão a minha família por sempre me acolher, amar, amparar e ensinar, especialmente, a minha mãe, Eunice, e ao meu pai, Romário, e aos meus irmãos por acreditarem em mim e por sempre me ajudarem nessa caminhada.

À Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos por todo esmero, paciência, compreensão, ensinamentos, leituras sugeridas, experiências compartilhadas e empatia nas orientações. Sou grato a Deus, pois, concluo esta dissertação com o coração exultante de alegria, visto que, muito mais que uma orientadora, Ele me deu uma amiga, uma educadora e uma sábia conselheira nos momentos de desânimo e de tristezas.

A todos os meus amigos que direta e indiretamente contribuíram para a consolidação deste estudo. Não citarei nomes para não ser injusto ao deixar alguém de fora.

A todo o Departamento de Geografia que foi, em muitos momentos, uma base de apoio importante para as orientações, leituras e descontração entre amigos e colegas.

Ao Programa de Desenvolvimento e Meio Ambiente por todo o suporte desde o processo de inscrição até a defesa. Gostaria de destacar a minha profunda gratidão à professora Maria José por todo o esforço, dedicação e atenção com que conduziu a coordenação durante esse tempo que estive vinculado ao programa. Aos servidores da secretaria, nas pessoas de Cícero e de Luzia, que desempenharam um papel fundamental nos bastidores da dissertação, realizando todos os procedimentos de cadastros, avisos e etc. A todos os professores do PRODEMA/UFS pelo empenho e dedicação, especialmente os professores das disciplinas pelas quais passei.

À Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Aracaju pelos materiais cartográficos disponibilizados

À Universidade Federal de Sergipe por toda a estrutura disponibilizada para a concretização deste estudo.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior pela concessão da bolsa de estudos e das ajudas de custo para os eventos que participei.

*“Quem tem um porquê, enfrenta qualquer como”*

## **RESUMO**

Nota-se no espaço urbano uma complexidade socioambiental marcada por uma crescente tentativa de homogeneização dos espaços e das pessoas, resultante do processo de separação do homem em relação à natureza. Dentro deste contexto paradigmático, encontra-se a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) que, com a sua multifuncionalidade e dimensionalidade na criação de animais, no cultivo de plantas ornamentais e medicinais, na produção, beneficiamento e comercialização de alimentos no espaço intra/periurbano, se apresenta como uma possível resposta a demandas socioambientais nas cidades. Dessa forma, a presente investigação objetiva compreender o papel e a importância socioambiental da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) e da sua inserção no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município de Aracaju, enquanto um elemento de resiliência frente aos desafios urbanos municipais. Metodologicamente, este estudo tem uma natureza aplicada, uma vez que busca a produção de conhecimentos úteis e aplicáveis. Para tanto, utiliza-se de levantamento e discussão teórica acerca de temáticas pertinentes para a pesquisa, tais como natureza, espaço geográfico, cidade, AUP, território, desenvolvimento e ecologia da paisagem. Tem uma abordagem qualitativa/quantitativa com o levantamento de dados secundários no IBGE, SEPLAG e INCRA. Faz-se uso do geoprocessamento para espacialização e confecção de produtos cartográficos técnicos que possam contribuir para o alcance dos objetivos propostos. Logo, o estudo em tela torna-se fundamental em virtude da necessidade de criar estratégias de enfrentamento dos problemas socioambientais vivenciados pela capital sergipana. Visto que, o ordenamento territorial urbano de Aracaju apresenta-se alinhado a uma dinâmica funcionalista, pouco integrador e unidimensional que corresponde aos interesses do modo de produção capitalista. Constatou-se que alguns dos resultados desse processo se verifica com a conversão de ecossistemas naturais em um conjunto de edificações para moradia, comércio e lazer, negligenciando as áreas de interesse ambiental prevista no PDDU (2000). Observou-se, a ausência de um marco legal normativo que impulse a AUP no município e que direcione áreas específicas para essa modalidade de produção. Assim, a AUP apresenta-se como um potencial elemento de integração que pode contribuir para um planejamento urbano múltiplo, solidário e ecológico no município de Aracaju.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente; Espaço Urbano; Planejamento Urbano; Relação Sociedade/Natureza;

## ABSTRACT

There is a socio-environmental complexity in urban space marked by a growing attempt to homogenize spaces and people, resulting from the process of separation between man and nature. Within this paradigmatic context, there is Urban and Periurban Agriculture (UPA) which, with its multifunctionality and dimensionality in animal husbandry, in the cultivation of ornamental and medicinal plants, in the production, processing and marketing of food in the intra/periurban space, presents itself as a possible response to socio-environmental demands in cities. Thus, this investigation aims to understand the role and socio-environmental importance of Urban and Periurban Agriculture (UPA) and the insertion of this type of production in the Master Plan for Urban Development (MPUV) of the municipality of Aracaju as an element of resilience in the face of municipal urban areas challenges. Methodologically, this study has an applied nature as it seeks to produce useful and applicable knowledge. Therefore, it uses a survey and theoretical discussion about relevant themes for research such as nature, geographic space, city, UPA, territory, development and landscape ecology. It has a qualitative/quantitative approach with secondary data collection at IBGE, SEPLAG and INCRA. Geoprocessing is used for spatialization and production of technical cartographic products that can contribute to achieving the proposed objectives. Therefore, the study on screen becomes essential due to the need to create strategies to face the socio-environmental problems experienced by the capital of Sergipe. Since the urban territorial planning of Aracaju is aligned with a functionalist dynamic, little integrative and one-dimensional that corresponds to the interests of the capitalist mode of production. It was found that some of the results of this process are verified with the conversion of natural ecosystems into a set of buildings for housing, commerce and leisure, neglecting the areas of environmental interest foreseen in the MPUV (2000). It was observed the absence of a normative legal framework that boosts the UPA in the municipality and that directs specific areas for this modality of production. Thus, the UPA presents itself as a potential integration element that can contribute to a multiple, solidary and ecological urban planning in the municipality of Aracaju.

**Keywords:** Environment; Urban Space; Urban planning; Society/Nature relationship;

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Localização de Aracaju	22
Figura 2	Bacias hidrográficas de Sergipe	25
Figura 3	Espacialização dos setores censitários de acordo com o Censo Demográfico do IBGE no ano de 2010 no Território da Grande Aracaju, Sergipe	74
Figura 4	Espacialização dos setores censitários conforme a nova classificação proposta na pesquisa no Território da Grande Aracaju, Sergipe, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2010	76
Figura 5	Consórcio de diferentes cultivos (Abacaxi, bananeira e outros) em quintal produtivo e sua localização na Zona de Expansão de Aracaju, em 2021	79
Figura 6	Localização da área plantada do coco-da-baía na Zona de Expansão de Aracaju em 2021	80
Figura 7	Horta adaptada para cadeirantes do “Projeto Cultivando Cidadania” no Centro de Integração Raio de Sol (CIRAS)	87
Figura 8	Macrozoneamento do município de Aracaju/SE no ano de 2008	92
Figura 9	Condomínios horizontais de luxo no Loteamento Aruana na Zona de Expansão de Aracaju, 2019	94
Figura 10	Animais pastando em rodovia da Zona de Expansão de Aracaju, 2009	95
Figura 11	Processo de adensamento urbano na Zona de Expansão de Aracaju no ano de 2003	96
Figura 12	Processo de adensamento urbano na Zona de Expansão de Aracaju no ano de 2020	97
Figura 13	Espacialização dos condomínios horizontais de luxo no Loteamento Aruana na Zona de Expansão de Aracaju, 2019	98
Figura 14	Expressão das ruralidades, bezerro pastando nas imediações da Atalaia, Aracaju no ano de 2011	102
Figura 15	Área especial de interesse ambiental no município de Aracaju em 2000	105
Figura 16	Recorte A, Aracaju/SE, 2020	106
Figura 17	Recorte B, Aracaju/SE, 2020	107
Figura 18	Localização do Asilo Rio Branco no município de Aracaju, 2021	116
Figura 19	Espacialização do terreno do Asilo Rio Branco no bairro Luzia, Aracaju/SE, 2021	117

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Brasil: Cronologia dos marcos legais da agricultura urbana e periurbana na esfera federal, estadual e municipal, de 1994 a 2018	67
Quadro 2	Objetivos e metas da Portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018	68
Quadro 3	Proposta de classificação dos setores censitários de acordo com os setores do IBGE	75
Quadro 4	Notícias relacionadas à AUP no município de Aracaju SE, de 2000 a 2020	85
Quadro 5	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)	111

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Área e população residente no ano de 2000, 2010 e 2020 no município de Aracaju – Sergipe	26
Tabela 2	Índice de Gini e IDHM no Brasil em Sergipe e no município de Aracaju no ano de 2010	27
Tabela 3	População residente por situação do domicílio no ano de 2010 no município de Aracaju, Sergipe e Brasil	27
Tabela 4	Estabelecimentos agropecuários (Unidades) por classes de idade do produtor no município de Aracaju/SE, 2017	77
Tabela 5	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) por produtos da horticultura em Aracaju/SE, 2017	78
Tabela 6	Área plantada ou destinada à colheita (Hectares) das lavouras temporárias e permanentes em Aracaju/SE no ano de 2017	80
Tabela 7	Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de área total (ha) no município de Aracaju no ano de 2017	81
Tabela 8	Estrutura fundiária do município de Aracaju no ano de 2018	82
Tabela 9	Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) por residência, finalidade da produção e DAP no município de Aracaju/SE em 2017	83
Tabela 10	Lista de condomínios identificados por meio da espacialização realizada na Aruana, 2020	99
Tabela 11	Características do Programa Hortas Comunitárias de Campinas (Lei nº 9.549 de 10 de dezembro de 1997 e o Decreto nº 14.288 de 11 de abril de 2003)	113
Tabela 12	Experiências de AUP em Campinas/SP em 2006	114
Tabela 13	Características da Lei nº 9.443, de 28 de janeiro de 2009, que instituiu o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza/CE	115

## LISTA DE SIGLAS

ASN	Agência Sergipe de Notícias
AUP	Agricultura Urbana e Periurbana
CEASA	Centro de Abastecimento de Alimentos de Aracaju/SE
CGPHC	Comissão Gestora do Programa de Hortas Comunitárias de Campinas
CIRAS	Centro de Integração Raio de Sol
EP	Ecologia da Paisagem
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EMDAGRO	Empresa de Desenvolvimento Agropecuário
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INPE	Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ONU	Organizações das Nações Unidas
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAM	Pesquisa Agrícola Municipal
PDDU	Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano
PEVS	Produção da Extração Vegetal e Silvicultura
PMA	Prefeitura Municipal de Aracaju
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PPM	Pesquisa Pecuária Municipal
PRODEMA	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
REGIC	Regiões de Influência das Cidades
SMDET	Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho
SEDURB -	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade
SEPLAG/SE	Secretaria de Estado do Planejamento Orçamento e Gestão de Sergipe
SEIDES	Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e do Desenvolvimento Social

SEINFRA	Secretaria de Estado de Infraestrutura
SEPLANTEC	Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe
SIG	Sistema de Informações Geográfica
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
ZAB	Zona de Adensamento Básico
ZAP	Zona de Adensamento Preferencial
ZAR	Zona de Adensamento Restrito
ZEA	Zona de Expansão Urbana

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	16
Pequena história da aproximação do pesquisador com a temática	19
Objetivos do estudo	21
<b>1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO</b>	<b>22</b>
<b>2. CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b>	<b>32</b>
<b>3. DISCUSSÕES PERTINENTES PARA ENTENDER AUP NA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA</b>	<b>38</b>
3.1 Os desafios do território	38
3.2 Entrelaçando o conceito de natureza, espaço geográfico e cidade	44
3.3 Redescobrimo os sentidos do desenvolvimento	51
<b>4 AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS E POLÍTICAS DE ESTÍMULO</b>	<b>59</b>
4.1 Agricultura Urbana e Periurbana: conceitos e potencialidades socioambientais	59
4.2 Agricultura Urbana e Periurbana e as políticas de estímulo e apoio	65
<b>5. DESNUDANDO A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM ARACAJU</b>	<b>73</b>
<b>6. REPENSANDO A CIDADE DE ARACAJU: A AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA COMO ELEMENTO PROPULSOR PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADE ECOLÓGICA E SUSTENTÁVEL</b>	<b>89</b>
6.1 Panorama geral do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju: potencialidades e limitações	90
6.2 A função social da propriedade urbana os macrozoneamentos e as suas contradições	103
6.3 Contribuições da Ecologia da Paisagem como ferramenta para o planejamento urbano	108
6.4 Proposta de inserção da AUP no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju	110
<b>CONSIDERAÇÕES PERTINENTES</b>	<b>120</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>123</b>

## INTRODUÇÃO

A insustentabilidade socioambiental e as problemáticas oriundas desse processo vêm chamando a atenção da academia, das entidades representativas de diferentes segmentos, do Estado e de instituições internacionais, a exemplo da Organização das Nações Unidas (ONU). Essas instituições buscam possibilidades para se pensar e construir caminhos que levem ao equilíbrio socioambiental, bem como à erradicação da fome, da pobreza e das desigualdades socioeconômicas, alcançando, dessa forma, os anseios da sociedade no espaço rural e urbano e contribuindo para a consolidação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU.

As cidades brasileiras expressam um contexto particular, diversificado, contraditório, combinado e heterogêneo que abriga os mais variados conflitos territoriais envolvendo os sujeitos sociais e os agentes econômicos detentores do monopólio do território, da produção, da comercialização e do consumo de alimentos dentro e fora das cidades.

Em busca da qualidade social, econômica, cultural e ambiental, o homem cria as mais variadas estratégias de reprodução social e ambiental. Tanto no interior quanto nas periferias das cidades, a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP)<sup>1</sup> é uma dessas estratégias, que têm se apresentado promissoras nos espaços urbanos, pois tem viabilizado a sustentabilidade socioambiental e o repensar do atual paradigma na relação sociedade/natureza dominante, contribuindo para reverter o quadro de desigualdades socioambientais e a intensa degradação do meio.

No estado de Sergipe, especificamente na capital sergipana, tem-se a ausência de dados oficiais sobre esta modalidade de agricultura, assim, algumas das questões que se levantam são: existem documentos normativos que estimulem a materialização dessa modalidade de agricultura em Aracaju? Qual o papel do Estado na viabilização desta produção e qual o seu raio de abrangência na dinâmica social, econômica, cultural e ambiental na área de enfoque? O ordenamento territorial urbano de Aracaju contempla a AUP?

---

<sup>1</sup> Entende-se a AUP como um conceito multidimensional que inclui a produção, a transformação e a prestação de serviços, de forma segura, para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, plantas medicinais, ornamentais, cultivados ou advindos do agro extrativismo, etc.) e pecuários (animais de pequeno, médio e grande porte) voltados ao autoconsumo, trocas e doações ou comercialização, (re) aproveitando-se, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos, mão de obra, saberes etc.). Essas atividades podem ser praticadas nos espaços intra-urbanos, urbanos ou periurbanos, estando vinculadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas e articuladas com a gestão territorial e ambiental das cidades (SANTANDREU; LOVO, 2007, p. 11).

As bases agroecológicas da AUP têm o potencial de melhorar o clima local, gerar renda e trabalho, fortalecer os vínculos sociais, manter as cidades limpas, filtrar o ar e fomentar a soberania alimentar e nutricional, tendo em vista que se estimula a produção de gêneros alimentícios sem o uso de agrotóxico, a diversificação de cultivos alimentares, a criação de animais e a indústria caseira de alimentos ecologicamente sustentáveis. Por esta razão, a agricultura urbana torna-se um importante componente da ecologia da paisagem, uma vez que a natureza e a sociedade são beneficiadas com essa prática, tanto pela produção de alimento para o autoconsumo, quanto para a sua comercialização no interior das cidades.

Além do que foi exposto, a AUP apresenta-se como uma possibilidade de ressignificar o olhar do homem sobre a natureza, à medida que pode se constituir como um elo para reconexão do homem com o meio mediante os cultivos e a forma de enxergar a importância da terra para o abastecimento e a manutenção da vida (SANTOS; LOCATEL, 2017). Nesse sentido, a natureza e o alimento<sup>2</sup> passam a ser vistos como um bem e não como um recurso, pois o reaproveitamento dos alimentos, dos espaços ociosos e de resíduos que iriam para o lixo são algumas das características desta produção.

O presente estudo busca compreender o papel e a importância socioambiental da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) e da sua inserção no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município de Aracaju, enquanto um elemento de resiliência frente aos desafios urbanos municipais. Assim como, busca analisar a relação homem/natureza através da AUP; entender como a AUP pode estimular a conservação da sociobiodiversidade; refletir sobre as potencialidades e os desafios do PDDU do município de Aracaju e propor a inserção da AUP como elemento essencial da política de desenvolvimento sustentável urbano do PDDU; evidenciar a relação da AUP com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2030; e identificar um potencial espaço para desenvolver um plano de ação de AUP para grupos vulneráveis.

Para alcançar os objetivos propostos, o presente trabalho tem uma natureza explicativa e aplicada com levantamento e discussão teórica. A estrutura metodológica da pesquisa (estudo ou trabalho) apresenta abordagem qualitativa-quantitativa com a coleta de dados secundários no IBGE, SEPLAG e EMDAGRO, bem como o uso do Sistema de Informações Geográficas (SIG) para leitura/espacialização do espaço geográfico de Aracaju.

---

<sup>2</sup> Vale salientar que existe uma diferenciação entre os termos alimento e comida, visto que se considera alimento toda matéria nutritiva que o indivíduo ingere para a garantia da sobrevivência biológica, enquanto se compreende que o termo comida está imbuído de elementos como cultura e identidade, estando relacionado às representações sociais e culturais (LIMA; FERREIRA NETO; FARIAS, 2015).

O referido estudo está estruturado em 6 capítulos, além de introdução, considerações pertinentes e referenciais, sendo estes: 1 - Caracterização da área de estudo; 2 - Caminhos metodológicos da pesquisa; 3 - Discussões pertinentes para entender AUP na relação Sociedade/Natureza; 4 - Agricultura Urbana e Periurbana: conceitos, características e políticas de estímulo; 5 - Desnudando a Produção de Alimentos em Aracaju; e 6 - Repensando a cidade de Aracaju: a Agricultura Urbana e Periurbana como elemento propulsor para a construção de uma cidade ecológica e sustentável.

O capítulo 1 versa sobre as características ambientais e físicas da área de enfoque, bem como apresenta o processo de formação socioambiental do município. O capítulo 2 expõe as escolhas metodológicas do presente estudo e os procedimentos utilizados para responder aos objetivos propostos. Já no capítulo 3 evidencia-se uma discussão teórica em torno da relação sociedade/natureza, abrangendo os desafios do território, os conceitos de natureza, espaço geográfico, cidade e desenvolvimento.

No capítulo 4 é possível encontrar uma reflexão sobre o conceito de agricultura urbana e periurbana, bem como as suas potencialidades sociais, econômicas e ambientais. Nesse capítulo também é apresentado o desenvolvimento do marco normativo da AUP no Brasil e de algumas experiências no mundo.

O capítulo 5 apresenta uma análise acerca da produção de alimentos, das características dos estabelecimentos agropecuários e dos produtores do município de Aracaju. Essa análise é feita a partir de dados secundários coletados por meio de entidades do Estado como o IBGE e o INCRA.

No capítulo 6 são apresentados os resultados encontrados pelo estudo. Assim, encontram-se neste capítulo reflexões acerca das contradições do PDDU, das potencialidades da AUP como elemento agregador para a consolidação dos objetivos de ordenamento territorial solidário e a relação da AUP com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 da ONU. Ademais, apresenta-se uma análise acerca da ecologia da paisagem com fins de apontá-la como uma importante ferramenta para o planejamento urbano. Além disso, é apresentada uma reflexão acerca de experiências de AUP em outros municípios com o propósito de sugerir a inserção dessa agricultura na próxima atualização do PDDU, como também é sugerido um programa de ação de agricultura urbana para grupos em vulnerabilidade socioeconômica como um plano piloto de uso de um amplo terreno ocioso no Asilo Rio Branco.

Constatou-se, por intermédio da investigação, que o ecossistema urbano do município de Aracaju está alinhado a uma forma de ordenamento territorial unidimensional e

funcionalista, que, continuamente, volta-se para os interesses do mercado imobiliário. O PDDU em sua essência apresenta uma característica homogeneizadora que omite as ruralidades nesta capital. Além desses aspectos, o presente documento não cria diretrizes com outras possibilidades de uso e ocupação do solo que não sejam as edificações.

Não se observa nesse documento legal a destinação de espaços ociosos ou subutilizados para a produção de alimentos, a criação de animais e o plantio de ervas medicinais e plantas ornamentais como estratégias de construção de uma cidade ecologicamente sustentável. Todavia, em certa medida esse documento normativo envereda para a legitimação da intensificação do adensamento territorial urbano em áreas de forte especulação imobiliária.

Nota-se na presente pesquisa a carência de dados estatísticos, quanto à AUP no município, assim como se observa diferentes incongruências nos dados estatísticos concernentes à urbanização da capital e aos estabelecimentos rurais. Nesse sentido, a AUP apresenta-se inserida num movimento global que, em certa medida, pode contribuir para a construção de novas formas de organização socioambiental, onde se visualiza o retorno de práticas tradicionais. Essa atividade produtiva tem o potencial para requalificar os significados do ambiente, do alimento, da natureza e dos espaços nas cidades do município em questão.

### **Pequena história da aproximação do pesquisador com a temática**

Nesse trecho será apresentada uma pequena história acerca dos caminhos que aproximaram o pesquisador com o conceito de Agricultura Urbana e Periurbana. Logo, apontaremos neste momento as motivações iniciais para uma melhor contextualização da relação do pesquisador dentro da área de estudo.

Vale destacar que o referido discente tem a sua formação inicial no curso de Licenciatura plena em Geografia (2013-2017) pela Universidade Federal de Sergipe. Foi nesse departamento que o mesmo teve a oportunidade de participar de alguns projetos de iniciação científica e de extensão, que o possibilitaram a aproximação com alguns sujeitos sociais do campo e da cidade, assim como analisar as estratégias de reprodução social desses sujeitos.

Na graduação, sob a orientação da professora Dra. Núbia Dias dos Santos e com os demais colegas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica - PIBIC (2014-2016), trabalhamos com os camponeses mandiocultores do espaço rural sergipano. Essa foi a primeira aproximação com pesquisa científica e com os sujeitos sociais do campo. Esse contato possibilitou ampliar os horizontes acerca da relação cidade/campo e do rural/urbano, assim

como compreender as contradições e problemáticas socioespaciais que permeiam o cotidiano dos camponeses.

A iniciação científica possibilitou também a apropriação de ferramentas de pesquisas para se aprofundar na análise da organização espacial. Foi a partir dessa contribuição que o pesquisador começou a entender alguns elementos constituidores da relação dos sujeitos com a sociedade. Por exemplo, as diferenças da relação com a terra e com a família entre os sujeitos do campo e os sujeitos das cidades tal qual, a função social do campo e da cidade e a inter-relação entre o espaço urbano e rural.

A aproximação com os sujeitos sociais do campo possibilitou a relação com a produção de alimentos e algumas temáticas que poderão ser aprofundadas nesta dissertação, a exemplo do conceito de desenvolvimento. Isto posto, o PIBIC foi de suma importância para esse contato inicial com a temática. Pode-se dizer que foi o pontapé inicial dessa história.

Outras contribuições importantes se deram também nas discussões acerca da produção de alimentos nas cidades dentro das disciplinas do curso de Geografia. Notou-se que tais discussões geralmente estavam ligadas às hortas urbanas e não propriamente ao conceito de AUP. Contudo, observou-se que desde 2009 existe no Departamento de Geografia da UFS um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado *“Agricultura Urbana: possibilidade e desafio nos entremeios da Zona de Expansão de Aracaju/SE”*, do pesquisador Laércio Souza Santana Filho, sob a orientação da professora Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos.

O primeiro contato com o conceito de Agricultura Urbana e Periurbana foi possibilitado pela professora Dr.<sup>a</sup> Núbia Dias dos Santos, que sugeriu e disponibilizou a leitura do relatório produzido pela Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação – (FAO) em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), intitulado *“Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção”*, publicado em 2007.

Além desse material, a professora Núbia sugeriu a leitura da dissertação de Laércio Souza Santana Filho, sob a orientação do professor Dr. Celso Donizete Locatel, intitulada *“A outra face da produção do espaço em Aracaju/SE: o desenvolvimento da agricultura urbana, seus impasses e contradições”*, publicada em 2010 pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFS. O objetivo das sugestões de leitura, tanto do relatório quanto da dissertação do pesquisador Laércio, surgiu em vista da necessidade de avaliar o marco normativo da AUP no Brasil e também para maturar o plano de realizar o aprofundamento do estudo no estado de Sergipe.

A partir dessas leituras e de alguns debates em orientações com a professora Núbia foram surgindo algumas hipóteses acerca dos sujeitos que produzem a AUP no município de análise que é considerado 100% urbano. Foi então que se materializou o projeto de estudo que fora submetido no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação de Desenvolvimento e Meio Ambiente da UFS. A escolha do programa para submissão do projeto de pesquisa se deu em virtude das possibilidades de abrir o horizonte para a relação da AUP com o desenvolvimento socioambiental sob o prisma da interdisciplinaridade. Assim, por meio dessa possibilidade de horizontes que se estabeleceu os objetivos propostos pela pesquisa, a saber:

### **OBJETIVOS GERAL**

- Compreender o papel e a importância socioambiental da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) e da sua inserção no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município de Aracaju, enquanto um elemento de resiliência frente aos desafios urbanos municipais;

### **ESPECÍFICOS**

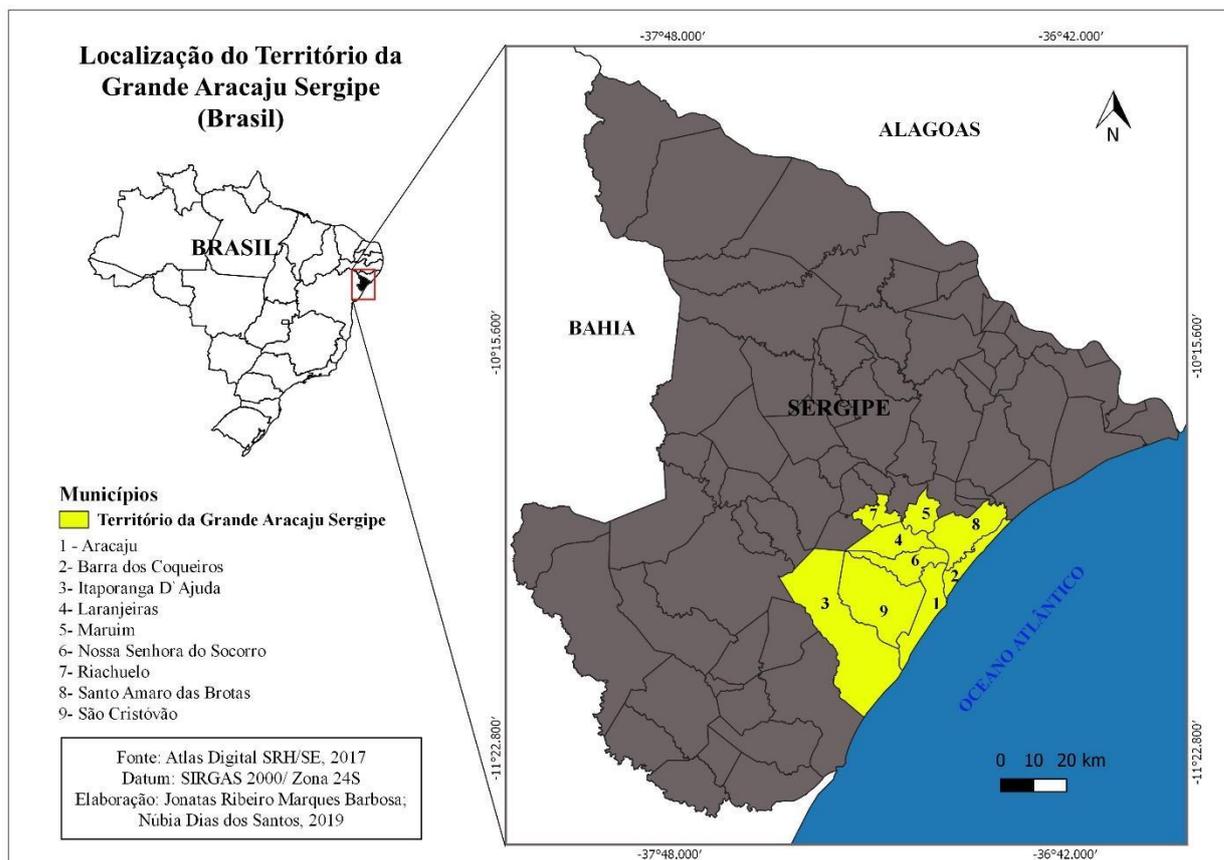
- ✓ Analisar a relação homem/natureza através da AUP;
- ✓ Entender como a AUP pode estimular a conservação da sociobiodiversidade;
- ✓ Refletir sobre as potencialidades e os desafios do PDDU do município de Aracaju e propor a inserção da AUP como elemento essencial da política de desenvolvimento sustentável urbano do PDDU;
- ✓ Evidenciar a relação da AUP com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2030;
- ✓ Identificar um potencial espaço para desenvolver um plano de ação de AUP para grupos vulneráveis.

## 1- CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O espaço geográfico é resultante de múltiplos processos socioambientais num dado tempo e numa dada sociedade (SANTOS, 2014). Pensando sob essa perspectiva, neste momento realizar-se-á uma abordagem da caracterização da área de estudo. O objetivo é analisar alguns elementos que viabilizem a compreensão da dinâmica social, ambiental e econômica do município de Aracaju.

O estado de Sergipe é constituído por 75 municípios, sendo Aracaju (capital do estado) o município com o maior fluxo de pessoas e de investimento pelo papel centralizador que desde a sua formação vem desempenhando no estado (Figura 1).

Figura 1 – Localização de Aracaju



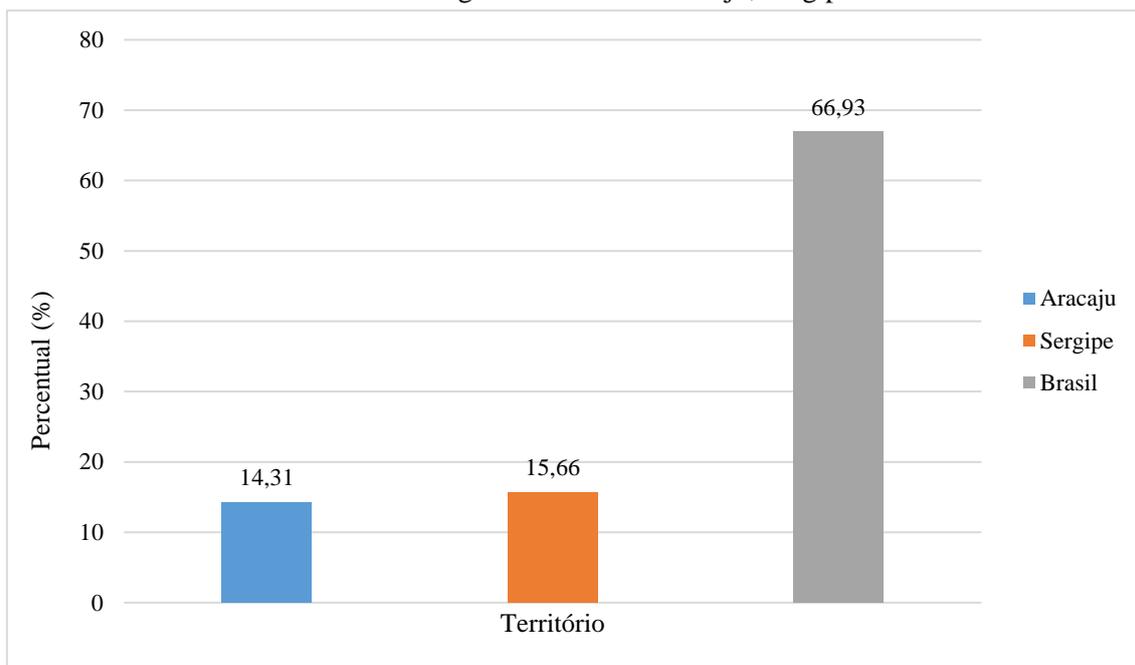
Localizado nas coordenadas geográficas de latitude Sul de  $10^{\circ} 55' 56''$ , longitude Oeste de  $37^{\circ} 04' 23''$ , Aracaju ocupa uma grande planície com algumas ondulações ao norte e noroeste, onde estão os bairros Santo Antônio, 18 do Forte, Japãozinho, Porto Dantas e Cidade Nova. Com uma altitude de apenas 2 metros, a capital do estado de Sergipe faz fronteira ao Norte com

os municípios de Nossa Senhora do Socorro e Santo Amaro das Brotas; ao Sul com o município de Itaporanga d'Ajuda; a Leste com o município de Barra dos Coqueiros e o Oceano Atlântico; e ao Oeste o município de São Cristóvão.

A sua localização privilegiada com a presença do Oceano Atlântico e de importantes rodovias estaduais e federais, tais como a BR 101 e a BR 235 que convergem a este município, são importantes fatores para a dinamização socioeconômica local, estadual e regional, visto que este município exerce influência em cidades vizinhas e de outros estados.

Por toda essa dinamização nesta capital e por conta da lógica mercantil, os impactos socioambientais tendem a aumentar e conseqüentemente o metabolismo complexo da vida (fluxo de matéria e energia), os ecossistemas tendem a diminuir (PORTO-GONÇALVES, 2018), sobretudo, se levado em consideração a devastadora economia monocultora de mercado (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Percentual da cobertura vegetal natural em Aracaju, Sergipe e Brasil no ano de 2017



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2017.

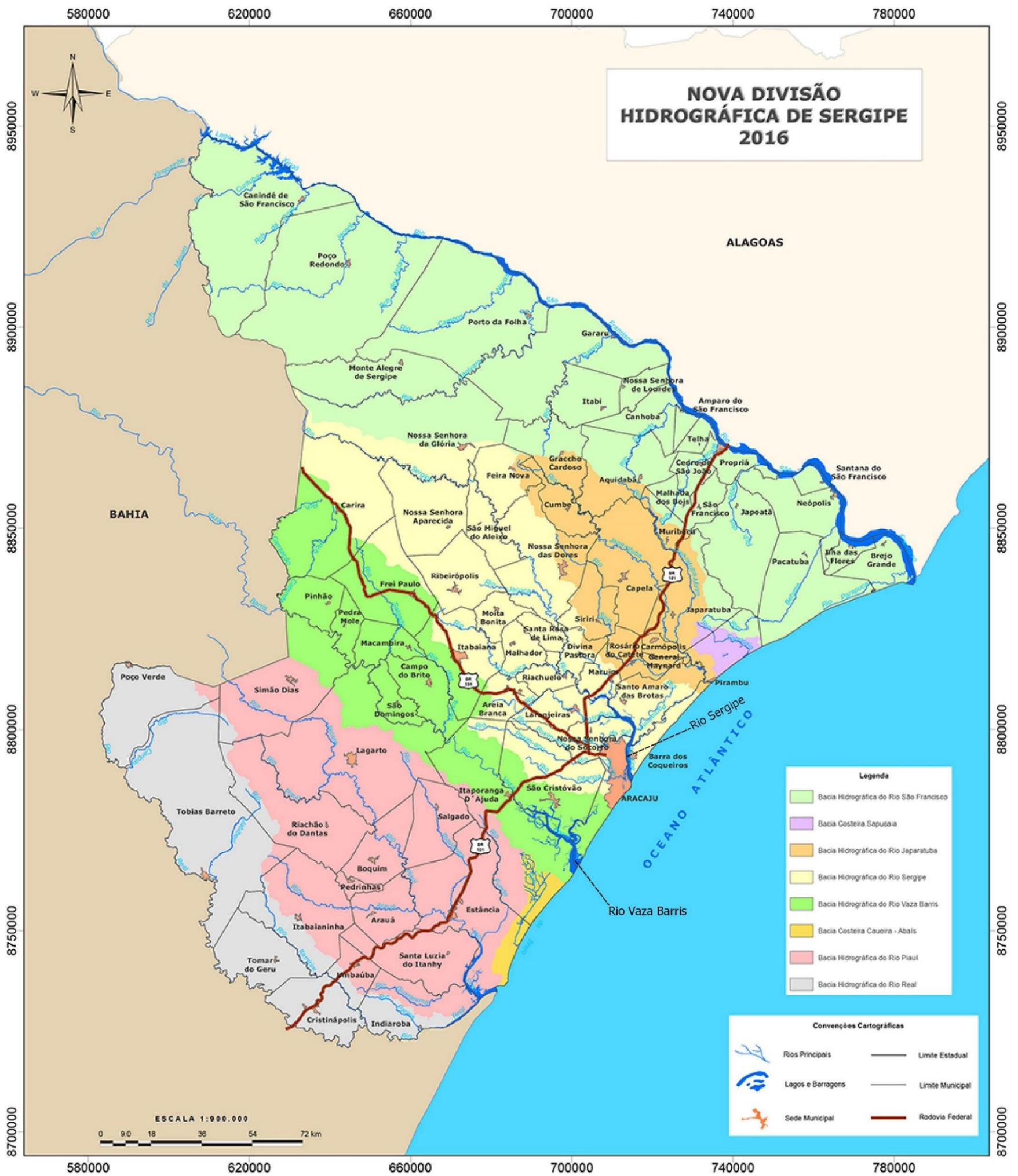
Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2020

Assim, cabe questionar até que ponto tal município está preparado para atender às demandas que forem surgindo, de modo que seja assegurada a manutenção da vida em um ambiente equilibrado? Nota-se, a partir do gráfico 1, que Aracaju apresenta um baixo percentual de cobertura vegetal natural, fruto de um desmatamento que se iniciou com a colonização. Esses

dados representam a forte tendência a um ambiente desequilibrado com a predominância do concreto ou da alvenaria, seguindo a mesma lógica estadual e nacional.

Outra característica ambiental é a presença de duas das principais bacias hidrográficas do estado, a bacia do rio Sergipe e a bacia do rio Vaza Barris, utilizados historicamente como meio de comunicação (Figura 2). A existência de tais bacias constitui-se como um potencial elemento de impulso para a AUP, tendo em vista a contribuição para o balanço hídrico e a distribuição das águas a nível local e regional.

Figura 2 – Bacias hidrográficas de Sergipe



Fonte: Agência Sergipe de Notícias, 2020 (Adaptado).  
Elaboração: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH)

As bacias hidrográficas também se apresentam como um importante elemento de sobrevivência para as comunidades tradicionais, que por intermédio do extrativismo garantem a reprodução familiar. Os ecossistemas locais também são beneficiados com a presença dos rios, visto que a água é uma condição imprescindível para a sobrevivência de todos os seres vivos e para o equilíbrio das temperaturas (ARAÚJO, 2006).

Aracaju exerce uma primazia na dinâmica socioespacial do estado, modelando, dessa forma, o ordenamento territorial urbano do seu entorno. Por esta razão, e pela presença da indústria, comércio e atrativos turísticos, tais como praias e importantes parques ecológicos interligados por um complexo sistema viário, este município apresenta centralidade na dinâmica regional (TELES, 2006).

Os parques ecológicos são espaços verdes localizados em áreas de proteção ambiental com forte interação com lagoas, dunas, mangues, vegetação arbórea e arbustiva, culturas permanentes e temporárias, corpos de água e importantes rios. Esses encontram-se às margens dos Rios Poxim e Sergipe, bem como na zona costeira a sul do município de Aracaju. Existe uma forte relação da agricultura urbana e periurbana com esses parques, sobretudo, na Zona de Adensamento Restrito (Zona de Expansão Urbana de Aracaju), pois verifica-se focos de AUP nesses espaços.

Os maiores conglomerados econômicos e populacionais estão assentados neste município, e não seria difícil de supor que existe toda uma infraestrutura urbana que o consolida como uma cidade primaz em relação a todo o estado, ocasionando um desequilíbrio ou uma macrocefalia urbana. Em relação a outros estados do Brasil, Sergipe desempenha um papel de fornecedor de matéria-prima. Já no âmbito estadual, essa lógica se reproduz sendo Aracaju o principal município a absorver a matéria-prima do estado para abastecer uma parcela significativa da população que reside nesta capital como se observa na tabela 1 (TELES, 2006).

Tabela 1 – Área e população residente no ano de 2000, 2010 e 2020 no município de Aracaju - Sergipe

Município	Área		População					
	Km <sup>2</sup>	%*	2000	%	2010	% *	2020 <sup>1</sup>	%*
Sergipe	21.938,184	100	1.784.829	100	2.068.017	100	2.318.822	100
Aracaju	174,053	0,79	461.534	25,8	571.149	27,5	664.908	28,9

<sup>1</sup>Estimativa populacional realizada pelo IBGE

\*Percentual em relação ao estado de Sergipe

Fonte: Censo Demográfico do IBGE.

Em termos de área, Aracaju não ocupa a maior extensão territorial em comparação com outros municípios do estado, mas em termos populacionais esse território abriga

aproximadamente 30% da população sergipana e vem crescendo numa taxa de crescimento de 20% entre os censos de 2000 e 2010. Esse acelerado crescimento populacional na capital se deve às políticas centralizadoras do Estado e a um forte esvaziamento populacional e econômico do interior fruto de políticas governamentais, que priorizaram polos centralizadores em detrimento de um difuso desenvolvimento para todo o estado (TELES, 2006).

Essa política desenvolvimentista centralizadora contribui para um forte aumento das desigualdades socioeconômicas, para a demanda crescente de alimentos, de habitação e condições ambientais apropriadas para o homem em sua totalidade. Desse modo, verifica-se um rebatimento direto nos indicadores de desigualdades, como o Índice de Gini e o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal.

Na tabela 2 observam-se dois indicadores socioeconômicos que ao mesmo tempo em que se complementam se contradizem. Visto que, em Aracaju observa-se um dado apontando para uma profunda desigualdade (Índice de Gini) e outro apontando para um cenário aparentemente desenvolvido (IDHM). Inclusive, no quesito desigualdade, o município acompanha a realidade estadual e nacional, no entanto o IDHM de Aracaju se destaca.

Tabela 2 - Índice de Gini e IDHM no Brasil em Sergipe e no município de Aracaju no ano de 2010

Territorialidade	Índice de Gini 2010	IDHM
Brasil	0,60	0,727
Sergipe	0,62	0,665
Aracaju (SE)	0,62	0,77

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano, 2010.

Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2020

Ao analisar com cuidado tal cenário, constata-se que o controle do fluxo de alimentos e energia assume um papel estratégico preponderante, sobretudo nos centros urbanos com maior densidade demográfica (Tabela 3). O alimento nesses conglomerados apresenta-se como uma questão geopolítica e ecológica, uma vez que nenhum ser vivo sobrevive sem a alimentação, e a importação de alimentos de outros municípios tem um alto custo ambiental. Nesse sentido, o alimento apresenta-se como uma fonte de poder (PORTO-GONÇALVES, 2018).

Tabela 3 - População residente por situação do domicílio no ano de 2010 no município de Aracaju, Sergipe e Brasil

Município	Situação Domiciliar		Densidade Demográfica Hab/Km <sup>2</sup>
	Urbana	Rural	
Brasil	110.990.990	35.834.485	22,43
Sergipe	1.002.877	488.999	94,35

Aracaju (SE)	571.149	-	3.140,67
--------------	---------	---	----------

Fonte: Censo Demográfico do ano de 2010 do IBGE.

A densidade demográfica de Aracaju confirma/expressa a primazia desta capital no cenário sergipano. Essa é uma realidade que se agrava, à medida que se observa a existência de certa dependência dos municípios vizinhos, em relação à capital no que diz respeito a demandas por bens, serviços, emprego e renda.

As condições socioambientais são limitadas, pois este município apresenta um relevo caracterizado por feições de planície litorânea, próximo à costa marítima e dos tabuleiros costeiros, com um clima predominantemente quente e úmido, com ausência de chuvas de 1 a 3 meses e temperatura média anual em torno dos 26°C (ARAÚJO, 2006). Desse modo, as estratégias para a garantia da segurança alimentar e nutricional necessitam ser diversificadas, já que a população reside predominantemente em um ambiente que não é tão propício como se comparado ao agreste sergipano (Tabela 3).

Outro aspecto que precisa ser avaliado é a pedologia da área, pois o solo de Aracaju é característico dos tabuleiros costeiros com um terreno desenvolvido, ou seja, profundo, porém com média e baixa fertilidade natural e com um alto teor de salinidade, permitindo assim o cultivo de coco-da-baía e da atividade extrativista em algumas localidades. Há a presença de vegetação de matas secundárias com resquícios da mata atlântica, de praias, além de restingas e manguezais (ARAÚJO, 2006; SANTOS, 2012).

A produção do espaço geográfico na área de estudo foi sendo alterado conforme se desenvolvia o povoamento com a reprodução de um ordenamento socioambiental voltado para o sistema hegemônico dominante e agroexportador. A realidade aracajuana demonstra que existem alguns problemas estruturais que não dizem respeito somente à economia, mas a uma forma de pensar e agir que continuamente é retroalimentada em várias dimensões da sociedade. Assim, faz-se necessário a imersão no processo de formação socioambiental do município analisado.

A formação socioambiental do território sergipano apresenta tanto particularidades quanto similaridades em relação à história de outros estados do Brasil. Uma das particularidades é o diferenciado processo de dominação e ocupação que se estabeleceu nesse território.

O início da ocupação das terras sergipanas pelos portugueses efetivou-se a partir de 1590, ou seja, 90 anos após a chegada dos colonizadores ao solo que constituiria o Brasil. A presença dos Holandeses foi o principal fator que impulsionou a metrópole portuguesa a iniciar

um lento processo de ocupação das terras sergipanas (SANTOS; OLIVA, 1998; NUNES, 2006).

Os europeus adentraram as terras sergipanas por alguns dos principais rios presentes no estado, ou seja, esse processo se consolidou pelos rios São Francisco, Piauí, Cotinguiba, Poxim, Japarutuba, Sergipe, Vaza Barris e o rio Real (Figura 2). A ocupação e exploração do território estrategicamente se materializaram em pontos altos e nas margens próximas à desembocadura dos rios de navegação. Esses fatores contribuíram para o escoamento dos bens explorados, para a defesa contra os franceses e para o avanço da ocupação dos europeus (SANTOS; OLIVA, 1998; NUNES, 2006).

O desenvolvimento colonial em Sergipe envolveu os comerciantes europeus (português, franceses e holandeses), os jesuítas, os escravos trazidos de outras nações e os povos originários. Vale salientar que esse não foi um processo linear e sem conflitos, pois vários fatores influenciaram no modo como a exploração aconteceu. Dentre esses fatores, um dos principais foi o cenário econômico colonial, com o estabelecimento dos ciclos econômicos do Pau-Brasil, da cana e do coco, o cenário político nacional e internacional com a supremacia da coroa portuguesa e dos espanhóis e, por fim, o cenário social com o crescimento das desigualdades e o aumento da exploração e dependência das metrópoles em relação às colônias (PÔRTO, 1959).

Foi nesse cenário político, econômico e social que começaram a surgir as primeiras povoações em Sergipe e que iniciaram as construções das primeiras cidades, como São Cristóvão, Laranjeiras, Maruim e Aracaju. No entanto, anteriormente à chegada dos dominadores europeus, as tribos dos povos originários Tupinambás, Kiriri, Boimé, Karapotó, Aramuru, Xocó e outros residiam e dominavam as terras que constituiriam o território sergipano. Os povos encontrados aqui sobreviviam harmonicamente por meio da caça, da pesca e da coleta de frutos da natureza (SANTOS; OLIVA, 1998).

O fator localização geográfica era um importante elemento de consolidação das povoações. Tal importância foi o motivo que levou o governador provincial Inácio Barbosa, em 17 de março de 1855, a sancionar o projeto que mudava o povoado Santo Antônio à categoria de cidade e a capital provincial, retirando de São Cristóvão essa primazia (PÔRTO, 1959; SANTOS; OLIVA, 1998; NUNES, 2006).

A mudança da capital ocorreu por meio de interesses econômicos e políticos que eram contrários à elite da época, por esta razão houve resistência ao projeto do governador provincial. Este episódio contribuiu para ocasionar um certo atraso no desenvolvimento de Aracaju durante

o período imperial. Para além do obstáculo dos interesses da elite dominante existiam os “obstáculos naturais” presentes na atual cidade sede da província de Sergipe. Aracaju era formada por brejos, pântanos e mangues, ou seja, uma região muito alagada com a presença exuberante de vegetação nativa. Em vista das tecnologias da época, esses eram grandes desafios a serem contornados (NUNES, 2006).

No período de criação da cidade de Aracaju e da mudança da capital, Inácio Barbosa transferiu, estrategicamente, algumas instituições administrativas para a recém-criada capital, a exemplo da alfândega. Paralelo a essa iniciativa, o governador provincial incumbiu o engenheiro Sebastião José Basílio Pirro de traçar o desenho da nova cidade que ele fez nascer. Pirro planejou a cidade com um traçado semelhante a um tabuleiro de xadrez com quarteirões iguais. Traços das tendências do momento, do pouco tempo para maiores análises, quanto à viabilidade do plano e das condições materiais do momento, por esta razão Aracaju foi a primeira cidade brasileira a ser planejada (PÔRTO, 1959, NUNES, 2006).

Os problemas desse planejamento prematuro são sentidos até os dias atuais, com as frequentes inundações e as limitações de circulação entre as ruas onde se estabeleceu tal planejamento. Destaca-se que isso se agrava, quando se leva em consideração que os bairros subsequentes foram surgindo não mais obedecendo ao plano inicial de Pirro, mas de acordo com as novas resoluções municipais que estabeleciam critérios de distribuição das construções na cidade e com o poder aquisitivo dos moradores. Porém, as exigências da resolução geraram empecilhos para a população de baixa renda que não tinha condições de se adequar. A solução da população para o impasse foi a construção de novas moradias e estabelecimento fora dos limites onde se programou as construções iniciais (PÔRTO, 1959; NUNES, 2006).

A diferenciação social no uso do espaço unido à especulação imobiliária que vinha crescendo impossibilitou o cidadão aracajuano pobre de ter acesso a locais onde o plano de Pirro se materializou ou em locais com certa beleza cênica, como é o caso da rua que seguiu o contorno do rio Sergipe, a famosa Rua da Frente. Assim, constata-se que paralelo ao progresso da cidade se observava também o progresso de uma aristocracia na cidade.

Os demais bairros periféricos foram surgindo sem a iniciativa e o interesse do poder público municipal. Muitos moradores desses bairros eram imigrantes de outros municípios que vinham à procura de melhores condições de vida. Imigrantes que fugiam da seca ou das condições degradantes de onde moravam. Foi dessa maneira que os bairros Siqueira Campos, Joaquim Távora, América e outros foram surgindo (PÔRTO, 1959).

É fato que Aracaju nasceu de vários aterramentos, mas os principais foram de natureza, com a destruição dos manguezais, dos brejos, dos pântanos e das culturas dos povos originários. Essa é uma das grandes perdas, no que diz respeito ao patrimônio socioambiental da cidade, que se cercou de concreto e negligenciou a sua história e o seu passado/presente. Assim, nota-se também que a cidade não se desenvolveu respeitando as características geoambientais, como o clima, a geomorfologia e o solo.

A observação dos aspectos físicos da capital no seu planejamento inicial contribuiria para possibilitar uma maior harmonia entre o espaço natural e o construído, visto que essa capital tem uma heterogeneidade de paisagens socioambientais marcadas por uma forte influência do oceano atlântico, que com as brisas tende a amenizar o calor nos períodos secos. Além desses pontos, Aracaju tem um vasto litoral com uma extensa faixa de terra que vai do rio Vaza Barris ao rio Sergipe. Nessa longa faixa de terra são encontrados os povoados que abrigam inúmeros pescadores e marisqueiras, tais como o Mosqueiro e a Areia Branca.

A constituição geomorfológica da capital de Sergipe tem suas bases em planície flúvio-marinha, que são áreas planas “resultantes da combinação de processos de acumulação fluvial e marinha, sujeitas a inundações periódicas, podendo comportar canais fluviais, manguezais, cordões arenosos e deltas” (IBGE, 2009, p. 34). O relevo de Aracaju ainda apresenta terraços marinhos e fluviomarinhos que se caracterizam pela acumulação marinha e fluviomarinha de forma plana, apresentando ruptura de declive em relação à planície marinha e fluvial (ARAÚJO, 2006).

Os aspectos físicos presentes na cidade de enfoque influenciam direta e indiretamente o desdobramento da economia ao estabelecer os limites de exploração, ao presentear a população com a beleza cênica dos rios e praias, ao propiciar a pesca e atividades afins e, por fim, ao delimitar o ciclo de cada ecossistema presente na capital. Não se trata aqui de um puro determinismo geográfico, mas da observância de algumas condições essenciais para o estabelecimento de atividades vitais para a população e a economia local. Desse modo, os caminhos metodológicos dessa investigação se baseiam nessa realidade socioambiental.

## 2. CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O caminho metodológico trilhado numa pesquisa científica é a estrutura inicial e basilar para a concretização de um estudo. Em síntese, metodologia científica diz respeito ao delineamento do que foi planejado/percorrido, dos instrumentos e técnicas que em cada momento foram utilizados. Dessa forma, este esquema necessita se apresentar com um procedimento claro e detalhado de todas as etapas da investigação com a finalidade de evidenciar como se desenvolveu a construção do trabalho ao longo do tempo (GONSALVES, 2001; APPOLINÁRIO, 2011).

Por estas razões, neste capítulo serão apresentadas as escolhas metodológicas feitas para o alcance dos objetivos propostos neste estudo. Vale destacar que a presente pesquisa busca compreender o papel e a importância socioambiental da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) e da sua inserção no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município de Aracaju, enquanto um elemento de resiliência frente aos desafios urbanos municipais.

Evidencia-se que, no primeiro momento, este estudo baseou-se na proposta metodológica utilizada por Santos (2018) na sua pesquisa de pós-doutorado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Porém, com o processo de isolamento social imposto pela pandemia mundial provocado pelo Novo Coronavírus e também por algumas fragilidades emocionais que afloraram no pesquisador durante esse tempo, o que o levou a paralisar, optou-se em realinhar o estudo com uma nova área de enfoque (Aracaju), novos objetivos e horizontes metodológicos, de modo que se adequasse à desafiadora realidade exposta. Por esta razão, a pesquisa teve dois momentos distintos: um antes da pandemia e outro durante a pandemia.

Vale destacar que, no primeiro momento, esse estudo tinha como meta dentro do território da Grande Aracaju alcançar os sujeitos da investigação para entrevista e aplicação de formulários qualitativos/quantitativos. Esse passo se daria a partir da proposta de Santos (2018) com a realização da espacialização dos setores censitários. Por meio dessa espacialização seria estabelecido os possíveis locais de campo no território. Mas, com o novo contexto que se impôs, ficou inviável alcançá-los, dado ao inevitável isolamento social.

Assim, a pesquisa se encaminhou para uma mudança de plano de trabalho, sobretudo quando se verificou no levantamento dos dados secundários a existência de estabelecimentos rurais e a produção de alimentos no município de Aracaju. Esse fato impulsionou a realizar a análise do PDDU deste município, pois esses dados poderiam colocar em questão as diretrizes estabelecidas por esse documento normativo, no que concerne ao uso e à ocupação do solo.

Além desse ponto, a desatualização desse documento legal, a inexistência de um marco normativo que discipline e estimule a AUP no município com a maior população do estado foram importantes fatores para a tomada do município de Aracaju como área de enfoque dessa investigação.

Desse modo, essa pesquisa baseia-se numa abordagem qualitativa, pois procura-se entender através das discussões teóricas acerca do contexto social, ambiental, econômico e cultural as potencialidades do fenômeno da AUP, enquanto um dos elementos primazes para a construção de uma Aracaju sustentável.

De acordo com Minayo (2001), a pesquisa qualitativa não se restringe apenas ao observável, quantificável e palpável, mas se delinea abraçando outros elementos que a diferenciam da abordagem quantitativa. Tais elementos são um conjunto complexo de significados das ações e relações humanas dentro dos processos e dos fenômenos, podendo abranger motivações, aspirações, crenças, valores e atitudes.

Já Gonsalves (2001) salienta que é necessário a superação do dualismo entre uma abordagem e outra, pois tanto a abordagem quantitativa quanto a qualitativa são componentes importantes para a ampliação da compreensão de um dado fenômeno. Contudo, a autora enfatiza que a pesquisa qualitativa está relacionada à hermenêutica, onde o pesquisador trabalha com a compreensão e a interpretação do fenômeno considerando os diferentes significados.

Segundo Appolinário (2011), a generalização não é a finalidade última da abordagem qualitativa, e alguns elementos constituidores dessa perspectiva científica na análise de dados são as categorias, os padrões e as relações intrínsecas destacáveis na interpretação de um dado problema.

Nota-se que uma abordagem não exclui a outra, mas se complementam dado à realidade diversa, complexa e dinâmica que o pesquisador se propõe a pensar. Por esta razão, este estudo baseia-se também num enfoque quantitativo ao se debruçar na análise de dados secundários, descrevendo, analisando, correlacionando variáveis e quantificando estatisticamente de modo objetivo os resultados encontrados, para, assim, responder a algumas questões pertinentes (GONSALVES, 2001; APPOLINÁRIO, 2011). Uma das finalidades da interpretação de dados é chegar ao entendimento de alguns fatores materiais relacionados ao fenômeno na área de enfoque.

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva e explicativa, tendo em vista que busca apresentar as características e as relações entre os variados fatores socioambientais.

De modo que explicita a compreensão de um contexto contraditório a partir da ação dos agentes econômicos modeladores do espaço (GONSALVES, 2001; CARVALHO et al., 2019).

Assim, tem-se também como objetivo aprofundar o conhecimento acerca da AUP em Aracaju, evidenciando o papel e a importância da inserção dessa modalidade de produção no marco legal do ordenamento territorial municipal, com vistas a propor a implementação de ações concretas de disseminação dessa prática em espaços ociosos ou subutilizados, como por exemplo a prática de AUP em casas de acolhimento para idosos e grupos vulneráveis.

Metodologicamente, o estudo será dividido em etapas relacionadas, interdependentes e complementares. A primeira etapa se iniciou com o levantamento bibliográfico e análise do estado da arte a partir de uma bibliometria realizada no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), com o objetivo de levantar estudos concernentes ao PDDU de Aracaju e à AUP.

Ademais, com base no Repositório Institucional de Dissertações e Teses da UFS (RIUFS), foram selecionadas teses e dissertações que contribuíssem para o alcance do objetivo geral e objetivos específicos propostos na presente pesquisa. A proximidade com a temática aqui analisada e a relação com a linha de pesquisa gestão e planejamento ambiental foram os critérios básicos para a seleção dos referenciais nesse repositório.

Assim, nessa primeira etapa discute-se a questão socioambiental, a relação homem/natureza, o conceito de agricultura urbana e periurbana, o conceito de ecologia da paisagem, os conceitos de desenvolvimento e progresso, crise ambiental, mudanças paradigmáticas, espaço geográfico e cidade, assim como sobre segurança alimentar/nutricional e soberania alimentar.

Este momento também teve como subsídio as referências utilizadas nas disciplinas obrigatórias e optativas cursadas no PRODEMA/UFS. Além de artigos científicos sobre a temática com significativas contribuições de estudiosos da área para o aprofundamento do arcabouço teórico, recorreu-se à internet para o levantamento das portarias, decretos e leis sancionadas no Brasil até o ano de 2018 nas diferentes instâncias, para analisar como está o quadro normativo acerca dessa modalidade de criação/produção de alimentos e de plantas ornamentais e medicinais.

A rede de conexões entre computadores auxiliou no levantamento de notícias recentes sobre a AUP no município em questão no intervalo de 2000 a 2020, com o objetivo de identificar a visibilidade dessa agricultura nos meios de comunicação e informação, para compreender os avanços ou retrocessos dessa atividade produtiva por intermédio do que foi

divulgado em sites oficiais do estado de Sergipe e não oficiais com repercussão local, regional e estadual.

As notícias foram encontradas nas páginas da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA/SE), Empresa de Desenvolvimento Agropecuário (EMDAGRO/SE), Secretaria de Estado do Planejamento Orçamento e Gestão de Sergipe (SEPLAG/SE), Agência Sergipe de Notícias (ASN), Infonet, G1 Sergipe. Essa etapa foi importante para a identificação de experiências e projetos nas iniciativas público e privada que incentivam ou incentivaram a produção da AUP na área de enfoque.

A propósito, foi realizado nesta primeira etapa o levantamento de dados secundários oriundos das seguintes instituições:

- a) **Secretaria Especial de Desenvolvimento Social**, onde foram coletados dados referentes às políticas públicas ligadas à segurança alimentar e nutricional;
- b) **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)**, neste órgão foram coletados dados concernentes aos censos demográficos e agropecuários e à Produção Agrícola Municipal, com a finalidade de colher dados concernentes ao plantio e à colheita dos gêneros alimentícios na área de pesquisa, para se ter um cenário dos cultivos, da propriedade e dos produtores existentes;
- c) **Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Sergipe (SEPLAG/SE)** e Secretarias Municipais para obtenção de dados complementares acerca do desenvolvimento socioeconômico no município da área de estudo.
- d) **Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Aracaju (SEMA)**, essa secretaria disponibilizou os materiais concernentes ao PDDU e aos anexos do mesmo.

As coletas de dados nessas instituições foram importantes para a compreensão do fenômeno por meio de diferentes variáveis. Essa etapa se estabeleceu a partir dos objetivos iniciais da pesquisa, porém, como salientado anteriormente, estes objetivos foram alterados. No entanto, optou-se aqui em evidenciar os achados da pesquisa com essa metodologia inicial. Sendo assim, foi realizada a coleta dos dados concernentes aos Setores Censitários no Censo Demográfico de 2010 do IBGE para os municípios do território da Grande Aracaju. Nessa etapa, foi efetivado a aquisição de dados por setores por meio do site oficial do IBGE.

Foi realizado o tratamento e a seleção do que se utilizaria para projetar nos mapas de delimitação da área de estudo. Assim, utilizou-se as seguintes informações: Código do Setor, Nome do Município e Situação do Setor. Esses dados foram utilizados para a classificação dos

setores no mapa de espacialização dos setores censitários. Logo, eles foram editados e agregados a um programa de construção de mapas (QGIS Versão 3.4.2), onde foram gerados os produtos iniciais da pesquisa.

Além desses dados, foram realizados o *download* dos *shapefiles* dos Setores Censitários no mesmo site do órgão estatal, para posterior tratamento das informações no *software* QGIS Versão 3.4.2 (Sistema de Informação Geográfica livre e aberto), por meio do Sistema de Informação Geográfica de dados georreferenciados. Essa etapa contou também com a base de dados do Atlas Digital da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) e da Secretaria de Recursos Hídricos da mesma instituição.

Essa fase teve como objetivo principal a espacialização dos setores censitários em mapas, assim como a demarcação do rural, urbano e do periurbano nos municípios em análise com base nos 8 (oito) setores censitários definidos pelo IBGE. De acordo com a sua localização e com a Lei Municipal, esses setores podem ser classificados como **a) situação urbana**, onde encontra-se os seguintes setores censitários: 1 - área urbanizada de cidade ou vila; 2 - área não-urbanizada de cidade ou vila; 3 - área urbana isolada; e como **b) situação rural**: 4 - aglomerado rural de extensão urbana; 5 - aglomerado rural isolado – povoado; 6 - aglomerado rural isolado – núcleo; 7 - aglomerado rural isolado - outros aglomerados; 8 - zona rural, exclusive aglomerado rural.

A segunda etapa se consolidou com a análise do PDDU e com a coleta e leitura de imagens de satélites do ano de 2003 a 2020, disponibilizadas gratuitamente pela empresa Google, para a identificação de possíveis locais subutilizados, onde pudessem ser desenvolvidas ações ou programas de AUP para grupos vulneráveis no município de Aracaju. Identificou-se um terreno localizado no Asilo Rio Branco com ampla área, estabelecido em um bairro de forte especulação imobiliária. Esse levantamento teve como objetivo a proposição de uma ação concreta, visto que não se observa experiências de AUP para grupos em vulnerabilidade socioeconômica, como os idosos, por exemplo.

A partir das imagens do Google Earth foi realizado um estudo comparativo entre as imagens coletadas e os mapas dos macrozoneamentos anexados no PDDU, para entender o processo de ocupação em áreas de interesse ambiental e com potencial de desenvolvimento de AUP como estratégia de reprodução socioambiental. Essas observações a partir das imagens de satélite tiveram como objetivo principal analisar o padrão do ordenamento territorial estabelecido pelo plano e o materializado na vida real.

Em outras palavras, foi realizada uma análise do Plano de Diretor de Desenvolvimento Urbano do município para compreender os avanços, as limitações e a pertinência da inserção da AUP neste dispositivo legal. Tendo em vista a desatualização desse documento normativo, essa análise se faz importante para evidenciar o rebatimento socioambiental da AUP para as localidades e para o município como um todo, contribuindo assim para a reaproximação do homem em relação à natureza.

### **3. DISCUSSÕES PERTINENTES PARA ENTENDER AUP NA RELAÇÃO SOCIEDADE-NATUREZA**

O principal objetivo deste capítulo é o de expor uma discussão teórica em torno de conceitos e problemáticas pertinentes para a compreensão da realidade em análise. Assim, objetiva-se apresentar temáticas relacionadas aos desafios do território, à relação sociedade/natureza, abrangendo os conceitos de natureza, espaço geográfico, cidade e, por fim, às diferentes concepções de desenvolvimento.

#### ***3.1 Os desafios do território***

O território aparece como uma definição fundamental para o entendimento do presente trabalho, visto que a AUP está inserida na disputa por território e é constituída dentro de uma economia urbana complexa imbricada com diferentes heterogeneidades estruturais (BRANDÃO, 2012). Desse modo, esse conceito e outras temáticas relacionadas a este precisam ser analisadas neste momento para contextualização e posterior compreensão dessa dinâmica na área de estudo da presente pesquisa.

É constante na conceituação de território a relação deste último como sendo apenas uma base material relacionada a uma área bem delimitada. Tem-se como exemplo o território nacional entendido do ponto de vista físico a partir do estabelecimento de fronteiras. No entanto, o conceito de território é bem mais amplo do que se imagina. Assim, pensar o território relacionando-o à realidade socioambiental é um componente primaz de entendimento de uma conjuntura marcada pela concentração de terra, riqueza, renda e poder que estruturou uma específica fisionomia territorial no Brasil (BRANDÃO, 2012).

De início, vale ponderar que o conceito de território se apresenta carregado de diferentes significados, tendo em vista que este é palco de relações escalares conformadas no decurso da apropriação/produção do espaço geográfico com o uso de energia e informação, como bem salienta Saquet (2010). Essa compreensão permite evidenciar as forças antagônicas e heterogêneas que constituem a essência desse conceito. Dessa maneira, os territórios existem e são construídos e reconstruídos nas mais diversas escalas (rua, país, mundo) dentro de uma escala temporal (século, décadas, anos, meses ou dias), podendo ser permanentes, periódicos e cíclicos (SOUZA, 2002).

O território também é compreendido como uma construção histórica permeado por uma dimensão subjetiva materializada na identidade territorial, bem como é concebido numa dimensão objetiva como um instrumento de ação política e econômica dentro do processo capitalista de fragmentação territorial (como exemplos há a instituição da propriedade privada e a dessacralização da natureza), tendo como resultado o movimento de territorialização-desterritorialização-reterritorialização dentro da divisão territorial do trabalho (HAESBAERT; LIMONAD, 2007).

Nesse sentido, cabe salientar que no interior do território nota-se um processo de instrumentalização e avanço das relações capitalistas, expresso na ressignificação do espaço rural e urbano impulsionados pelos fenômenos da industrialização da agricultura e urbanização do campo. De diferentes formas, esse movimento ora reafirma uma concepção da relação cidade/campo dicotômica, e ora uma abordagem dessa relação como um *continuum*. Logo na primeira concepção, vislumbra-se uma oposição cerrada entre as duas categorias analíticas mencionadas (MARQUES, 2002).

Na abordagem de *continuum*, considera-se que o avanço do processo de urbanização e industrialização causou significativas mudanças na sociedade como um todo e, por esta razão, não seria diferente constatar esse fato no espaço rural. Nessa concepção, é perceptível a integração espacial entre o urbano e o rural numa relação dialógica que remete a ação de diferentes sujeitos e agentes econômicos (MARQUES, 2002).

Assim, a partir desse contexto surgiram novas configurações espaciais imbricadas na desordem, na vulnerabilidade e na precarização dos vínculos territoriais, fruto do processo de regionalização ou globalização do capital financeiro. Esse é um processo cada vez mais intenso e hegemônico idealizado por agentes econômicos, que decidem os rumos do sistema financeiro e da especulação em diferentes níveis, por meio da integração de distintas áreas, pautando-se na regionalização com o objetivo da garantia da circulação, acumulação e dominação (HAESBAERT, 2010).

No cenário contraditório e paradoxal do desenvolvimento brasileiro, esses fenômenos se materializaram numa realidade marcada pela incompleta formação de uma Nação e a abertura para as diferenças regionais, resultando na vulnerabilidade do federalismo brasileiro e na tendência à fragmentação dessa Nação. Desse modo, o modelo de desenvolvimento nacional tem gestado uma série de crises socioambientais, em virtude da dependência ao sistema macroeconômico numa dinâmica de centralização e descentralização (CASTRO, 1994; KLINK; GIUSEPPE, 2001).

No Brasil forjou-se uma coalização de forças respaldadas por um complexo conjunto de interesses políticos, políticas de desenvolvimento de natureza monoescalar (sem a conexão com outras escalas), antinacionais e antipopulares num capitalismo monopolista, que desembocou no atual sistema financeiro com características particulares e hegemônicas (BRANDÃO, 2012). No qual se observa o reordenamento da cadeia alimentar, a concentração de terras, a implantação no espaço rural de um pacote tecnológico conhecido como “Revolução Verde”, ocasionando a expulsão dos camponeses de suas terras e a destruição dos povos originários (HOUTART, 2016), bem como o aprofundamento da fome, das desigualdades e da alteração na relação dos sujeitos com a terra.

Essa lógica de funcionamento das engrenagens, que transformam o campo, está atrelada a um debate mais amplo acerca da questão agrária brasileira e envolve diretamente os impactos do agronegócio, tanto para o campo como para a cidade. Pois, o desencadeamento das cadeias agroindustriais baseadas no modelo monocultor e agroexportador, sustentado por um amplo sistema de crédito público e no fortalecimento do mercado de terras favorável ao processo de concentração fundiária, são estimuladas pelo complexo arranjo das políticas agrárias. Esse movimento força uma grande massa populacional a migrar para as cidades, que, em geral, não têm capacidade para absorver esses trabalhadores com a geração de novos postos de trabalho e conseqüentemente de renda, gerando uma parcela significativa dos pobres urbanos (BRANDÃO, 2012; HEINISCH, 2013; ZAAR, 2015; DELGADO, 2016).

A realidade brasileira se torna ainda mais desafiadora se considerarmos que este é um país com dimensões continentais e com uma importante demografia, constituindo-se como um “locus de geração de demandas e o espaço de lutas políticas” (BRANDÃO, 2012). Nesse cenário, os paradigmas socioambientais da sociedade brasileira se aprofundam, dentre os quais pode-se pontuar os paradigmas da fome, da (in)segurança alimentar crônica e das desigualdades socioeconômicas. Com isso, observa-se que as contradições desse sistema tendem a agravar-se de tal maneira que os mais variados meios são utilizados para justificar ou legitimar um processo cada vez mais contínuo de (des)territorialização nas diferentes escalas.

Isso evidencia a importância da compreensão de uma realidade contraditória e constantemente alimentada. Posto que, atualmente, tem se intensificado o processo de apropriação da natureza para fins variados, como, por exemplo, a comercialização de alimentos para a extinção da fome no planeta. Foi com esse objetivo que se legitimou o desenvolvimento da expansão agrícola mecanizada com o *slogam* de acabar com a fome mundial. No entanto,

essa estratégia não foi suficiente para alcançar o objetivo proposto, pelo contrário, observou-se um aumento dessa problemática nos países pobres (ZAAR, 2015).

Nesse cenário, o conceito de segurança alimentar aparece com diferentes conotações no debate internacional, visto que a sua constituição foi orientada por um contexto social, econômico e político, delineado e impulsionado por crises de abastecimento de alimentos vivenciadas pelo ocidente em função das guerras. Dessa forma, este conceito nasce para atender a objetivos específicos, com o fim de planejar e administrar a produção de alimentos para a garantia do abastecimento e, conseqüentemente, do consumo, assim como para fomentar programas e ações para o enfrentamento da escassez alimentar na escala local em períodos de crises (ZAAR, 2015).

Assim, o conceito de segurança alimentar não apresenta, em sua essência, um cunho político no sentido de solucionar os problemas estruturais, mas está restrito ao acesso ao alimento em seu aspecto quantitativo e qualitativo. Observando-se, em outras palavras, quatro dimensões: a) disponibilidade de alimentos, b) a capacidade para adquiri-los, c) o acesso a alimentos de qualidade, e d) a qualidade alimentar (HEINISCH, 2013).

Com o processo de pacto de dominação oligárquico das elites expressas nas forças do atraso estrutural (BRANDÃO, 2015), esse contexto de crise tem se acentuado à medida que se verifica um conjunto de políticas neoliberais respaldadas na ideologia do Estado mínimo, na modernização agrícola excludente (fruto da revolução verde), no trabalho agrícola temporário, na emigração forçada e na expropriação dos camponeses, o que leva a constituição de políticas compensatórias/paliativas com vistas ao abastecimento das populações pobres (ZAAR, 2015). Por essas razões, com esse processo de territorialização do capital, a segurança alimentar, alcançada com o advento da agricultura tradicional, vem se diluindo (PORTO-GONÇALVES, 2006).

A domesticação de espécies com fins mercadológicos se intensificou, orientando-se para a monocultura que é “a negação de todo um legado histórico da humanidade em busca da segurança alimentar” (PORTO-GONÇALVES, 2006, p. 213). A consolidação da revolução verde trouxe consigo os transgênicos, gerando novas demandas e reestruturando o território no espaço rural e urbano. Assim, a insegurança alimentar passou a ser, paradoxalmente, cada vez mais a regra, sobretudo, com a padronização dos processos e dos produtos, na medida que,

Este capital não é aquele utilizado na própria agricultura sob a forma de equipamentos avaliáveis na exploração agrícola. É o do complexo industrial e comercial alimentar, situado como avalista dos produtores rurais. Este capital impõe ao produtor agrícola um programa de trabalho preciso, através da

padronização dos produtos, extensão da transformação industrial, concentração das redes de coleta e comercialização. Não é mais na realidade, um produtor mercante livre que produz primeiro o que quer e como quer, e depois vende uma parte disso. Está reduzido a uma condição vizinha à do proletário a domicílio (AMIN; VERGOPOULOS, 1986, p. 31-32).

As consequências desses fatos são sentidas nas transformações de cunho ecológico/ambiental, social, econômico, cultural e político. Essas mudanças estão intimamente ligadas à materialização de modo desigual, contínuo e singular da Revolução Verde, que, em sua essência, contribui para despolitizar o debate sobre a fome, direcionando-o para um caráter estritamente técnico, econômico e vazio de transformações estruturais. Dessa forma, “o verde dessa revolução reflete o medo do perigo vermelho, como se dizia à época” (Ibidem, 2006, p. 226).

Além desses aspectos, este processo compreende outras contradições, como as desigualdades e a produção de diferentes monoculturas, tais como: a produção de grãos em larga escala, a diminuição dos preços dos alimentos em todo o mundo e o aumento do uso de agrotóxicos em plantações. O preço dos alimentos em baixa favorece o desenvolvimento da indústria, pois, parte do dinheiro acumulado, com a redução dos preços da cesta básica, é direcionado para a compra de produtos industrializados. O preço da terra também tende a diminuir no espaço rural, favorecendo a estruturação de um modelo agrário de commodities, a estrangeirização das terras e a ameaça da soberania territorial brasileira (PORTO-GONÇALVES, 2006; SAUER, 2016).

A partir desse horizonte, verifica-se a premente necessidade de buscar diferentes alternativas de organização socioambiental, que envidem meios para requalificar a concepção de desenvolvimento. Assim, a soberania alimentar atrelada à agroecologia apresenta-se como um caminho para o alargamento dos horizontes de possibilidades numa perspectiva multiescalar, que objetiva tratar as heterogeneidades estruturais com o fim último de uma profunda ruptura e conseqüentemente para o avanço social, político, cultural e produtivo (BRANDÃO, 2012).

Vale destacar que o conceito de soberania alimentar nasceu atrelado à concepção de segurança alimentar, ao passo que apresenta alguns elementos em comum. Contudo, este primeiro rompe as barreiras quando se explicita uma conotação política com o objetivo de mudanças estruturais no modelo de desenvolvimento social. Foi com esse ideal que a Via Campesina, em 1996, propôs essa definição pela primeira vez (ZAAR, 2015).

A soberania alimentar está intimamente ligada à soberania nacional. Posto que, luta pelo direito dos povos de definir o seu próprio sistema de produção alimentar, de modo que se assegure uma adaptação às dimensões sociais, ecológicas, econômicas e culturais na escala local/regional, culminando na valorização da produção local e na efetivação de um comércio mais justo (HEINISCH, 2013; ZAAR, 2015).

Outros aspectos relevantes, quanto ao conceito em análise, é o seu importante papel na manutenção da dinâmica de conservação dos bens comuns, como a água, o solo, o ar e os ecossistemas naturais. Assim também, contribui para requalificar o papel da alimentação, da vida rural e da relação campo/cidade. Por estas razões, esta é uma proposta que vai de encontro com o paradigma neoliberal dominante, constituindo-se como um projeto ecológico dentro de uma economia social (HEINISCH, 2013).

A soberania alimentar diz respeito a um processo de autonomia alimentar, tendo como primeira finalidade a reprodução dos sujeitos e como secundária o comércio desses alimentos. A AUP, com as suas características específicas expressas na criação de animais, na produção, no extrativismo e no processamento de alimentos limpos para o autoconsumo, assim como para a troca ou a venda, relaciona-se diretamente com a soberania alimentar e com a segurança alimentar/nutricional, na medida em que pode assegurar o acesso a uma maior diversidade de alimentos produzidos localmente a custos reduzidos (ZAAR, 2015).

Entretanto, vale salientar que, tanto a AUP quanto a concepção de soberania alimentar necessitam estar atreladas, em sua essência, à agroecologia, de modo que não mascarem o sistema produtivo doentio em que a agricultura convencional está arraigada e que não se fundamente em um amplo aparato tecnológico para a solução dos fatores limitadores dentro de um agroecossistema em desequilíbrio (ALTIERI, 2012).

A agroecologia está dentro de uma outra racionalidade de desenvolvimento socioambiental. Esse sistema alternativo autossuficiente considera práticas alternativas, a não utilização de agrotóxico e a baixa dependência de insumos externos, bem como “ênfatisa agroecossistemas complexos nos quais as interações ecológicas e os sinergismos entre os seus componentes biológicos promovam os mecanismos para que os próprios sistemas subsidiem a fertilidade do solo, sua produtividade e a sanidade dos cultivos” (ALTIERI, 2012, p. 105).

Porém, vale destacar que esse sistema alternativo também leva em consideração os aspectos sociais, econômicos e culturais, de modo a garantir a viabilidade para o alcance da produção e a conservação dos bens naturais (ALTIERI, 2012). Notadamente, essa concepção de produção aponta para uma alteração profunda na visão de mundo e na *práxis*, dentro da

relação sociedade/natureza, para a construção de um espaço geográfico solidário e de uma cidade ecologicamente sustentável. Assim, é importante nesse momento adentrar no debate acerca da relação sociedade/natureza, com fins de ampliar a compreensão dos elementos que compõem a organização socioambiental da área de estudo.

### ***3.2 Entrelaçando o conceito de natureza, espaço geográfico e cidade***

A abordagem socioambiental exige a delimitação de alguns conceitos fundamentais para a compreensão da realidade em sua totalidade. Dentre tais conceitos, o de natureza é um dos que ecoa nas últimas décadas com muita força e tem ganhado espaço no cenário acadêmico, nacional e internacional.

Este conceito carregado de uma bagagem política, ideológica e filosófica pode apresentar uma variedade de definições que correspondem aos interesses de uma dada sociedade, tempo e modo de organização social. De um modo geral, com o processo de desenvolvimento *técnico-científico-informacional*, esse conceito foi se ampliando e agregando novos elementos.

Assim, observa-se que o desenvolvimento da técnica e o crescente processo de industrialização, atrelado ao aumento da produção de mercadoria para o consumo, tem colocado em risco a condição humana na esteira da relação sociedade/natureza. Nota-se também que, com o processo de instrumentalização da natureza, houve um certo estranhamento do homem em relação ao mundo natural, desencadeado com a substituição do meio natural pelo meio artificial (SANTOS, 2014).

Com o desencadear da História, o homem passou a não se enxergar como componente desse sistema natural. Contudo, compreende-se que “a natureza não é desordem, passividade, meio amorfo: é uma totalidade complexa. O homem não é uma entidade isolada em relação a essa totalidade complexa: é um sistema aberto, com relação de autonomia/dependência organizadora no seio de um ecossistema” (MORIN, 1988).

Os atuais problemas socioambientais no espaço geográfico são a expressão de uma visão fragmentada e homogênea da natureza. Essa concepção do sistema natural tem gerado a perda dos bens naturais não renováveis e renováveis, sobretudo com as novas necessidades que foram surgindo.

A primeira grande alteração se desencadeou com a passagem do nomadismo para o sedentarismo, sobretudo, com o início da domesticação de espécies por meio da agricultura.

Algumas fissuras começaram a ser abertas na relação harmoniosa homem/natureza e, conseqüentemente, os valores essenciais que constituíam a base material da existência da vida foram se perdendo (SANTOS, 2014).

Na concepção de Santos (2014), o meio natural era regido por uma dinâmica própria, que estava ligado à continuidade e à sobrevivência de um grupo e, por isso, a seleção de elementos necessários à reprodução humana era a matriz central. Assim, verifica-se que existia uma relação de convivência, respeito e proximidade.

De acordo com Ross (2008), o aprofundamento da quebra da relação homem/meio se observou a partir das novas necessidades que foram sendo criadas por intermédio da expansão do comércio mundial na trilha da busca pela apropriação dos bens naturais. Ou seja, a relação deixa de ser de dependência e passa a ser de submissão da natureza aos anseios humanos numa lógica invertida, onde o mercado se tornou o centro.

O homem passou a se enxergar como um ente estranho a esse sistema natural. Entretanto, a manutenção da vida na terra e a reprodução da sociedade dependem estritamente da contínua luta para assegurar os elementos que compõem a natureza. Visto que,

(...) a natureza é um conjunto de componentes ambientais composto pelos três estados físicos da matéria (ar, água e terra) e pelos seres vivos (animais e vegetais). Esses componentes são interdependentes e apresentam uma funcionalidade marcada pela permanente troca de energia e matéria entre si. A ação combinada de ar, terra e água tornou possível a evolução lenta e permanente da vida animal e vegetal na superfície da terra (ROSS, 2008, p. 211).

Essa visão ampliada da natureza, enquanto um conjunto dinâmico e complexo de elementos naturais, aponta para a compreensão da totalidade harmoniosa, interdependente e diversificada que define a natureza onde cada elemento em seu perfeito funcionamento possibilita a sadia reprodução de todo o sistema.

As novas necessidades criadas pelo modo de reprodução social fragmentaram esses elementos para a sua posterior utilização, enquanto recurso ou matéria-prima para a produção de mercadorias em larga escala. Para legitimar tal estágio de ruptura, a não aceitação da natureza, enquanto elementos ambientais em perfeita harmonia, se fez necessário para o cumprimento do fim último do sistema de produção, a obtenção de lucro. Por esta razão, o homem “cada dia mais sofisticada os mecanismos de extrair da natureza recursos que, ao serem aproveitados, podem alterar de modo profundo a funcionalidade harmônica dos ambientes naturais” (ROSS, 2008, p. 212).

A discussão que enxerga o homem, enquanto ser integrante de um complexo conjunto de sistema de vida, tem contribuído para alavancar o debate acerca dos problemas socioambientais em destaque na sociedade, sobretudo nas cidades. Assim, pode-se citar que a crescente industrialização, a mecanização da agricultura, a monocultura, a implantação de pastagens e intensa exploração de bens minerais degradam cada vez mais a natureza.

Por todo esse cenário apontado anteriormente e pelas confusões epistemológicas e conceituais, as palavras de ordem que se colocam nas discussões dentro das ciências ambientais são alteridade, resiliência, empatia, respeito, fraternidade, integralidade, sensatez e coerência no pensar e no agir para a construção de um espaço geográfico solidário. Esse debate centra-se na perspectiva de remodelar a relação sociedade/natureza e, assim, contribuir para um desenvolvimento socioambiental, onde seja assegurado o direito da natureza (ACOSTA, 2016).

Um dos conceitos-chave para entender a relação sociedade/natureza é apresentado pela Geografia, ciência que tem como objeto de estudo a relação do homem com o seu meio. Essa relação é o que constitui a produção e a reprodução do espaço geográfico. Nesse sentido, cabe apresentar algumas contribuições de pensadores que se debruçaram acerca desse conceito.

Inicialmente, compete salientar que “o espaço geográfico não é estático, mas uma produção humana contínua, um “fazer incessante”. É um produto histórico que se originou historicamente; não é um palco das atividades humanas” (CARLOS, 2005, p.31). Foi no início da década de 1970 que esta categoria entrou em debate entre os geógrafos marxistas e não marxistas como o *locus* da reprodução das relações sociais de reprodução (CORRÊA, 2002, p. 23).

Um dos principais motores para a intensificação do debate acerca do espaço geográfico foi “a manifestação das contradições sociais e espaciais tanto nos países centrais como periféricos” (SOJA; HAJDMICHALIS, 1979, p. 7 apud CORRÊA, 2002, p. 5). Por esta razão, não é possível conceber uma determinada formação socioeconômica sem recorrer ao espaço geográfico (SANTOS, 2012).

Para Milton Santos (2014), a sociedade e o espaço são indissociáveis, e o espaço não é resultado da sociedade, mas sim um fator social. Esse autor refere-se ao espaço como um conjunto de fixos e fluxos, um sistema de ações e um sistema de objetos “onde se reúnem materialidade e ação humana. O espaço seria o conjunto indissociável de sistemas de objetos naturais ou fabricados e de sistemas de ações, deliberadas ou não. A cada época, novos objetos e novas ações vêm juntar-se às outras” (SANTOS, 1994, p. 23).

O espaço, para Santos (1985), é concebido a partir de quatro categorias analíticas: *estrutura, processo, função e forma*. A forma é o aspecto visível, exterior a um dado objeto; a função diz respeito a uma tarefa, atividade ou papel a ser desempenhado; a estrutura diz respeito à natureza social e econômica de uma dada sociedade; o processo está ligado a uma ação dinâmica implicando tempo e mudança (SANTOS, 1985 apud CÔRREA, 2002, p. 28).

É importante ressaltar que essas categorias são indissociáveis, pois, para o referido autor, analisar um espaço apenas por uma única categoria impossibilita visualizar a totalidade do espaço. Sendo assim, depreende-se que

O espaço deve ser considerado como um conjunto de relações realizadas através de funções e de formas que se apresentam como testemunho de uma história escrita por processos do passado e do presente. Isto é, o espaço se define como um conjunto de formas representativas de relações sociais do passado e do presente e por uma estrutura representada por relações sociais que estão acontecendo diante dos nossos olhos e que se manifestam através de processos e funções (SANTOS, 2012, p. 153).

A leitura do espaço geográfico é importante para compreender a relação sociedade/natureza em sua totalidade e agregar novos componentes para o entendimento dessa relação. O Espaço Geográfico é a categoria matriz, onde as contradições se materializam, influenciando e sendo influenciado pela sociedade numa relação com o modo de produção. Por essa razão, torna-se importante compreender o espaço geográfico para entender como está configurada a organização espacial das cidades.

No imaginário social, o termo cidade apresenta-se como um conjunto de construções materiais ou um emaranhado de edificações que formam um todo. Entretanto, dentro dessas definições cartesianas, onde está o homem? Qual o seu papel? Quem são os construtores desse conjunto de edificações? A cidade se resume ao concreto?

Essas são algumas indagações importantes para o início de um diálogo construtivo do ponto de vista conceitual. Assim, enfatiza-se que a cidade se constrói dentro do espaço geográfico, logo, estas categorias analíticas estão inter-relacionadas e têm um sujeito em comum, que continuamente altera o espaço geográfico e a cidade: o homem.

Desse modo, observa-se que, por meio de diferentes processos e ao longo do tempo, a cidade vem sendo alterada e com ela os seus conceitos. Esta categoria tem uma história e identidade própria que se altera conforme o desenrolar da sociedade, que a constrói e reconstrói. Percebe-se que o desenvolvimento das cidades está intimamente ligado ao desenvolvimento do capitalismo e à construção de um ideário. Posto que,

Na transição do feudalismo para o capitalismo, quando as terras pertencem aos senhores feudais, a cidade aparece como lugar do trabalho livre. O burgo, lugar onde o trabalho livre é possível, concentra os artesãos, o pedreiro, o alfaiate, mas também os comerciantes. Esse lugar, a cidade, se diferencia do campo, entre outros motivos, pela possibilidade desse trabalho livre (SANTOS, 2014, p. 59).

O ideário preconizado pela burguesia foi utilizado para legitimar e justificar a saída dos artesãos dos feudos para as cidades. E a disseminação/construção desse ideário serviram muito mais para fortalecer a elite burguesa do que proporcionar a liberdade à população citadina. Por consequência, observa-se que, com a saída das pessoas dos feudos para as cidades, novas necessidades foram criadas, por exemplo as necessidades de moradia e de maior produção de alimentos destinados para as cidades e não mais para o feudo.

Outros pontos importantes a serem levantados é que com a ida da população para as cidades houve um crescimento do mercado consumidor e de mão de obra para beneficiar mais produtos para o próprio mercado. Assim, cresceu o número de trabalhadores e as possibilidades de vendas dos comerciantes que estavam à frente desse processo. Para a burguesia, essa mudança do feudo para a cidade foi um negócio promissor, tendo em vista os pontos abordados. Por esta razão, considera-se que

A cidade que conhecemos no mundo é geograficamente um produto da revolução burguesa e o urbano um produto da revolução popular. É da cidade e sua cultura citadina que a burguesia lança seus olhares e ideários de projetos políticos para o todo da sociedade a revolucionar-se (MOREIRA, 2014, p. 293).

Ideologicamente, criou-se o discurso da supremacia ou a superioridade da cidade em relação ao campo, para assim potencializar ainda mais a construção e o desenvolvimento das cidades. Forma-se a partir desse discurso a concepção dicotômica de campo e cidade. Assim, “durante muito tempo se pensou a cidade como lugar de modernidade e progresso em oposição ao mundo rural, considerado o *locus* da tradição e do atraso” (OLIVEIRA, 2002, p. 10).

Santos (2014) salienta que o desenvolvimento técnico (desenvolvimento de técnicas de produção agrícola) e a produção de excedentes alimentares contribuíram para que as pessoas se dedicassem a outras atividades na cidade. Todos esses fatores e elementos apontados foram delineando a cidade como se concebe atualmente. Apesar dessas mudanças, é importante destacar que

A conceituação do termo cidade vai além do que se propaga nos meios de comunicação, no senso comum e em entidades estatais. O conceito de cidade

rompe as barreiras das definições que atrelam o conceito com o número de habitantes, as edificações, os serviços, o lugar onde se encontra a prefeitura e as agências bancárias, a sede municipal. Essas relações se devem por nossas limitações materialistas de uma sociedade imediatista com olhares fixos no aparente, ou no visível e imediato. Porém existem definições que apresentam novos elementos a essa definição, contudo, “é raro emergirem associações vinculadas a sentimentos e emoções que permeiam as relações humanas” (CARLOS, 2005, p.12).

Essa ponderação rompe as visões cartesianas que temos acerca do conceito de cidade, pois vai além no sentido de evidenciar que na cidade existe vida e que essa vida é constituída pelos homens, animais, vegetais, ou seja, existe todo um sistema complexo transformado por diferentes atores e sujeitos. O fato é que com esses novos elementos, tais como as emoções, os sentimentos, a cultura e os sonhos, tem-se em vista uma forte tentativa de inserir os sujeitos construtores da cidade e apontar que a cidade é muito mais que um local de trabalho e consumo.

No entanto, não se perde de vista aspectos importantes, como o de que a cidade é regida pelo capital e tem se organizado para atender aos anseios desse sistema no serviço do lazer e do consumo. Nota-se no seio da cidade um processo de relações coisificadas, fragmentadas e cheias de ausências intermediadas pelo dinheiro. Desse modo, o ritmo e o tempo na cidade são distintos e condicionados. Na cidade, o ritmo não é dado pela natureza, estações do ano, nem pelo clima. Na realidade, “a vida é normatizada pelo uso do relógio e as atividades na e da cidade se desenvolvem no período de 24 horas, independente do clima, das condições físicas ou mesmo biológicas” (CARLOS, 2005, p. 15).

De acordo com Carlos (2005), o tempo é um fator condicionador do modo de viver nesse espaço. Para ela, a identidade com o lugar e com as outras pessoas foram alteradas em virtude dessa dinâmica do tempo-duração. Alguns exemplos cotidianos, tais como o quase desaparecimento do lugar da festa, do encontro, a diminuição das brincadeiras infantis nas ruas, a venda de pedaços da cidade como mercadoria, árvores são destruídas, praças transformadas em concreto, são apontados por essa autora (CARLOS, 2005, p. 19).

Ana Fani (2005) compreende que a cidade apresenta diferenciados usos, o que demonstra que esse espaço se constrói e se reproduz de forma desigual e contraditória, por meio de diferentes atores sociais detentores do monopólio do setor imobiliário, do setor industrial e do setor de serviços. Assim, ela entende que a desigualdade espacial é fruto da desigualdade social. Corroborando com Carlos (2005), Santos ressalta que

As cidades são modeladas, em grande medida, para satisfazer as necessidades de realização do valor produzido no interior das fábricas. As megaestruturas que caracterizam as intervenções urbanas ao longo do século XX, como a

construção de grandes avenidas, complexos viários, túneis, metrô e vias de comunicação e circulação de dados (infóvias) transformam o espaço no sentido de produzir uma infra-estrutura de monta que suporta, a cada novo passo, o aumento da velocidade das transações e deslocamentos necessários à realização local do valor (SANTOS, 2006, p. 103).

Notadamente, a cidade contemporânea atende aos interesses do capital se estruturando para a garantia da circulação de capital e de mercadorias. Desviando o centro para as necessidades do mercado e não para as das pessoas que nela residem. Nesse aspecto se constata que toda essa estrutura é subsidiada e garantida pelo Estado por meio de políticas públicas. Assim, observa-se que “fundem-se os interesses do capital, a ação do Estado e a luta dos moradores como forma de resistência contra a segregação no espaço residencial e pelo direito à cidade” (CARLOS, 2005, p. 26).

Toda essa estrutura voltada para retroalimentar o modo de produção vigente gera uma série de impactos socioambientais. Direta ou indiretamente, a sociedade paga o preço desses problemas socioambientais, dentre os quais pode-se citar os danos causados pela poluição ambiental, perda da qualidade de vida e da qualidade socioambiental. Averigua-se que “as atividades industriais e a elevada concentração populacional nas grandes cidades produzem volumosa quantidade de resíduos sólidos, líquidos e gasosos que a natureza, por si só, não consegue absorver” (ROSS, 2008, p. 218).

Vale destacar que em seu interior a cidade apresenta uma certa heterogeneidade e contradições que têm uma relação direta com o campo e com distintas formas de organizações sociais, as quais persistem e resistem nesse espaço como movimento contra hegemônico que apresentam características não muito visíveis no cotidiano da cidade. Por esta razão, o modo de vida urbano produz ideias, comportamento, valores, conhecimentos, formas de lazer, e também uma cultura (CARLOS, 2005, p. 25-26).

Dentro dessa perspectiva de análise da cidade, enquanto um modo de viver e de estar, encontra-se a Agricultura Urbana e Periurbana como um movimento de reinserção de práticas tradicionais de manejo e cultivo de alimentos que dão novos significados ao interior desses espaços permeados por distintos usos, tempos e organizações. Daí a importância de agregar novos elementos à constituição do PDDU como estratégia de ressignificação dos espaços da cidade.

Assim, compreende-se que a cidade é material e imaterialmente construída e reconstruída pelos sujeitos, que com a sua identidade, cultura, organização e modo de viver, dão forma, cor e sabor às cidades. Além disso, esse é um espaço rodeado de interesses

antagônicos que delineiam a velocidade e a dinâmica dos acontecimentos e das transformações dentro e fora da cidade.

### ***3.3. Redescobrimo os sentidos do desenvolvimento***

Nos diferentes espaços da sociedade discute-se com certa frequência o termo desenvolvimento. Este termo está intimamente ligado à sociedade a qual vivemos, posto que ao longo da história as variadas sociedades ocidentais buscaram desenvolver-se. Contudo, esse não é um termo tão simples de conceituar, pois envolve diferentes elementos e apresenta-se com uma carga de significado adequada aos objetivos que se pretendem alcançar.

À medida que esse conceito foi sendo aprofundado, muitos questionamentos foram surgindo e se colocando como necessários para compreender a relação sociedade/natureza e perceber quais os horizontes de desenvolvimento queremos. Nesse sentido, as perguntas fundamentais são: quais limites e rumos que o modelo de desenvolvimento posto está nos conduzindo? O desenvolvimento para quê e para quem? Existe uma única forma de desenvolvimento e esse é o termo adequado para bem delimitar as fronteiras do bem-estar social, econômico, cultural e ambiental? Daí a importância de compreendê-lo minimamente para uma melhor análise da relação homem/meio no contexto socioambiental.

Percebe-se que esse é um termo polissêmico, carregado de diferentes ideologias e interesses explícitos e implícitos, que está em voga na atualidade e que em diferentes momentos da história da humanidade serviu para legitimar a exploração e delimitar as fronteiras da exclusão socioambiental. Esse conceito tão caro à sociedade foi, e ainda é, relacionado com a economia. Por esta razão, ao se buscar nos dicionários sinônimos para tal conceito, constata-se que este está relacionado a evolução, andamento, prosperidade, crescimento, expansão, progressão, aperfeiçoamento, melhoramento, elaboração e otimização.

Existem várias formas de uso do termo desenvolvimento, visto que continuamente encontra-se menção ao desenvolvimento econômico, ao desenvolvimento social, ao desenvolvimento sustentável, ao desenvolvimento humano, ao desenvolvimento pessoal, ao desenvolvimento cognitivo, ao desenvolvimento psicológico, ao desenvolvimento espiritual e ao desenvolvimento emocional.

Além deste aspecto, percebe-se que esse termo vem agregando diferentes conotações ao ser relacionado com diferentes correntes filosóficas. Contudo, não se tem clareza em muitos estudos que esse termo tem uma história própria e esteve intimamente relacionado à evolução

da ciência moderna. Por esta razão, a noção de desenvolvimento está atrelada em seu início às ciências naturais, pois

A origem do conceito surge na biologia, empregado como processo de evolução dos seres vivos para o alcance de suas potencialidades genéticas. Com Darwin, a palavra desenvolvimento passou a ter uma concepção de transformação, vista como um movimento na direção da forma mais apropriada. Um organismo se desenvolve à medida que progride em direção à sua maturidade biológica. A transferência da biologia para a vida em sociedade ocorreu nas últimas décadas do século XVII e tomou corpo com o darwinismo social. Com ela, verificou-se que o progresso, a expansão e o crescimento não eram virtualidades intrínsecas, inerentes a todas as sociedades humanas, mas sim propriedades específicas de algumas sociedades ocidentais (SANTOS *et al*, 2012, p. 46).

A noção de desenvolvimento, enquanto um processo natural biológico cunhado pelas ciências naturais, foi também utilizado nas ciências sociais e aderido ao processo de expansão marítima, colonial e imperial, para justificar a expansão do domínio das sociedades ocidentais “desenvolvidas” sobre as sociedades tidas como “atrasadas”. Do ponto de vista ético e moral, esse entendimento serviu às sociedades ocidentais para legitimar a expansão da exploração da natureza e de diferentes povos. Levantou-se, assim, a bandeira da busca do desenvolvimento.

Entretanto, essa bandeira não ficou no passado histórico da humanidade. Na realidade, esse ainda é um entendimento que se reproduz com muita força no processo de expansão dos oligopólios nos países periféricos, sobretudo no Continente africano e na América Latina (QUIJANO, 2005), com o aval dos órgãos internacionais que se pautam nessa noção para justificar os meios para se chegar aos fins, ou para se chegar ao crescimento econômico. Dessa forma,

O desenvolvimento é visto como a força motriz capaz de conduzir uma sociedade atrasada à uma sociedade avançada. Desenvolver é sinônimo de acumular para depois distribuir. Essa visão de desenvolvimento torna-se ainda mais propagada com o surgimento da abordagem neoclássica da economia. Para os teóricos dessa corrente, o desenvolvimento se irradia concentricamente ao longo do tempo pelo espaço, trazendo a todos em algum momento o mesmo nível de progresso material, social e cultural dos países pioneiros capitalistas. Porém, verificou-se que no decorrer da história isso não aconteceu. Muito pelo contrário, a distância entre países ricos e países pobres ampliou (SANTOS *et al*, 2012, p. 46).

Na reflexão da realidade social que a humanidade está inserida, constata-se que o tão sonhado desenvolvimento não alcançou a todos, e que, pelo trilhar da sociedade, o ideário de desenvolvimento imposto nos conduz a uma crise socioambiental que, para muitos estudiosos,

é irreversível nesse modelo de sociedade hegemonicamente estabelecido (MORIN, 1988; LEFF, 2010).

Essa realidade complexa impulsionou a ciência e vários cientistas de diferentes áreas a adentrar na construção desse conceito. Assim, com o passar do tempo e com os embates teóricos e metodológicos, este termo ganhou novos elementos, particularmente, na sociedade contemporânea imersa no processo de globalização. Nesse sentido, observa-se que

Diante de um século construído em crises e guerras, o conceito de desenvolvimento é ao longo do tempo cada vez mais elaborado e sistematizado por vários campos do conhecimento científico (economia, sociologia, antropologia, ecologia), sendo colocado como um estado, um processo, um bem-estar, um progresso, um crescimento econômico, um crescimento humano e/ou um equilíbrio ecológico. O desenvolvimento, desta forma, apresenta-se como uma rede de conceitos que podem estar diretamente associados ao conjunto de adjetivos traduzidos em expressões como local, integrado, sustentável, territorial, bem como endógeno e exógeno, a depender das forças propulsoras (internas ou externas), global, regional, local, da escala geográfica e ainda humano, econômico, político, ambiental, a depender das dimensões sociais (SANTOS *et al*, 2012, p. 50).

Chama a atenção nesse conceito os novos elementos e dimensões que surgem na definição do termo em análise, a exemplo do bem-estar humano. Este último, vale salientar, está longe de ser alcançado, ao passo que o mercado e a economia são o sentido de ser da concepção de sociedade desenvolvida que se reproduz diariamente (HOUTART, 2016). E isso está tão arraigado em nosso contexto que o ser “desenvolvido” é atrelado ao possuir objetos e ao acesso a certos serviços. Por esta razão, em muitas definições, desenvolvimento distancia-se de natureza e natureza de desenvolvimento, pois são considerados elementos distintos e distantes.

Nesse sentido, esse conceito gira em torno do consumo ou do que se pode possuir em detrimento do que se pode destruir. Alimenta-se assim um ciclo vicioso de destruição da natureza para a satisfação desse consumo acelerado, já que a busca do desenvolvimento é a condição para se chegar ao sonhado bem-estar de uma sociedade. Pelo “bem-estar social” é aceitável, especialmente na sociedade ocidental, exaurir os bens naturais e a exploração de todos em benefício de poucos. Assim, averigua-se que

Uma sociedade desenvolvida é aquela capaz de garantir o crescimento da produção, do consumo e da renda. Nessa perspectiva, a meta do desenvolvimento é uma sociedade industrial urbana, cujo moderno é medido de acordo com o nível de industrialização e urbanização da sociedade. A sociedade industrial e/ou desenvolvida passa a ser então um modelo ideal

propagado pelo mundo ocidental e transmitido como uma possibilidade para regiões menos avançadas como África, Ásia e América Latina (SANTOS *et al.*, 2012, p. 51).

O que chama a atenção nessa concepção é a implícita visão de que tudo aquilo que está fora dos muros da cidade e do processo de industrialização não é desenvolvido. Logo, forma-se a dicotomia cidade-campo e nutre-se a ideologia de que o campo é atrasado e a cidade é avançada. Estimula-se, então, o processo de urbanização e consequente inchaço urbano com uma forte concentração de pessoas na cidade, nota-se esse fato em Aracaju por meio da densidade demográfica (Tabela 3).

Aumentam-se, assim, as desigualdades sociais e de periferias nas cidades, que geram também uma série de demandas materiais e imateriais, por exemplo, necessidades por alimentos e por qualidade de vida. Tais questões são relegadas ao Estado que, por meio de políticas públicas mitigadoras, tenta resolver as necessidades que são estruturais e crônicas. Ademais, uma das consequências de todo esse processo é o aumento de conflitos no campo e nas cidades. Atentos a essa realidade, estudiosos dos países periféricos apontam para a urgência de repensar esse conceito. Assim,

As críticas do pensamento latino-americano ao conceito de desenvolvimento, com ênfase apenas na evolução do sistema produtivo e de acumulação de capital, sem um olhar para as melhorias das condições sociais da população, contribuíram para que a dimensão social ganhasse relevância no conceito de desenvolvimento (SANTOS *et al.*, 2012, p. 54).

Essas críticas sinalizam para a indispensabilidade de repensar as estruturas e as conjunturas e de redirecionar o olhar para novos horizontes possíveis. Repensar, inclusive, a condição humana frente aos desafios socioambientais refletidos na sociedade. Essa conjuntura de mudanças no modo de ver e enxergar o conceito de desenvolvimento rompendo as barreiras de visões simplistas, unidimensionais e ofuscantes para outros modos de organização social.

Autores como Morin (1988), Leff (2010), Marques (2012) e Acosta (2016) apontam para mudanças radicais, as quais perpassam pela solução de conflitos e crises iminentes oriundas de um padrão de construção de sociedade e de conhecimento, onde o homem se distancia do homem e o homem se distancia da natureza. Isso é fruto de um modelo de ciência e de ideal de organização social, formado por um longo processo histórico inibidor das coisas simples, da essência humana ou da vida.

A crise ambiental com a qual nos deparamos provoca na sociedade a reflexão sobre a necessidade de mudanças de ordem ideológica e de valores da própria

sociedade, exigindo repensar a ética do progresso que orienta a técnica, ao menos desde o início da modernidade. Tal crise é evidenciada, por inerência, como um fenômeno da crise da própria modernidade e do processo de modernização, fundamentados na separação do homem da natureza, na racionalização e no progresso como desenvolvimento (MATOS; SANTOS, 2018, p. 199).

A ciência moderna, como a concebemos atualmente, apresenta algumas características teóricas e metodológicas totalizantes e hegemônicas que desconsideram em seu seio outras formas de saber ou de conhecimento ao passo que “desconfia sistematicamente das evidências da nossa experiência imediata. Tais evidências, que estão na base do conhecimento vulgar, são ilusórias” (SANTOS, 2009, p. 24). É de referir que a separação homem-natureza não foi um processo natural e a ciência tem uma importante contribuição para isso, pois

[...] é total a separação entre a natureza e o ser humano. A natureza é tão-só extensão e movimento; é passiva, eterna e reversível, mecanismo cujos os elementos se podem desmontar e depois relacionar sob a forma de leis; não tem qualquer outra qualidade ou dignidade que nos impeça de desvendar os seus mistérios, desvendamento que não é contemplativo, mas antes activo, já que visa conhecer a natureza para a dominar e controlar (SANTOS, 2009, p. 25).

Alguns autores defendem que a mudança não se deve acontecer somente num cunho teórico, mas deve alterar a práxis, visto que o problema não será resolvido apenas com a sensibilização acerca da importância da natureza, mas é preciso uma mudança atitudinal paralela à sensibilização, pois “é inquestionável a urgência da participação crítica/consciente dos atores sociais envolvidos nos conflitos e/ou nos consensos no intuito de possibilitar a gestão dos problemas ambientais e ampliar o espaço democrático numa concepção crítica de Educação Ambiental” (RODRIGUES; GUIMARÃES, 2010, p. 8).

A sociedade tem investido no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o problema explícito da relação sociedade/natureza. Essa escolha está relacionada às visões simplistas acerca da dinâmica socioambiental e das suas problemáticas. Na realidade, na queda de braços pela qualidade social, econômica, cultural, espiritual e ambiental é necessária uma postura política, no sentido de redimensionar as decisões que se tomam e começar a construir a solução por dentro do contexto socioespacial, olhando para a casa, para o interior, para os novos paradigmas que surgem, por esta razão,

A questão continua sendo política. Não podemos esperar uma solução “técnica”. Nosso mundo tem de ser recriado a partir do âmbito comunitário. Como consequência, temos de impulsionar um processo de transições movido

por novas utopias. Outro mundo será possível se for pensado e organizado comunitariamente a partir dos Direitos Humanos – políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais dos indivíduos, das famílias e dos povos – e dos Direitos da Natureza (ACOSTA, 2016, p. 27).

A verdade absoluta de que o mundo gira em torno do modelo de economia vigente, onde retira-se do centro a vida e coloca-se o mercado e o consumo irracional, cai por terra. Esse comportamento está relacionado às insatisfações socioeconômicas e socioambientais oriundas das disparidades expressas no cotidiano das sociedades, mas essas atitudes consumistas alimentam ainda mais insatisfação e vazio, contribuindo para a contínua degradação da vida numa lógica de consumo (ACOSTA, 2016).

Vale destacar que o objetivo aqui não é desconsiderar todos os avanços que se observa com o conhecimento produzido no modelo hegemônico de sociedade, porém não se quer também utilizar esses avanços para justificar a sua manutenção. Se pretende levantar a discussão para a reflexão acerca do modo de pensar a relação do homem com o homem e do homem com a natureza para a mudança no eixo central do desenvolvimento (MAX-NEEF, 1998).

Esse modelo de sociedade é questionável à medida que “basta ver os efeitos de um maior aquecimento da atmosfera ou da deterioração da camada de ozônio, da perda de fontes de água doce, da erosão da biodiversidade agrícola e silvestre, da degradação de solos ou da acelerada desaparecimento dos espaços de vida das populações tradicionais” (ACOSTA, 2016, p. 58). A partir desse contexto, novas utopias e/ou novos paradigmas foram surgindo diante dessa crise ambiental e civilizatória em marcha na sociedade. Um dos elementos basilares para uma compreensão ampliada é o fato de que “desarrollo y necesidades humanas son componentes de una ecuación irreductible” (MAX-NEEF, 1998, p. 37).

A inserção desse novo entendimento acerca desse conceito contribui para o rompimento dos muros rígidos da linha de pensamento do paradigma dominante e aguça o olhar para a escala humana. Escala esta que abriga novos elementos à construção do conhecimento acerca da relação sociedade/natureza. A título de exemplo, pode-se citar a solidariedade, a alteridade, a empatia e o direcionamento das ações concretas. Por esta razão,

Un Desarrollo a Escala Humana, orientado en gran medida hacia la satisfacción de las necesidades humanas, exige un nuevo modo de interpretar la realidad. Nos obliga a ver y a evaluar el mundo, las personas y sus procesos, de una manera distinta a la convencional. Del mismo modo, una teoría de las necesidades humanas para el desarrollo, debe entenderse justamente en esos términos: como una teoría para el desarrollo (MAX-NEEF, 1998, p. 38).

Nessa concepção, muda-se o eixo condutor quando a satisfação das necessidades humanas passa a tomar o centro da concepção de desenvolvimento. Retira-se o crescimento econômico como o eixo central definidor de desenvolvimento. Esse esforço teórico/metodológico tem o potencial significativo para contribuir para o equilíbrio da relação homem, sociedade e natureza. Neste sentido, há uma revalorização das experiências do local, do lugar, do cotidiano, do vivido, ou seja, das diferentes formas comunitárias de relação e organização socioambiental com fins de superar a crise paradigmática/ambiental e civilizatória.

Max-Neef (1998) assevera que é necessário que a aceção de desenvolvimento transcenda a visão disciplinar reducionista na medida em que esta não corresponde com a complexidade dos novos desafios sociais. Nesse sentido, a transdisciplinaridade se apresenta como a postura mais adequada para apreender uma realidade em transição paradigmática. Para tanto, é imprescindível a inserção de atributos como o aumento da qualidade de vida com a satisfação das necessidades fundamentais humanas de Ser, Ter, Fazer e Estar, bem como de subsistência, proteção, afeto, compreensão, participação, lazer, criação, identidade e liberdade, corroborando com a formulação de que,

O desenvolvimento pode ser visto como um processo de expansão das liberdades reais de que as pessoas desfrutam. O enfoque nas liberdades humanas contrasta com visões mais restritas de desenvolvimento, como as que identificam desenvolvimento com o crescimento do Produto Nacional Bruto (PNB), aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social (SEN, 2000, p. 17).

As liberdades humanas estão intimamente relacionadas com a satisfação da necessidade humana fundamental, à medida que a autonomia e o bem-estar das pessoas na realização de suas capacidades gerais são centrais nessas concepções. Por esta razão, a não satisfação ou a satisfação inadequada de qualquer uma das necessidades humanas fundamentais é o que constitui/revela a pobreza humana (MAX-NEEF, 1998), que, na visão de Sen (2000), é encarada como a privação das liberdades.

Nessa última aceção, o problema da fome coletiva (ou mundial) é relacionada à *privação da liberdade básica de sobreviver*. Além desse aspecto, a intensidade e a duração da não satisfação de uma das necessidades pode ocasionar patologias individuais e coletivas, como, por exemplo, a crise de identidade desencadeada a partir do desemprego prolongado, gerando sociedades enfermas (MAX-NEEF, 1998). O rompimento dessas patologias exige imaginação, energia e comprometimento com a transformação da racionalidade econômica

dominante. Esse caminho se efetivará com a consolidação de processos que permitam as liberdades e criem oportunidades para a expansão das capacidades das liberdades individuais das pessoas com a garantia do direito de “*levar o tipo de vida que elas valorizam*” (SEN, 2000, p. 32).

Contudo, esse não é um caminho linear, onde do dia para a noite, a realidade se transforma. Sabe-se que o contexto socioambiental é dinâmico, contraditório e apresenta uma rica heterogeneidade de nuances que precisam ser olhadas com cautela pelo pesquisador que optar por este caminho. Assim, a Agricultura Urbana e Periurbana apresenta-se como uma das ferramentas propícias para responder à convocação da sociedade na busca por alternativas que combatam as heterogeneidades estruturais. Por isso, é de extrema relevância estabelecer os conceitos e as características dessa forma de produção nas cidades.

## **4. AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: CONCEITOS, CARACTERÍSTICAS E POLÍTICAS DE ESTÍMULO**

A importância da AUP a nível mundial se constata tanto pelo número de pessoas envolvidas (de acordo com a FAO, 800 milhões no mundo), quanto pelos inúmeros estudos, eventos, reuniões, leis e programas de fomento que se direcionaram à essa modalidade.

Pelo seu papel e importância socioambiental, variados pesquisadores e entidades de diferentes nacionalidades têm se debruçado em estabelecer um conceito e estratégias de consolidação para o fortalecimento da AUP. Por esta razão, este capítulo versará sobre algumas contribuições acerca das concepções de AU e AP, assim como apresentará alguns programas e políticas públicas estabelecidos especificamente para essa atividade no Brasil e no mundo.

### ***4.1 A Agricultura Urbana e Periurbana***

As desigualdades sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais são resultantes de uma forma de organização socioambiental estruturalmente perversa e paradigmática. Fato que no século XXI colocou a humanidade para questionar os limites do atual modelo de sociedade e buscar diferentes formas para contornar as problemáticas ambientais.

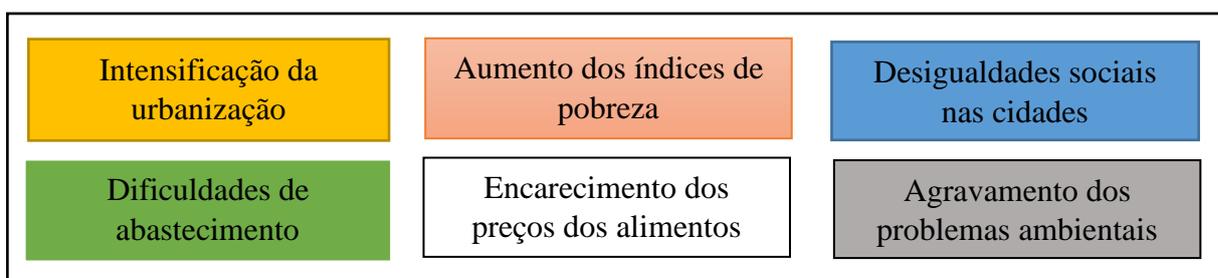
Uma dessas possibilidades promissoras, que em certa medida, freia os impactos da ação humana no meio ambiente, sobretudo, na cidade, é a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP). Esse tópico objetiva refletir acerca dos conceitos e da importância da AUP para a relação sociedade/natureza.

Primordialmente, é importante esclarecer que pensar em Agricultura Urbana e Periurbana é deslocar a atenção para uma modalidade de produção, criação e beneficiamento de alimentos, plantas ornamentais, bem como atividades pesqueiras, extrativistas e florestais no interior e nos arredores das cidades, que estão intimamente ligadas à produção de alimento no campo, aparecendo como um importante complemento que tem inúmeros potenciais socioambientais para o ecossistema urbano (MOUGEOT, 2000).

Dois temas pertinentes elencados pela FAO em documento oficial, oriundo de uma reunião que data de 1999, e que dizem respeito à relação da AUP e da agricultura rural, são: a) “cómo integrar de modo eficiente la agricultura urbana y periurbana con la agricultura rural (por lo general no son intercambiables)”; b) “cómo elaborar políticas sobre tierras y aguas que tengan en cuenta la producción agrícola en las zonas urbanas y periurbana”.

Essas questões indicam a necessidade da construção de políticas plurais e cíclicas que deem conta de uma realidade dinâmica e heterogênea, visto que, para além da produção de alimentos, a AUP pode contribuir para diminuir a pobreza urbana, melhorar o meio ambiente e o microclima local, favorecer a biodiversidade, limpar o ar, devolver o carbono para o solo, conservar os recursos hídricos urbanos e o reaproveitar dos resíduos sólidos orgânicos (SMIT, 2000).

Alguns dos principais motores que estimulam a implantação, a expansão e a consolidação da produção de alimentos nas cidades são a insegurança alimentar e nutricional, a busca por alimentos saudáveis, a geração de renda familiar, a sustentabilidade local e a criação de políticas públicas locais que favoreçam essa modalidade de produção. Para além desses fatores, Hespanhol (2015) apresenta alguns problemas que tem impulsionado o reconhecimento e a valorização da AUP no cenário mundial, sendo estes:



Fonte: HESPANHOL, 2015.

Os três principais agentes econômicos que exercem pressão sobre a AUP, que, direta e indiretamente, estão ligados às problemáticas citadas anteriormente, são o Estado com as políticas de alinhamento macroeconômico, a agroindústria alimentícia com a intensificação de alimentos produzidos no agronegócio e a indústria imobiliária com a monopolização dos territórios nas cidades.

Contudo, é fundamental apresentar o conceito e a importância da AUP para a ampliação dos horizontes no que concerne à elaboração de ações e programas que objetivem a promoção da AUP na área de estudo. Nesse sentido, elencar e refletir sobre as características dessa modalidade de produção/criação constitui-se como um elemento-chave para a construção/manutenção de um meio ambiente restaurador, sobretudo em tempos em que se observa uma significativa expansão geográfica das cidades.

Diante do exposto, se tem clareza que as fronteiras entre as atividades urbanas e rurais se confundem. Assim, o estabelecimento de alguns elementos que ajudem a distinguir a AUP da agricultura rural são imprescindíveis. Foi com esse intuito que Mougeot (2000) estabeleceu

alguns critérios identificadores da AUP, sendo eles: A) atividade econômica (produção, processamento e comercialização); B) localização intra-urbana ou periurbana (nas cidades e nos seus arredores); C) tipos de áreas onde ela é praticada (terrenos baldios, própria residência do produtor, área arrendada, cedida, compartilhada e etc.); D) sua escala e sistema de produção (orgânica, agroecológica, convencional, pequenas, médias e grandes produções); E) as categorias e subcategorias de produtos (alimentícios e não alimentícios) e; F) a destinação dos produtos (autoconsumo ou comércio).

A integração da AUP ao sistema econômico e ecológico urbano é um dos principais indicativos delimitadores dessa produção (MOUGEOT, 2000). Considera-se que essa é uma atividade econômica do setor primário, praticada em pequenos espaços vazios dentro e fora do espaço urbano. Nesse sentido, a AP se desenvolveria nos espaços da orla ou na periferia das cidades e a AU são as atividades limitadas aos espaços internos da cidade (SANTANA FILHO, 2010).

Para Hespanhol (2015), a AUP é concebida como um conjunto de cultivo de espécies vegetais, criação de animais e processamento alimentícios realizados em pequenas áreas no interior ou na periferia das cidades com o potencial de favorecer a biodiversidade, o aproveitamento de resíduos sólidos urbanos, a ocupação de lotes ociosos e a socialização das pessoas.

Em conformidade com os autores anteriores, Zaar (2017) salienta que para diferenciar AU da AP é necessário levar em consideração a localização, a superfície dos terrenos e a escala de produção. Para esta autora, a AU ocupa áreas intra-urbanas reduzidas numa pequena escala de produção que podem ser praticadas em vasos, jardins, hortas e lotes urbanos. Já AP se desenvolve em áreas extra-urbanas ou periféricas com maiores terrenos e escalas de produção.

Percebe-se que a definição da Agricultura Urbana (AU) e da Agricultura Periurbana (AP) apresentada pelos autores apontam para vários elementos em comum. O primeiro e, talvez, o mais usual é o fator localização, ou seja, onde a produção da AUP está acontecendo. Outro elemento importante apontado por Zaar (2017) é a sua escala de produção que se relaciona também à pressão exercida por essa atividade no espaço urbano/periurbano e aos conflitos de interesses enfrentados na medida em que a AUP “compiten por unos recursos (tierra, agua, energía, mano de obra) que podrían destinarse también a otros fines para satisfacer las necesidades de la población urbana” (FAO, 1999, p. 3).

Nota-se que não é tão simples delimitar estes conceitos, pois em algumas localidades a AP é desenvolvida em áreas muito próximas ao espaço rural (MOUGEOT, 2000). Atrelado a

esse fato, temos a incorporação de espaços usualmente rurais pelos gestores dos municípios na construção dos planos diretores, com fins de especulação imobiliária e aumentos da arrecadação dos tributos municipais.

Esse arrefecimento da área do espaço rural tem consequências a curto e a longo prazos para as áreas urbanas, pois podem significar a saída do homem do campo para as cidades, a redução da biodiversidade local, a diminuição da produção e do abastecimento de alimentos e outros produtos e serviços que o campo disponibiliza para as cidades.

Esse fenômeno contribui para o aprofundamento da insegurança alimentar e nutricional, bem como para o agravamento de um problema ecológico mundial, a fome. Dessa forma, o alimento é também uma fonte de poder e por esta razão essa temática vem ganhando força no espaço político (PORTO-GONÇALVES, 2018).

Segundo Smit (2000), no ano de 2000, 75% dos recursos naturais foram destinados para 2,5% da superfície da terra ou para as metrópoles e grandes centros urbanos. Daí a emergência de se repensar o modelo de produção e incorporar nas cidades novas estratégias de sobrevivência, tais como a agricultura, a silvicultura e a criação de animais para amenizar os impactos socioambientais ocasionados pelo homem.

Smit (2000) defende que, quando praticada adequadamente, a AUP pode contribuir para frear a perda da biodiversidade, tornando-se assim uma opção política inteligente com potencial de redimensionar, inclusive, a forma como os engenheiros e arquitetos enxergam as cidades, pois, para esse autor, esses ramos e os planejamentos modernos tendem a excluir a agricultura das cidades.

Assim, podemos pensar a AUP como uma estratégia de gestão urbana sustentável, equitativa e envolvente. Visto que os benefícios rompem as barreiras do economicismo tão em voga na sociedade contemporânea. Esse rompimento se verifica ao observar o potencial de melhoramento do meio ambiente, a redução das desigualdades, a governabilidade participativa, a inclusão social dos grupos vulneráveis, o processo de formação no âmbito da educação ambiental e a troca de experiências que a AUP viabiliza.

Por esta razão, ela pode ser inserida como um campo de inovação nas políticas de desenvolvimento social (CABANNES; DUBBELING, 2000). Porém, vale salientar que, “oficialmente, la opción de destinar tierras urbanas y periurbanas a la agricultura, a parques o a otros usos es fundamentalmente una decisión normativa que depende de las prioridades y de los intereses políticos” (FAO, 1999, p. 11).

Um dos pontos importantes para o êxito da AUP nos centros urbanos é o acesso adequado ao crédito. Dessa forma, nota-se uma crescente necessidade do estabelecimento de microcréditos para estimular a AUP nas cidades e esse ponto exige a criação de políticas e ações locais que incorporem, por exemplo, essa modalidade de produção aos Planos de Zoneamento Territorial Municipal (DUBBELING, 2000).

Além desse aspecto, é imprescindível que haja a criação de legislações municipais específicas para o fomento dessa atividade, dado que o microcrédito por si só não é a solução para todos os problemas, mas sim um conjunto de iniciativas de reconhecimento dos sujeitos envolvidos com essa prática de produção de alimentos e o apoio à organização dos produtores com o acesso à formação, aos insumos, aos terrenos, à possibilidade de irrigação, à assistência técnica, uma campanha de criação de feiras livres para tais produtos, bem como incentivar o consumo dos produtos da AUP por meio do *marketing* local.

Um ponto relevante que é levantado por Cabannes e Dubbeling (2000) é a necessidade de o Plano Diretor Municipal destinar terrenos exclusivos para AUP nas cidades, pois, geralmente, se destina apenas o que restou, o que sobrou, os espaços vazios ou os terrenos baldios. Considera-se oportuno destinar os espaços que sobram, mas, dada a importância social, cultural, ambiental e econômica da AUP se faz necessário potencializá-la com espaços exclusivos para tal finalidade.

Essa potencialização da AUP se faz ainda mais necessária se pensarmos que no ano de 2000 estimava-se que para alimentar uma cidade com 10 milhões de habitantes eram demandadas 6 mil toneladas de alimentos por dia. Além disso, a disponibilidade de alimentos por si só não garante a segurança alimentar, nem tampouco a soberania alimentar, posto que aliado à disponibilidade estão, também, o acesso a alimentos e à qualidade desses gêneros alimentícios. Por esta razão, a produção de alimentos nas cidades apresenta-se como uma resposta dos grupos vulneráveis urbanos à realidade do acesso inadequado à alimentação e ao emprego formal (DRESCHER; JACOBI; AMEND, 2000).

Drescher, Jacobi e Amend (2000) chamam a atenção para os desafios do acesso à terra e ao reconhecimento dessa modalidade de agricultura como um conhecimento significativo e transformador de uma dada realidade. Outro ponto que esses autores trazem à tona é que a AUP tem um importante papel nos momentos de crises econômicas, sobretudo, nas áreas urbanas que geralmente são as primeiras a sentirem os impactos.

Portanto, para que haja uma efetiva estratégia de estímulos contínuos a essa produção de gêneros alimentícios e não alimentícios, é importante a construção de políticas e ações que

envolvam a integração de múltiplos setores e sujeitos. Notadamente, pela sua multifuncionalidade e dimensionalidade, a produção, o processamento e a comercialização dos produtos da AUP são elementos constituidores do potencial equilíbrio socioambiental que essa atividade socioambiental pode possibilitar para a realidade onde se manifesta.

Contudo, é oportuno dizer que a AUP também pode ocasionar risco ao meio ambiente e à saúde humana, quando realizada inadequadamente, pois o uso de agroquímicos e de matéria orgânica tratada erroneamente pode contaminar o solo, os lençóis freáticos e as fontes de água potável. Além desses aspectos, é importante dizer que essa produção exerce pressão sobre os bens naturais da cidade, que, a depender da extensão e da finalidade, podem ocasionar o aumento dos conflitos territoriais (FAO, 1999).

Muito mais do que uma questão alimentar, este é também um desafio político, ecológico e filosófico, uma vez que, sobre bases agroecológicas, pode contribuir para a mudança de postura do homem frente à sua relação com a sociedade/meio ambiente no cenário local, regional e global, bem como concorre para fortalecer a soberania alimentar.

O município de Aracaju carece de políticas municipais que destinem espaços específicos para a AUP, que identifiquem e reconheçam os diferentes tipos de AUP, os seus produtores, a sua abrangência e a sua interação com a agricultura do campo. Na realidade, constata-se que há a ausência do reconhecimento dessa atividade como um elemento constituidor da paisagem local no município.

Nota-se que não existe uma lei específica que regulamente e viabilize recursos para a (re)produção, expansão e manutenção dessa atividade e dos seus produtores na cidade de Aracaju. Desse modo, torna-se importante, como um primeiro passo, o reconhecimento oficial dessa produção com as suas características específicas e os respectivos grupos sociais envolvidos por meio da criação de uma legislação, para posteriores investimentos em um detalhado zoneamento de áreas com a manifestação da AUP na região.

Sendo assim, é pertinente nesse momento realizar uma análise das políticas de estímulo a essa forma de produção no espaço urbano para ampliar a compreensão acerca dos marcos legais na escala nacional, que podem contribuir para a construção de um marco normativo a nível municipal, de modo que haja uma adaptação às formas da cidade.

## ***4.2 A Agricultura Urbana e Periurbana e as Políticas Públicas***

O agravamento das desigualdades socioambientais ocasionado pelo atual modelo de sociedade gerou uma série de demandas sociais, ambientais, econômicas, culturais e alimentares. As políticas públicas surgem nesse sentido para responder a tais necessidades, de modo a garantir o equilíbrio socioeconômico. O Estado apresenta-se como o principal indutor de políticas públicas que, a depender das pressões internas e externas, pode idealizar e concretizar políticas públicas alinhadas ao mercado ou aos anseios da sociedade.

Dentro dessa lógica das políticas públicas está a Agricultura Urbana e Periurbana, que se apresenta como um meio para responder às demandas socioambientais. E por esta razão, cada vez mais vem ganhando espaço no cenário mundial e no contexto nacional brasileiro como uma estratégia de reprodução socioambiental dos sujeitos sociais nas cidades.

A Rede Internacional de Centros de Recursos em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar (Fundação RUAFA), com sede em Leusden, Holanda, há mais de 15 anos, vem evidenciando o papel e a importância das práticas da AUP pelo mundo. Esta fundação tem um notável meio de divulgação das publicações sobre o assunto, a “Revista de Agricultura Urbana”. Esta revista é publicada pela Fundação RUAFA, em inglês, francês, espanhol, árabe, turco, chinês (mandarim) e português. Entretanto, vale pontuar que

A atenção destinada à agricultura urbana nas publicações científicas e tecnológicas até o final da década de 1960 foi muito escassa. Mas é a partir da década de 1970 que a agricultura urbana ganha projeção, através de assistência técnica e financeira adequada, através das intervenções da FAO, do governo dos países centrais, da UNICEF, na promoção e patrocínio de programas de apoio e incentivo às atividades de agricultura urbana em alguns países da África Ocidental, a exemplo de Gana, Costa do Marfim, Zaire e Zâmbia (SANTANA FILHO, 2010, p. 17).

Outros movimentos e programas públicos/privados evidenciando o significado da agricultura, da produção de alimentos, da segurança alimentar e nutricional e o fomento a cidades sustentáveis estão sendo realizados pela ONU. Essa importância se reflete especialmente a partir do estabelecimento da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, onde o seu objetivo 2 tem como objetivos a extinção da fome, alcançar a segurança alimentar, a melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

Porém, vale reforçar que existem outros movimentos a nível internacional que foram fundados anteriormente ao estabelecimento da agenda 2030. Esses movimentos estão ligados à

AUP em sua relação com o combate à fome, com o desenvolvimento local solidário e com a promoção da soberania alimentar, sendo estes:

(...) o Movimento Nacional da Agricultura Urbana em Cuba, instituído em 1997 para aliviar a crise alimentar que se produziu com a interrupção do comércio com a COMECON; os programas argentinos Pró-Huertas e Huertas Bonaerenses; os projetos Simon Bolívar (Venezuela) e “Bogotá Si Hambre” (Colômbia); além de muitos outros programas de âmbito local desenvolvidos tanto em países da América Latina (Brasil, México, Bolívia, etc.), como em países europeus (Portugal, Espanha, Alemanha, etc.) (ZAAR, 2017, p. 357).

Percebe-se que esta é uma mobilização global com um cunho socioambiental que rompe as fronteiras materiais e escalares. Esse movimento está intimamente ligado a um engajamento político em defesa da manutenção da vida, do ecossistema e da natureza no aspecto mais amplo.

A contribuição da AUP para a dinâmica do meio ambiente, para a reprodução social e ambiental do homem em seu meio foi um dos propulsores para o reconhecimento dessa atividade produtiva no marco legal brasileiro. Outra razão que impulsionou a criação de diferentes legislações no país foi a mobilização internacional em torno dessa modalidade de produção nas cidades. Assim, existe no contexto nacional legislações específicas voltadas para a AUP nas diferentes esferas (Quadro 1).

Quadro 1 – Brasil: Cronologia dos marcos legais da agricultura urbana e periurbana na esfera federal, estadual e municipal, de 1994 a 2018

Ano	Marco Legal	Ementa/Conteúdo
1994	Lei 3.495/94 do Distrito Federal	Dispõe a implantação da Agricultura Urbana no Distrito Federal.
2003	Decreto nº 14.288, de 11 de abril de 2003 Campinas – SP	Regulamenta o Programa de Hortas Comunitárias de Campinas, determinado pela Lei nº 9.549, de 10 de dezembro de 1997, como programa complementar ao programa "fome zero".
2003	Lei 5.265, de 29 de dezembro de 2003 Governador Valadares – MG	Cria o Programa de AU no Município de Governador Valadares/MG.
2004	Lei nº 13.727, de 12 de janeiro de 2004 Regulamentada - São Paulo – SP	Cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana - PROAURP no município de São Paulo e define suas diretrizes.
2004	Decreto nº 45.665, de 29 de dezembro de 2004 - São Paulo – SP	Regulamenta a Lei nº 13.727, de 12 de janeiro de 2004, que cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana - PROAURP no Município de São Paulo e define suas diretrizes.
2005	Lei nº 5.439, de 18 de maio de 2005 Governador Valadares – MG	Reestrutura o Programa de AU no Município de Governador Valadares MG que havia sido criado pela Lei 5.265/2003.
2006	Lei 15.973, de 12/01/2006 de Minas Gerais	Institui o apoio à Agricultura Urbana do Estado de Minas Gerais.
2006	Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006	Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.
2009	Lei Municipal nº 9.443, de 28 de janeiro de 2009 - Fortaleza/CE	Institui o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza e dá outras providências.
2009	Lei nº 16.476, de 10 de fevereiro de 2009 do Estado de Goiás	Dispõe sobre a Política de Apoio à Agricultura Urbana do Estado de Goiás.
2009	Lei nº 4.276, de 15 de julho de 2009 Contagem – MG	Cria o Sistema Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável
2010	Lei nº 9.959, de 20 de julho de 2010 - Belo Horizonte – MG	Atualiza a Lei 7.165/1996 de Belo Horizonte/MG que trata da classificação dos usos do solo, o Art. 64, com a definição das categorias do uso do solo urbano, estando previsto como um uso não residencial atividades de agricultura urbana.
2010	Decreto Nº 7.272, de 25 de agosto de 2010	Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências.
2018	Portaria Nº 467, de 7 de fevereiro de 2018	Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

Fonte: LOVO; NUÑEZ, - Consultoria FAO/MDS, 2011 (Adaptado).

O quadro 1 indica alguns fatos importantes que justificam o presente estudo. O primeiro está relacionado ao reconhecimento pelo Estado da importância, da presença e da necessidade dessa modalidade de agricultura nos centros urbanos. O segundo está relacionado à constituição da primeira legislação no âmbito estadual, que se deu no Distrito Federal com a Lei 3.495/94. Esta Lei se destaca, pois, viabilizou “a destinação anual de recursos financeiros, via lei orçamentária, a exigência de produção orgânica e a possibilidade de celebrar parcerias para a efetivação das ações” (LOVO; NUÑEZ, 2011, p. 18).

Para além desses aspectos, constata-se que esta é uma demanda que vem crescendo em virtude da insegurança alimentar, nutricional e ambiental, ocasionada pelo modelo de desenvolvimento monocultor agroexportador instalado no campo brasileiro, que se pauta nas grandes propriedades. Nessa perspectiva, a AUP simboliza a busca pela qualidade de vida que passa pela qualidade socioambiental. Nesta ótica, o alimento passa a ser visto com outro olhar, como um bem e não como uma mercadoria (SANTOS; LOCATEL, 2017).

Vale à pena nesse momento chamar a atenção para a Portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018, pelo seu teor e objetivos, pois este é um importante quadro normativo que legitima a nossa proposta e se constitui como uma base para programas de AUP no Brasil, uma vez que se tem como objetivos e metas os seguintes termos (Quadro 2):

Quadro 2 – Objetivos e metas da Portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018

Objetivos	Metas
<p>I - Potencializar as ações de segurança alimentar e nutricional;</p> <p>II - Contribuir para a inclusão social de moradores urbanos, em especial das mulheres;</p> <p>III - Promover a utilização de tecnologias agroecológicas;</p> <p>IV - Promover a educação ambiental;</p> <p>V - Estimular o reaproveitamento e reciclagem de resíduos orgânicos;</p> <p>VI - Estimular o convívio social e as atividades culturais relacionadas com a produção agrícola;</p> <p>VII - Assegurar a capacitação técnica e de gestão aos agricultores urbanos;</p> <p>VIII - Estimular hábitos saudáveis de alimentação;</p> <p>IX - Estimular hábitos sustentáveis; e</p> <p>X - Implantar a produção com fins pedagógicos em instituições de ensino, instituições de saúde, instituições religiosas, estabelecimentos penais e de internação socioeducativa dentre outras instituições e associações.</p>	<p>I - Formalizar parcerias na perspectiva de promover a agricultura urbana, na forma de produção agrícola sustentável, comunitária e/ou doméstica, por meio da introdução de tecnologias de produção sustentáveis como catalizador da segurança alimentar, geração de renda e inclusão social;</p> <p>II - Fomentar o desenvolvimento de ações voltadas para a gestão e o aperfeiçoamento das ações de agricultura urbana e periurbana;</p> <p>III - Promover a conscientização de possíveis financiadores para a agricultura urbana e periurbana; e</p> <p>IV - Sensibilizar as esferas estaduais e municipais para desenvolver políticas regionais e municipais de agricultura urbana e periurbana, principalmente nas escolas e associações comunitárias.</p>

Fonte: BRASIL, 2021.

De início, vale salientar que essa portaria não apresenta um detalhamento propositivo acerca de ações concretas, se restringe, de forma geral, a um conjunto de medidas que se distribui em pouco mais de uma página apenas. Alguns pontos importantes chamam a atenção nesse documento legal, visto que se compõe como um avanço. O primeiro ponto diz respeito à inclusão dos moradores urbanos, em particular das mulheres, pois este é um fundamental requisito para o reconhecimento do papel das mulheres nessa modalidade de agricultura. Pois, em geral, as mulheres são um dos grupos que mais se envolvem a essa atividade, em vista de “la agricultura urbana es a menudo una actividad desempeñada a tiempo parcial por mujeres que pueden combinar la producción de alimentos con el cuidado de los hijos y otras tareas domésticas” (FAO, 1999, p. 7).

O segundo ponto relevante está ligado ao estímulo de criação de políticas estaduais e municipais com vistas a fortalecer e fomentar a AUP, com bases agroecológicas e com fins pedagógicos. Contudo, essa portaria não aponta uma delimitação de concepção acerca de agroecologia e de AUP, nem mesmo estabelece critérios para a definição de quais sujeitos podem ser considerados agricultores urbanos. Além desses aspectos, vale destacar que esse é um ato administrativo volúvel, pois se trata de uma portaria e evidentemente este documento não tem a mesma abrangência e o impacto que uma lei. Desse modo, urge a criação de uma lei específica com regulamentação clara para que a AUP se torne uma política de Estado.

Atualmente, está em tramitação no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 353/2017, que objetiva instituir a Política Nacional de Agricultura Urbana. Esta política tem relação direta com o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, à medida que se consolida e cria um marco normativo mais abrangente.

Essa política que está em tramitação no Congresso Nacional tem afinidade direta e indireta com outras políticas públicas, tais como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), visto que propõe a separação de resíduos sólidos orgânicos, bem como com a Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (Lei 11.326/2006), ao passo que indica a inclusão do agricultor urbano na categoria de agricultor familiar. Assim, abre-se espaço para a inserção do agricultor urbano em outras políticas estatais, tais como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Além desses aspectos, esse projeto de lei coaduna com o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) (Lei nº 11.346/2006) e com a Política Nacional de Educação

Ambiental (Lei N° 9.795/99), visto que, de acordo com este projeto, o objetivo é o de estabelecer normas gerais sobre agricultura urbana sustentável e promover a educação ambiental. No primeiro artigo, no parágrafo único, esta proposição compreende a agricultura urbana da seguinte forma:

Para os fins desta Lei, agricultura urbana sustentável é aquela desenvolvida no modelo de produção orgânico, em imóveis urbanos, públicos ou privados, cultivados para a produção de alimentos, plantas ornamentais e medicinais, bem como a criação de pequenos animais, para consumo próprio, comercialização ou doação a instituições educacionais e assistenciais (Agência Senado de Notícias).

Considera-se um avanço, no que diz respeito à temática. No entanto compreende-se que a agroecologia seria a perspectiva mais ideal para um quadro normativo que objetive uma agricultura urbana sustentável. Dado que a agroecologia se desdobrava em um envolvimento mais complexo com os agroecossistemas, rompendo, dessa maneira, a visão unidimensional e abrangendo de forma holística todos os elementos ambientais e humanos (ALTIERI, 2012, p. 105). Outra lacuna diz respeito ao fato de não se fazer menção nesse projeto de lei à agricultura periurbana, o que se constitui em uma limitação, pois a localização define características próprias de AU e a AP.

No que concerne ao município de Aracaju, esse estudo constatou, por meio de levantamento junto ao site da Câmara Municipal, que não existe um marco legal municipal para o desenvolvimento da AUP. O que se tem é um projeto de lei que fora protocolado pelo vereador Camilo Lula, no ano de 2019, porém, atualmente, este projeto encontra-se parado nas comissões da Câmara de Vereadores do município.

O estabelecimento de um marco legal torna-se importante, visto que a luta por essa modalidade de agricultura pode ser analisada como uma forma de resiliência/resistência às mazelas do modo de organização da sociedade e de seus reflexos aos desfavorecidos, aos excluídos, aos marginalizados, aos invisibilizados e para o próprio ambiente. Uma vez que,

Compreende-se, paulatinamente, a inviabilidade do estilo de vida dominante. O crescimento material sem fim poderia culminar em suicídio coletivo. A concepção - equivocada - do crescimento baseado em inesgotáveis recursos naturais e em um mercado capaz de absorver tudo o que for produzido não tem conduzido nem conduzirá ao desenvolvimento (ACOSTA, 2016, p. 34).

Assim, esse trabalho justifica-se pela necessidade de repensar a forma de organização do ordenamento territorial urbano de Aracaju, de modo que integre no marco legal de planejamento territorial à AUP como elemento basilar de estratégias de reprodução ecologicamente sustentáveis no espaço urbano. Posto que,

Son necesarias políticas y actividades de planificación diferenciadas para la ordenación de la agricultura, la horticultura, la silvicultura y la pesca en los entornos urbano y periurbano. Por ejemplo, los planificadores urbanos pueden optar por restringir la expansión geográfica de la ciudad, obligarla a crecer hacia arriba y servirse de una zona verde circundante para la producción agrícola, o por el contrario dejar que la zona urbana se extienda hacia el exterior, manteniendo zonas agrícolas periurbanas dentro de sus límites. Esta elección tiene diferentes consecuencias sociales (seguridad alimentaria, función de la mujer, inocuidad de los alimentos) y ambientales (hidrología, esparcimiento, erosión del suelo). Además, entraña costos económicos diferentes, dado en particular que los planificadores urbanos no siempre tienen en cuenta los costos elevados de las carreteras, el agua y la infraestructura de transporte que son necesarios para la producción agrícola (FAO, 1999, p. 11)

A gestão ambiental adequada pressupõe um dispositivo legal que garanta um espaço ambientalmente equilibrado, sem o qual não se é possível pensar em qualidade de vida e desenvolvimento socioambiental. A importância da AUP se dá também pelos seus variados benefícios, tanto no âmbito local como no regional e global. Pois esta atividade propicia a conservação da biodiversidade e a reutilização de resíduos sólidos comumente descartados no lixo, reduzindo assim a pegada ecológica e contribuindo para o equilíbrio socioambiental (HESPANHOL, 2015).

Esta categoria de agricultura apresenta-se como uma contradição, um paradoxo gerado pelo próprio modelo de organização da sociedade. Por esse fato e pela sua multifuncionalidade e multidimensionalidade, esta prática tem chamado a atenção da academia, dos movimentos sociais e do Estado. No entanto, esta modalidade de produção de alimentos no espaço intra/periurbano não é tão recente na realidade mundial. Para Zaar (2017, p. 352), “ainda que sob outras denominações e características, as práticas agrícolas em espaços urbanos são tão antigas quanto é o urbano”.

Baseando-se na mesma autora, pode-se considerar que a agricultura urbana se materializa num espaço híbrido que comporta uma diversidade de fenômenos que exige uma prática socioambiental ajustada às necessidades do homem em sua relação com o meio, tendo em vista que “implica também outras abordagens como as que envolvem conceitos vinculados

à soberania alimentar, ao desenvolvimento sustentável, à degradação ambiental, à qualidade de vida e à educação ambiental” (ZAAR, 2017, p. 356).

Todos esses elementos apontam a necessidade de se voltar para esta realidade e começar a pensar numa perspectiva de desenvolvimento socioambiental capaz de suprir as demandas da sociedade nas suas relações com o ecossistema urbano (SANTOS; LOCATEL, 2017, p. 3). Daí a relevância do estudo sobre este tema, tendo em vista esse movimento de busca por uma alimentação saudável, pela garantia da soberania alimentar, pela busca do bem viver, pela busca do olhar para o homem e para o equilíbrio socioambiental. Assim, urge um amadurecimento acerca da forma como está se desenvolvendo a produção de alimentos em Aracaju e se de fato essa produção existe neste município.

## 5. DESNUDANDO A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS EM ARACAJU

Um dos caminhos traçados pela metodologia da presente pesquisa foi o de realizar um levantamento de dados secundários, para tratamento e análise, bem como para a utilização no geoprocessamento e posterior produção de mapas. Esse passo se torna importante, tendo em vista a necessidade de aliar diferentes ferramentas de pesquisa para um olhar ampliado dentro do que se pede em ciências ambientais (PHILIPPI JR, 2000).

Além desse aspecto, exige-se que as ferramentas metodológicas das pesquisas nesse ramo de conhecimento enveredem pela perspectiva interdisciplinar, dada a complexidade da realidade e o necessário diálogo de saberes. Dessa forma, são feitas aqui análises de dados secundários coletados por meio de sites de entidades do Estado, com a finalidade de obter uma dimensão estatística da produção de alimentos, das características dos estabelecimentos agropecuários e dos produtores da área de estudo da investigação.

Essa etapa se torna importante em vista da contribuição na identificação de experiências e projetos de iniciativas públicas e privadas que incentivem ou incentivaram a produção da AUP em Aracaju, e também para auxiliar na identificação de possíveis focos dessa modalidade produtiva na área de estudo (quadro 1).

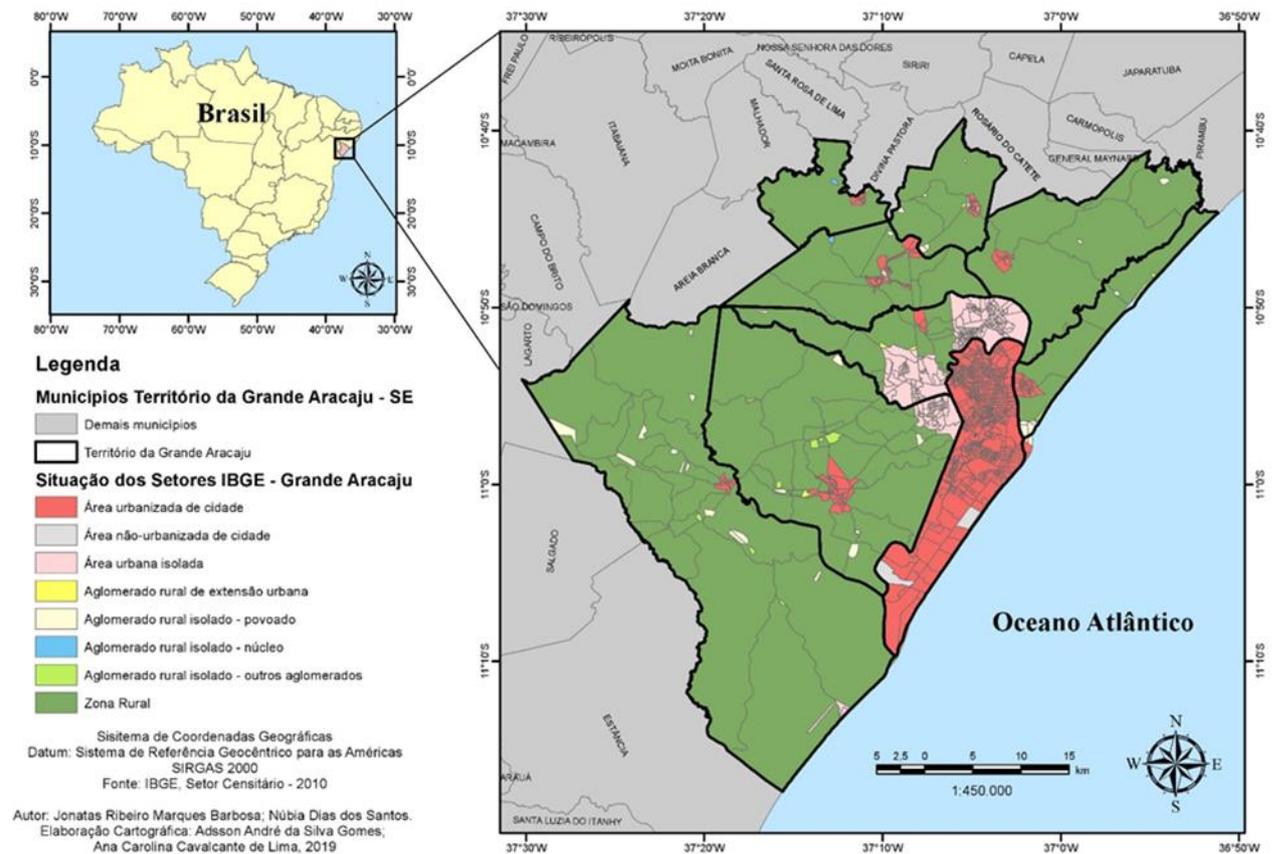
Mediante o levantamento de dados no IBGE, tomando-se como base os setores censitários<sup>3</sup> do censo demográfico de 2010, foi possível realizar a delimitação do rural e do urbano no território que a capital sergipana está inserida, o que contribuiu para visualizar a vocação rural dos municípios do entorno, bem como para evidenciar a visão administrativa/burocrática que considera Aracaju como um município predominantemente urbano, como se constata por meio da espacialização dos setores censitários (Figura 03).

---

<sup>3</sup> De acordo com o IBGE (2010), **Área urbanizada de cidade ou vilas:** área legalmente definida como urbana, que se caracteriza por construções, arruamentos e intensa ocupação humana. **Área não urbanizada de cidade ou vila:** Área legalmente definida como urbana, que se caracteriza por ocupação de caráter predominantemente rural. **Área urbana isolada:** área legalmente definida como urbana, que se apresenta separada da sede municipal ou distrital por área rural ou por outro limite legal. **Zona rural:** localidade situada em área legalmente definida como rural, onde existam unidades domiciliares que conformem um conjunto de edificações adjacentes (50 m ou menos de distância entre si) com características de permanência. **Aglomerado rural do tipo extensão urbana:** área situada fora do perímetro urbano legal, desenvolvida a partir da expansão de áreas urbanas de cidades ou vilas. Pode ser loteamento, conjunto habitacional, ou outro núcleo de característica urbana. **Aglomerado rural isolado - Povoado:** é um aglomerado rural sem caráter privado ou empresarial, ou seja, não vinculado a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústrias, usinas, etc.), cujos moradores exercem atividades econômicas, quer primárias (extrativismo vegetal, animal e mineral; e atividades agropecuárias), terciárias (equipamentos e serviços) ou mesmo secundárias (industriais em geral), no próprio aglomerado ou fora dele. **Aglomerado rural isolado – Núcleo:** é um aglomerado rural vinculado a um único proprietário do solo (empresa agrícola, indústria, usina, etc.), dispondo ou não dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados. **Outros aglomerados** - são aglomerados que não dispõem, no todo ou em parte, dos serviços ou equipamentos definidores dos povoados e que não estão vinculados a um único proprietário (empresa agrícola, indústria, usina, etc.).

Vale destacar que à primeira vista dois setores estão em destaque no mapa da figura 3, o setor denominado área urbanizada de cidade e o setor zona rural. Pelo exposto, nota-se que os municípios do território são predominantemente rurais e, por isso, têm uma vocação ao setor primário. A única exceção é Aracaju, que, preponderantemente, é um município considerado urbano pelos *shapefiles* e pelos dados demográficos do IBGE.

Figura 3 – Espacialização dos setores censitários de acordo com o Censo Demográfico do IBGE no ano de 2010 no Território da Grande Aracaju Sergipe



O estabelecimento de Aracaju como sendo 100% urbanizada faz parte de um movimento econômico, político, burocrático e administrativo que está atrelado à construção/legitimação de um discurso, que propõe a inserção desta capital na mesma lógica da urbanização brasileira. Esse fenômeno relaciona-se ao processo urbano-industrial que ocorreu no Brasil e que teve rebatimento em todo o território nacional (ROSS, 2008). Pelo qual se observa o aprofundamento da dicotomia rural-urbano, que, em geral, relaciona o rural como o espaço do atraso e o urbano como o espaço desenvolvido, pautando-se, ainda, na falácia de que o “ar da

cidade liberta”, transformando-se em espaços opacos e espaços luminosos, respectivamente (SANTOS, 2014).

Outro aspecto está relacionado ao processo de centralização ou à formação de redes e consequente crescimento das regiões metropolitanas em todo o país (DIAS, 2002). Além dos fenômenos elencados, tem-se também o processo de conversão de terras rurais em urbanas para a legitimação de abertura de novos espaços de negociação para o mercado imobiliário (HARVEY, 2005). Esses processos são frutos de um sistemático alinhamento macroeconômico mundial que estabeleceu diferentes critérios para o direcionamento de investimentos internacionais (QUIJANO, 2005).

Nos municípios brasileiros, os critérios para a delimitação do urbano são instituídos por intermédio de decretos, que se baseiam majoritariamente em índices populacionais, na presença de ruas pavimentadas e de certos equipamentos urbanos. Entretanto, considera-se que estes elementos para a definição do urbano são insuficientes, posto que não se leva em consideração o conteúdo das relações sociais, o modo de vida, o modo de produção local, a relação dos sujeitos com a terra e as características ambientais do entorno (CARLOS, 2007).

Ainda de acordo com a metodologia utilizada, os setores de classificação 4 (aglomerado rural de extensão urbana) são considerados rurais para o Instituto, mas podem ser considerados pela pesquisa como área periurbana, visto que apresentam funções urbanas e funções rurais. Ademais, os setores de situação 1 e 3 foram considerados áreas urbanas. Já nos setores de situação 2, foi mantida a denominação de “áreas não-urbanizadas de cidade”, porém mantidas como áreas urbanas. Conforme a metodologia em uso, os setores 5, 6, e 7 foram agrupados e denominados de aglomerado rural, enquanto o setor 8 foi identificado como áreas rurais (Quadro 3).

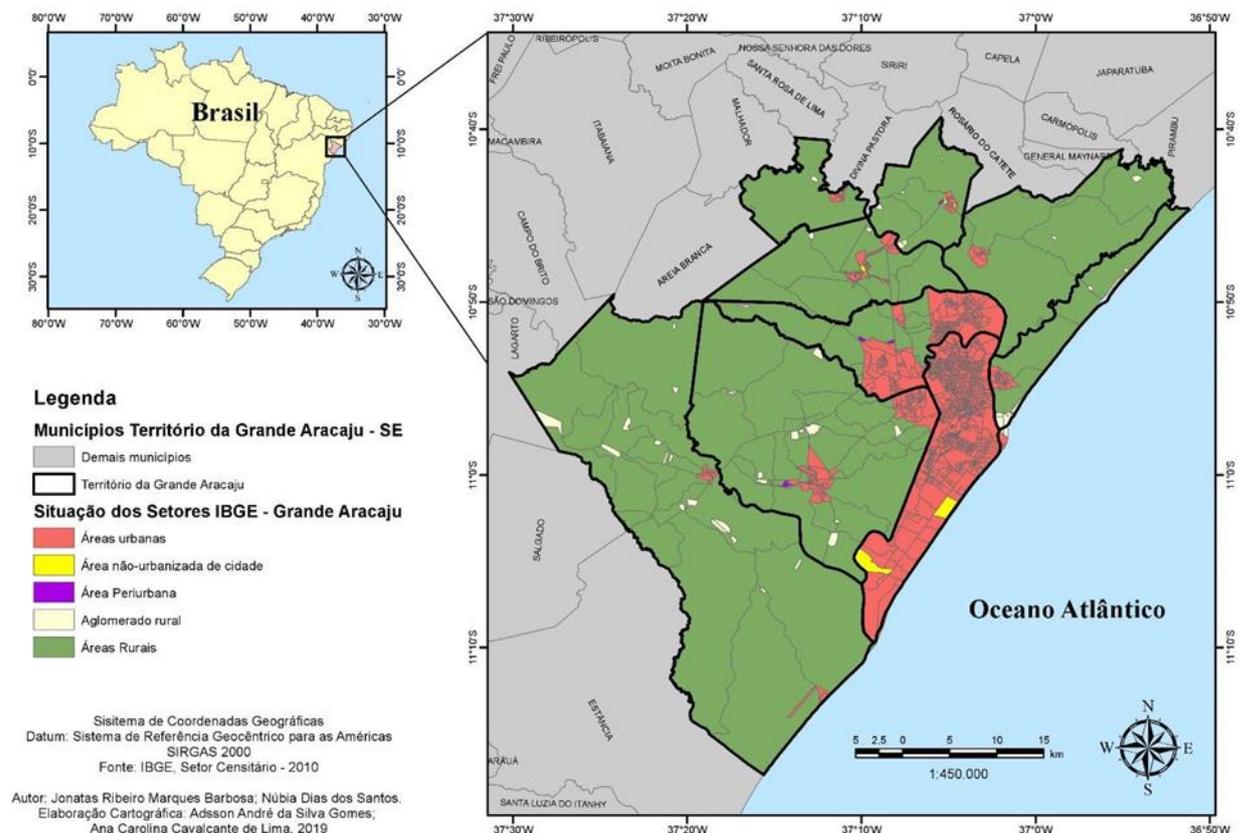
Quadro 3 – Proposta de classificação dos setores censitários de acordo com os setores do IBGE

Setor censitário do IBGE	Classificação e agrupamento realizado na Pesquisa
<b>Situação Urbana</b>	
1. Área urbanizada de cidade ou vila	1 e 3. Áreas urbanas
2. Área não-urbanizada de cidade ou vila	2. Área não-urbanizada de cidade ou vila
3. Área urbana isolada	
<b>Situação Rural</b>	
4. Aglomerado rural de extensão urbana	4. Área Periurbana
5. Aglomerado rural isolado – povoado	5, 6 e 7. Aglomerado rural
6. Aglomerado rural isolado – núcleo	
7. Aglomerado rural isolado – outros aglomerados	
8. Zona rural, exclusive aglomerado rural	8. Áreas Rurais

Fonte: SANTOS, 2018.

Nessa metodologia os setores são reduzidos de 8 (oito) para 5 (cinco), para delimitação clara do que é o urbano e o periurbano, segundo os critérios estabelecidos. Com base nos *shapefiles* coletados no IBGE, é possível espacializar os 5 setores censitários no território de acordo com a nova classificação proposta (Figura 4). No que diz respeito à capital sergipana, o cenário continua o mesmo, visto que o padrão não mudou.

Figura 4 – Espacialização dos setores censitários conforme a nova classificação proposta na pesquisa no Território da Grande Aracaju Sergipe, de acordo com o Censo Demográfico do IBGE de 2010



Analisando o resultado da espacialização, percebe-se que as áreas não urbanizadas do município de Aracaju estão localizadas onde, por decreto, ficou estabelecido que seria a Zona de Expansão Urbana desta capital. De modo objetivo e claro, essa metodologia se apresenta como uma possibilidade interessante para delimitar o periurbano, pois não é tão simples estabelecer onde termina o urbano e começa o periurbano. Além desse aspecto, observa-se que as normatizações propostas e aplicadas pelos censos tendem a homogeneizar o espaço e a esconder elementos que são importantes para a ampliação da compreensão da dinâmica socioambiental.

Por esta razão, torna-se importante adentrar na caracterização dos estabelecimentos agropecuários<sup>4</sup> alcançados pelo Censo 2017 do IBGE. Previamente, vale salientar que os dados estatísticos do censo demográfico concernentes ao município de Aracaju não evidenciam a presença do rural neste município ou das ruralidades dentro do espaço urbano.

Porém, contraditoriamente, o próprio IBGE assinala a existência de 115 estabelecimentos agropecuários na capital sergipana. Esse fato põe em questão a veracidade da não existência do rural em Aracaju e/ou evidencia a presença de agricultores no espaço da cidade (Tabela 4).

Tabela 4 - Estabelecimentos agropecuários (Unidades) por classes de idade do produtor no município de Aracaju/SE, 2017

Classe de idade do produtor	Número de Estabelecimento (Unidade)
Menor de 25 anos	1
De 25 a menos de 35 anos	10
De 35 a menos de 45 anos	20
De 45 a menos de 55 anos	27
De 55 a menos de 65 anos	27
De 65 anos e mais	29
Não se aplica	-
Total	115

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário 2017.

Na tabela 4 verifica-se a distribuição dos estabelecimentos agropecuários na área de estudo por idade. Além de colocar em questão os dados do censo demográfico de 2010, essas informações coletadas pelo Instituto exibem um panorama da expressividade da presença da agricultura no município, tendo em vista os 115 estabelecimentos agropecuários.

Tais estabelecimentos exercem um impacto na dinâmica socioambiental da cidade, pois contribuem para a qualidade ambiental, econômica, social e cultural. Nota-se que a faixa de idade das pessoas que estão à frente dos estabelecimentos agropecuários predominantemente é de meia idade e idosos, o que pode estar relacionado à tradição familiar. Em geral, são pessoas que viveram o êxodo rural e trazem a agricultura como um traço característico da identidade com a terra, ou ainda desenvolvem a agropecuária como uma forma de suprir a necessidade de se manter ocupado e de agregar renda extra.

O número de estabelecimentos agropecuários pode ser superior aos constatados pelo IBGE, visto a necessidade de inserção de novos sujeitos e elementos à metodologia adotada

---

<sup>4</sup> De acordo com o IBGE (2021), estabelecimento agropecuário é “toda unidade de produção ou exploração dedicada, total ou parcialmente, a atividades agropecuárias, florestais e aquícolas para venda ou consumo. Independentemente de seu tamanho, de sua forma jurídica ou de estar na área rural ou urbana”.

pela instituição. De todo modo, averigua-se também a existência do reconhecimento da horticultura pela mesma entidade estatal, o que favorece o fortalecimento da compreensão da presença das ruralidades no município de Aracaju, assim como de uma das modalidades da AUP (Tabela 5).

Tabela 5 - Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) por produtos da horticultura em Aracaju/SE, 2017

Produtos da horticultura	Número de estabelecimentos (Unidades)
Alface	2
Batata-doce	4
Cebolinha	3
Coentro	4
Couve	2
Inhame	1
Milho verde (espiga)	7
Pimenta	1
Pimentão	3
Quiabo	5
Rúcula	1
Salsa	1
Tomate (estaqueado)	3

Fonte: IBGE, 2018.

Com base no exposto na tabela 5, percebe-se que foram identificados a produção de 13 produtos alimentícios da horticultura em Aracaju. Destacam-se a batata-doce, o coentro, o milho verde (espiga) e o quiabo, conforme observado pelo maior número de estabelecimentos que cultivam. Contudo, é importante frisar que o número de produtos é bem maior do que o encontrado pelo censo, uma vez que outros gêneros são identificados na Zona de Expansão Urbana de Aracaju (ZEA), como explicitado na figura 5.

Figura 5 – Consórcio de diferentes cultivos (Abacaxi, bananeira e outros) em quintal produtivo e sua localização na Zona de Expansão de Aracaju, em 2021



Fonte: Imagens cedidas por Leandro Melo, 2021.

A partir do exposto na figura 5, chega-se ao entendimento da invisibilidade das ruralidades em Aracaju e à prova de que há uma diversificada produção de alimentos nesta capital, especialmente na área de forte especulação imobiliária, a ZEA, que na espacialização realizada com base nos setores censitários, é tida como uma área urbanizada com pequeno fragmento não urbanizado (Figura 3 e 4). Logo, algumas das lacunas, no que diz respeito a esses cultivos, estão ligadas à localização dos sujeitos que a produzem, consomem e comercializam tais produtos, numa área dividida com os produtos das lavouras temporárias e permanentes.

Tabela 6 - Área plantada ou destinada à colheita (Hectares) das lavouras temporárias e permanentes em Aracaju/SE no ano de 2017

Produto	Área (ha)
Coco-da-baía	149
Feijão fradinho (em grão)	1
FORAGEIRAS para corte	5
Mandioca (aipim, macaxeira)	1

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2017.

Ao mesmo tempo que a tabela 6 evidencia no município o cultivo do coco (Figura 6) como predominante, apresenta um cenário de forte ocultamento e tendência à monocultura. Essa circunstância aponta para a necessidade de se reafirmar a AUP na cidade em questão, visando o combate ao potencial risco do agravamento da insegurança alimentar/nutricional e o desperdício de espaços, sobretudo se levar em conta a área ocupada pelo coco-da-baía.

Figura 6 – Localização da área plantada do coco-da-baía na Zona de Expansão de Aracaju em 2021



Fonte: Google Earth, 2021.

A figura 6 contrasta com os mapas da figura 3 e 4, uma vez que a urbanização é posta em questão com a presença de amplo coqueiral em diferentes pontos da ZEA. Vale salientar que poderia realizar um estudo socioambiental para a caracterização do solo da área ocupada pelo coco-da-baía, e assim verificar a viabilidade dos cultivos que melhor se adaptariam a estas áreas, com o propósito de consorciar o coco com outros cultivos alimentares com base na agroecologia, de modo que os gêneros produzidos retornassem para a comunidade local e para a população aracajuana como um todo.

Chama a atenção, na tabela 06, a pouca diversidade de cultivos temporários e permanentes identificada pelo censo na capital sergipana, o que aponta para duas hipóteses acerca do abastecimento de alimentos em Aracaju. Na primeira hipótese, apreende-se que uma parcela significativa dos gêneros alimentícios consumidos na capital pode vir de outros municípios do estado. Já na segunda, compreende-se que pode ter ocorrido uma omissão do censo, quanto ao número real de estabelecimentos e da produção de alimentos na área de enfoque da investigação.

Pode-se inferir que existe uma dependência alimentar desse município em relação a outros municípios, bem como a possibilidade de uma produção ainda oculta e não alcançada pelos dados. Por exemplo, a produção de gêneros em pequena escala nos quintais pode ter sido desconsiderada pela pesquisa, ou ainda pode ter ocorrido algum equívoco na execução da metodologia do censo. Vale ressaltar a resistência da mandiocultura, um gênero que está nas origens do povo nordestino, que, em geral, é cultivada em pequenas propriedades (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de estabelecimentos agropecuários por grupos de área total (ha) no município de Aracaju no ano de 2017

Grupos de área total (ha)	Número de estabelecimentos (ha)
Total	115
Mais de 0 a menos de 1	35
De 1 a menos de 5	26
De 5 a menos de 10	10
De 10 a menos de 20	6
De 20 a menos de 50	8
De 50 a menos de 100	1
De 100 a menos de 200	-
De 200 a menos de 500	-
De 500 a menos de 1.000	-
De 1.000 a menos de 2.500	-
De 2.500 a menos de 10.000	-
Produtor sem área	29

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2017.

Nitidamente, na tabela 7, pode-se observar que a concentração dos estabelecimentos está no estrato de área de 0 a menos de 20 hectares (ha). Essas informações indicam a presença de uma agricultura familiar, que desenvolve a agropecuária como uma renda complementar, fato que se constata na tabela 9. Para um município considerado 100% urbano, a presença de estabelecimentos agropecuários por si só já é dado contestatório, chama ainda mais atenção a presença de estabelecimentos com mais de 10 hectares. Contudo, observa-se que esse cenário é ainda mais complexo quando se cruza dados de diferentes instituições do Estado (Tabela 8).

Tabela 8 – Estrutura fundiária do município de Aracaju no ano de 2018

Extratos de áreas (ha)	Nº imóveis	Total (Área)
Mais de 0 a menos de 1	79	43,9335
1 a menos de 2	99	135,3289
2 a menos de 5	147	468,7199
5 a menos de 10	69	467,8639
10 a menos de 25	48	688,4800
25 a menos de 50	24	866,1646
50 a menos de 100	7	472,3925
100 a menos de 250	3	461,5312
250 a menos de 500	1	300,0000
Imóveis Inconsist. Excluídos	8	0,0000
<b>Total</b>	<b>485</b>	<b>3.904,4145</b>

Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR/INCRA.

O ocultamento da concentração fundiária também é uma realidade concreta quando se verifica o cadastro rural do INCRA. Enquanto o IBGE não evidencia a presença de estabelecimentos com mais de 100 hectares, essa primeira instituição anuncia a presença de imóveis rurais<sup>5</sup> com mais de 200 hectares. Além dessa informação, constata-se que, quanto ao número de imóveis, há uma incongruência, pois, no sistema de cadastro rural, nota-se que há 485 imóveis, enquanto que no censo agropecuário há apenas 115.

Além desses aspectos, explicita-se que a distribuição dos setores censitários, da forma como se observa na espacialização expressa nas figuras 3 e 4, não condiz com a realidade. Posto que, a presença de estabelecimento com diferentes extratos de área (Tabela 7 e 8) é um indicativo concreto da presença das áreas rurais numa área considerada pelo mesmo Instituto como 100% urbanizada.

<sup>5</sup> Vale destacar que o INCRA utiliza o conceito de imóveis rurais expresso na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964 (Estatuto da Terra), que define imóvel rural como sendo um “prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destina à exploração agrícola, pecuária, extrativa ou agroindustrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada”.

A partir do cruzamento de dados com a tabela 9, observa-se que uma parcela significativa de 107 estabelecimentos produz alimentos para comercializar. Logo, depreende-se a relação com o mercado, o que pode conduzir para uma produção que abastece a própria capital de Sergipe. Em 66% dos estabelecimentos, as atividades desenvolvidas não compõem a principal fonte de renda, ou seja, essa pode ser uma atividade acessória.

Esse cenário demonstra a importante função social dessas áreas e a sua contribuição para a dinâmica socioambiental do município, bem como a presença de uma parcela significativa de famílias que sobrevive do que esses estabelecimentos produzem. Visto que 38 (34%) unidades têm as atividades desenvolvidas no estabelecimento como principal fonte de renda, como pode ser visto na tabela 9.

Tabela 9 - Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) por residência, finalidade da produção e DAP no município de Aracaju/SE em 2017

Dirigente do estabelecimento reside no mesmo	Sim	65
	Não	49
Finalidade principal da produção	Consumo	7
	Venda	107
Atividades desenvolvidas no estabelecimento como principal fonte de renda	Sim	38
	Não	76
Produtor possui DAP <sup>6</sup>	Sim	1
	Não	110
	Não sabe	3
	Não aplicável	1

Fonte: IBGE - Censo Agropecuário, 2017.

A tabela 9 expõe a necessidade de políticas públicas locais para a AUP no município de Aracaju, visto que, dos 115 estabelecimentos alcançados, apenas 1 (0,8%) possui a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP). Essa situação apresenta-se como uma limitação, pois essa declaração é uma das condições para que agricultores ou entidades tenham acesso às políticas públicas direcionadas à agricultura familiar, tais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

Cerca de 93% dos estabelecimentos identificados pelo censo produzem para a comercialização e 7% para a manutenção do núcleo familiar com o autoconsumo dos gêneros produzidos. Esses dados indicam que as colheitas desses estabelecimentos estejam sendo

<sup>6</sup> De acordo com informações coletadas no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP) é “o documento de identificação da agricultura familiar que pode ser obtida, tanto pela agricultora e agricultor familiar (pessoa física) quanto pelo empreendimento familiar rural, como associações, cooperativas, agroindústrias (pessoa jurídica)”.

vendidas em feiras livres ou na própria residência dos produtores. Visto que, esses agricultores urbanos que produzem para a venda estão impedidos de comercializar nos mercados institucionais pela sua não inserção na DAP.

Desse modo, uma parcela significativa dos agricultores que têm a produção como a principal fonte de renda (33%) não está sendo inserida nas políticas públicas supracitadas, pelo não reconhecimento desses sujeitos pelo Estado. Além desse aspecto, um percentual de 66% dos produtores tem essa atividade como uma renda complementar, ao passo que não produzem para a venda. Estes também estão desassistidos pelas políticas compensatórias do Estado em vista da reduzida abrangência do DAP.

As limitações encontradas na metodologia do IBGE legitimam a proposta de investigação do presente trabalho, justificando o estudo, já que a produção de alimentos nas cidades é uma realidade concreta. Dessa forma, urge serem inseridas no ordenamento territorial urbano da cidade de Aracaju propostas de AUP, que estabeleçam ações palpáveis e contribuam para a reconexão entre o ser homem urbano e a natureza, promovendo o direito a uma cidade resiliente/sustentável.

Será realizado nesse momento uma reflexão acerca do levantamento de notícias concernentes à Agricultura Urbana e Periurbana no município em análise. Considerando o levantamento supracitado na metodologia, vale lembrar que o intervalo desse levantamento foi de 2000 a 2020 em sites oficiais do estado de Sergipe e não oficiais com repercussão local, regional e estadual, tais como os sites da EMBRAPA/SE, EMDAGRO/SE, SEPLAG/SE, Agência Sergipe de Notícias (ASN), Infonet e G1 Sergipe (Quadro 4).

Quadro 4 – Notícias relacionadas à AUP no município de Aracaju SE de 2000 a 2020

Data	Título	Link para acesso
Sem data	PMA vai ao interior conhecer experiências de hortas comunitárias	<a href="http://edvaldonogueira.com.br/materias/?p=36131">http://edvaldonogueira.com.br/materias/?p=36131</a>
Sem data	Produtos orgânicos e da agricultura familiar são encontrados no Mercado Milton Santos	<a href="https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/61415">https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/61415</a>
11/01/2012	Sergipe ganha Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana	<a href="http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2012/janeiro/sergipe-ganha-centro-de-apoio-a-agricultura-urbana-e-periurbana">http://www4.planalto.gov.br/consea/comunicacao/noticias/2012/janeiro/sergipe-ganha-centro-de-apoio-a-agricultura-urbana-e-periurbana</a>
14/06/2013	Embrapa contribui com horta em escola comunitária de Aracaju	<a href="https://www.embrapa.br/tabuleiros-costeiros/busca-de-noticias/-/noticia/1493928/embrapa-contribui-com-horta-em-escola-comunitaria-de-aracaju">https://www.embrapa.br/tabuleiros-costeiros/busca-de-noticias/-/noticia/1493928/embrapa-contribui-com-horta-em-escola-comunitaria-de-aracaju</a>
07/07/2013	Cooperativas de Sergipe inauguram loja de produtos orgânicos em Aracaju	<a href="http://g1.globo.com/se/sergipe/estacao-agricola/videos/v/cooperativas-de-sergipe-inauguram-loja-de-produtos-organicos-em-aracaju/2676354/">http://g1.globo.com/se/sergipe/estacao-agricola/videos/v/cooperativas-de-sergipe-inauguram-loja-de-produtos-organicos-em-aracaju/2676354/</a>
06/04/2017	Idosos cultivam horta medicinal em unidade de saúde	<a href="https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/idosos-cultivam-horta-medicinal-em-unidade-de-saude.ghtml">https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/idosos-cultivam-horta-medicinal-em-unidade-de-saude.ghtml</a>
07/08/2017	Feira da Agricultura Familiar totalmente orgânica será implantada no Parque da Sementeira	<a href="https://expressaosergipana.com.br/feira-da-agricultura-familiar-totalmente-organica-sera-implantada-no-parque-da-sementeira/">https://expressaosergipana.com.br/feira-da-agricultura-familiar-totalmente-organica-sera-implantada-no-parque-da-sementeira/</a>
01/03/2018	Agricultura familiar garante alimentação saudável para os estudantes aracajuanos	<a href="https://expressaosergipana.com.br/agricultura-familiar-garante-alimentacao-saudavel-para-os-estudantes-aracajuanos/">https://expressaosergipana.com.br/agricultura-familiar-garante-alimentacao-saudavel-para-os-estudantes-aracajuanos/</a>
24/03/2018	No Sergipe experiência de agricultura urbana fortalece a aliança camponesa e operária entre o MPA e MOTU	<a href="https://mpabrasil.org.br/noticias/no-sergipe-experiencia-de-agricultura-urbana-fortalece-a-alianca-camponesa-e-operaria-entre-o-mpa-e-motu/">https://mpabrasil.org.br/noticias/no-sergipe-experiencia-de-agricultura-urbana-fortalece-a-alianca-camponesa-e-operaria-entre-o-mpa-e-motu/</a>
27/04/2018	Projeto Cultivando a Cidadania é implantado no Centro Pop	<a href="https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/76366">https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/76366</a>
13/09/2018	Sergipe adere ao Pacto Nacional de Alimentação Saudável	<a href="http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2018/setembro/sergipe-adere-ao-pacto-nacional-de-alimentacao-saudavel">http://mds.gov.br/area-de-imprensa/noticias/2018/setembro/sergipe-adere-ao-pacto-nacional-de-alimentacao-saudavel</a>
07/11/2018	Feira da Agricultura Familiar acontece nesta quinta-feira em Aracaju	<a href="https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2018/11/07/feira-da-agricultura-familiar-acontece-nesta-quinta-feira-em-aracaju.ghtml">https://g1.globo.com/se/sergipe/noticia/2018/11/07/feira-da-agricultura-familiar-acontece-nesta-quinta-feira-em-aracaju.ghtml</a>
30/01/2019	Em Sergipe, Comissão Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica realiza seu primeiro encontro de planejamento	<a href="https://agroecologia.org.br/2019/01/30/em-sergipe-comissao-estadual-de-agroecologia-e-producao-organica-realiza-seu-primeiro-encontro-de-planejamento/">https://agroecologia.org.br/2019/01/30/em-sergipe-comissao-estadual-de-agroecologia-e-producao-organica-realiza-seu-primeiro-encontro-de-planejamento/</a>
20/02/2019	Prefeitura de Aracaju entrega horta adaptada para cadeirantes usuários do Ciras	<a href="https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/80192">https://www.aracaju.se.gov.br/noticias/80192</a>
30/09/2019	Camilo protocola Projeto de Lei que incentiva a Agricultura Urbana em terrenos ociosos de Aracaju	<a href="https://www.aracaju.se.leg.br/institucional/noticias/camilo-protocola-projeto-de-lei-que-incentiva-a-agricultura-urbana-em-terrenos-ociosos-de-aracaju">https://www.aracaju.se.leg.br/institucional/noticias/camilo-protocola-projeto-de-lei-que-incentiva-a-agricultura-urbana-em-terrenos-ociosos-de-aracaju</a>

Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2019.

No levantamento realizado, percebeu-se que há uma presença predominante de notícias da AUP relacionadas ao município de Aracaju. O que confirma que este município é um dos principais canalizadores de políticas públicas para essa área. Esse fato está relacionado com a demanda de alimentos para a alta concentração populacional nesse município, como explicitado na tabela 1.

Além desses pontos, constatou-se também que os cultivos estão estritamente ligados às hortas e esta última não abrange, de um modo geral, a verdadeira produção da AUP no território, pois apresenta experiência ainda pontual incrementada pelo Estado e o fomento às feiras da agricultura orgânica em bairros. Contudo, não se observa um programa de ação especificamente para idosos.

As notícias elencadas no quadro 4 apontam para um avanço no que diz respeito ao reconhecimento do Estado acerca da importância dessa agricultura nas cidades, visto que o noticiário assinala para a adesão ao Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana no estado de Sergipe e posterior adesão ao Pacto Nacional de Alimentação Saudável, mesmo que isto tenha acontecido somente a partir de 2012.

Conforme apurado no site da Agência Sergipe Notícias (ASN) (2021), os referidos Centros de Apoio à AUP foram implementados pelo extinto Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), com o objetivo de oferecer insumos, capacitação e apoio aos agricultores na produção e comercialização dos gêneros alimentícios na região metropolitana de Aracaju. Prioritariamente, o alvo dessa iniciativa foi os agricultores familiares urbanos, sobretudo, os incluídos no Cadastro Único do Governo Federal. A Secretaria de Estado da Inclusão, Assistência e do Desenvolvimento Social (Seides) foi a responsável pela implantação desses centros no estado de Sergipe.

O centro de apoio supracitado se constitui como importante ferramenta para o fomento da AUP na realidade da capital sergipana e dos municípios circunvizinhos, pois, em sua essência, tinha o potencial de criar algumas condições materiais para a manutenção e implantação de experiências de AUP.

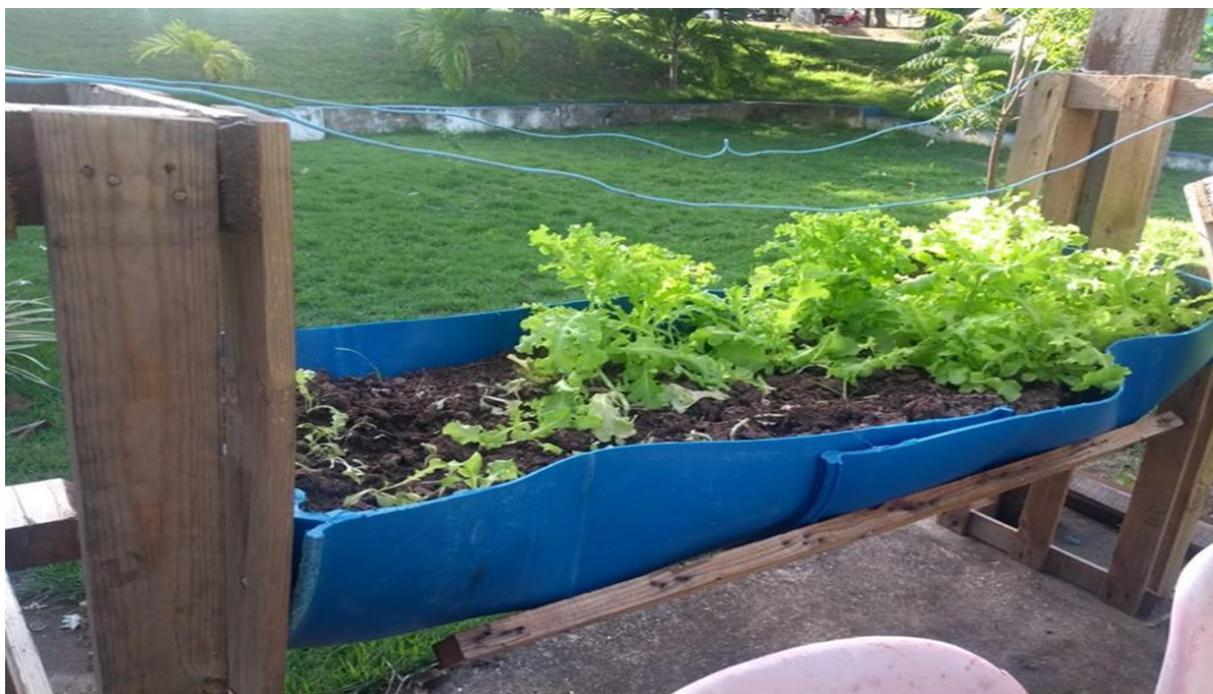
Contudo, algumas lacunas relacionadas ao centro são encontradas, ao passo que não se localiza nos sites do Governo Estadual detalhes acerca do planejamento e da execução das ações, de quais os sujeitos que foram beneficiados ou de qual foi o raio de abrangência de tais centros a nível estadual e municipal. Não se tem clareza de como se desenvolveu o processo de seleção dos beneficiados e também não foi encontrado na internet um relatório explicitando

como os recursos foram gastos e quais os resultados alcançados, assim como se o centro ainda existe dentro das secretarias do estado ou se os trabalhos continuam.

Vale salientar que as experiências de AUP no município tiveram início muito antes de 2012, tendo em vista que esta é uma prática inerente à cidade (ZAAR, 2017). Porém, o devido reconhecimento e incentivo, enquanto AUP, somente ocorreu posteriormente. Posto que, essa é uma modalidade de produção que já existe há muito tempo no mundo e no Brasil, bem como pela ausência de dados estatísticos sobre a produção de alimentos no espaço urbano.

Além desse fato, ressalta no quadro 4 algumas experiências exitosas de AUP que apresentam novos elementos para a reflexão dessa modalidade no território. Por exemplo, a experiência da AUP, enquanto tratamento de doenças, através de uma horta medicinal na Unidade de Saúde da Família (USF) Oswaldo de Souza, localizada no bairro Getúlio Vargas, em Aracaju, e a horta adaptada para cadeirantes do “Projeto Cultivando Cidadania”, no Centro de Integração Raio de Sol (Figura 7).

Figura 7 - Horta adaptada para cadeirantes do “Projeto Cultivando Cidadania”, no Centro de Integração Raio de Sol (CIRAS)



Fonte: Maria de Lourdes Pereira Filho, 2019.

Esse último projeto foi analisado por Pereira Filho (2019), na pesquisa de iniciação científica intitulada “A Agricultura Urbana no território da Grande Aracaju: a Agricultura Urbana e a questão socioambiental”, do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação

Científica (PIBIC) da UFS. Essa pesquisa identificou a inter-relação entre AUP, a saúde e o saber tradicional, corroborando a multifuncionalidade e a dimensionalidade dessa prática de cultivo.

Todas as experiências de AUP desenvolvidas no âmbito municipal são importantes iniciativas que precisam ser encaradas como um primeiro passo, pois, em grande medida, um dos desafios de iniciativas institucionais é a dependência que se cria ao órgão gestor e à sua descontinuidade com a mudança de gestão municipal. Além desses aspectos, a questão do acesso à água e à assistência técnica é um outro fator limitante para algumas experiências institucionais (ZAAR, 2015).

Outro desafio é a consolidação de um diálogo contínuo entre as iniciativas em diferentes locais para a troca de saberes e a organização política. Assim, a construção de uma política exige como pressuposto a participação comunitária, um processo de planejamento transdisciplinar e uma política multiescalar, que dialogue com outros municípios como estratégias de atuação intermunicipal conjunta, baseada na escala supralocal (BRANDÃO, 2012).

A realidade municipal da capital sergipana é diversificada e apresenta características que a definem e a distinguem dos demais municípios sergipanos. Notou-se pelos dados e pela espacialização realizada que existe produção de alimentos nessa capital, e que um número significativo de experiências de AUP pode não ter sido alcançado pelos censos agropecuários. Esses elementos são importantes para repensar a cidade de Aracaju e orientar a construção de um plano diretor que inclua a AUP nos espaços que tenha uma vocação rural e nos espaços ociosos/subutilizados de Aracaju.

## **6. REPENSANDO A CIDADE DE ARACAJU: A AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA COMO ELEMENTO PROPULSOR PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA CIDADE ECOLÓGICA E SUSTENTÁVEL**

O mundo contemporâneo impõe ao homem uma série de necessidades e desafios, pois, ao passo que se constata um avançado processo de desenvolvimento técnico, científico e informacional (SANTOS, 2004), observa-se também uma realidade complexa que constitui a cidade no palco da existência societária. Assim, urge repensar o arranjo espacial da cidade para conformá-la aos anseios da sociedade.

A partir dessa concepção, objetiva-se com esse capítulo realizar uma análise do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Aracaju, com a finalidade de apontar elementos que legitimem a propositiva inserção da Agricultura Urbana e Periurbana nesse instrumento legal, por meio de ações e de programas públicos que desencadeiam a construção de uma cidade equilibrada do ponto de vista socioambiental.

Este capítulo está dividido em subtópicos, sendo o primeiro intitulado “*Panorama geral do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) de Aracaju: potencialidades e limitações*”, que apresenta uma análise de algumas potencialidades e incoerências do PDDU.

O segundo subtópico denominado “*A função social da propriedade urbana, os macrozoneamentos e as suas contradições*” apresenta o delineamento do conceito de função social da propriedade urbana e quais os desafios teóricos/práticos que este conceito carrega no texto base do documento legal em foco.

No terceiro subtema, realiza-se uma discussão em torno do conceito de ecologia da paisagem, apresentando os principais elementos que formam esse conceito e a sua abrangência em termos de leitura da realidade social, ambiental e econômica. O principal objetivo deste momento é o de apresentar o potencial da ecologia da paisagem como ferramenta para a construção de um zoneamento territorial mais amplo e holístico.

Já no quarto subtópico designado “*Proposta de inserção da AUP no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju*”, busca-se, a partir das experiências dos municípios de Campinas/SP e Fortaleza/CE, apresentar elementos que possibilitem a inserção da AUP no marco legal do ordenamento territorial urbano de Aracaju. Essa propositiva inserção se torna pertinente pela necessidade de revisão/atualização do PDDU, que há mais de 20 anos não é atualizado em sua totalidade.

A escolha das experiências de Campinas/SP e Fortaleza/CE se deve, em primeiro lugar, ao fato de ambos os municípios terem estabelecido e consolidado um marco legal com ações e programas específicos voltados para a agricultura urbana e periurbana. Em segundo lugar, pelo fato dessa modalidade de agricultura ter sido inserida no Plano Diretor Municipal de ambos os exemplos por meio dos seguintes instrumentos legais: a) Lei Complementar nº 189, de 08 de janeiro de 2018 (Campinas); b) Lei Complementar nº 062, de 02 de fevereiro de 2009 (Fortaleza).

Ressalta-se que a AUP, em seu pleno funcionamento agroecológico, apresenta uma série de potencialidades que induzem à correspondência com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas no ano de 2015. Essa modalidade de produção e beneficiamento de alimentos, criação de animais de pequeno e médio porte e plantio de plantas medicinais e ornamentais, pode contribuir para atender a 8 dos 17 objetivos estabelecidos pela entidade internacional e assumidos por várias nações no mundo, inclusive pelo Brasil. É importante frisar que, o fim último da AUP, vai muito além de atender aos ODS, pois essa contribui para ressignificar a relação do homem com o ecossistema urbano e restabelecer a conexão sociedade/natureza.

### ***6.1 Panorama geral do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju: potencialidades e limitações***

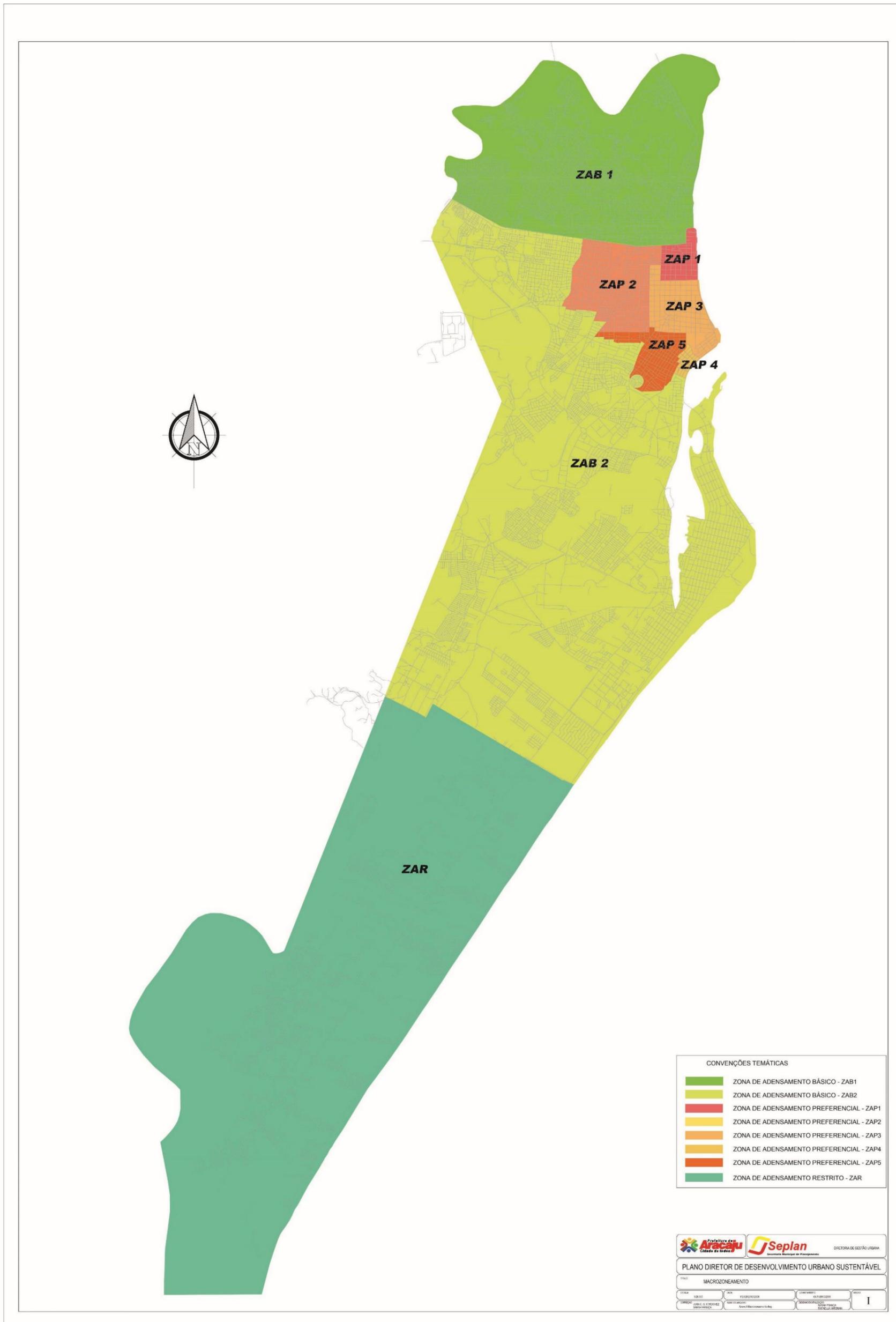
O município de Aracaju passa por um processo acelerado de urbanização e crescimento populacional. Este município abriga aproximadamente 30% da população sergipana, o que representa 664.908 habitantes numa área equivalente a 0,79% (174,053 Km<sup>2</sup>) da extensão territorial do estado (IBGE, 2020). Logo, o ordenamento territorial se faz um elemento imprescindível para o desenvolvimento urbano em suas múltiplas dimensões. Nesse sentido, o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano se constitui como uma importante ferramenta para a construção de uma cidade sustentável, democrática e cidadã.

O Plano Diretor da cidade de Aracaju entrou em vigor em 04 de outubro de 2000 por meio da Lei Complementar Municipal nº 42/2000. Este documento está estruturado em títulos, capítulos, seção e subseção, sendo os seguintes títulos: Título I - das políticas de desenvolvimento urbano; Título II - das políticas setoriais de desenvolvimento; Título III - do sistema de planejamento e gestão urbana; Título IV - dos instrumentos da gestão urbana; Título

V - da estruturação urbana; Título VI - do controle do uso e ocupação do solo; Título VII - das infrações e penalidades; Título VIII - das disposições gerais e transitórias.

Estes títulos versam sobre um conjunto complexo de aspectos urbanísticos a serem observados por meio da atuação de diferentes agentes públicos e privados que, direta e indiretamente, influenciam na reprodução do espaço urbano, delineando o uso e a ocupação do solo de acordo com um macrozoneamento estabelecido pela municipalidade (Figura 8).

Figura 8 – Macrozoneamento do município de Aracaju/SE no ano de 2008



Fonte: SEMA, 2020.

De acordo com o PDDU (2000), os macrozoneamentos são classificações do município em macrozonas com características de homogeneidade, quanto ao uso, à ocupação e às condições físicas. As macrozonas diferem em relação ao potencial construtivo seguindo os critérios de disponibilidade de infraestrutura básica, equipamentos urbanos e boa acessibilidade dos locais.

Segundo esse documento legal, do conjunto das três classificações, a Zona de Adensamento Preferencial (ZAP) é a que possibilita maior concentração de edificações pela presença dos critérios estabelecidos no PDDU, que dizem respeito à existência de uma melhor infraestrutura urbana. Já na Zona de Adensamento Básico 1 e 2 (ZAB), destacam-se um potencial de urbanização com “déficit” de infraestrutura, sistema viário, transporte, comércio e serviços.

Na Zona de Adensamento Restrito (ZAR), verifica-se a seguinte indicação: “apresentam padrão de ocupação disperso e descontínuo, e ainda acentuado “déficit” ou ausência de infraestrutura e serviços urbanos” (PDDU, 2000, p. 50). Em certa medida, o reconhecimento do déficit abre a fronteira para justificar e impor a infraestrutura urbana a todo custo. Seria esse padrão de organização disperso, um dos elementos característicos do espaço rural ou do espaço urbano?

Dentre os objetivos gerais estabelecidos no Art. 3º desta Lei, vale a pena destacar alguns que chamam a atenção pelo seu conteúdo e forma. O primeiro inciso desse artigo salienta que é objetivo desta Lei: “I - Ordenar o crescimento e implantação de núcleos urbanos, através da distribuição adequada da população e das atividades de interesse urbano, de forma a evitar e corrigir as distorções do crescimento da cidade” (PDDU, 2000, p. 6).

Ao passo que o primeiro objetivo se constitui em ordenar e implantar núcleos urbanos, pode-se aferir que o inciso I, em certo ponto, estimula o avanço do processo especulativo a partir de uma visão funcionalista de planejamento (CARLOS, 2007), especialmente em algumas áreas de interesse do mercado imobiliário, como, por exemplo, a Zona de Expansão de Aracaju<sup>7</sup> (Zona de Adensamento Restrito - ZAR e parte da Zona de Adensamento Básico – ZAB 2, Figura 8). Consequentemente, observa-se um artifício de legitimação ou abertura para a proliferação dos grandes condomínios no município (Figuras 9).

---

<sup>7</sup>Zona de Expansão instituída pela Lei nº 873, de 01 de outubro de 1982, conferir em: <[https://www.aracaju.se.gov.br/userfiles/emurb/2011/08/Diversas\\_Lei0873\\_1982\\_DelimitacaoBairrosAracaju.pdf](https://www.aracaju.se.gov.br/userfiles/emurb/2011/08/Diversas_Lei0873_1982_DelimitacaoBairrosAracaju.pdf)>.

Figura 9 – Condomínios horizontais de luxo no Loteamento Aruana na Zona de Expansão de Aracaju, 2019



Fonte: Google Maps, 2020.

Com a implementação de condomínios, como o evidenciado na figura 9, observa-se a materialização da renda monopolista da terra com fins especulativos que se intensifica e reordena todo o arranjo espacial<sup>8</sup>. No entanto, é válido questionar quais as funções que as áreas

<sup>8</sup> De acordo com Harvey (2005), a renda monopolista é um termo aparentemente árido que advém da economia política, e está diretamente relacionado com atores sociais que controlam determinado item comercializável, crucial, único e irreplicável. Possibilitando, assim, o aumento do fluxo da renda por muito tempo.

da zona de expansão desempenhavam antes do processo especulativo? Seria a Zona de Expansão um possível espaço rural de Aracaju (Figura 10)?

Figura 10 – Animais pastando em rodovia da Zona de Expansão de Aracaju, 2009



Fonte: SANTANA FILHO, 2010.

Na figura 10, fica evidente uma realidade implícita e explícita presente na heterogeneidade da cidade, onde a “paisagem revela uma história, o passado inscrito nas formas geradas por tempos diferenciais acumulados, mas sempre atuais” (CARLOS, 2007). Essa assertiva se faz pertinente, pois, os agentes modeladores do espaço, especialmente os proprietários fundiários e os promotores imobiliários, têm grande interesse em usos da terra que garantam maiores vantagens monetárias, mesmo que para isso se valham da conversão da terra rural em terra urbana pela maior valorização da terra urbana (CORRÊA, 1995; HARVEY, 2005).

Nesse sentido, a conversão de terra rural em terra urbana, com a expansão do mercado imobiliário, contribui para estabelecer um efeito corrosivo sobre as relações sociais tradicionais que existiam nas localidades, antes da chegada dos grandes projetos imobiliários, pois desencadeia uma alteração na relação com a terra, resultando em dominação para os grupos sociais excluídos e privilégios para os grupos mais abastados (MARTINS, 1991).

Pode-se observar o acontecer desses fenômenos na Zona de Expansão, quando se faz uma análise comparativa a partir de imagens de satélite numa escala temporal, entre 2003 e

2020, posto que se nota o processo de incorporação de novas áreas com o crescimento progressivo de edificações em todos os sentidos no trecho que compreende a ZAB e a ZAR (Figura 11).

Figura 11 – Processo de adensamento urbano na Zona de Expansão de Aracaju no ano de 2003



Fonte: Google Earth, 2020.

Nota-se que, o começo do processo de intensificação das construções na ZEA, se estabeleceu por meio da abertura de loteamentos. No ano de 2003, esses locais ainda apresentavam a predominância de áreas verdes com espaçadas construções em pontos específicos. Contudo, no ano de 2020, esse cenário apresenta-se profundamente alterado (Figura 12), com uma lógica espacial totalmente alinhada ao mercado imobiliário, repercutindo diretamente na perda de uma importante parcela das áreas verdes, instalando-se, desse modo, uma segunda natureza ou uma natureza artificializada, tecnicada, adaptada a um grupo social e a uma finalidade específica (SANTOS, 1988).

Figura 12 – Processo de adensamento urbano na Zona de Expansão de Aracaju no ano de 2020

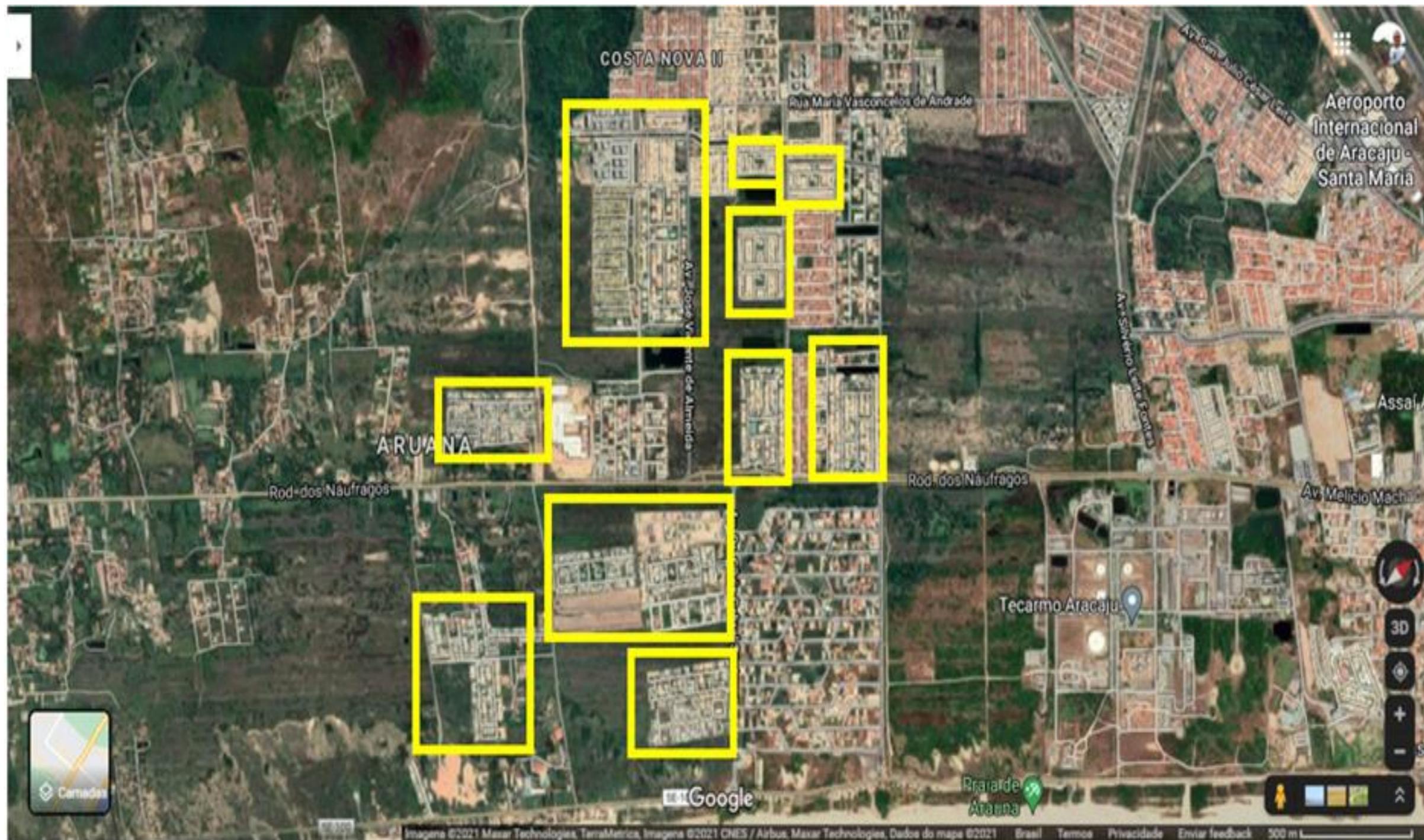


Fonte: Google Earth, 2020.

Como observado, as edificações se estabeleceram numa grande extensão de área, tendo como principal via de acesso à Rodovia dos Náufragos, que liga o loteamento Aruana ao bairro Mosqueiro e ao bairro Atalaia. Um dos impactos desse cenário é o aumento do valor da terra e do custo de vida nesse território marcado por conflito de interesses entre os proprietários fundiários, os promotores imobiliários e os grupos sociais excluídos, que se refletem em usos diferenciados do solo urbano no município (CARLOS, 1992; CORRÊA, 1995; HARVEY, 2005).

Assim, os moradores que já habitavam antes desses empreendimentos chegarem podem ser obrigados a migrarem para outras localidades, pelo alto custo de vida estimulado pela especulação/construção. Além desse ponto, os ecossistemas pré-existentes foram destruídos para dar lugar às construções, gerando impactos infusos e difusos, alterando a qualidade e a dinâmica socioambiental com inúmeros condomínios que são destinados à classe média e à classe média alta (Figura 13).

Figura 13 – Espacialização dos condomínios horizontais de luxo no Loteamento Aruana na Zona de Expansão de Aracaju, 2019



□ Condomínios identificados/espacializados na Aruana  
Fonte: Google Maps, 2020 (Adaptada)

Tomando como base as imagens de satélite disponibilizadas pelo Google (Figura 13) e de uma análise no local por meio do recurso *Street View*, do Google Maps, a partir de imagens panorâmicas disponibilizadas gratuitamente pela empresa, pode-se averiguar, tanto pela estrutura dos condomínios quanto pela estrutura das casas, que há na ZEA um número significativo de condomínios de alto padrão (Figura 9, Tabela 10).

Dentre as funções sociais de uma cidade está a proteção ao meio ambiente e assegurar a qualidade de vida para os cidadãos urbanos, contudo a privatização (individualização) do espaço urbano põe em xeque o próprio conceito de cidade a partir do momento que nega esse espaço como um espaço de convivência. Vale destacar que a ZEA é composta por praias, manguezais, dunas fixas e flutuantes e brejos, que são algumas características particulares da área.

Os grupos sociais com alto poder de compra buscam na Zona de Expansão alguns atributos ambientais exclusivos que o centro da cidade não pode mais oferecer. Tais atributos são: a qualidade ambiental, a beleza cênica propiciada pela proximidade com o mar, a presença de um microclima local ameno, menor adensamento de edificações e uma inferior dinamização comercial em comparação com o centro comercial da cidade e o seu entorno.

Tabela 10 – Lista de condomínios identificados por meio da espacialização realizada na Aruana, 2020

Condomínio	Tipo	Endereço
Kenoa Residence	Horizontal	Av. Dr. Sílvio Cabral Santana, 600
Guilherme Rezende	Horizontal	Av. Dr. Sílvio Cabral Santana, 500
Atlantic Blue	Horizontal	Av. Dr. Sílvio Cabral Santana, 400
Condomínio Ravines	Horizontal	Av. Dr. Sílvio Cabral Santana, 250
Maui Home Club & Health	Horizontal	Av. Dr. Sílvio Cabral Santana, 912
Condomínio Reserva Aruanã	Horizontal	R. João Mota dos Santos, 950
Condomínio Fragatta	Horizontal	R. João Mota dos Santos, 531
Condomínio Biratan Carvalho	Horizontal	R. Profa. Nair Siqueira de Menezes Costa, 259
Condomínio Marta Ferreira	Horizontal	R. Profª Nair Siqueira de Menezes Costa, 456
Condomínio Maria Rezende Machado	Horizontal	Rod. dos Náufragos, 4000
Condomínio Rota do Sol	Horizontal	Rod. dos Náufragos, 3700
Condomínio São Lourenço	Horizontal	Av. Melício Machado, 3548
Condomínio Costa Marina	Horizontal	Rod. dos Náufragos, 5050
Residencial Alamedas do Sol	Horizontal	R. Projetada, 200
Condomínio Melício Machado	Horizontal	Av. José Vicente de Almeida, 150
Residencial Villa Dos Bosques	Horizontal	R. Três, 118
Residencial Caminho Dos Lagos	Horizontal	R. Cinco, 115
Summerville Residence	Horizontal	R. Y, 959

Fonte: Google Maps

Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2020.

Uma das questões centrais quanto à instalação dos condomínios fechados é: Realmente foi observado em termos teóricos/práticos as condições socioambientais do local para analisar os impactos a curto, a médio e longo prazo? Até que ponto o direito a cidades sustentáveis

definido pelo Estatuto das Cidades está sendo assegurado com essa lógica de ocupação? Qual a capacidade de ocupação da localidade dentro da lógica da expansão horizontal? Como ficou a questão da mobilidade urbana para a sociedade como um todo e para a população que já residia antes?

Com a proliferação dos condomínios horizontais, há a privatização do espaço público urbano e um conseqüente aprofundamento da segregação socioambiental. Além desse aspecto, a ruptura do uso e a ocupação do solo podem ocasionar uma alteração no sistema pedológico e conseqüentemente alterar os padrões ambientais (CAMARGO, 2012). Inclusive, a lógica estabelecida com o fortalecimento do mercado imobiliário se choca frontalmente com os objetivos gerais do próprio instrumento de gestão urbana municipal. Pois, visam

XVI - preservar e proteger o meio ambiente natural dentro do território do município, observando-se sempre o que dispuser a legislação federal, estadual e municipal, priorizando a implantação da Agenda 21 local, com ênfase, no desenvolvimento autossustentável;

XXI - garantir a qualidade ambiental do espaço construído, através de exigências que observem e estabeleçam o equilíbrio térmico e a salubridade natural nas vias urbanas e no miolo das quadras;

XXII - considerar o meio ambiente como bem de uso comum do povo;

XXIII - estimular a efetiva participação da população na defesa e preservação do meio ambiente (PDDU, 2020, p. 7-8).

A inversão de áreas verdes em regiões com altos índices de edificações desfavorece o meio ambiente e favorece, em contrapartida, um pequeno grupo privilegiado com as transações financeiras, que desperta o questionamento: até que ponto esses objetivos estão sendo assegurados? A AUP se constitui como um potencial elemento que corresponde com os objetivos do documento legal e fortalecem a dinâmica socioambiental local, visto que “o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo” (CARTA DA TERRA, 2000).

Além das incoerências analisadas, uma outra questão é que o PDDU não passou por nenhuma revisão em sua totalidade desde a sua aprovação. Algumas leis complementares com um pequeno número de alterações foram aprovadas e sancionadas pelo poder executivo, tais como as Leis Complementares Municipais nº 74/2008, 75/2008 e 132/2014. Tais instrumentos legais tiveram o objetivo de respaldar os interesses do mercado imobiliário (FONSECA, 2013), visto que

Uma minoria representada pelos setores da construção civil e imobiliário, somado à falta de vontade política e a submissão dos representantes legislativos aos interesses dessa minoria, que detém o poder decisório sobre o espaço urbano, acabam por impedir que as revisões sejam aprovadas na Câmara Municipal de Aracaju ou não enviadas a essa casa legislativa pelos gestores do Executivo Municipal (ALVES, 2018, p. 115).

O impedimento na revisão do PDDU municipal ocasiona uma série de problemáticas socioambientais com rebatimentos direto no pleno desenvolvimento urbano no município. Desencadeia-se, assim, um desordenado crescimento urbano com conseqüente processo de desigualdades e marginalização social. As favelas e os aglomerados urbanos de risco surgem, gerando um ônus social, ambiental e econômico para o conjunto da sociedade e para os grupos desterritorializados.

Além desses aspectos, o não cumprimento de uma revisão fere as legislações nacionais, tais como as diretrizes estabelecidas pelo Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001) e pela Constituição Federal de 1988. Visto que esse primeiro instrumento legal estabelece uma revisão a cada 10 anos. Com isso, verifica-se também o descumprimento da efetividade da “Política Urbana, disciplinada nos artigos 182 e 183 da Constituição Federal” (ALVES, 2018, p. 111).

A atualização/revisão do referido documento se faz necessário, tanto pela transformação do espaço urbano no curto e longo prazo, quanto pela necessidade de incorporação de novos elementos ao texto base, pois “o planejamento urbano, apoiado em uma engenharia social que ignora ou menospreza a dimensão simbólico-cultural, a experiência e identidades particulares, acaba gerando monstruosidades autoritárias, ainda por cima, ou por isso mesmo, ineficientes” (VELHO, 2002, p. 41).

Na constituição do PDDU se observa a inexistência de artigos que evidenciam a presença das ruralidades no município (Figura 14). Porquanto, o texto base omite políticas, programas ou ações de incentivo a diferentes modalidades de agricultura na cidade. Esses elementos não aparecem nem mesmo na zona de expansão que, nitidamente, apresenta traços de um espaço tipicamente rural (SANTANA FILHO, 2010).

Figura 14 – Expressão das ruralidades, bezerro pastando nas imediações da Atalaia, Aracaju, no ano de 2011



Fonte: Goglee Earth, 2020.

A figura 14 põe em questão a oposição campo-cidade (LOCATEL. 2013) e expõe uma realidade múltipla, complexa, dinâmica e contínua, onde campo e cidade estão entrelaçados intimamente num *contínuo*. Assim como, evidencia a intensificação e o entrelaçamento de diferentes modos de viver (MARANDOLA JÚNIOR; ARRUDA, 2005).

Por um lado, esse fato se deve aos dados do censo demográfico do IBGE referentes aos anos 1991 e 2000, que consideravam a população aracajuana como 100% urbana. Por outro lado, foi desconsiderado o censo agropecuário de 1995, que identificou 187 estabelecimentos agropecuários no município. De acordo com dados do IBGE, em 2006 o número de estabelecimentos agropecuários diminuiu para 44, mas em 2017 houve uma retomada do crescimento para 114 estabelecimentos com uma variedade de produtos (Conferir as tabelas 4, 5, 6 e 7).

Esses dados apontam para a negligência quanto à inserção de instrumentos políticos que garantam a manutenção e a viabilização da produção de alimentos, de plantas medicinais, de plantas ornamentais, criação de animais e do extrativismo em espaços que tenham um potencial para esse fim. Dessa forma, a população que está diretamente envolvida neste ciclo de produção, tais como as mangabeiras, as marisqueiras, os pescadores artesanais e os olericultores, ficou desassistida no marco legal do ordenamento territorial urbano.

Paralelo a esse fenômeno, nota-se, sobretudo na zona de expansão, um avanço no crescimento dos condomínios, ou seja, um processo contínuo de adensamento de edifícios. Esses são impactos de um zoneamento territorial urbano que compreende a cidade dentro de uma estrutura funcionalista e se orienta para a redução dos espaços verdes. Desse modo, urge uma abordagem de ordenamento que esteja induzido para a construção de um projeto com espaços verdes na cidade, pautado na ética do bem comum como princípio central de revalorização dos valores e recursos naturais, ecológicos, ambientais e paisagísticos em detrimento do convencional utilitarismo (PALOMO, s.d.).

Para o alcance de um desenvolvimento urbano verde é recomendado a formação de uma equipe interdisciplinar que tome como base, no movimento de fazer a cidade, cinco pilares: 1) o campo ambiental, 2) o campo ecológico, 3) o campo da paisagem e a qualidade urbana, 4) a regeneração rural e a terra desenvolvível, e 5) com base em linhas horizontais (difusão, educação ambiental, etc). A efetivação desse tipo de planejamento pressupõe a criação de um marco jurídico e de um plano estratégico aberto, que realize um prévio diagnóstico local com base na ecologia da paisagem, tomando como horizonte a satisfação das necessidades ambientais/humanas (PALOMO, s.d.).

Assim sendo, cabe questionar: quais os impactos ambientais, sociais, econômicos e culturais de uma cidade que se volta prioritariamente para o mercado imobiliário? Até que ponto o PDDU de Aracaju corresponde verdadeiramente aos anseios da sociedade? E quais alternativas poderiam ser tomadas para consolidar uma cidade resiliente e ecológica? O município de Aracaju tem cumprido de fato a função social da propriedade urbana?

## ***6.2 A função social da propriedade urbana, os macrozoneamentos e as suas contradições***

A reflexão a seguir apresentará como está estabelecido o conceito da função social da propriedade urbana no PDDU, bem como apontará algumas limitações em sua materialização e realizará algumas proposições, de modo a contribuir para a efetiva consolidação de um conceito elementar e básico que norteia o ordenamento territorial urbano.

Inicialmente, no PDDU, aponta-se que para a consolidação da função social da propriedade urbana é necessário que os direitos, inerentes à cidade, estejam submetidos ao bem comum ou à supremacia dos interesses públicos e coletivos. Para o cumprimento da função social da propriedade urbana, são estabelecidos alguns critérios, tais como: a) o aproveitamento e utilização para o interesse urbano, observando as normas urbanísticas e a capacidade de

suporte da infraestrutura, equipamentos e serviços urbanos; b) a preservação da qualidade do meio ambiente, saúde e segurança dos usuários e propriedades vizinhas.

No PDDU, entende-se o interesse urbano sob os seguintes termos: moradia, produção, comércio de bens, prestação de serviços, circulação, preservação do patrimônio cultural, histórico, ambiental e paisagístico e a preservação dos recursos necessários à vida urbana, como os mananciais e as áreas arborizadas. Como observado na figura 12, esses últimos termos são postos em questão à medida que se retira a paisagem natural e se estabelece a paisagem artificial com as edificações.

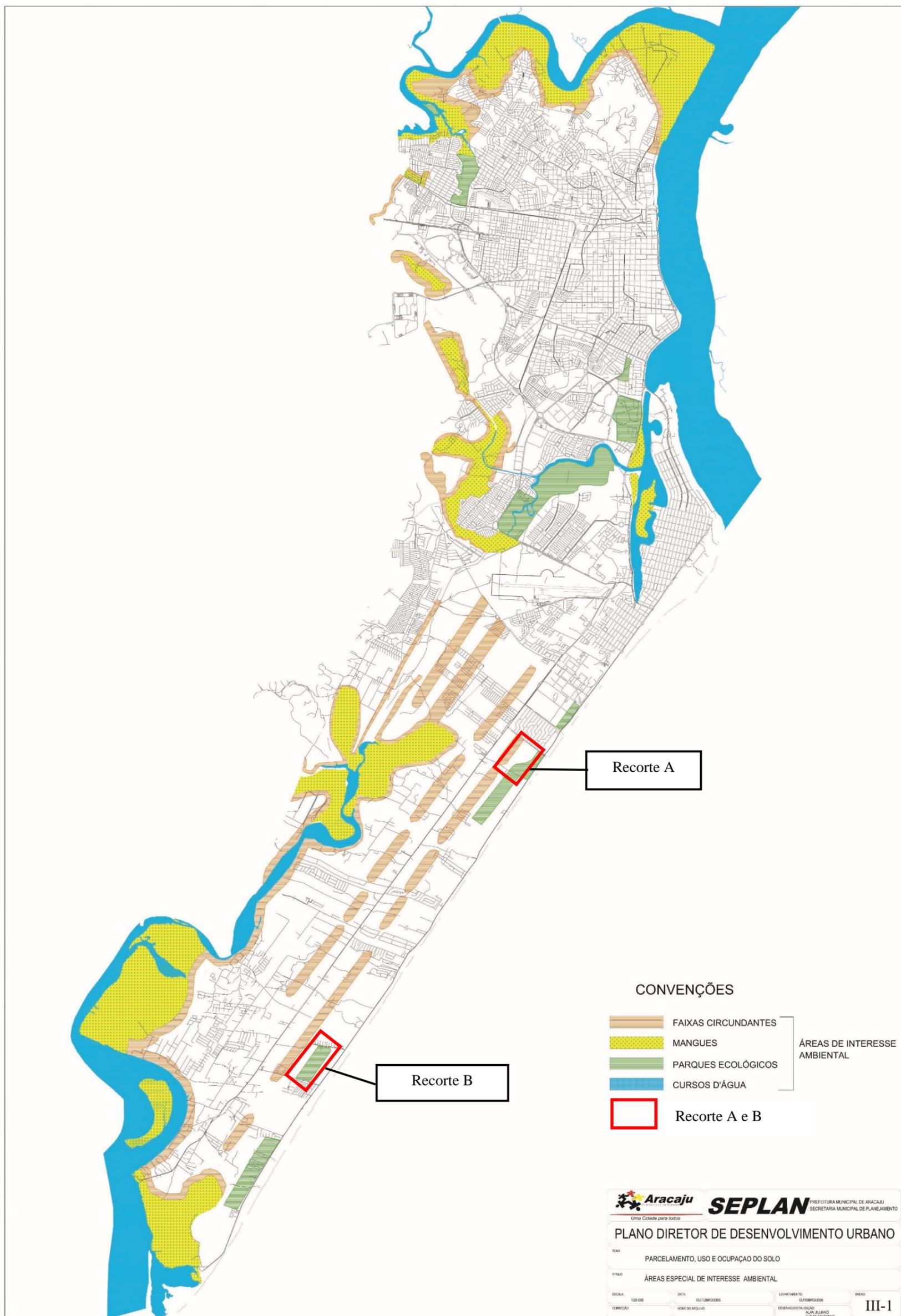
Em certa medida, a consolidação das construções expressa uma visão tradicional e limitada da cidade como o local onde se verifica a materialização do capitalismo ou o conjunto de objetos materiais de infraestrutura voltados para a produção e reprodução desse sistema. No entanto, a cidade não se limita ao concreto, visto que é o *locus* de reprodução social, permeado por relações simbólicas, de crenças, valores e mitos projetados num espaço fragmentado e articulado, reflexo e condicionante social, um conjunto de símbolos e campo de lutas (CORRÊA, 1995).

Nota-se também que a intervenção do Estado Capitalista se verifica sempre com o objetivo de assentar a desordem urbana, e não para resolvê-lo ou preveni-lo. A partir dessa concepção, deve-se pensar a lógica da cidade dentro de um processo mais amplo, pelo qual compreende-se um conjunto fragmentado e articulado de diferentes usos da terra justapostos entre si, num reflexo e condicionante social (CORRÊA, 2002).

Um dos pontos que chamam a atenção no plano diretor são os objetivos da Política de Desenvolvimento Urbano do Município, que estabelecem como finalidades da política: o direito à cidade, o cumprimento da função social da propriedade, a justa distribuição dos serviços públicos, da infraestrutura e dos equipamentos urbanos, a ordenação do uso e ocupação do solo e da produção do espaço urbano, inclusive das áreas de expansão e a preservação do patrimônio ambiental e cultural.

No tocante à preservação do patrimônio ambiental, nota-se um retrocesso, pois pode-se observar o avanço da construção imobiliária nas áreas de interesse ambiental, especialmente nos parques ecológicos e nas faixas circundantes da área de expansão (Figura 15).

Figura 15 – Área especial de interesse ambiental no município de Aracaju em 2000



Fonte: SEMA, 2021 (Adaptado).

A figura 15 apresenta-nos a distribuição das áreas especiais de interesse ambiental estabelecidas no PDDU do município de Aracaju. De acordo com o Art. 158 - Consideram-se Áreas de Interesse Ambiental, as áreas de preservação, áreas de proteção, os espaços abertos e as paisagens notáveis do município, já definidos na legislação federal, estadual e municipal existente. Os parques ecológicos enquadram-se dentro das áreas de proteção ambiental, e são delimitados da seguinte forma pelo PDDU (2000)

Art. 30 - Consideram-se Parques Ecológicos, as áreas verdes em acelerado processo de degradação ambiental ou cujo conjunto ainda seja de notável valor natural, destinados a uso público, a fim de garantir e promover o nível de arborização da cidade, e os índices de permeabilidade do solo e de proporcionar uma relação harmônica entre os meios antrópico e natural.

Por intermédio da análise de imagens de satélite, é possível observar que houve um forte avanço de edificações sobre as áreas de interesse ambiental (Figura 16). Com esse contínuo processo, constata-se que há conformação do espaço sob os parâmetros de fragmentação e homogeneidade.

Figura 16 – Recorte A, Aracaju/SE, 2020



Fonte: Google Earth, 2020.

Para além do aumento das edificações, temos o avanço de construções sobre paisagens naturais, tidas como áreas de interesse ambiental. Nesse contexto, parece-nos pertinente avaliar

se todos os critérios estabelecidos no documento estão sendo seguidos ou se só o critério de implantação de núcleos urbanos (Art. 3º, Inciso I), e qual a participação da sociedade na tomada de decisão para a efetivação dessas construções em tais áreas?

Até que ponto essas construções atendem às demandas das comunidades do entorno e de toda a sociedade aracajuana? A pertinência da AUP com práticas de cultivos com bases agroecológicas se verifica à medida que se satisfaz, tanto as necessidades ambientais quanto as nutricionais da população local, já que o abastecimento alimentar municipal tem um alto custo ecológico, econômico e social, uma vez que são importados de outros municípios. Programas e ações voltadas para o equilíbrio socioambiental seria uma das formas de mitigação dos impactos ocasionados pelos condomínios já instalados (Figura 17).

Figura 17 – Recorte B, Aracaju/SE, 2020



Fonte: Google Earth, 2021.

No entanto, como se observa nas figuras 16 e 17, tem-se a clara dimensão que o mercado imobiliário consegue driblar a Lei e considerar esses espaços de especulação. O adensamento imobiliário se constitui numa transgressão, ao que está estabelecido na norma, e fere um princípio fundamental da qualidade de vida ou da qualidade socioambiental, a relação harmoniosa do homem com o meio. Além desse aspecto, no plano diretor, a zona de expansão encontra-se na Zona de Adensamento Restrito, o que significa dizer que a ocupação não deve acontecer de modo intensivo por conta da fragilidade ambiental presente naquela área.

### ***6.3 Contribuições da Ecologia da Paisagem para o planejamento urbano***

No que concerne à tomada de decisões para o planejamento territorial estratégico, a ecologia da paisagem constitui-se como uma importante ferramenta que desemboca na sustentabilidade e na biologia da conservação. Apesar de ser uma área relativamente nova, com a maior parte de suas produções concentrando-se nos últimos 30 ou 40 anos, essa ciência vem ganhando cada vez mais espaço nos estudos interdisciplinares e transdisciplinares (TROPMAIR, 2020).

Assim, em vista da necessidade de ampliação do olhar acerca das diferentes dimensões da realidade, sob a perspectiva de uma visão da totalidade, o presente capítulo busca apresentar alguns estudos com o objetivo de delimitar o conceito de ecologia de paisagem, as possíveis contribuições desse conceito para o ordenamento territorial urbano e, por fim, usar as bases conceituais e práticas dessa categoria analítica para realizar a leitura da nossa área de estudo.

De início, é importante ressaltar que o termo Ecologia de Paisagem (EP), ou Geoecologia, foi introduzido por Carl Troll em 1939. Inicialmente, a EP era tida como uma entidade espacial e visual total, que engloba a geosfera, a biosfera e a noosfera. Esse conceito não deve se limitar a descrever padrões e dinâmicas espaciais, mas sim em analisar os efeitos ecológicos de tais padrões e dinâmicas. Por isso, é considerado um conceito integrador com potencial para profunda análise socioambiental (MORO; RITTER, 2012).

Em sua essência o conceito de ecologia da paisagem apresenta uma visão ampliada, integrada e holística dentro de uma análise heterogênea marcada por inter-relações horizontais entre diversas unidades espaciais que abrangem os seguintes elementos: 1) Mancha; uma superfície não linear que se distingue em aparência do entorno, pode variar em tamanho; 2) Corredor; tem a função de ligação ou de conectar os elementos de uma mesma classe; 3) Matriz; é o elemento mais extensivo e conectado que exerce preponderância no funcionamento de uma paisagem (SOARES FILHO, 1998)

Metzger (2001) salienta que a Ecologia de Paisagem é uma área de conhecimento emergente, em processo de formulação de suas bases conceituais. Para o autor, essa busca das bases conceituais se deve pela influência de duas abordagens distintas de Ecologia de Paisagem, a abordagem Geográfica e a Ecológica. Na abordagem geográfica, o olhar tende para o planejamento da ocupação territorial, observando os limites e as potencialidades de uso econômico de cada “unidade da paisagem”.

Já na abordagem ecológica, o foco são as paisagens naturais (unidades naturais) com fins de conservação da biodiversidade e o manejo dos recursos naturais. O autor propõe uma visão integradora, onde a ecologia de paisagem é vista como um mosaico heterogêneo, segundo um observador e uma determinada escala.

Em outras palavras, a abordagem geográfica relaciona-se a uma postura holística, global, territorial, e a ecológica está intimamente ligada a uma dimensão específica, voltada para unidades naturais e para a diversidade biológica. Foi cunhado o termo geocologia para integrar as duas abordagens anteriores. Nessa perspectiva, a paisagem é vista com uma dinamicidade no tempo e no espaço, um produto histórico da relação sociedade/natureza (SIQUEIRA; CASTRO; FARIA, 2013).

Dessa forma, esse conceito apresenta uma abordagem, atitude e pensamento holístico, ou seja, neste fica nítido o potencial de intercessão entre a dimensão natural e a antrópica, podendo contribuir, assim, para a Teoria Geral dos Sistemas (NUCCI, 2007). Vale elucidar que essa abordagem holística se depreende a partir de três aspectos importantes, que tem o potencial de expressar a heterogeneidade de uma paisagem: a estrutura, a função e a mudança. A estrutura expressa a relação entre os ecossistemas; a função diz respeito à interação entre os elementos no espaço; e a mudança refere-se às alterações na estrutura e na função ao longo do tempo (RAMPEL, 2009).

A paisagem também pode ser concebida como fruto da relação sociedade/natureza numa combinação dinâmica dos elementos físicos, biológicos e antrópicos, que interagindo uns sobre os outros formam um conjunto único e indissociável em perpétua evolução, onde o homem é coprodutor e parte integrante. Ao incorporar essa visão, a EP exprime o seu caráter transdisciplinar no planejamento e gestão do território (SANDRE, 2017).

Esta categoria analítica apresenta-se como uma importante ferramenta para o planejamento territorial estratégico, visto que contribui das seguintes formas: a) estabelecendo áreas prioritárias para conservação e restauração; b) na consolidação do planejamento territorial; c) na análise de mosaicos de Unidade de Conservação; d) na criação de corredores ecológicos; e e) ajudando a prever os impactos ambientais de empreendimentos (TROPMAI, 2020).

O conceito de EP abre muitas possibilidades de aprofundamento em variados fenômenos, pois sua abordagem holística rompe as barreiras de métodos limitados e extremamente especializados, que se centram num dado pontual sem a observação das conexões existentes entre os diferentes elementos que constituem uma realidade.

A apreensão do conceito de ecologia de paisagem e os seus possíveis desdobramentos práticos oferecem ferramentas para realizar um zoneamento territorial da área de estudo da presente pesquisa a partir do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU). Esse zoneamento tem o potencial de direcionar os possíveis caminhos para a AUP em Aracaju, se levado em consideração todos os elementos constituidores da EP.

Desse modo, ter-se-á um mosaico com a espacialização do zoneamento no espaço urbano da cidade envolvida na análise. O resultado final dessa análise da ecologia da paisagem na área de estudo possibilita a apresentação dos elementos concernentes à estrutura, à função e às mudanças ocasionadas a partir da política de ordenamento territorial instalada. Com base nessa análise, é possível realizar proposições quanto à programas e ações de AUP com a finalidade de contribuir para o equilíbrio socioambiental.

#### **6.4 Proposta de inserção da AUP no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju**

As palavras de ordem do modelo hegemônico de sociedade são racionalidade, fluidez e competitividade, que influem na concepção que os planejadores urbanos têm acerca da cidade. No entanto, a realidade é complexa, diversificada e se expressa no espaço do acontecer solidário, considerando todas as dimensões sem excluir nenhum dos atores sociais (SANTOS, 1993).

Pensando sob essa ótica, este subtópico busca apresentar algumas sugestões de inserção da AUP por intervenção de ações e planos no texto base do PDDU do município de Aracaju, bem como sugerir alguns potenciais espaços com vistas a contribuir para o equilíbrio socioambiental. Tomar-se-á como base as experiências realizadas no município de Campinas/SP, apresentadas no estudo de Arruda (2006), e a Lei Municipal nº 9.443, de 28 de janeiro de 2009, que instituiu o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza/CE.

Essa proposição torna-se ainda mais importante se levarmos em consideração que o Brasil e vários países do mundo em 2016 assinaram um acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), para a concretização de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Por esta razão, programas, ações e políticas que contribuam para a consolidação desses objetivos no âmbito local são fundamentais para reverter o quadro de desequilíbrio socioambiental, desencadeado com o crescimento caótico e desordenado das cidades (SPOSITO, 1988).

Em sua essência multidimensional, a AUP pode contribuir de modo significativo para o ecossistema urbano com variados potenciais sociais, ambientais, culturais e econômicos, tais como criar um microclima local, favorecer a biodiversidade, limpar o ar, devolver o carbono para o solo, conservar os recursos hídricos urbanos, o reaproveitamento dos resíduos sólidos, geração de renda, melhoria do aspecto paisagístico e fortalecimento dos vínculos culturais entre os envolvidos nesse sistema (MOUGEOT; 2000; SMIT, 2000). Desse modo, os principais objetivos, dentre os estabelecidos pela ONU, que essa modalidade de produção e criação pode viabilizar são os seguintes (Quadro 5):

Quadro 5 - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Objetivo 1. Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; Objetivo 2. Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; Objetivo 3. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades; Objetivo 10. Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; Objetivo 11. Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis; Objetivo 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; Objetivo 13. Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos; Objetivo 15. Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.
--

Fonte: ONU, 2020.

É importante salientar que a AUP somente trará resultados satisfatórios para os objetivos acima elencados se esta ocorrer por meio de práticas agroecológicas. Desse modo, o alcance do objetivo 1 se constata à medida que esta gerar renda por meio da venda dos excedentes e por meio da economia de recursos financeiros, ao passo que se consome o que se planta. Para o objetivo 2, é pertinente observar que a plantação e a criação precisam ser diversificadas para a garantia da segurança alimentar e a redução da fome.

No que diz respeito aos objetivos 3 e 12, vale destacar que somente serão alcançados a partir de cultivos e criações sem o uso de agroquímicos, tendo em vista a necessidade de proporcionar maior bem-estar e qualidade de vida para os consumidores finais e para os produtores. Com essa modalidade de produção/criação, há um aumento no nível de renda e da qualidade ambiental, respondendo, assim, ao objetivo 10.

O uso de espaços dentro das cidades incide diretamente em menor pressão por bens que advenham do campo, reduzindo dessa maneira os impactos ambientais, favorecendo o equilíbrio climático local e fortalecendo o solo, evitando, desta maneira, processos erosivos.

Contudo, é importante valorizar os cultivos de acordo com o calendário dos alimentos e com as condições socioambientais de cada espaço específico, de modo a unir diferentes tipos de cultivos e criações para, a partir dessas estratégias, corresponder com os objetivos 13 e 15.

Tomando como base o Título II, que versa sobre as políticas setoriais de desenvolvimento urbano e mais estritamente o capítulo I do PDDU, que trata do desenvolvimento sustentável do município, observa-se alguns elementos que estabelecem de modo muito amplo brechas que, a critério do gestor, poderiam culminar em ações de inserção da AUP no âmbito municipal. No entanto, não está explicitamente definida essa modalidade de agricultura como uma das ações.

O objetivo é sugerir, dentro do Título II, especificamente no capítulo I, a inserção da AUP de modo claro e bem definido num artigo específico, que destine espaços específicos e incentive a agricultura urbana/periurbana como um elemento para a segurança alimentar/nutricional na cidade. Neste seguimento, o artigo sugerido como inserção estará diretamente ligado com o artigo 8 e incisos II e V, visto que os critérios definidos nesses instrumentos norteiam também a AUP. Uma vez que

Art. 8º - A política de desenvolvimento do município em todos os seus aspectos multidisciplinares deverá ser orientada com base nas seguintes diretrizes de sustentabilidade:

[...] II – Propor ações de conservação dos sistemas naturais considerando a biodiversidade, a sócio-diversidade, concorrendo para a regeneração e manutenção dos mesmos, diante do impacto causado pela urbanização;

[...] V – Respeitar as peculiaridades locais, incentivando a utilização de mecanismos de produção, tecnologia, modalidade de consumo, e hábitos que reforcem os vínculos entre o indivíduo e a comunidade, entre esta e o meio ambiente, entre todos e o passado, e entre todos e as gerações futuras.

A AUP se insere nesse leque de possibilidades elencadas no artigo e nos incisos especificados, sobretudo, no que diz respeito à potencialidade de diálogo intercultural e intergeracional, pois pode ser um ponto de encontro entre diferentes sujeitos de distintas idades. Além de favorecer a tomada de consciência quanto a importância da sociobiodiversidade e do meio ambiente para o conjunto da sociedade.

Nesse sentido, as experiências de Campinas podem auxiliar nesse caminho propositivo, tendo em vista que as iniciativas deste município tiveram o estopim a partir de 1997, pela Lei nº 9.549. No entanto, vale salientar que não logrou êxito por “falta de regulamentação e de equipe de gerenciamento das atividades” (ARRUDA, 2006, p. 30). Somente em 2003, como demonstrado por Arruda (2006), houve uma nova iniciativa por parte do governo municipal

estimulado pelo Programa Fome Zero, o que culminou na estruturação do Programa Hortas Comunitárias da seguinte forma (Tabela 11):

Tabela 11 - Características do Programa Hortas Comunitárias de Campinas (Lei nº 9.549, de 10 de dezembro de 1997 e o Decreto nº 14.288, de 11 de abril de 2003)

Grupos prioritários	Desempregados, portadores de deficiência e idosos
Secretaria responsável pela gestão do programa	Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho - SMDET
Responsável pela seleção dos beneficiários	Comissão Gestora do Programa de Hortas Comunitárias de Campinas
Áreas destinadas à AUP	Terrenos ociosos públicos e privados e nas em faixas de servidão de passagem de linhas de transmissão de energia
Modo de acesso aos terrenos	Solicitação por meio de requerimento junto à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho
Objetivos do programa	I - Aproveitar mão-de-obra desempregada; II - Proporcionar terapia ocupacional para portadores de deficiência e homens e mulheres da terceira idade; III - Aproveitar áreas devolutas; IV - Manter terrenos limpos e utilizados
Órgãos envolvidos	I - Comissão Gestora do Programa de Hortas Comunitárias de Campinas: definição de políticas públicas de gestão, assessoramento, orientação e aprovação da necessária distribuição de água, sementes e outros implementos agrícolas; II - Grupo de Desenvolvimento Rural Sustentável e Segurança Alimentar, sediado na CEASA/Campinas: desenvolver programas municipais integrativos para o planejamento da agricultura sustentável e à segurança alimentar; III - Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho - SMDET: constituída para a implementação de programas de geração de emprego e renda, e gerenciadora do PHC. IV – Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento (SANASA) responsável por efetuar, dentro de sua área de atuação, a ligações hídricas necessárias para a irrigação das hortas e lavouras comunitárias que integrem este Programa.

Fonte: ARRUDA, 2006.

Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2020

Nota-se a partir tabela 11 que uma das características essenciais para a implementação de experiências da AUP é o entrelaçamento de distintos sujeitos e setores no processo de idealização, planejamento, execução e manutenção das ações numa escala local e global.

É imprescindível que haja um olhar amplo e pleno da realidade na qual será implementada as práticas, para uma maior qualidade e eficiência nos resultados objetivados. São inúmeras as experiências exitosas de Campinas (Tabela 12) que podem auxiliar o município de Aracaju, tanto na construção de novas ações quanto na ampliação de experiências de AUP que já existem em diferentes locais da cidade (SANTANA FILHO, 2010).

Tabela 12 – Experiências de AUP em Campinas/SP em 2006

Descrição	Finalidade	Local
Horta Escola	Atende alunos do Curso de Olericultura	Complexo da Estação de Tratamento de Esgoto Vó Pureza
Horta Institucional Terapêutica: Projeto “Reinserção Social”	Atende pacientes portadores de HIV	UNICAMP
Horta Institucional Ocupacional - Fundação Estadual para o Bem-Estar do Menor	Atende os alunos do internato	Internato Jequitibá
Horta Institucional Ocupacional - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais	Atende alunos da instituição	Instituto dos Cegos
Horta Comunitária	Atende moradores da comunidade	Jardim Liliza, Campo Grande
Horta Institucional - Creche Estrelinha do Oriente	Horta Educativa	Av. Pastor João Prata Vieira, nº 31 – Jardim Santo Antônio
Horta Institucional Escolar – Escola Hilton Federici	Horta Educativa	Frederico Marcondes Machado, nº 35, na Vila 31 de março
Horta Institucional Terapêutica – Centro de Saúde Prefeito Antônio da Costa Santos	Atende Alcoólatras em recuperação	Rua Silvino de Godoy, nº 40 Jardim Conceição
Horta Institucional Escolar – Escola Municipal Cristiano Osório de Oliveira	Horta Educativa.	Rua Marechal Hermes da Fonseca nº 146 – Jardim Independência – Barão Geraldo
Horta Institucional Escolar – Escola Castinauta C.B. Mendes Albuquerque	Horta Educativa	Rua O. Oliveira, s/n – Jardim Campineiro
Horta Institucional Escolar - Escola Dora Maria Maciel C. Kansa Prof <sup>a</sup> .	Horta Educativa	Av. 1, s/n. Bairro Village Campinas

Fonte: ARRUDA, 2006.

Elaboração: BARBOSA; SANTOS, 2020

Nas experiências supracitadas, tem-se em evidência elementos integrativos, terapêuticos e educativos. Nesses casos, verifica-se que essa produção/criação rompe as barreiras do economicismo constituindo-se como um elemento de resgate das referências identitárias dos sujeitos, enquanto protagonistas da realidade que os cercam. Outro ponto importante para ser observado nas iniciativas de Campinas, é o envolvimento de várias secretarias municipais na consolidação do programa.

Esses aspectos demonstram a importância estratégica do programa para o enfrentamento dos desafios municipais, que dizem respeito à segurança alimentar/nutricional, soberania alimentar, geração de emprego e renda, equilíbrio ambiental, diminuição das desigualdades

sociais e integração social. Concomitante ao exemplo de Campinas, tem-se o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza, que apresenta alguns elementos que também podem ser replicados no município de Aracaju (Tabela 13).

Tabela 13 – Características da Lei nº 9.443, de 28 de janeiro de 2009, que instituiu o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza/CE

Concepção de AUP	Conjunto de atividades relacionadas com o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, flores, fruteiras, culturas anuais e produção de mudas, bem como a criação de animais de pequeno porte, piscicultura e a produção artesanal de alimentos e bebidas para o consumo humano, nas zonas urbanas e periurbanas de Fortaleza.
Grupos prioritários	Famílias em situação de insegurança alimentar e nutricional
Secretaria responsável pela gestão do programa	Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE)
Responsável pela seleção dos beneficiários	Comitê de Agricultura Urbana (CAU), vinculado à Secretaria de Desenvolvimento Econômico (SDE)
Áreas destinadas a AUP	Terrenos ociosos públicos e privados
Modo de acesso aos terrenos	Solicitação por escrito junto à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico (SDE)
Objetivos do programa	<p>I - Ampliar as condições de acesso à alimentação e à disponibilidade de alimentos para os consumidores de baixa renda;</p> <p>II - Apoiar a agricultura popular e a economia solidária;</p> <p>III - Combater a fome e a desnutrição;</p> <p>IV - Gerar emprego e renda;</p> <p>V – Promover a inclusão social;</p> <p>VI - Melhorar o meio ambiente urbano, mediante a recuperação e conservação dos espaços ociosos;</p> <p>VII - Incentivar a produção para o autoconsumo, o associativismo e o agroecoturismo;</p> <p>VIII - Incentivar a produção e o uso adequado das plantas medicinais, conforme a legislação vigente;</p> <p>IX - Estimular práticas de cultivo, criação e processamento dos alimentos que previnam, combatam e controlem a poluição e a erosão e conservem o meio ambiente através da agricultura sustentável;</p> <p>X- Estimular práticas que evitem, minimizem, reutilizem, tratem e disponha adequadamente os resíduos poluentes, perigosos ou nocivos ao meio ambiente, à saúde humana e ao bem-estar público;</p> <p>XI - Promover a realização de diagnósticos urbanos participativos.</p>
Princípios norteadores da AUP	Agroecologia

Fonte: Prefeitura de Fortaleza, 2020.

As experiências de AUP implementadas nas cidades de Campinas e Fortaleza têm alguns pontos em comum. Primeiro, a transversalidade ou o envolvimento de distintos setores e sujeitos na implantação, execução e manutenção das mesmas. Segundo, a formação de comissões gestoras para pensar estrategicamente formas de alcançar o fim último, proposto por esse modelo de produção nas cidades. Terceiro, o incentivo ao uso de terrenos

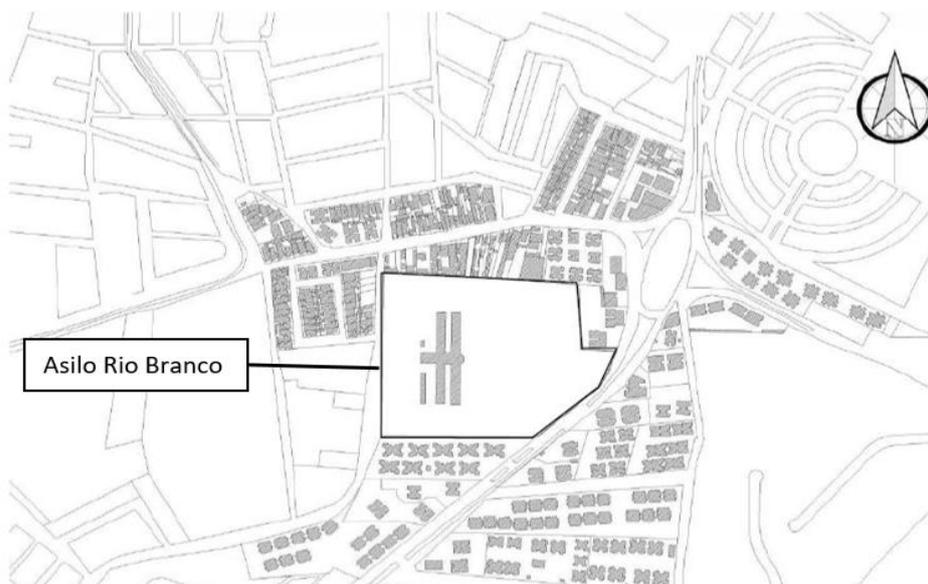
públicos/privados ociosos. E quarto, a iniciativa de inserção de grupos em situação de vulnerabilidade social.

A partir dessas iniciativas pretende-se aqui lançar os olhares para as possibilidades de inserção dessa mesma dinâmica de programas e ações na cidade de Aracaju. Inicialmente, sugere-se que na atualização do PDDU se insira um artigo específico para a AUP, de modo que incentive e discipline por meio de iniciativas públicas e privadas esse modo de produção e sobrevivência nas cidades.

É importante que no escopo deste artigo esteja claro o que é AUP e em quais espaços dentro das cidades serão implantadas as iniciativas, bem como quais os objetivos da inserção de tais medidas, ou seja, qual o ponto de partida e de chegada. Pensando nessa perspectiva, foi realizado um levantamento na capital sergipana para identificar possíveis locais públicos/privados com um terreno que pudesse servir de plano piloto para a consolidação de experiências com idosos dentro da cidade.

Nesse levantamento, identificou-se um local com amplo terreno e com um baixo nível de utilização. O terreno em foco pertence ao Asilo Rio Branco, localizado na Avenida Adélia Franco, n. 2350, no bairro Luzia no município de Aracaju (Figura 18).

Figura 18 – Localização do Asilo Rio Branco no município de Aracaju, 2021

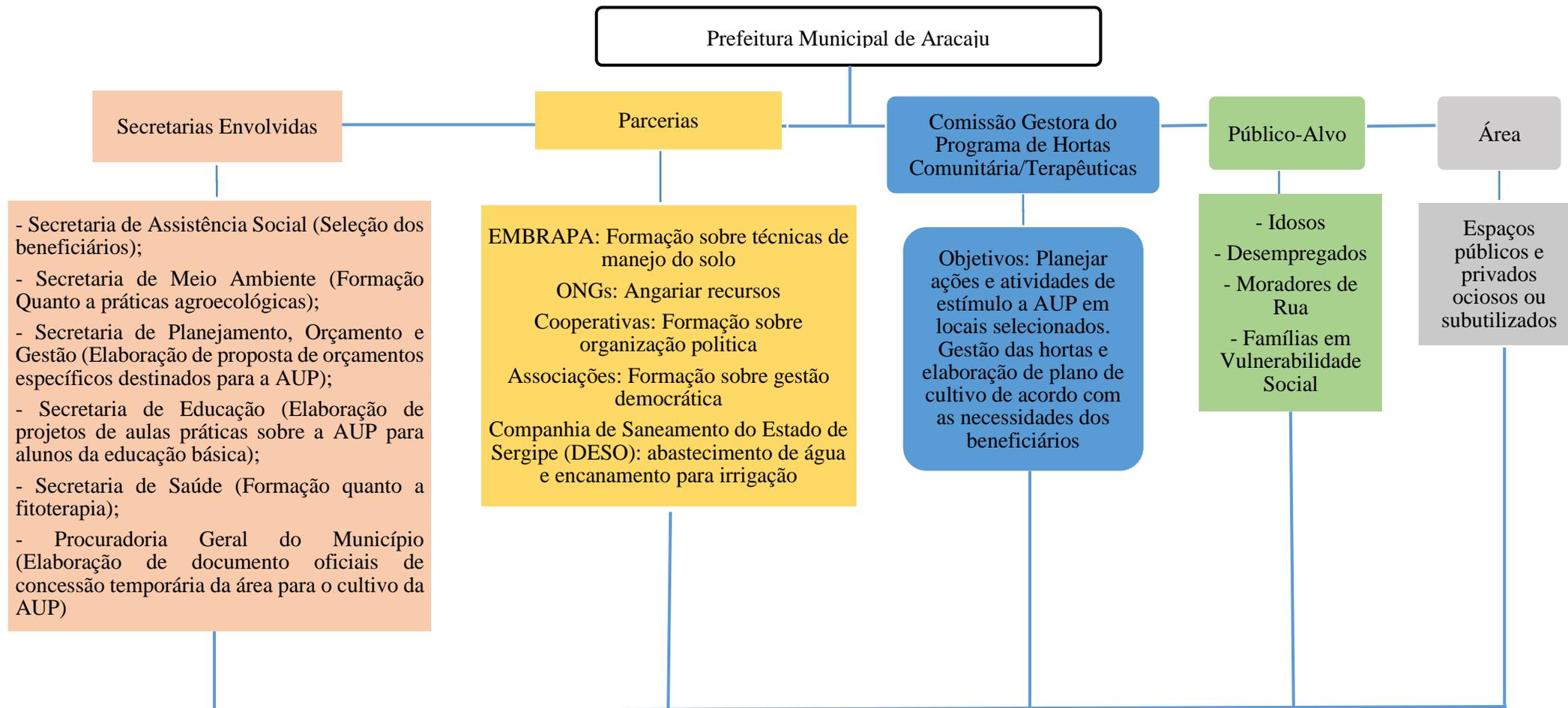


Fonte: MOREIRA, 2013 (Adaptado).

De acordo com informações coletadas no site da entidade, o Asilo Rio Branco é uma instituição filantrópica que teve a sua fundação em 01 de outubro de 1911. Contudo, a instalação



Organograma 1 – Plano esquemático de Proposta de Programa de Agricultura Urbana e Periurbana para o município de Aracaju



Fonte: ARRUDA, 2006.

É importante destacar que o terreno do Asilo Rio Branco tem um amplo espaço, no qual, inclusive, podem ser desenvolvidos outros trabalhos com famílias desempregadas selecionadas, de modo que em comum acordo parte da colheita/criação seja destinada para a manutenção do asilo e a outra parte para as famílias beneficiadas.

Vale destacar também que o espaço necessita ser adaptado para as necessidades físicas e de saúde dos idosos que lá residem. Dessa forma, será possível inseri-los de modo integrativo. Observando-se as regras sanitárias, pode-se ainda criar algumas espécies de animais de pequeno porte, tais como galinhas. É importante levar em consideração as características dos sujeitos que serão contemplados por essa atividade. Por estes motivos, um diagnóstico aprofundado do local onde essa iniciativa se instalará se faz pertinente para que o planejamento das atividades futuras alcance os objetivos propostos e continuem dando bons frutos independente da presença da prefeitura.

As plantas medicinais terapêuticas surgem como uma das possibilidades dentre os cultivos a serem desenvolvidos, pois oferecem uma série de benefícios físicos, mentais e emocionais para os idosos, pois pode reduzir o uso de medicamentos, o estresse, gerar um sentimento de autocuidado e responsabilidade, auxiliar na memória e na cognição, assim como na coordenação motora (FUZINATTO, 2019).

Nota-se pelo exposto que a AUP na capital sergipana se apresenta como um importante indutor de bem-estar socioambiental, que, em áreas estratégicas, auxilia no enfrentamento de problemas socioambientais enfrentados pelo município. Porém, essas iniciativas só alcançarão êxito com o envolvimento consciente e solidário das comunidades onde se materializarem, assim como a partir de uma ação política comprometida dos diferentes agentes públicos e privados. As políticas públicas nesse sentido necessitam de integração, continuidade e constante aprimoramento para o alcance dos resultados aqui evidenciados.

## CONSIDERAÇÕES PERTINENTES

Por meio desse estudo, foi possível compreender o ecossistema urbano como um conjunto complexo, dinâmico, integrado, aberto e diversificado dentro de uma lógica marcada pelo “caos urbano controlado”. Essa perspectiva é de fundamental importância para repensar a lógica de organização socioambiental dentro e fora da cidade, com o fim de entender os processos e os fatores que têm desencadeado os problemas urbanos, assim como, para refletir acerca de caminhos possíveis para contornar os desafios enfrentados pelos sujeitos nas cidades.

Constata-se que o espaço urbano está inserido numa racionalidade específica do modelo de sociedade contemporâneo, e, por esta razão, apresenta elementos característicos desse modo de organização social. Contudo, o modelo hegemônico de sociedade está em crise moral, ética, filosófica e paradigmática. Sendo assim, os rumos de desenvolvimento urbano são pautados nesse cenário que se refletem diretamente no ordenamento territorial urbano aprofundando as desigualdades sociais, ambientais, econômicas e culturais. Logo, a matriz do planejamento urbano tem se alinhado a uma postura predominantemente funcionalista como observado no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Aracaju.

Nesse sentido, a construção das cidades baseia-se predominantemente na lógica do atendimento às demandas do sistema de produção, relegando as necessidades socioambientais a segundo ou a terceiro plano. Assim sendo, nota-se o agravamento das dicotomias na forma de organização do espaço urbano, onde o distanciamento em relação à natureza se materializa no intenso adensamento das edificações. Essa realidade foi constatada na Zona de Expansão Urbana do município de Aracaju, na medida em que se verificou a proliferação de condomínios horizontais de luxo.

Por esta razão, é necessário repensar os significados da relação homem/natureza, do conceito de espaço urbano para a edificação de cidades que respeitem e integrem elementos naturais às suas paisagens. Esse caminho pressupõe romper o conceito de natureza enquanto um objeto material inerte, homogêneo e passível de ser explorado para a satisfação das necessidades criadas pelo homem na produção de mercadorias. Por conseguinte, a exigência de mudanças paradigmáticas é essencial para a transformação socioambiental.

Dessa forma, o grande desafio dos planejadores urbanos e de toda a sociedade é o de enxergar a cidade em suas múltiplas relações com os ecossistemas, a fim de direcionar o plano diretor urbano para a consolidação de cidades com “vida, cor, sabor e cheiro”. Para tanto, que

as palavras de ordem sejam resiliência, equilíbrio, integração e acolhimento para o enfrentamento dos desafios da crise civilizatória/socioambiental.

Visto que, o processo de urbanização trouxe consigo uma profunda degradação ambiental e um forte adensamento populacional, sobretudo nas cidades centrais como se averiguou no município de Aracaju, que apresenta uma alta densidade demográfica e uma baixa cobertura vegetal. Esse contexto é fruto das políticas públicas que direcionam os investimentos para suprir as necessidades do capital.

Esse cenário aponta para a urgência de novas estratégias de organização que levem em conta a realidade dinâmica, os conflitos territoriais e um novo conceito de desenvolvimento. Pela sua multidimensionalidade e multifuncionalidade, a AUP apresenta correspondência com um conceito de desenvolvimento cíclico e aberto a outras formas de organização social.

Desse modo, a análise e interpretação espacial do fenômeno da Agricultura Urbana e Periurbana em Aracaju apresenta-se de fundamental importância para a reaproximação sociedade/natureza. Por esta razão, urge a necessidade do estímulo dessa atividade, por meio de políticas públicas voltadas para a produção, comercialização e acompanhamento de alimentos no município de Aracaju.

Notou-se a partir desse trabalho que o fenômeno da AUP na capital sergipana ainda não foi impulsionado com a mesma proporção de força e importância que em outras capitais brasileiras foram, como, por exemplo, em São Paulo, Rio de Janeiro e Natal. Por isso, não é de se estranhar a ausência de documentos normativos que estimulem essa modalidade e que garantam espaços específicos no ordenamento territorial municipal.

Nesse sentido, a análise do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) do município em foco possibilitou constatar que, no que concerne ao uso e ocupação do solo e a políticas de desenvolvimento urbano, não há menção a diretrizes que encaminhem áreas ou espaços urbanos ociosos/subutilizados para a produção de alimentos, a criação de animais e a plantação de plantas ornamentais e medicinais, assim como para o beneficiamento de tais produtos. Dessa forma, sugere-se nesse estudo que, a partir da atualização do PDDU, seja inserido um artigo que regulamente a AUP em espaços específicos no município.

Verificou-se que, nos últimos anos, não houve nenhuma específica política municipal de assistência técnica, de disponibilização de créditos e de acesso a insumos para os produtores da agricultura urbana que não estejam vinculados a nenhum projeto da prefeitura na capital de Sergipe. Esse fato pode estar relacionado aos conflitos de interesses entre os agentes modeladores do espaço (Estado e os agentes imobiliários) e as incongruências dos dados

estatais, quanto ao processo de urbanização, a presença do rural e a verdadeira produção de alimentos na capital.

É pertinente ressaltar que as experiências de AUP em Aracaju são fragmentadas e dispersas e os ensaios de AUP evidenciadas e estimuladas pelo município estão limitadas às hortas em espaço residuais, no interior de órgãos públicos de assistência social. São experiências importantes que denotam o reconhecimento do papel desses cultivos para a dinâmica das cidades, contudo, são experiências pontuais. Não se observam investimentos financeiros e técnicos em outros espaços que não os de domínio do Estado ou de entidades a este ligadas e com outras modalidades de AUP.

Existe em Aracaju uma carência de dados estatísticos que apresentem a produção de AUP e deem visibilidade aos sujeitos diretamente envolvidos com essa prática na cidade. Esses dados são importantes para inserir os agricultores urbanos em políticas públicas locais e nacionais, como o PRONAF, o PAA e o PNAE. Além desse aspecto, o reconhecimento desses sujeitos e de seus cultivos contribui para a manutenção dos mesmos no seu espaço de vida, frente ao processo de especulação imobiliária. Essa realidade contribui para justificar a efetivação de um estudo mais amplo acerca da temática.

É essencial o desenvolvimento de programas e ações que estimulem essa atividade produtiva em espaços ociosos, de modo a garantir a inserção de grupos sociais vulneráveis, a exemplo dos idosos, das pessoas em situação de rua, as famílias carentes e os desempregados. Essas iniciativas podem contribuir para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável 2030 estabelecidos pela ONU em comum acordo com diferentes nações.

Não se pretende legitimar o presente estudo com uma falsa concepção de que essa modalidade produção no espaço intra/periurbano é a solução para todos os problemas socioambientais da cidade, porém pretende-se afirmar que esta atividade agrícola tem um potencial caminho de reconexão homem/natureza, na ressignificação do alimento e da natureza, no repensar o modelo agroalimentar vigente, e no modelo de desenvolvimento sob uma perspectiva humana para o alcance do equilíbrio socioambiental.

Além desse aspecto, ressalta-se que a AUP é um modo de produção reconhecido internacionalmente por estimular outras formas de organização social com potencial de resistência e de afirmação de um possível modelo sustentável de sociedade. Constata-se que este é um movimento global, tanto no campo como na cidade, que, em certa medida, combate e tenta construir, por uma outra racionalidade de relação do homem/meio, novas formas de organização socioambiental, onde visualiza-se o retorno de práticas tradicionais. Esta é uma

ótima oportunidade para requalificar os significados do ambiente, do alimento, da natureza e dos espaços nas cidades do município em questão, pontuando as potencialidades e limitações dessa modalidade de agricultura.

## REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O bem viver**: uma oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo: Ed. Autonomia Literária, 2016.

AGÊNCIA SERGIPE NOTÍCIAS (ASN). **Sergipe ganha Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana**. Disponível em: < <https://www.se.gov.br/noticias/inclusao-social/sergipe-ganha-centro-de-apoio-a-agricultura-urbana-e-periurbana> >. Acesso em: 20 de abril de 2021.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia**: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

ALVES, Saraí Araujo. **Plano diretor de desenvolvimento urbano de Aracaju e a função social da propriedade urbana**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) - Universidade Federal de Sergipe, 2018.

AMIN, Samir. VERGOPOULOS, Kostas. **A questão agrária e o capitalismo**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

APPOLINÁRIO, Fabio. **Metodologia da Ciência**: filosofia e prática da pesquisa. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

ARAÚJO. Hélio. Mário de. Elementos componentes do sistema ambiental físico de Aracaju. In: ARAÚJO. Hélio. Mário de. (Org.) [et. al]. **O ambiente urbano**: visões geográficas de Aracaju. São Cristóvão/SE: Departamento de Geografia da UFS, 2006.

ARRUDA, Juliana. **Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas/SP**: análise do programa de hortas comunitárias como subsídio para políticas públicas. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola), Universidade Estadual de Campinas, 2006.

BARBOSA, Fábio Fernandes. ROCHA, Solange Alcântara Neves da. Como os municípios podem avançar na Educação Ambiental por meio das instituições de ensino. In: BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, Ministério Público do Estado da Bahia. **Os desafios de implementação dos sistemas municipais de meio ambiente**. Brasília, DF: MMA, Salvador, BA: MPBA, 2018. p. 156 - 181.

BRANDÃO, Carlos. **Território e Desenvolvimento**: as múltiplas escalas entre o local e o global. Campinas: Editora da Unicamp, 2012.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Social**: Segurança Alimentar e Nutricional nos Municípios 2014. Disponível em:

<[http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/FerramentasSAGI/grupo.php?id\\_grupo=209](http://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/FerramentasSAGI/grupo.php?id_grupo=209)>. Acesso em: 05 de out. de 2018.

BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário**: Relatórios de Informações Sociais. Disponível em: <<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/Riv3/geral/index.php>>. Acesso em: 05 de out. de 2018a.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Plano Nacional de Promoção das Cadeias de Produtos da Sociobiodiversidade. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/PLANO\\_NACIONAL\\_DA\\_SOCIOBIODIVERSIDADE-\\_julho-2009.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PLANO_NACIONAL_DA_SOCIOBIODIVERSIDADE-_julho-2009.pdf)>. Acesso em 19 de out. de 2018b.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF: Senado, 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 10.257**, regulamenta os Art. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 11.346/2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN.

\_\_\_\_\_. **Lei Nº 9.795/99**, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e do Programa Nacional de Educação Ambiental.

\_\_\_\_\_, **Portaria Nº 467, de 7 de fevereiro de 2018**, que institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Disponível em: <[https://www.in.gov.br/materia/-/asset\\_publisher/Kujrw0TZ\\_C2Mb/content/id/2979433/do1-2018-02-09-portaria-n-467-de-7-de-fevereiro-de-2018-2979429](https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZ_C2Mb/content/id/2979433/do1-2018-02-09-portaria-n-467-de-7-de-fevereiro-de-2018-2979429)>. Acesso em 29 de março de 2021.

\_\_\_\_\_, **Projeto de Lei do Senado nº 353, de 2017**, que estabelece normas gerais sobre agricultura urbana sustentável. Disponível em: <<https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=7203253&ts=1632855275809&disposition=inline>>. Acesso em: 30 de agosto de 2021.

CABANNES, Yves. DUBBELING, Marielle. La Agricultura Urbana como estrategia para un desarrollo sostenible municipal. In: **Revista Agricultura Urbana**, nº 1, Julio de 2000. Disponível em: <<chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fruaf.org%2Fassets%2F2020%2F01%2FRAU1.pdf&clen=4557002&chunk=true>>. Acesso em Março de 2019.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. São Paulo: Contexto, 1992.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2005.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **O Espaço Urbano**: Novos Escritos sobre a Cidade. São Paulo: Labur Edições, 2007.

**CARTA DA TERRA.** Disponível em:

<[http://www.cartadaterrabrasil.com.br/prt/Principios\\_Carta\\_da\\_Terra.pdf](http://www.cartadaterrabrasil.com.br/prt/Principios_Carta_da_Terra.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2020.

CARVALHO, Luis Osete Ribeiro (Et al). **Metodologia científica:** teoria e aplicação na educação a distância. Petrolina-PE: UNIVASF, 2019.

CASTRO, Iná Elias de. Visibilidade da região e do regionalismo: a escala brasileira. In: LAVINAS, Lena. CARLEIAL, Liana Maria da Frota. NABUCO, Maria Regina. (orgs). **Integração, Região e Regionalismo.** Rio de Janeiro, RJ: Bertrand Brasil, 1994. p. 155-169.

CASTRO, Josué de. **Geografia da fome:** o dilema brasileiro: pão ou aço. São Paulo: Brasiliense, 2007.

CORRÊA, Antônio Wanderley de Melo. ANJOS, Marcos Vinícius Melo dos. **História de Sergipe.** Aracaju: Info Graphics Gráfica e Editora, 2005.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O Espaço Urbano.** Editora Ática, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa.; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia:** conceitos e temas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

COSTA, Rogério Haesbaert. Os Dilemas da Globalização – Fragmentação. In: COSTA, Rogério Haesbaert. **Globalização e Fragmentação:** os dilemas da globalização – fragmentação. Niterói, RJ: EdUFF, 2001.

COSTA, Rogério Haesbaert. As raízes históricas da Globalização. In: COSTA, Rogério Haesbaert. **Globalização e Fragmentação:** os dilemas da globalização – fragmentação. Niterói, RJ: EdUFF, 2001a.

DELGADO, Guilherme Costa. Heranças e Perspectivas de Desenvolvimento da Agricultura Brasileira. In: **Retratos de Assentamentos.** Vol. 19, n.2, 2016, pp.26-36. Disponível em: <<https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/237>>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

DESCARTES, René. **Discurso do Método.** Tradução de Maria Ermantina Galvão, Revisão da tradução Monica Stahel. Martins Fontes, São Paulo, 2001.

DIAS, Leila Christina. Redes: emergência e organização. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa.; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia:** conceitos e temas. 4 ed. São Paulo: Bertrand Brasil, 2002.

DRESCHER, Axel W. JACOBI, Petra. AMEND, Joerg. Urban Food Security: Urban agriculture, a response to crisis? In: **Urban Agriculture Magazine,** nº 1, July of 2000. Disponível em: <<https://ruaf.org/publications/?terms=magazine%2Cpublication%2Curban-agriculture>>. Acesso em Março de 2019.

DUBBELING, Marielle. Microcrédito e investimento na agricultura urbana. In: **Revista de Agricultura Urbana**, nº 1 de Julho de 2000. Disponível em: <[https://ruaf.org/assets/2000/10/rau01\\_total.pdf](https://ruaf.org/assets/2000/10/rau01_total.pdf)>. Acesso em Março de 2019.

FONSECA, Vania. (Et al). Expansão Urbana, Direito Ambiental e violência em Aracaju. **Revista Interfaces Científicas - Humanas e Sociais**, v. 2 n. 1, 2013. Disponível em <<https://doi.org/10.17564/2316-3801.2013v2n1p107-120>>. Acesso em 18 de novembro de 2020.

FORTALEZA/CE. **Lei nº 9.443 de 28 de janeiro de 2009**. Institui o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Fortaleza.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves. **Aracaju: Estado e Metropolização**. São Cristóvão: Editora UFS. Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 1999.

FRANÇA, Vera Lúcia Alves. CRUZ, Maria Tereza Souza. **Atlas Escolar Sergipe: espaço geo-histórico e cultural**. João Pessoa/PB: Editora Grafset, 2013.

FUZINATTO, Naiane Modri. **Agricultura urbana como serviço de hospitalidade em instituições de longa permanência para idosos**. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2019.

GIULIANI, Gian Mario. Sociologia e Ecologia: um diálogo reconstruído. In: **Dados**, vol. 41 no. 1 Rio de Janeiro 1998. Disponível em: <<http://raizes.revistas.ufcg.edu.br/index.php/raizes/article/view/119/105> >. Acesso em 01 de mar. De 2019.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas, SP: Editora Alínea, 2001.

GOVERNO DE SERGIPE. **Decreto Nº 24.338**, de 20 de abril de 2007. Disponível em: <<http://acervo.se.gov.br/easysearch/viewerGwtDownloader?collection=default&docId=0a3ae296dd9192a8c5018227d1e1b72b0e798d2e&fieldName=Visualizar&extension=bht.zip#q=territ%C3%B3rios> >. Acesso em: 14 de janeiro de 2019.

HAESBAERT, Rogério. Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas. In: **Revista Antares**, nº 3. Jan-jun. 2010. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/antares/article/view/416> >. Acesso em 01 de mar. De 2019.

HAESBAERT, Rogério. LIMONAD, Ester. O território em tempos de globalização. In: **Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas**. n.º 2(4), v. 1, 15 de agosto de 2007. Disponível em: < <https://www.unifal-mg.edu.br/geres/files/territorio%20globaliza%C3%A7ao.pdf>>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo: Annablume, 2005.

HEINISCH, Claire. Soberanía alimentaria: un análisis del concepto. In: HIDALGO, Francisco. LACROIX, Pierril. ROMÁN, Paola. **Comercialización y soberanía alimentaria**, Quito: SIPAE, 2013,

HESPANHOL, Rosangela Medeiros. A agricultura urbana em Natal (RN): da produção convencional à orgânica. In: **Revista Confins** Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confins/10309>> DOI: 10.4000/confins.10309.

HOUTART, François. Qual sociedade e qual agricultura queremos? In: **Retratos de Assentamentos**. Vol. 19, n.2, 2016, p.15-25. Disponível em: <<https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/236>>. Acesso em 01 de Dez de 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE: **Censo Agropecuário 2006 e 2017**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017>>. Acesso em: 04 de out. de 2018.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE: **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/universo-caracteristicas-da-populacao-e-dos-domicilios>>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

\_\_\_\_\_. **Censo Demográfico 2010**: Tabela 1309 - População residente, por sexo, situação e localização da área. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1309>>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

\_\_\_\_\_. **Bases e referenciais**: base cartográfica - Setor Censitário 2010. Disponível em: <<https://mapas.ibge.gov.br/bases-e-referenciais/bases-cartograficas/malhas-digitais.html>>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

\_\_\_\_\_. **IBGE Cidades**: Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 05 de abril de 2019

KLINK, Jeroen Johannes. GIUSEPPE, Cocco. Uma primeira investigação do contexto do novo regionalismo no Brasil. In: KLINK, Jeroen Johannes. **A cidade-região: regionalismo e reestruturação no Grande ABC Paulista**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 67-86.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução: Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 12 ed. São Paulo: Perspectiva, 2013.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. 5. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2010. 240 p.

LIMA, Romilda de Souza. FERREIRA NETO, José Ambrósio. FARIAS, Rita de Cássia Pereira. Alimentação, comida e cultura: o exercício da comensalidade. In: **Revista Demetra**; v. 10, n. 3, 2015. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/viewFile/16072/13748>>. Acesso em: 02 de jun. de 2020.

LOCATEL, Celso Donizete. Da dicotomia rural-urbano à urbanização do território no Brasil. In: **Revista Mercator**, Fortaleza, v. 12, número especial (2)., p. 85-102, set. 2013.

LOVO, Ivana Cristina. **Agricultura urbana: um elo entre o ambiente e cidadania.** Florianópolis, SC, 2011. 292 p. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

LOVO, Ivana Cristina; NUÑEZ, Tarson. **Consultoria FAO/MDS: sistematizar e analisar a implementação da Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana promovida pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome no Brasil com foco em regiões Metropolitanas durante o período 2004-2009.** Produto 04 – Consolidado. [S.I.;s.n], 2011. Disponível em: <[http://agriculturaurbana.org.br/textos/Produto\\_04\\_FAO-MDS\\_consolidado.pdf](http://agriculturaurbana.org.br/textos/Produto_04_FAO-MDS_consolidado.pdf)>. Acesso em: 04 de setembro de 2018.

MARQUES, Marta Inez Medeiros. O conceito de espaço rural em questão. In: **Terra Livre**, Ano 18, n. 19. 2002.

MARANDOLA JÚNIOR, Eduardo; ARRUDA, Zuleika Alves. Urbanidade e ruralidade no Brasil e as redefinições entre campo e cidade. **Boletim de Geografia**, v. 23, n. 1, p. 24-38, 11. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/12028>>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

MARQUES, Juracy. **Ecologia da alma.** Petrolina, PE: Franciscana, 2012.

MARTINS, José de Souza. **A chegada do estranho.** São Paulo: Hucitec, 1991.

MARTINS, José de Souza. **Os Camponeses e a Política no Brasil: As lutas sociais no campo e seu lugar no processo político.** 5 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

MATOS, Silvia Maria Santos. SANTOS, Antônio Carlos dos. Modernidade ambiental: e crise das incertezas dos riscos à responsabilidade ética. In: **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 41, n. 2, p. 197-216, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/trans/a/K8Cj5mFky7B39SpVpHWt34F/?lang=pt>>. Acesso em 01 de mar. De 2020.

MELO, Ricardo Lacerda de. **Economia Sergipana Contemporânea (1970-2010).** São Cristóvão/SE: Editora UFS, Aracaju: Editora Diário Oficial, 2012.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, Técnica e Arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.). **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade.** 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, Hanna Oliveira. **Plano de urbanização para o Asilo Rio Branco: uma proposta de integração com a cidade.** Trabalho de Conclusão de Curso (Núcleo de Arquitetura e Urbanismo). Universidade Federal de Sergipe, 2013.

MORIN, Edgar. **O paradigma perdido: a natureza humana.** 4. ed. Portugal: Publicações Europa-América, 1988.

MOUGEOT, Luc J. A. Urban Agriculture: Concept and definition. In: **Urban Agriculture Magazine**, nº 1, July of 2000. Disponível em: <<https://ruaf.org/publications/?terms=magazine%2Cpublication%2Curban-agriculture>>. Acesso em Março de 2019.

MAX-NEEF, Manfred. *Desarrollo a Escala Humana. Conceptos, Aplicaciones y Algunas Reflexiones*. Montevideo, Uruguay: Editorial Nordan Comunidad, Barcelona: Icaria Editorial S.A, 1998.

NUNES, Maria Thetis. **Sergipe colonial I**. São Cristóvão: Editora UFS, Aracaju: Fundação Oviêdo Teixeira, 2006.

OLIVEIRA, Lúcia Lippi. **Cidade: história e desafios**. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2002.

Organização das Nações Unidas – ONU. **17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: < <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>>. Acesso em: 18 de mai. de 2019.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación – FAO. **Comité de Agricultura: La Agricultura Urbana y Periurbana**. Roma, 25-29 de enero de 1999. Disponível em: < <http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG/COAG15/X0076S.htm>>. Acesso em: 30 de ago. de 2021.

PALOMO, Pedro Salvador. **La planificación verde en las ciudades**: Una forma de abordar el urbanismo con equipos multidisciplinares y una plataforma ética. Oficina Técnica Plan Verde - Ayuntamiento De Valencia, s.d. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=http%3A%2F%2Fwww.horticom.com%2Frevistasonline%2Fqej%2Fbp123%2F12\_21.pdf&cLen=888641&chunk=true>. Acesso em: 31 de ago. de 2021.

POMBO, Olga. Epistemologia da Interdisciplinaridade. In: **Seminário Internacional Interdisciplinaridade, Humanismo**, Universidade, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 12 a 14 de Novembro de 2003. Disponível em: <<http://www.humanismolatino.online.pt>>.

POPPER, Karl Raimund. **A lógica da pesquisa científica**. São Paulo, SP: Cultrix, 2007.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A fome e o meio ambiente. In: PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: civilização Brasileira, 2006.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. De saberes e sabores: apropriação da natureza, conhecimento e segurança alimentar. In: PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 8ed. São Paulo: Civilização Brasileira, 2018.

PÔRTO, Fernando. Aracaju/SE. In: FERREIRA, Jurandyr Pires. **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. v. 19. Rio de Janeiro: IBGE, 1959.

QUIJANO, Anibal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (org). **A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas.**, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: CLACSO, 2005.

RODRIGUES, Jéssica do Nascimento. GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica na formação do educador: uma pedagogia transformadora. In: **33ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação**. Caxambu-MG, 2010. Disponível em: <<http://33reuniao.anped.org.br/33encontro/app/webroot/files/file/Trabalhos%20em%20PDF/GT22-6571--Int.pdf>>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. A sociedade industrial e o ambiente. In: ROSS, Jurandyr Luciano Sanches (Org.). **Geografia do Brasil**. 5. ed. São Paulo, SP: Edusp, 2008.

SANTANA FILHO, Laercio Souza. **A outra face da produção do espaço em Aracaju/SE: o desenvolvimento da agricultura urbana, seus impasses e contradições**. São Cristóvão, SE, 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, 2010.

SANTANDREU, Alain. LOVO, Ivana Cristina. Identificação e Caracterização de Iniciativas de Agricultura Urbana e Periurbana em Regiões Metropolitanas Brasileiras. In: Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação – FAO; Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome – MDS; Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional – SESAN. **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**. Belo Horizonte, 2007. Disponível em: <[https://www.agriculturaurbana.org.br/textos/panorama\\_AUP.pdf](https://www.agriculturaurbana.org.br/textos/panorama_AUP.pdf)>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma Ciência Pós-Moderna**. 4.ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Um Discurso sobre as Ciências**. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). **Conhecimento Prudente para uma Vida Decente: um discurso sobre as ciências revisitado**. São Paulo: Cortez, 2004.

SANTOS, César Ricardo Simoni. Dos negócios na cidade à cidade como negócio: uma nova sorte de acumulação primitiva do espaço. In: **Revista Cidades**, v. 3, n. 5, 2006, p. 101-122. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/BolGeogr/article/view/12028>>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

SANTOS, Elinaldo Leal (Et. al). Desenvolvimento: um conceito multidimensional. In: **DRd – Desenvolvimento Regional em debate**. Ano 2, n. 1, jul. 2012. Disponível em: <[https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/1858/1/ART\\_ElinaldoSantos\\_2012.pdf](https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/1858/1/ART_ElinaldoSantos_2012.pdf)>. Acesso em 01 de mar. De 2019.

SANTOS, Lenalda Andrade. OLIVA, Terezinha Alves de. **Para conhecer a História de Sergipe**. Aracaju: Opção Gráfica, 1998.

SANTOS, Milton. **Ensaio sobre a Urbanização Latino-Americana**. São Paulo: Hucitec, 1982.

SANTOS, Milton. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. In: SANTOS, Milton Et al (Orgs). **O Novo Mapa do Mundo: fim de século e globalização**. São Paulo: Ed. HUCITEC, 1993.

SANTOS, Milton. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. In: SANTOS, Milton. *Et al* (Orgs). **O Novo Mapa do Mundo: fim de século e globalização**. São Paulo: Ed. HUCITEC, 1993.

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Editora Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. Por uma geografia das redes. In: SANTOS, M. **A natureza do espaço: Técnica e tempo, razão e emoção** São Paulo, Edusp, São Paulo, 2004a.

SANTOS, Milton. Uma Globalização Perversa. In: SANTOS, M. **Por uma outra Globalização: do pensamento único à consciência universal**. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004b.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro: Record, 2006c.

SANTOS, Milton. Do meio natural ao meio técnico-científico. In: SANTOS, M. **A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção**. 4ª Ed. São Paulo: EDUSP, 2014

SANTOS, Núbia Dias dos. **Pelo Espaço do Homem Camponês: Estratégias de Reprodução Social no Sertão dos Estados de Sergipe e Alagoas**. São Cristóvão: UFS/NPGeo, 2012. (Tese de Doutorado em Geografia).

SANTOS, Núbia Dias dos Santos.; BADIRU, Ajibola Isau. Espaço do Homem: Uma visão conceitual da totalidade espacial. In: ORTIZ, Amado Insfrán; MEZA, Maria José Aparicio; ALVIM, Ronaldo Gomes (Orgs). **Ecologia humana contemporânea: apuntes y visiones**. San Lorenzo: FCA/UNA, 2017, v. 1, p. 261-296. Disponível em: <file:///C:/Users/jonat/Downloads/ECOLOGIAHUMANACONTEMPORANEAinternetred.pdf >. Acesso em 01 de mar. De 2020.

SANTOS, Núbia Dias dos Santos; LOCATEL, Celso Donizete. Políticas públicas, mercados institucionais e agricultura urbana e periurbana na região metropolitana de Natal. In: **VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária, 2017, Curitiba. Anais do VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária**. Curitiba: EDUFSC, 2017. v. 1. p. 1-21. Disponível em: <<https://singa2017.wordpress.com/anais-do-singa-2017/gt-17/>>. Acesso em 16 de out. de 2018.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2010.

SAUER, Sérgio. Terra no século XXI: Desafios e perspectivas da questão agrária. In: **Retratos de Assentamentos**. Vol. 19, n.2, 2016, pp.69-97. Disponível em: <<https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/239> >. Acesso em 01 de mar. De 2019.

SEABRA JÚNIOR, Santino (et al). Projeto Comunidade Feliz: horta comunitária com idosos. In: **Horticultura Brasileira.**, v. 28, n. 2, julho 2010. Disponível em: <[http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev\\_4/a2630\\_t5009\\_comp.pdf](http://www.abhorticultura.com.br/eventosx/trabalhos/ev_4/a2630_t5009_comp.pdf)>. Acesso em 01 de mar. de 2020.

Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Atlas Digital da Secretaria de Recursos Hídricos de Sergipe SRH.** Disponível em: <[https://www.semarh.se.gov.br/recursoshidricos/?page\\_id=486](https://www.semarh.se.gov.br/recursoshidricos/?page_id=486)>. Acesso em: 04 de maio de 2019.

Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão SEPLAG/SE. **Enciclopédia dos Municípios Sergipanos:** Grande Aracaju. S.d. Pg. 371-440. Disponível em: <[www.observatorio.se.gov.br/pesquisas-e.../enciclopedia-dos-municipios-sergipanos](http://www.observatorio.se.gov.br/pesquisas-e.../enciclopedia-dos-municipios-sergipanos)>. Acesso em: 01 de jan. de 2017.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade.** Tradução: Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SERGIPE. **Lei Complementar nº 42 de 04 de outubro de 2000.** Institui o plano diretor de desenvolvimento urbano de Aracaju, cria o sistema de planejamento e gestão urbana e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-aracaju-se>>. Acesso em 01 de janeiro de 2020.

SMIT, Jac. Urban Agriculture and Biodiversity: Urbanisation and Diminishing Biodiversity. In: **Urban Agriculture Magazine**, nº 1, July of. 2000. Disponível em: <<https://ruaf.org/publications/?terms=magazine%2Cpublication%2Curban-agriculture>>. Acesso em Março de 2019.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa.; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Geografia: conceitos e temas.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Capitalismo e Urbanização.** São Paulo: Contexto, 1988.

TELES, Edvaldo Santos Rocha. A primazia urbana de Aracaju (1940-1970). In: ARAÚJO. Hélio Mário de (Org.) [et. al]. **O ambiente urbano:** visões geográficas de Aracaju. São Cristóvão/SE: Departamento de Geografia da UFS, 2006.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS. **Repositório Institucional da Universidade Federal de Sergipe - RI/UFS:** Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD). Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/2156>. Acesso em: 10 de julho de 2019.

VELHO, Gilberto. Antropologia e cidade. In: OLIVEIRA, Lúcia Lippi. (Org.) **Cidade:** história e desafios. Rio de Janeiro: Ed. Fundação Getúlio Vargas, 2002.

VILAR, José Wellington Carvalho. Problemas socioambientais da periferia de Aracaju. In: ARAÚJO, Hélio Mário de (orgs.) [et al]. **O ambiente urbano**: visões geográficas de Aracaju. São Cristóvão: Editora UFS.

ZAAR, Miriam Hermi. A agricultura urbana como práxis de um território ‘híbrido’ e complexo. Singularidades e contradições que permeiam as atividades hortícolas na cidade de Natal, RN. In: **Revista OKARA**: Geografia em debate, v.11, n.2, p. 351-375, 2017. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/36781/19018>>. Acesso em 01 de jul. de 2019.

ZAAR, Miriam Hermi. A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) no marco da Soberania Alimentar. In: **Sociedade e Território** – Natal. Vol. 27, N. 3. Jul./Dez. de 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/7870/6137>>. Acesso em 01 de jul. de 2019.