



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ANANINDEUA
ESPECIALIZAÇÃO EM GEOGRAFIA E MEIO AMBIENTE

Sirience Boris Yacoubi

**O PAPEL DA AGRICULTURA PERIURBANA NA REGIÃO METROPOLITANA DE
BELÉM (Curuçamba - Ananindeua) E SEUS IMPACTOS ECONÔMICOS E
SÓCIOAMBIENTAIS**

ANANINDEUA
2024

O PAPEL DA AGRICULTURA PERIURBANA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM
(Curuçamba - Ananindeua) E SEUS IMPACTOS ECONÔMICOS E SÓCIOAMBIENTAIS

Trabalho apresentado como requisito parcial para a
conclusão de curso de Especialização em Geografia e
Meio Ambiente do Campus Universitário de Ananindeua,
Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Lúcio Correia Miranda.

ANANINDEUA
2024

O PAPEL DA AGRICULTURA PERIURBANA NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM (Curuçamba - Ananindeua) E SEUS IMPACTOS ECONÔMICOS E SÓCIOAMBIENTAIS

RESUMO: Os temas relacionados à questão ambiental têm recebido atenção especial nas últimas décadas, seja por parte de pesquisadores, da mídia ou da população em geral. Não é um tema que surgiu recentemente, porém ressalta-se que a intensidade e amplitude dessas discussões vêm aumentando significativamente, ao mesmo passo em que aumentam os problemas ambientais e econômicos. É nesse contexto que o presente trabalho tem como propósito estudar uma abordagem focada à agricultura periurbana e o meio ambiente, com o objetivo de analisar os fatores que contribuem para os impactos socioambientais e econômicos na atividade agrícola exercida na zona de Curuçamba em Ananindeua, um local cuja a fonte da economia está diretamente ligada á agricultura. Entretanto, a atividade agrícola periurbana causam prejuízo ou impactam o meio ambiente e seus aspectos naturais sem esquecer os impactos econômicos. Assim buscou-se analisar os conceitos do uso do solo, recuperação das áreas degradadas pela agricultura, preservação do meio ambiente tendo uma agricultura saudável pelo uso de equipamento adequado e sua influência na economia. A metodologia aplicada baseia-se na análise qualitativa, , com base em uma pesquisa exploratória, descritiva e explicativa no campo afim de oferecer mecanismos para minimizar e prevenir os impactos ambientais e econômicas locais.

Palavras-Chave: Agricultura urbana e periurbana, meio ambiente, Impactos ambientais, Curuçamba

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Foto1 –	Componentes do Ambiente Urbano	15
Quadro 1 –	Características da produção de alimentos em áreas urbanas e rurais	23
Quadro 2 –	Sistemas de produção na agricultura urbana e periurbana	31
Quadro 3 -	Evolução das discussões sobre a erradicação da fome	34
Mapa 1 –	Região Metropolitana de Belém (RMB)	30
Quadro 4 –	Região Metropolitana de Belém	39
Mapa 2 –	Município de Ananindeua	33
Mapa 3 –	Área do Curuçambá	34
Foto 2 –	Área de produção no Curuçambá	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AP –	Agricultura Periurbana
APHA –	Associação dos Produtores Hortifrutigranjeiros da Gleba Guajará
AU –	Agricultura Urbana
AUC –	Agricultura Urbana Comercial
AUF –	Agricultura Urbana Familiar
AUP –	Agricultura Urbana e Periurbana
CEBELA –	Centro de Estudos Latino-Americanos
COAG –	Committee on Agriculture
COHAB –	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CONAB –	Companhia Nacional de Abastecimento
CONSAN –	Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CONSEA –	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
COPG –	Cooperativa dos Produtores da Gleba Guajará - Pará
DHAA –	Direito Humano à Alimentação Adequada
DPSD –	Departamento de Promoção a Sistemas Descentralizados
EA –	Educação Ambiental
EMATER-PA –	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará
EMBRAPA –	Empresa Brasileira de Pesquisa na Agricultura
FAO –	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FBSAN –	Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP –	Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará
IPEA –	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDS –	Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome
NAUP –	Núcleo de Agricultura Urbana e Periurbana
NEPO –	Núcleo de Estudos Populacionais
NUMA –	Núcleo de Meio Ambiente da Amazônia
OMS –	Organização Mundial da Saúde
ONG –	Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PAA – Programa de Aquisição de Alimentos

PDU – Plano de Desenvolvimento Urbano de Ananindeua

PMDRS – Plano Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável

PFZ – Projeto Fome Zero

PHC – Programa de Hortas Comunitárias de Campinas

PNSAN – Política Nacional de segurança Alimentar e Nutricional

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PRONAF – Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

RMB – Região Metropolitana de Belém

RSO – Resíduos Sólidos Orgânicos

SAN – Segurança Alimentar e Nutricional

SEDES – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social de Ananindeua

SEHAB – Secretaria Municipal de Habitação de Ananindeua

SEMCAT – Secretaria Municipal de Cidadania, Assistência e Trabalho de Ananindeua

SIM – Subsistema de Informação sobre Mortalidade

SISAN – Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

TUAN – Rede de Agricultura Urbana

UEMRI – Urban Environmental Management Research Institute

UFPA – Universidade Federal do Pará

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	8
2	OBJETIVOS.....	10
2.1	Objetivo geral.....	10
2.2	Objetivos específicos.....	10
3	O processo de urbanização e a expansão da agricultura urbana.....	10
3.1	Processo de urbanização no Brasil.....	11
3.2	Agricultura urbana e periurbana: definição e caracterização.....	12
3.2.1	O ecossistema urbano.....	12
3.2.2	O conceito de agricultura urbana e periurbana.....	17
3.2.3	O espaço da agricultura urbana e periurbana.....	18
3.2.4	Identidade do agricultor urbano.....	24
3.2.5	O uso da terra.....	25
3.2.6	Agricultura periurbana.....	26
4	METODOLOGIA.....	29
5	ÁREA DE ESTUDO.....	30
5.1	MUNICÍPIO DE ANANINDEUA.....	31
5.1.1	Aspectos gerais.....	31
5.1.2	Localização geográfica.....	32
5.1.3	O domínio urbano.....	32
5.1.4	Área do Curuçamba.....	33
6	Benefícios da agricultura periurbana.....	37
6.1	Utilização racional de espaços e reciclagem de lixo.....	37
6.2	Educação ambiental e alimentar.....	38
6.3	Garantia de segurança e nutricional.....	39
6.4	Escoamento de águas das chuvas, diminuição da temperatura e manutenção da biodiversidade.....	41
6.5	Geração de renda.....	41
6.6	A agricultura urbana como atividade ocupacional.....	42
7	Os riscos ambientais relacionados à produtos da AUP.....	43
7.1	Impactos ambientais negativos.....	44
7.2	Problemas para a saúde humana.....	44
8	Considerações Finais.....	45
9	Referências.....	47

1- INTRODUÇÃO

Agricultura e a conservação do meio ambiente andam juntos, a boa produção de alimentos depende dos serviços que a natureza nos oferece, como um bom regime de chuvas, controle biológico, fertilidade do solo e controle de pragas. Tudo isso é que faz a produção agrícola acontecer. Entretanto, quando o assunto é de Impactos Ambientais deixa a pensar que eles são causados pelas atividades urbanas (especialmente pelas indústrias), porém a agricultura rural também é causadora de impactos ambientais, apesar de ser uma das atividades econômicas de grande importância por causa da sua contribuição para o crescimento econômico de uma nação ou de uma municipalidade. Assim, é inquestionável a importância da atividade agrícola que pode trazer um impacto positivo do crédito rural no uso das terras agrícolas, considerando a sustentabilidade local. Os resultados mostram que aumentos na oferta de crédito municipais levam ao deslocamento do uso da terra de alternativas menos produtivas para outras mais produtivas – especificamente, de pastos para cultivos agrícolas –, e ainda resultam em aumento de áreas florestais. Porém a agricultura não traz somente benefícios, consigo há uma série de problemas que podem impactar o meio ambiente, mas vale destacar que não é um caso generalizado, há sim uma agricultura consciente e que se preocupa com o meio ambiente.

Para realizar essa investigação, utilizou-se como locus de estudo, o cenário da Agricultura Urbana do bairro Curuçambá (periferia do município de Ananindeua, estado do Pará). A região tem mais de 40 anos de atuação com agricultura urbana, mas sobrepassa por muitos problemas de infraestrutura e segurança pública. Logo, se constituiu um ambiente favorável para a exploração e embasamento das questões levantadas por esta pesquisa. O objetivo deste estudo é avaliar aspectos da gestão de negócios e competências empreendedoras de agricultores urbanos no bairro do Curuçambá, e como fatores infraestruturais e de criminalidade influenciam a produção e comercialização da AUP local.

Esse objetivo não poderia ser atingido sem discutir a relação que existe entre a agricultura periurbana e o meio ambiente e os conceitos do uso do solo e como será o tratamento dos solos degradados pelo uso de materiais ou equipamentos inadequados. Nesse contexto deve ser elaborada uma metodologia que levará a execução dessa pesquisa. A metodologia será de buscar as informações acerca da pesquisa que serão tiradas de livros e artigos voltado a esta pesquisa, para colocar em prática no campo afim de ter os resultados. Deste modo, realizou-se visitas de campo para levantamento de dados primários.

A agricultura é sem dúvidas uma atividade econômica de grande importância, pois a partir dela são produzidos alimentos, produtos primários usados em diversas indústrias, geradora

de fibras e também bioenergia. Além disso, a agricultura no Brasil é caracterizada por ser altamente competitiva e emprega uma grande quantidade de pessoas, gera riqueza; é um dos setores que mais contribui para o crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) (EMBRAPA). Mesmo sendo uma fonte de crescimento econômico, ela representa ou apresenta também riscos para o meio ambiente. Entretanto existem tentativas de corrigir os problemas ambientais causados pela agricultura, os estudos de agroecologia estão contribuindo bastante com o processo. O desenvolvimento de manejos ecologicamente corretos aponta para uma solução futura, a maior importância dada aos alimentos orgânicos tem sido de grande importância no cenário de uma agricultura sustentável.

É nesse propósito que o atual projeto de pesquisar tem a sua importância de analisar e apontar os impactos que a agricultura periurbana na municipalidade de Ananindeua principalmente em Curuçamba causou afim de trazer uma solução para os danos causados pois o desenvolvimento científico e a conscientização ambiental poderão levar a um melhor status futuro da agricultura. O sucesso de um tal projeto de pesquisa baseara-se sobre o conhecimento adquirido durante os estudos e na bibliografia voltada ao tema.

Pode ser aplicado a metodologia ou estratégia descrita no livro: **Estratégias de Desenvolvimento Rural e Alternativas Tecnológicas para a Agricultura Familiar na Região Meio-Norte - 1ª EDIÇÃO**, escrito por autores na área dessa pesquisa., depois de um análise das informações no livro: **Agricultura e meio ambiente, edição português**, que apresenta as consequências da agricultura rural.

Será levado em consideração também alguns trabalhos que tratam o tema de pesquisar como:

Impactos ambientais: escrito ou publicado por: **Vanessa Sardinha dos Santos**. Nesse trabalho foi apresentado a definição de impacto ambiental e os diferentes impactos ambientais e suas consequências que podemos encontrar.

Agricultura Urbana e Periurbana em Campinas/SP Desenvolvimento Rural Sustentável: escrito por Juliana Arruda, que aborda o analise do Programa de hortas comunitárias como subsidio para políticas, 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola Campinas, 2006.

Agricultura e Meio Ambiente: é um trabalho que foi desenvolvido pela prefeitura de Piên em 2022 no contexto de apresentar a importância e também os impactos da agricultura rural em uma comunidade.

Todas as informações adquiridas serão aplicadas na periferia de Curuçamba que é localizada na cidade de Ananindeua. Essa localidade foi escolhida por causa do impacto

da agricultura periurbana, que se tornou a atividade principal dos habitantes. A pesquisa foi feita no período de maio ao setembro de 2024.

2- OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Analisar os Impactos socioambientais e econômicos da Agricultura periurbana praticada em Curuçamba no município de Ananindeua.

2.2 Específicos:

- Analisar a relação entre a Agricultura periurbana e o Meio Ambiente
- Identificar os fatores que contribuem para os impactos socioambientais nas atividades agrícolas periurbanas
- Identificar os conceitos do uso do solo e tratamentos das áreas degradadas pelo o uso dos equipamentos inadequados

3. O PROCESSO DE URBANIZAÇÃO E A EXPANSÃO DA AGRICULTURA URBANA

Ao traçar a agricultura urbana e periurbana faz-se necessário salientar como a cidade é compreendida, pois cidade e urbano muitas vezes são mencionados como sinônimos, o que nos obriga a precisar como esses conceitos são entendidos. As considerações estão apoiadas na definição proposta por Henri Lefèbvre (2009) que caracteriza cidade como um espaço- tempo, uma realidade presente, imediata, um dado prático-sensível (material), arquitetônico, mas ao mesmo tempo em que tem presente uma estrutura social (sensível), é um pedaço do conjunto social e “incorpora na matéria-sensível, as instituições, as ideologias”. É composta paradoxalmente pelos espaços desabitados e mesmos inabitáveis. E que “o ‘habitat’ não constitui a cidade e que ela não pode ser definida por essa função isolada” (LEFÈBVRE, 2009, p. 60). Ela é a ‘mediação entre as mediações’, contém a ordem próxima e está contida na ordem distante. A cidade como mediação, é o local onde se manifestam as contradições da sociedade, principalmente as relacionadas aos grupos diversos e ao poder político. Não podendo ser concebida enquanto um sistema significante, fechado, isolado.

Contendo a ordem próxima, ela mantém, sustenta relações de produção e de propriedade; é o local de sua reprodução. Contida na ordem distante, ela sustenta; encarna-a, projeta-a sobre um terreno (lugar) e sobre um plano, o plano da vida imediata; a cidade inscreve essa ordem, prescreve-a, escreve-a, texto num contexto mais amplo e inapreensível como tal a não ser para a mediação (LEFÈBVRE, 2009, 47).

Em relação ao conceito de urbano, Lefèbvre (1986 apud SILVA, 2006), destaca que este não designa puramente a cidade e a vida na cidade, nem coincide com a pólis (cite) e nem com a cidade medieval, mas as substitui, englobando-as. O urbano pode ser entendido como espaço onde se desenvolve a modernidade e a cotidianidade no mundo moderno, a forma atual da simultaneidade, da unidade, da reunião, da convergência e do encontro. Embora o urbano não dispense uma base prático-sensível, uma morfologia, ele não pode definir como apegado a essa, por outro lado ela não é algo que se pode separar dela.

A agricultura urbana sempre fez parte da vida na cidade, como uma das estratégias na melhoria das condições de subsistência dos cidadãos. No transcorrer das últimas décadas, esta vem passando por um processo de transformação em respostas às mudanças políticas, econômicas, ambientais e tecnológicas contemporâneas (SMIT; RATTA; NASR, 1996). Diante disso, é evidente a expansão das práticas e programas de apoio à agricultura urbana, seja em escala local, nacional ou internacional. Smit, Ratta e Nasr, (1996) elencam quatro fatores que, segundo eles, delinearam a forma como a agricultura se apresenta atualmente nas cidades, sendo eles: a continuidade de práticas históricas; a revolução agrícola industrial; a rápida urbanização após a segunda guerra mundial e a grande expansão de segmentos da população urbana com baixa renda. Tais fatores podem ser identificados em diversos contextos, incluindo a realidade brasileira.

3.1- O Processo de urbanização no Brasil

Em período mais recente, como Wanderley (2000) aponta para outro processo de redistribuição demográfica, centrada no desenvolvimento das chamadas cidades médias, situadas no interior do País, que mantiveram as mesmas taxas de crescimento nos últimos vinte anos. Como resultado, a população do interior passou de 7,5 milhões em 1980, para 11,9 milhões em 2000 (BAENINGER, 2004). Assim, nos

últimos 50 anos, o crescimento urbano transformou e inverteu a distribuição da população brasileira: entre 1945 e 2010, o percentual da população que vivia nas cidades passou de 25% para 84,35% do total, representada por mais de 160 milhões, do total de 190 milhões de residentes no país, segundo os dados censitários do ano 2010 (IBGE, 2010).

[...] *o Brasil é menos urbano que se calcula* (2002) e no texto para discussão *O Brasil rural precisa de uma estratégia de desenvolvimento* (VEIGA et al., 2001, p. 101) faz uma crítica à atual classificação oficial do rural e do urbano, segundo o qual há uma supervalorização da urbanização brasileira. Diante disso o autor propõe uma análise com base nos critérios de densidade demográfica e localização associados ao tamanho populacional dos municípios. Segundo esta proposta, a taxa de urbanização brasileira em 2000 cairia para 69,56% (ao invés dos 81,22% divulgado segundo o IBGE para o mesmo período) se fossem considerados urbanos todos os municípios com características inequivocamente urbanas ou aqueles intermediários, cuja população seja de 50 a 100 mil habitantes, ou que tenham densidade demográfica maior que 80 hab./km², mesmo que tenham menos de 50 mil habitantes. Independente da abordagem utilizada fica nítido que atualmente a urbanização no Brasil é consideravelmente elevada. (VEIGA, 2002, p.23)

3.2 Agricultura Urbana e Periurbana: definição e caracterização

3.2.1 O Ecosistemas Urbano

A humanidade constatou que a natureza não pode ser apreendida completamente pelas ferramentas tradicionais de análise. Acostumado a dividir o universo em compartimentos estanques para poder entendê-lo – fruto de uma visão cartesiana, mecanicista, reducionista, forjada em 300 anos de revolução científica e industrial – o homem tem dificuldades de compreender que a natureza é sistêmica, complexa, não linear.

A natureza não funciona como a soma das partes que a compõem, mas como o produto da inter-relação das partes. Para ser compreendida, pede um novo paradigma: orgânico, holístico, integrador. Pede uma

estrutura de pensamento que não mais divida o universo em disciplinas, esperando que cada uma lhe explique um pedaço, e sim um modelo transdisciplinar, mais sintético do que analítico, capaz de desvendar e explicar as relações entre as partes (ALMEIDA, 2003, p. 24).

A ideia de sustentabilidade urbana é uma ferramenta fundamental na aproximação das temáticas ambiental e urbana, a qual se consolidou ao longo da década de 90 (BRAGA et al., 2007). A dimensão urbana é reconhecida como fundamental para o processo de desenvolvimento socioeconômico, quer na distribuição equitativa da riqueza gerada, quer na participação da população nas decisões e na satisfação das necessidades básicas, assim como, para as condições gerais do ambiente, através da conservação dos ecossistemas, da diversidade biológica e do uso consciente dos recursos naturais. Neste contexto, há a necessidade que os espaços urbanos adotem processos sustentáveis de modo a diminuir a pressão crescente sobre os mesmos (NEWMAN; JENNINGS, 2008).

As análises realizadas em projetos e/ou programas de AU trazem como pontos centrais três objetivos, entre eles: entender como esta agricultura contribui na segurança alimentar e nutricional, na geração de trabalho e renda, e com o “ecossistema urbano” (MOUGEOT, 2000).

A estas questões, acrescem preocupações em torno do crescimento exponencial no volume de recursos consumidos, na poluição do solo, da água e do ar, na degradação dos ecossistemas naturais e dos centros urbanos, no crescimento desordenado e desqualificado das periferias urbanas, no aumento do desemprego, da pobreza e da criminalidade, entre muitos outros fatores que tem provocado uma contínua pressão sobre os espaços urbanos. Ao aplicar esta discussão à questão da sustentabilidade urbana, Acsehrad (1999) alerta que a forma pela qual se articulam conceitos e se constroem matrizes discursivas que articulam as questões ambientais e urbanas fazem parte de um jogo de poder em torno da apropriação do território e de seus recursos, que têm por objetivo legitimar ou deslegitimar discursos e práticas sociais. A sistemática dos ecossistemas urbanos, tema moderno, mostra que uma cidade pode ser considerada como um ecossistema aberto, com grandes trocas de energia e materiais. Segundo Rueda (2000), as cidades são ecossistemas interdependentes de outro sistema que é seu entorno e, portanto, a transferência de informação, matéria e

energia que se produz entre a cidade e seu entorno é a base que mantém e torna mais complexa a estrutura urbana organizada. Tanto o entorno quanto os assentamentos se modificam em consequência dessa relação. A proximidade dos elementos faz com que haja redução do consumo de materiais, energia, tempo e solo, ao mesmo tempo em que proporciona mecanismos de regulação e controle, dando estabilidade ao sistema, o equilíbrio dinâmico.

Segundo o *Urban Environmental Management Research Institute* - UEMRI (2008), o ambiente sócio econômico inclui processos e efeitos relacionados às atividades humanas, como educação, saúde, arte e cultura, atividades econômicas e de negócios, patrimônio e estilo de vida urbano em geral; o ambiente natural inclui processos e efeitos relacionados à flora e fauna, seres humanos, minerais, água, terra, ar, etc.; e o ambiente construído inclui o fluxo de matéria e energia produzidas pelo homem, tais como: recursos, processos e efeitos relacionados aos prédios, casas, ruas, estradas, eletricidade, fornecimento de água, gás, etc. Na visão de Rogers e Gumuchdjian (2001), o processo de expansão das cidades não tem considerado a fragilidade do ecossistema urbano, evidenciando seu caráter predominantemente quantitativo, em detrimento do aspecto de qualitativo.

Ao abordar o tema da sustentabilidade e meio ambiente urbano nesse contexto do ecossistema exige, antes de tudo, uma reflexão sobre as condições das cidades brasileiras no que toca aos aspectos estéticos, paisagísticos, sanitários e construtivos. Segundo Granziera (2010) aparentemente, a preocupação com o meio ambiente fica fora dos limites urbanos: a rigor, ninguém se opõe à proteção das florestas, da fauna, da flora e dos recursos hídricos. Mas, esses mesmos recursos ambientais, quando situados dentro das cidades, por razões nada lógicas, em certos momentos deixam de ser considerado um objeto de proteção, não apenas pela população, como também pelo Poder Público.

Segundo Laurent (1999) e Mollard (2002) a agricultura urbana pode representar uma externalidade positiva como resultado do desenvolvimento de seu significado em certos contextos. Estes autores definem a externalidade como as transformações do ambiente físico ou social causadas pela atividade agrícola, porém observando além do seu sistema produtivo.

É importante compreender que o um ambiente urbano é composto por três componentes que interagem entre si como demonstrados na Foto 1.

Foto 1 – Componentes do Ambiente Urbano.



Fonte: Elaborada a partir da leitura de Costearns e Montag (1975) e de UEMRI (2008).

A população urbana consome bens, serviços e energia e neste processo esgota os recursos naturais e gera resíduos entre outros problemas de forma mais concentrada nas cidades. Neste contexto, a AU no Brasil passa a integrar o rol de opções de integração com políticas sociais e ambientais que buscam o resgate da cidadania e da sustentabilidade do ecossistema urbano (ARRUDA, 2006).

No entanto, o conceito de ecossistema urbano ligado à agricultura urbana precisa ser desenvolvido de forma mais clara, uma vez que a definição é bastante genérica. Segundo Machado e Machado (2002), o princípio da integração da agricultura dentro de ecossistemas urbanos deu-se em diferentes níveis.

Em uma dada cidade e em um dado momento estabeleceram-se naturalmente os espaços rurais, periurbanos e intraurbanos, que mais tarde integraram-se dentro de um “ecossistema urbano”. Vários estudos exemplificam o princípio da integração pela comparação entre as atividades rural, intraurbana e periurbana, em que a agricultura urbana é estabelecida para complementar a rural em termos de auto abastecimento, fluxos de comercialização e de abastecimento de mercado (MACHADO; MACHADO, 2002, p. 14).

A partir deste conceito de multifuncionalidade do espaço urbano, começa a ser discutida internacionalmente a agricultura urbana, que de acordo com Madaleno (2002) não é um fenômeno novo nas cidades, e atualmente é cada vez mais considerada como parte integral da gestão urbana, sendo uma ferramenta para a diminuição da pobreza, por meio da geração de renda, empregos e acesso aos alimentos, assim como uma forma de trabalhar com o manejo ambiental e a conscientização do consumidor. O termo multifuncionalidade da agricultura parece originar-se dos campos disciplinares dedicados ao estudo do meio rural como resposta dos estudiosos deste campo à noção de que o rural acabou. Dizer que o rural é

multifuncional, ou seja, que vários usos são feitos de seus espaços (agricultura, lazer, turismo), é uma forma de afirmar que o meio rural deixou de ser somente agrícola, mas que, ao transformar-se, não deixa de existir (CARNEIRO, 1997; CARNEIRO; MALUF, 2003; WANDERLEY, 2000).

Conforme Carneiro e Maluf (2003), a abordagem da multifuncionalidade da agricultura valoriza as peculiaridades do agrícola e do rural e suas contribuições a partir de um olhar que não focaliza apenas a produção de bens privados. A noção de multifuncionalidade amplia o campo das funções sociais atribuídas à atividade agrícola que deixa de ser entendida apenas como forma de produção do setor primário, se tornando responsável pela conservação dos recursos naturais (água, solo, biodiversidade e outros), do patrimônio natural (paisagens) e pela qualidade dos alimentos.

Noções como a de multifuncionalidade da agricultura são passíveis de diversos significados por terem surgido como um objetivo de política pública. Logo, conforme Carneiro e Maluf (2003, p. 18-19), cabe fazerem-se duas ressalvas aos termos utilizados na denominação de “multifuncionalidade da agricultura”

Primeiro, a decorrente do viés funcionalista da ideia de “múltiplas funções”, viés em parte explicado pela intenção inicial de se obter o reconhecimento social da concessão de uma retribuição monetária para as contribuições (“funções”) não exclusivamente produtivas da agricultura. A literatura é antiga, vasta e plena de controvérsias a respeito das funções a serem preenchidas pela agricultura. Entretanto, o enfoque nas funções da agricultura não é novo, o que muda são as funções valorizadas nos diferentes contextos sócio históricos.

A segunda dificuldade na utilização dos termos na composição da noção deve-se ao uso do vocábulo agricultura, cujo significado é ampliado até o ponto de englobar um conjunto diverso de elementos econômicos, sociais, culturais e ambientais presentes no mundo rural. Valendo dizer, que o recurso à noção de multifuncionalidade “da agricultura” mantém a controvérsia em torno da definição de “rural”, seja porque este último comporta o não agrícola, seja porque aquela noção tende a atribuir um peso excessivo à dimensão agrícola (e econômica) da reprodução das famílias rurais e do território onde elas se localizam.

Por outro lado, os ecossistemas urbanos são caracterizados pela alta concentração de estruturas construídas e ausência marcante de elementos naturais, com forte tendência à redução da biodiversidade (que pode ser percebida pela plantação massiva de poucas espécies de árvores, quase todas apenas para prover sombreamento etc.). Uma política de reflorestamento do ambiente urbano com espécies nativas e árvores frutíferas permitiria gerar espaços interessantes de biodiversidade biológica em solos urbanos (SANTANDREU, PERAZZOLI; DUBBELING, 2002). Pode-se concluir que o conceito de ecossistema urbano é fundamental e segundo Mougeot (2000) é definidor da diferença entre a agricultura rural e AU, devido ao fato de que ela está integrada e interage com o ecossistema urbano. Um campo ainda bastante difuso se refere à definição dos conceitos de agricultura urbana e agricultura periurbana, e em que medidas estas podem ser consideradas categorias identificáveis em lógica de integração da agricultura urbana ao sistema econômico e ecológico urbano e ao mesmo tempo na inter-relação com as agriculturas periurbana e rural (ADAM, 1999; MOUGEOT, 2000).

Como dito anteriormente, a relação da AU com o ecossistema urbano é o principal diferenciador entre a AU e da agricultura rural, mas é corrente na literatura sobre o tema que o espaço em que elas ocorrem, ou seja, a agricultura urbana dentro do perímetro urbano ou intraurbano, o qual é definido em lei municipal, e a agricultura rural externamente ao perímetro urbano ajuda na argumentação e na compreensão da diversidade de atores e a pluralidade de realidades envolvidas (MARTIN; OUDWATER; GÜNDEL, 2002). Conhecer como se dá a relação da agricultura urbana no município de Ananindeua, que será aprofundado posteriormente nos capítulos posteriores, o que possibilita pensar nesta atividade como uma entre outras variáveis associadas às atividades humanas (mudança de uso do solo, introdução ou domesticação de espécies, consumo de recursos, e produção de resíduos) que afetam o ecossistema urbano. Pesquisas sobre a agricultura urbana podem auxiliar na compreensão das interações entre os componentes do ambiente urbano possibilitando a visão deste ecossistema tanto em escala local quanto global, e uma abordagem diferenciada na formulação de políticas públicas e planejamento das cidades.

3.2.2 O conceito de agricultura urbana e periurbana

No decorrer do tempo face ao avanço do processo de urbanização e consequente exclusão da população rural, a agricultura urbana é cada vez mais considerada como

parte integral da gestão urbana, sendo uma ferramenta para a diminuição da pobreza, por meio da geração de renda e empregos, e do manejo ambiental, de acordo com Madaleno (2001).

Nesta perspectiva a AU no Brasil passa a ter um papel fundamental no resgate da cidadania e da sustentabilidade urbana, assim como na valorização da “cultura rural”. Mesmo assim, dados qualitativos sobre este tipo de agricultura ainda são escassos no Brasil o que dificulta a formulação e implementação de políticas de AU que considerem as diversidades locais (IPEA 2010).

Os autores Adam (1999) e Mougeot (2000) relacionam a AU com a sua localização, dividindo-as em: intraurbana ou urbana, quando realizada dentro das cidades ou periurbana, quando realizada no seu entorno, mas, ao utilizar apenas este critério, ainda resta muita polêmica, pois a noção do que é urbano e rural possui conceitos e critérios diferentes entre países e regiões. Desta forma, estes dois autores, ainda usam para diferenciá-las os tipos de atividade econômica, os tipos de áreas onde são praticadas, a sua escala e o seu sistema de produção, as categorias e subcategorias de produtos (alimentícios e não alimentícios), e a destinação dos produtos, inclusive sua comercialização. A AU pode ser realizada de muitas maneiras, envolvendo atividades diversificadas (criação e cultivo ou processamento mínimo), produtos (de origem animal ou vegetal), localizações e técnicas diversificadas. Pesquisas relatam experiências no Brasil e no mundo, conforme os descritos por: Barrs (2002); Briceño (2002); Kortright (2002); Marulanda; Izquierdo (1998); Sanchotene (2000).

Para facilitar a percepção das diferentes dimensões da agricultura urbana, iremos abordar a seguir conceituações relativas à sua localização espacial, aos benefícios de sua prática, ao tipo de sistemas de produção realizados e às modalidades, assim como pensar na contaminação do ambiente e na utilização de locais poluídos para a produção.

3.2.3 O espaço da agricultura urbana e periurbana

O elemento mais citado e de maior fonte de conflito conceitual a respeito da AU é a sua localização espacial. Poucos estudos realizam uma boa diferenciação entre os locais intraurbanos e os periurbanos, ou se o fazem, usam critérios muito variados que são de difícil extrapolação para outros contextos.

Há contextos em que as cidades têm características rurais, onde acontecem vários tipos de atividades econômicas vinculadas diretamente à agricultura e em que não

existe separação, ou existe separação tênue entre periurbano e intraurbano. E outros contextos em que as atividades econômicas relacionam-se principalmente com a urbanização da cidade e o seu nível de industrialização. Mas faz-se necessário adicionar a crescente urbanização como elemento que leva a um forte processo de erosão cultural nos grupos oriundos do meio rural e residente nos grandes centros urbanos.

De todo modo, segundo Coutinho (2007) a realização de práticas agrícolas dentro das cidades traz novas possibilidades de compreensão do espaço urbano e novos elementos para fortalecer os argumentos que buscam desconstruir as dicotomias modernas entre campo- cidade, agricultura-indústria, natural-artificial que afetam diretamente a dinâmica territorial.

A utilização indistinta da denominação urbana e periurbana para caracterizar as atividades agrícolas desenvolvidas de forma integrada à economia de uma cidade, sem preocupação rigorosa com as definições já ocorre frequentemente. Desde a Eco 92, e o Encontro de 1996 em Istambul (The City Summit), onde foi definida a Agenda Habitat, desenvolve-se o conceito de cidades sustentáveis que confere a agricultura urbana papel primordial (CARVALHO et al., 2004). A definição da Comissão para Agricultura da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura - COAG/FAO (1999) é muito difundida e discorre sobre o conceito de agricultura urbana e da sua diferenciação com a agricultura periurbana a partir da sua localização espacial. Esta definição foi elaborada ainda no início das discussões sobre a AU e sua relação com o contexto social que interagia. No entanto, após a incorporação atual de novos elementos para as análises de AU, não auxilia no esgotamento da questão, pois é pouco específica. Haja vista que a agricultura urbana se refere a pequenas superfícies situadas dentro de uma cidade e destinadas à produção de cultivos e criação de pequenos animais para consumo próprio ou para a venda em mercados. E a agricultura periurbana é definida como unidades agrícolas periféricas às cidades, que exploram intensivamente as atividades agrícolas, sendo granjas comerciais ou semicomerciais que cultivam hortaliças e produtos semiprocessados, criam frangos e outros animais, e produzem leite e ovos. Ou seja, a diferença de conceito baseia-se apenas no espaço onde ocorre (dentro ou periférico à cidade) e nas atividades econômicas relacionadas. Mougeot (2000) traz outros critérios, tais como a área com relação à residência do produtor (se dentro ou fora do lote onde ele reside); ou com

relação ao desenvolvimento da área (se ela está construída ou baldia); ou com relação à modalidade do uso ou da posse (cessão, usufruto, arrendamento, compartilhado, autorizado mediante acordo pessoal ou não autorizado, ou transação comercial); ou com relação à categoria oficial do uso do solo da zona onde se pratica a agricultura urbana (residencial, industrial, institucional, etc.). Autores que estudam AU têm buscado traçar o limite externo da área periurbana, identificando, por exemplo, as zonas urbanas, suburbanas e periurbanas com relação à sua porcentagem de edificações e à infraestrutura viária e aos espaços abertos por Km² (LOSADA et al., 1998). Como o Moustier (1998), que usa a distância máxima entre o centro urbano e as áreas que podem ser abastecidas, com bens perecíveis, a cidade, de modo cotidiano. Já Lourenço-Lindell (1995) usa a área até a qual as pessoas que vivem dentro dos limites administrativos da cidade podem deslocar-se para se dedicarem às atividades agrícolas. Outra vertente para definir a AU usa o número de habitantes; a densidade mínima; os limites oficiais da cidade, dentre eles: Gumbo e Ndiripo (1996); os limites municipais da cidade, dentre eles Maxwell e Armar-Klemesu (1998); Mbiba (1995) utiliza o uso agrícola da terra zoneada para outra atividade; e a agricultura dentro da competência legal e regulamentar das autoridades urbanas é usada por Aldington (1997). No entanto, para a utilização de quaisquer destas delimitações, é necessário atentar para o fato de que existe diferença entre “cidades rurais” e “cidades urbanas”, como já mencionadas anteriormente.

Uma vasta literatura se produziu para debater o impacto das novas transformações do meio rural na identidade dos agricultores. No entanto, Wanderley (2000) e Carneiro e Maluf (1997) colocam como uma necessidade para o desenvolvimento do debate do tema, a realização de estudos empíricos para mostrar a diversidade das novas configurações em cada espaço. Assim demonstrando a necessidade de elaborar tipologias, para apreender a complexidade desse fenômeno e aprofundar o estudo dos mecanismos e das lógicas de reprodução social dos grupos familiares em diferentes contextos históricos e sociais. Pode-se tentar compreender a agricultura periurbana a partir do espaço periurbano. Espaço em que as atividades agrícolas e não agrícolas misturam-se de tal forma que há dificuldade de diferenciação entre as paisagens rurais e urbanas. Dependendo do país, periférico pode estar relacionado às áreas, ainda dentro do perímetro urbano, porém, próximas a este. Em outros países, periférico pode ser simplesmente uma área que não fica próxima ao centro da cidade.

E há ainda o sentido de periférico associado às áreas fora do perímetro urbano, porém, próximas a este.

No entanto, pensar a Agricultura Periurbana (AP), torna-se complexo, pois sua conceituação é precária, haja vista que no Brasil não há nenhuma divisão político-administrativa que a enquadre (MACHADO, 2009).

Estudando o espaço periurbano Vale (2005) afirma que a multiplicidade de funções é uma característica muito importante do espaço periurbano, pois ela expressa uma realidade que o diferencia dos espaços rural e urbano.

Não estamos aqui dizendo que a mistura de usos do solo seja exclusivo do espaço periurbano, mesmo porque é bastante comum a presença de práticas agrícolas em terrenos urbanos ou a implantação de indústrias em áreas rurais. Ocorre que no espaço periurbano, essa mistura pode ser tão intensa, que dificulta a separação entre o que é rural (ou agrícola) do que é urbano. Isso permite que a dinâmica periurbana tenha características próprias. Aliás, consideramos a importância do periurbano muito mais pela sua dinamicidade do que pelo fato de ser um espaço rural ou urbano (VALE, 2005, p. 81).

Diante destes dados, tem-se trabalhado com a definição da funcionalidade do espaço periurbano, definido como espaço situado na periferia da área urbana e que foi por ela absorvido e dela depende. Conjugam-se numa pluriatividade que transita entre rural e urbano. Iaquina e Drescher (2000) criaram tipologias e características dos contextos periurbanos, entendendo que através destas tipologias podem ser traçadas estratégias de atuação voltadas para cada 'tipo'. Esses autores relacionam as tipologias no tempo e espaço e as relações sociais e institucionais.

Neste sentido, a cidade não pode mais ser entendida de maneira estanque onde se desenvolvem atividades industriais e de serviços e o campo como o local em que se desenvolvem atividades agrícolas. Mais do que nunca as cidades brasileiras estão desafiadas a unir estas realidades (urbano e rural), ainda consideradas incompatíveis, integrando as políticas de planejamento no território dos municípios como um todo (BOUKHARAEVA, CHIANCA; MARLOIE, 2007; CABANNES, 2003).

Como já dito, o espaço geográfico é, também, o resultado de “um processo permanente de construção social” e nesse processo as suas formas, funções e estruturas são reconfiguradas, de acordo com as ações da sociedade (SANTOS, 1978; SANTOS, 1985), produzindo paisagens diversas.

Nesse processo, a AU também tem desempenhado papel fundamental, acontecendo no espaço urbano e trazendo consigo não apenas a prática do cultivo *per se*, como também um conjunto de fatores sociais, econômicos e ambientais. Esta “nova” atividade, então, assume características do modo de vida urbano, constituindo aí novos lugares, assumindo diversas interpretações quanto ao seu conceito (FERREIRA; CASTILHO, 2007).

Para compreender melhor esse processo, observa-se no Quadro 1 algumas características da produção em comparação entre a agricultura realizada em área urbana e periurbana e a área rural encontradas na literatura. É importante salientar que algumas das características descritas, necessitam de esclarecimentos para terem sentido no contexto desta pesquisa, principalmente as que se referem à agricultura como fonte de renda, identidade do produtor e o uso da terra.

Quadro 1 – Características da produção de alimentos em áreas urbanas e rurais

CARACTERÍSTICAS	PRODUÇÃO URBANA E PERIURBANA	PRODUÇÃO AGRÍCOLA
Tipo de exploração agrícola	Diferente da convencional, móvel e transitória; parcialmente sobre a terra ou sem a posse da terra, normalmente intensiva.	Convencional, normalmente extensiva.
A agricultura como fonte renda	A agricultura é frequentemente uma atividade secundária, envolvidos parcialmente.	Agricultura é a principal atividade, participam de tempo integral.
Identidade do agricultor	‘Principiantes’, agricultores de tempo parcial, em parte migrante de zonas rurais, gente dedicada por passatempo.	Usualmente já nascem agricultores.
Perfil da comunidade	A porcentagem de membros da comunidade que participa na agricultura é muito variável.	A maioria dos membros da comunidade participa na agricultura.
Ponto de vista dos participantes a respeito da importância da agricultura	Pontos de vistas diversos.	Geralmente a apoiam.
Contexto político, social, econômico e cultural	Mais heterogêneo.	Mais homogêneo.
Uso da terra	Competem no uso da terra (agrícola e não agrícola).	Geralmente estável para Agricultura.

Calendário de cultivos	Todo o ano.	Segundo a estação.
Segurança da disponibilidade de terra para cultivar	Relativamente baixa	Relativamente alta
Terrenos onde se produz	Baldios, de extensão reduzida, cedidos ou domicílio próprio	Próprios, de extensão média à grandes
Custo de mão de obra	Relativamente alto	Relativamente baixo
Acesso a mercados/insu- mos	Perto dos mercados, favorável para cultivos/produtos pere- cíveis.	Geralmente longe dos mercados
Destino dos produtos	Autoconsumo ou local	Regional ou para exportação
Disponibilidade de serviços de investiga- ção e extensão	Pouco prováveis	Bastante prováveis
Apoio político	Misto, com frequência políticas va- gas ou inexistentes	Alta prioridade na agenda política
Intervenção municipal	Alta	Baixa ou nula

Fonte: Baseada em Campilan, Drechsel e Jöcker (2022) e Terrile, Mariani e Dubbeling (2023)

3.2.4 Identidade do agricultor urbano

Há uma grande variedade de agricultores urbanos. Conforme Coutinho (2007), embora muitos façam parte dos estratos mais pobres da população, pode se observar que outros são da classe média, empresários, profissionais liberais e outros investem em propriedades rurais e levam adiante atividades direcionadas a nichos específicos de consumo, sem necessariamente ter um histórico familiar ligado à agricultura.

Alguns agricultores urbanos são imigrantes recentes, mas contrário à opinião popular, a maior parte das vezes já vivem na cidade há muito tempo. Nem todos são de origem rural, mas escolhem a agricultura como uma de suas estratégias de subsistência.

Em sua dissertação, Coutinho (2007), sobre a agricultura urbana e as práticas populares e sua inserção em políticas públicas, dentre outros argumentos, discute se a agricultura urbana e periurbana, apesar de se realizar na cidade, podem ser desenvolvidas por pessoas oriundas de áreas rurais.

A agricultura presente nos interstícios das cidades é praticada por homens e mulheres urbanos, sendo parte deles originários do campo onde podem ou não ter desenvolvido trabalhos agrícolas. Ressalta-se que a origem rural não indica necessariamente uma vivência de realização do indivíduo através do trabalho na terra, mesmo que esse seja um praticante de agricultura urbana, e nem mesmo que é um determinante para despertar o gosto pelo manejo da terra. Há indivíduos originalmente urbanos que primam pela prática de agricultura urbana (COUTINHO, 2007, p. 92).

Em consequente, atualmente, tem havido forte interesse econômico em torno de atividades agrícolas especializadas (produtos orgânicos, produtos hidropônicos, atividades de eco e agro turismo, ou ainda de turismo cultural) que, cada vez mais, são consideradas como um negócio lucrativo. Há sem dúvida múltiplas formas de identificação com o rural por parte das populações que não residem mais de maneira permanente na zona rural, mas que podem ter em comum a constituição do rural como espaço definido em oposição aos constrangimentos do trabalho, da organização, e mais geralmente da vida urbana e de seus danos (ARRUDA, 2006).

3.2.5 Uso da terra

Em relação ao uso da terra também há divergência, pois ultimamente na zona rural há competição pelo uso do solo. A terra tanto pode ser usada para produção como para a especulação imobiliária e é comum a instalação de sítios de lazer e/ou de condomínios rurais. Nas cidades sem dúvida a competição aumenta, até porque normalmente o produtor urbano não é possuidor da área que cultiva o que o deixa à margem do interesse do proprietário da terra e da cessão por parte do poder público.

Segundo Machado e Machado (2002), as terras agricultáveis nas periferias das cidades, estão sendo deslocadas cada vez mais para zonas mais distantes dos centros urbanos, abrindo espaço para a ocupação descontrolada do solo e urbanização rápida. Os autores afirmam que, este deslocamento deveria ser visto com mais cuidado pelos governantes na

formulação de seus projetos, e que as zonas periféricas são muito complexas, pois envolvem problemas rurais e urbanos ao mesmo tempo.

Dentre os principais problemas apontados pelo autor, em decorrência dessa expansão da área urbana, estão: a contaminação ambiental (principalmente das águas), o acúmulo de lixo, a violência, a falta de renda e a insegurança alimentar (NOLASCO, 2004).

As áreas intraurbanas onde há prática de agricultura e aquelas passíveis de serem utilizadas também sofrem com a pressão imobiliária, de forma até mais intensa, para que sejam edificadas e acabam por fim, sendo erradicadas da paisagem urbana em geral. A manutenção destas áreas de AU promoveria melhor aproveitamento do solo, mantendo-se áreas permeáveis sem meio à malha edificada. Além de muitos outros benefícios ambientais, econômicos e sociais (VEENHUIZEN; DANSO, 2007).

O foco desta pesquisa não será discutir as relações entre os espaços urbano, rural e periurbano, porém demonstrar que a agricultura urbana e periurbana é uma fonte de contribuição para melhoria dos aspectos – PA, a partir da compreensão da lógica de reprodução desta atividade.

3.2.6 Agricultura periurbana

A modernização da agricultura brasileira e as consecutivas transformações nas relações sociais no campo, a partir da segunda metade da década 1960, intensificaram o êxodo rural, promovendo um acentuado processo de urbanização nas cidades. Estes acontecimentos resultaram em sérios problemas no ambiente urbano, como a fome, a baixa assistência à saúde, a ausência de condições adequadas de moradia, o desemprego, a miséria e a violência (SLINGER, 2000; TEIXEIRA, 2005).

À medida que as populações de áreas rurais abandonavam as atividades do campo e migravam para as cidades em busca de melhores oportunidades, o crescimento populacional urbano aumentava as demandas por alimentos nas metrópoles. Estima-se que 84,72% da população brasileira resida nas cidades, sendo que somente 15,28% são residentes de áreas rurais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2015), refletindo a atual conjuntura de concentração populacional nos centros urbanos. Como essas comunidades migrantes eram envolvidas no setor agropecuário e não facilmente se adaptariam as exigências das funções laborais do cenário citadino, a intensa ameaça a sobrevivência dessas pessoas se tornou um problema vigente. Desse modo, a prévia especialização de trabalho desses indivíduos e as elevadas necessidades alimentares dos cidadãos urbanos, foram alguns dos aspectos que estimularam o surgimento de zonas de

agricultura no cenário das cidades. Neste contexto, a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) pode ser entendida como uma atividade do setor primário desenvolvida no perímetro das cidades. Sendo que esta possui, mundialmente, relevância por ser uma atividade geradora de empregos e renda (YOSHIDA et al., 2019) que tem importância socioeconômica para 25% a 30% da população urbana que é envolvida na agricultura. O que é estimado que cerca de 100 a 200 milhões de agricultores urbanos sejam fornecedores de produtos olerícolas para os mercados citadinos (ORSINI et al., 2013). A intensificação da urbanização acarretou o crescimento da população nas cidades, aumentando também as demandas por alimentos. Com a formação de um mercado consumidor cada vez mais exigente, as comunidades do segmento de AUP necessitariam se adaptar aos desejos do comprador citadino. O que segundo Orsini et al. (2013), antes os agricultores residentes dos centros urbanos executavam o cultivo apenas em pequenas escalas de subsistência e autoconsumo, agora, gradualmente, necessitam e direcionam a produção para empreendimentos de escala comercial. Nesse sentido, o agricultor urbano necessita adquirir competências administrativas e empreendedoras, como a capacidade de inovar (SCHUMPETER, 1934) e gerenciar os riscos (CANTILLON, 1755) de forma calculada (KNIGHT, 1921) e administrar os serviços prestados pelo empreendedor e o capitalista (SAY, 1983; 1803), afim de torna-se competitivo na conjuntura de mercado de produtos agrícolas das cidades. Apesar das “exigências” para a transformação do agricultor urbano em empreendedor, algumas questões que compõem o contexto das cidades aparentemente podem prejudicar ou inibir o exercício e desenvolvimento a nível empresarial da atividade agrícola. Como mencionado a priori, o processo de urbanização gerou sérios problemas no cenário urbano. Principalmente, nas regiões periféricas das cidades, áreas que em vários contextos, costumam concentrar as atividades da agricultura urbana (AU).

Diante dessa conjuntura, destaca-se a criminalidade como fator presente e bastante acentuado no âmbito das cidades brasileiras. O que é explicitado, por exemplo, em dados do Atlas da Violência (2019) que demonstra a elevação da taxa de homicídios no Brasil, entre 1979 e 2017, com expressivos 484,84% de evolução.

Poucos são os estudos que investigam as consequências do crime para a agricultura. Pesquisas como as da Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA, 2017) e Donnermyer (2013), destacam que entre as principais atividades do agronegócio que sofrem com o problema são a pecuária de corte e leiteira, o cultivo de grãos, frutas e a produção de verduras e legumes e os tipos de crimes recorrentes, no geral, são furtos, roubos, vandalismo e assassinatos. Donnermyer (2013), por sua vez, classifica o crime na agricultura em dois grupos. O primeiro é referente a crimes extraordinários (exemplo: produção organizada de drogas e bioterrorismo agrícola) que são prejudiciais para a vítima e para a economia agrícola

e, por extensão, para toda a economia de um país. O segundo é constituído por crimes comuns que costumam ocorrer com bastante frequência em operações agrícolas, como roubo de gado, máquinas e suprimentos agrícolas, vandalismo e danos causados por invasores e outros crimes de propriedade. Para a CNA (2017) o crime, em especial o furto e roubo à mão armada, cresceu nas propriedades rurais brasileiras nos últimos anos. O aprimoramento tecnológico no campo atrai criminosos e quadrilhas especializadas em roubos de máquinas, equipamentos e produção, trazendo insegurança e prejuízos econômicos aos produtores e trabalhadores rurais, sendo a qualidade de vida prejudicada pela violência (ABUD, LOPES, CORRÊA e ALMEIDA, 2019). Nessa linha, esta pesquisa destaca que por esse problema ter relevância nas cidades, a agricultura urbana também pode ultrapassar por conflitos semelhantes a agricultura rural e que além disso, esta condição pode afetar em variados aspectos do empreendedorismo na atividade. Estudos como a Small Business Project (SBP, 2008) e Matti e Ross (2016) retratam que os impactos da criminalidade sobre o empreendedorismo podem gerar depressão e/ou falta de motivação para exercício do trabalho, reduzindo a eficiência e distorcendo a “existência de oportunidades” e decisão do empreendedor em explorar uma “oportunidade”. Nesse sentido, constata-se evidências sobre o efeito do crime aos aspectos psicológicos de empreendedores. Contudo, diante do contexto agrícola, essas reflexões são praticamente inexistentes, o que ressalta o questionamento de quais as formas que a criminalidade afeta as relações empresariais e o comportamento de empreendedores da agricultura urbana?

Nesta pesquisa, a abordagem feita sobre a criminalidade na agricultura, de acordo com a categorização de Donnermyer (2013), se especializará nas classes de crimes comuns, fazendo uma reflexão socioeconômica desenvolvida a partir das percepções dos agricultores urbanos sobre a temática. Sem a pretensão de se estender em vertentes jurídicas, análises macroeconômicas e de comportamento do indivíduo criminoso. Para realizar essa investigação, utilizou-se como locus de estudo, o cenário da Agricultura Urbana do bairro Curuçambá (periferia do município de Ananindeua, estado do Pará). A região tem mais de 40 anos de atuação com agricultura urbana, mas ultrapassa por muitos problemas de infraestrutura e segurança pública. Logo, se constituiu um ambiente favorável para a exploração e embasamento das questões levantadas por esta pesquisa. O objetivo deste estudo é avaliar aspectos da gestão de negócios e competências empreendedoras de agricultores urbanos no bairro do Curuçambá, e como fatores infraestruturais e de criminalidade influenciam a produção e comercialização da AUP local.

4. METODOLÓGIA

A metodologia segue as orientações de uma pesquisa com abordagem de natureza qualitativa, com base em Deslauriers e Kérisit (2008), a escolha desse tipo de pesquisa se justifica, para efeito do presente trabalho, por permitir que se investigue, de forma interpretativa e analítica, como a agricultura periurbana causa impactos econômicos e socioambientais.

Para atingir o objetivo proposto, utiliza-se um conjunto de instrumentos de pesquisa como:

- **Levantamentos bibliográficos sobre as atividades rurais da comunidade:** em meados de maio de 2024 teve início à etapa referente ao levantamento bibliográfico relacionado ao tema em estudo, na perspectiva de identificar a agricultura periurbana, suas dimensões e ‘funções’ num processo de desenvolvimento e impactos socioambientais e econômicos, e ao mesmo tempo avaliar a política nacional de agricultura periurbana atual.
- **Levantamentos de dados no campo:** Na fase do levantamento de dados no campo houve entrevistas com os atores atuantes e uma coleta de informações do campo na perspectiva de ter uma maior aproximação para analisar o desenvolvimento das atividades e identificar quais se enquadrariam no perfil da pesquisa. Esse levantamento foi realizado com entrevistas com maior nível de detalhamento, para capturar a “imagem” da AUP no município, especificamente na área do Curuçambá, a partir das famílias que dela participam.
- **Análise das atividades rurais e das técnicas de exploração do solo:** Os levantamentos de dados e as visitas permitiram de ter informações sobre as atividades e técnicas de trabalho dos trabalhadores. Nessa fase houve recorte de informações e identificar como o solo é degradado por causa das técnicas de exploração e foi possível de levantar informações e dados de outras atividades que a população da comunidade faz.
- **Aplicar as informações bibliográficas para o tratamento das áreas degradadas:** Todas as informações adquiridas foram aplicadas na comunidade de Curuçamba, uma comunidade localizada no município de Ananindeua. Essa comunidade foi escolhida por causa do crescimento da agricultura periurbana nela ao ponto de receber alguns destaques por autoridades e pesquisadores. Com os levantamentos de dados será elaborado um tratamento das áreas degradadas afim que a produção seja melhor e maior.

5 ARÉA DE ESTUDO

A Constituição Federal, em 1988, em seu artigo 25 passou aos Estados a competência de poder criar regiões metropolitanas, uma vez que cada Unidade da Federação estabelece os seus próprios critérios referenciais para instituir uma Região Metropolitana.

Constituição Federal, Art. 25, § 3º: “Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum” (BRASIL, 1988, p. 16).

A Região Metropolitana de Belém ou RMB (Mapa 1), criada pela Lei Complementar Federal nº 14 em 1973, alterado pela Lei Complementar Estadual nº 72, de 20.04.2010, é uma conurbação com 2.677.089 habitantes segundo o censo 2021 do IBGE, também conhecida como Grande Belém, a mais populosa área metropolitana da Região Norte, a 12ª do Brasil e a 177ª do mundo, e o maior aglomerado urbano da região.

Mapa 1 – Região Metropolitana de Belém (RMB)



Fonte: Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB), 2013.

O núcleo da RMB é constituído pelos municípios de Ananindeua, Belém, Marituba, Benevides, Santa Isabel e Santa Bárbara do Pará, que juntos formam uma única grande metrópole, com uma área de 2.536,888. Km² (Quadro 4).

Entre a década de 70 e o final da década de 80 a cidade de Belém viveu uma produção do espaço urbano muito intenso, que influenciou o crescimento, não só da cidade,

como também, consequentemente sua região metropolitana, com destaque para o município de Ananindeua, que faz fronteira a leste de Belém.

Quadro 2 – Região Metropolitana de Belém

MUNICÍPIO	LEGISLAÇÃO	ÁREA (KM²)	POPULAÇÃO (2013)
Ananindeua	LCF 14/2023	191,40	493.976
Belém	LCF 14/2023	1.065	1.410.430
Benevides	LCE 27/2023	187,86	64.780
Marituba	LCE 27/2023	103,27	127.858
Santa Bárbara do Pará	LCE 27/2023	278,15	21.090
Santa Isabel do Pará	LCE 72/2023	717,622	68.836
Total		242.502	2.677.089

Fonte: IBGE, 2023 - estimada.

Neste contexto, Ananindeua recebeu um grande contingente populacional, em sua maioria, de baixa renda, que foi direcionado pelas políticas públicas do final da década de 70. Nas últimas duas décadas verificam-se nesse município, portanto, os efeitos mais concentrados da metropolização, que se reflete, atualmente, em aspectos peculiares que denunciam, na Amazônia, uma nova tendência de organização urbana de municípios conurbados a cidades polarizadoras.

5.1 Município de Ananindeua

5.1.1 Aspectos gerais

Em termos históricos, segundo o Diário Oficial municipal do dia de 30 de janeiro de 2013, a fundação do município de Ananindeua está relacionada com uma parada ou estação da antiga Estrada de Ferro de Bragança, onde hoje se encontra instalada a sua sede, por volta dos meados do século XIX. Seu nome deve-se ao fato da presença de árvores conhecidas como Ananin (*Symphonia globulifera*), que vicejavam, em abundância nas margens do igarapé conhecido como Ananindeua. No início, embora não haja documentos comprobatórios nas fontes oficiais, Ananindeua pertencia à circunscrição de Belém, atingindo posteriormente o reconhecimento de Freguesia, mais tarde sendo transformado em Distrito de Belém. O município foi criado pelo Decreto-lei Estadual N° 4.505, de 30 de dezembro de 1943, promulgado pelo interventor federal, Magalhães Barata, sendo que sua instalação aconteceu em 03 de janeiro de 1944. Sua sede municipal foi reconhecida como cidade em 31 de dezembro de 1947, com a aprovação da Lei N° 62, publicada no Diário Oficial do Estado, em 18

de janeiro de 1948. No período compreendido entre 1947 e 1956, o município de Ananindeua contava com os seguintes distritos: Ananindeua, Benevides, Benfica e Engenho do Ararí. No ano de 1961, pelo disposto na Lei nº 2.460, de 29 de dezembro, com as áreas de seus distritos (Engenho Ararí, Benfica e Benevides), foi constituído o Município de Benevides. Atualmente, o Município de Ananindeua é constituído apenas do distrito-sede: Ananindeua (PMDRS, 2012).

5.1.2 Localização geográfica

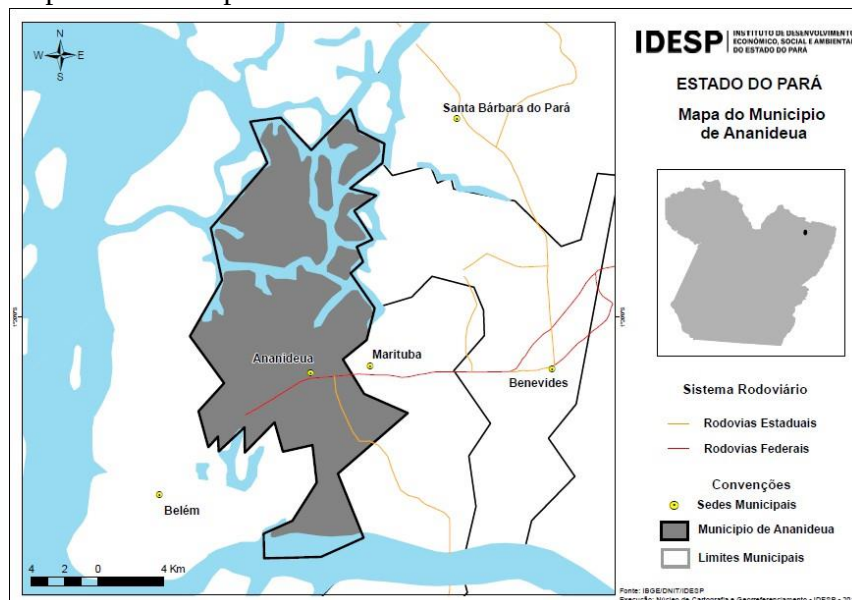
Com uma superfície de 191,4 Km², o município de Ananindeua (Mapa 2), está situado entre as coordenadas geográficas 01° 13' e 01° 27' de latitude sul e 48° 19' e 48° 26' de longitude oeste. Localizado no nordeste paraense, é constituído por uma parte continental ao sul, onde está instalada a sede municipal, e outra parte insular, ao norte, formada por igarapés e ilhas, é parte constituinte da Mesorregião e Microrregião Metropolitana de Belém. Como uma continuação da capital paraense, juntamente com mais quatro municípios (Marituba, Benevides, Belém e Santa Bárbara) compõem a região metropolitana conhecida como Grande Belém. Limita-se ao norte, oeste e sul com o município de Belém e a leste com os municípios de Marituba, Benevides e Santa Bárbara. A sede do município situa-se a margem da rodovia BR 316 á oito quilômetros de Belém, com a qual está intimamente ligada. É o segundo município em volume populacional do Estado do Pará com 470.819, sendo 99,75% de população urbana, e 0,25% de população rural, e com uma densidade demográfica na ordem de: 2.477,56 hab./km². O acesso principal à sede do município, a partir de Belém, é por via terrestre, através da rodovia federal BR 316, em percurso de oito quilômetros no trecho compreendido entre o Monumento da Cabanagem (Km 0) e a sede da Prefeitura de Ananindeua. Apesar da discussão de limites com o município de Belém (PMDRS, 2012).

5.1.3 O domínio urbano

Ananindeua é formada por 17 micro-áreas, com os seguintes bairros ou distritos: Guanabara, Águas Lindas, Águas Brancas, Júlia Seffer, Aurá, Distrito Industrial, Ananindeua Centro, Cidade Nova I, II, III, IV, VI, VII e VIII, Guajará, Jibóia Branca, Icuí Guajará e Icuí Laranjeira, Curuçambá, Maguarí-Cajuí, Coqueiro, 40 Horas, Providência, Jaderlândia, Atalaia, Geraldo Palmeira, Helíolândia e PAAR. Os setores urbanos e áreas rurais são alcançados por rodovias e estradas estaduais e municipais, como; Coqueiro, Quarenta Horas.

Maguari, Trabalhadores, Independência, Curuçambá, Santana do Aurá, Dois de Julho, Águas Lindas, Vila Aurá, Mário Covas e estradas vicinais (PDU 2006).

Mapa 2 – Município de Ananindeua

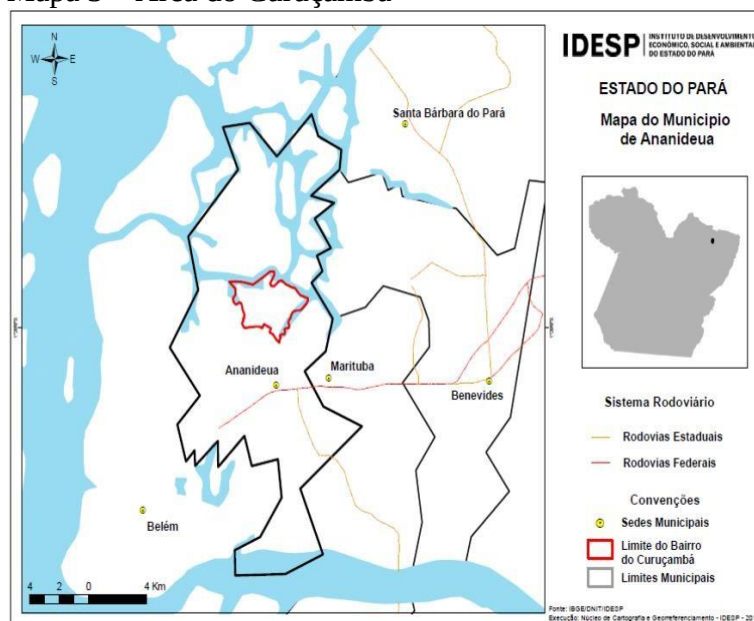


Fonte: IDESP, 2021

5.1.4 Área do Curuçambá

A colônia de Curuçambá (Mapa 3) surgiu na década de 20, pela necessidade de abastecer com lenha as caldeiras da empresa de energia “Pará Elétrica”. Posteriormente, com a substituição desse combustível por óleo diesel, a firma inglesa proprietária da gleba paralisou a exploração de madeira e vendeu a área ao Curtume Maguari. As famílias remanescentes passaram a desenvolver atividades agrícolas de subsistência nas áreas desmatadas, pagando o dízimo pelo uso da terra, ocupando uma área de 838 hectares, limitando-se ao norte com o Rio Sassunema; ao sul com o Linhão da Eletronorte; a Oeste com a invasão do PAAR e a Leste com o rio Maguari-mirim. Com a desativação do curtume, houve a expansão desordenada da área cultivada e, em decorrência, a ocupação das terras circunvizinhas pertencentes a COHAB. Em 1979, chegaram os primeiros produtores de hortaliças, constituídos por 16 famílias, expulsas de áreas próximas recém-ocupadas por conjuntos habitacionais (PMDRS, 2012).

Mapa 3 – Área do Curuçambá



Fonte: IDESP, 2021

Nas demais regiões a situação é muito diversa e predominam as ações desenvolvidas de forma isolada e superpostas executadas através de uma grande diversidade de Secretarias municipais, e em Ananindeua a situação não é diferente. Foram identificadas 12 iniciativas que trabalham com agricultura em Ananindeua (Quadro 5), localizadas em três comunidades distintas: Quilombola do Abacatal, Curuçambá e na área insular do município denominada comunidades das Ilhas. Todas legalmente constituídas na modalidade jurídica de Associação, devidamente reconhecidas pela SEDES/Departamento de Apoio a Produção Agropecuária, integrantes do Conselho Municipal de Desenvolvimento Sustentável (CDRS), e com a Declaração de Aptidão ao PRONAF (DAP), emitida pela EMATER:

Quadro 3 – Iniciativas de agricultura em Ananindeua

Nº	ENTIDADE	COMUNIDADE	Nº DE ASSOCIADOS
1	Associação dos Moradores e Pequenos Agricultores Quilombolas de Abacatal-Aurá.	Quilombola do Abacatal	80
2	Associação dos Produtores Hortifrutigranjeiros da Gleba Guajará APHA.	Curuçambá	250
3	Associação de Produtores Rurais de Ananindeua – APA	Curuçambá	não informado

4	Associação dos Moradores e Pequenos Produtores Rurais de Igarapé Grande - AMPPRIG, (Ilha João Pilatos)	Das Ilhas	115
5	Associação dos Moradores e Pequenos Produtores Rurais de João Pilatos - AMPPRJP, (Ilha João Pilatos)	Das Ilhas	70
6	Associação de Pequenos Produtores Rurais da Comunidade Agrícola de Nova Esperança - PEPRUCANESP, (Ilha João Pilatos)	Das Ilhas	65
7	Associação dos Pescadores Artesanais, Aquicultores e Produtores Rurais das Ilhas de Ananindeua - APAA-PRIAN, (Ilha Santa Rosa)	Das Ilhas	58
8	Associação de Moradores, Pescadores e Pequenos Produtores Rurais da Ilha Viçosa - AMPPRIV, (Ilha Viçosa)	Das Ilhas	28

9	Associação dos Pescadores Artesanais, Aquicultores, Marisqueiros e Pequenos Produtores Rurais da Ilha de Sassunema - APAMPRISA, (Ilha Sassunema)	Das Ilhas	34
10	Associação dos Pescadores Artesanais, Aquicultores, Marisqueiros e Pequenos Produtores Rurais da Ilha de Sororoca - APAMAPRIS, (Ilha Sororoca)	Das Ilhas	25
11	Associação dos Pescadores Artesanais, Aquicultores, Marisqueiros e Pequenos Produtores Rurais da Ilha de Guajarina - APAMPRIG, (Ilha Guajarina)	Das Ilhas	29
12	Colônia de Pescadores Z-93 de Ananindeua, (Ilha João Pilatos)	Das Ilhas	68

Fonte: Secretaria Municipal de Cidadania /Deptº. de Apoio a Produção Agropecuária, 2024

Cabe ressaltar que, ao analisar o Plano Diretor Urbano - PDU de Ananindeua - Lei nº 2.237/06, de 06 de outubro de 2006, a Comunidade do Curuçambá, diferente das demais, é a única inserida no espaço urbano municipal (Foto 2).

TÍTULO IV, DAS DIRETRIZES E PROPOSTAS POR UNIDADES DE PLANEJAMENTO, CAPÍTULO I - Das unidades de planejamento urbano; Seção VII - Da unidade urbana 07, do Plano Diretor Urbano de Ananindeua - PDU, p. 10.

Foto 2 – Área de produção no Curuçambá



Fonte: Pesquisa de campo, 2024

6. Benefícios da agricultura periurbana

Constata-se que apesar da atividade agrícola no solo urbano, não ser novidade e estar presente em todas as regiões metropolitanas brasileiras, não há Lei federal referida a AUP, apenas um Decreto que institui as diretrizes da Política Nacional de segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), mencionando nas Disposições Transitórias e Finais que, na elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional deverá ter políticas, programas e ações relacionados a um conjunto de temas, dentre os quais, o “fortalecimento da Agricultura Familiar e da produção urbana e periurbana de alimentos”.

A agricultura está entre as principais vocações econômicas de muitos espaços urbanos e metropolitanos. Sua proximidade com o mercado consumidor faz dela uma atividade dotada de grande potencial de crescimento e os benefícios, relacionados são múltiplos e envolvem notadamente questões como saúde, nutrição, combate à pobreza, saneamento, valorização da cultura local, educação ambiental e podem contribuir bastante para o desenvolvimento sustentável das cidades.

Estes argumentos são confirmados por Coutinho (2007) quando cita a experiência de agricultura urbana de Villa Maria Del Triunfo, no Chile, que tem como uma de seus resultados o fortalecimento dos agricultores urbanos através da integração social para que se organizem e sejam capazes de resolver problemas, de exercer pressão sobre as instituições públicas e autogerir suas atividades produtivas, a promoção do intercâmbio de experiências, a criação de espaços de articulação, gestão e promoção da AU a partir da discussão entre os atores envolvidos direta e/ou indiretamente ou potenciais com atividades desta natureza.

As iniciativas de AU também podem ser usadas como atividade recreativa e lúdica, sendo recomendadas para desenvolver o espírito de equipes.

6.1 Utilização racional de espaços e reciclagem de lixo

A produção de Resíduos Sólidos Orgânicos (RSO) na América Latina e no Caribe varia entre 30% e 60%, podendo ser utilizados na AU. Ainda há muita desinformação e falta de participação entre os moradores e autoridades municipais para a implementação de sistemas de reciclagem e aproveitamento dos RSO. Segundo Arruda (2006), por isso é imprescindível fomentar a educação ambiental e a participação cidadã, e desenvolver tecnologias apropriadas para incentivar o tratamento e aproveitamento.

Para isso, Arruda disserta sobre o Programa de Hortas Comunitárias de Campinas (PHC), que naquele contexto os espaços vazios da cidade poderiam ser ocupados, auxiliando na questão da qualidade de vida das cidades, pois quando se utiliza racionalmente este espaço,

ocupa-se o espaço do lixo, do escorpião, da violência (áreas escuras); está se fazendo uma malha na cidade colorida e viva, cria-se outro apelo.

As atividades de agricultura urbana têm sido exploradas primariamente pelos resíduos de lixo, gerado das atividades não agrícolas. O crescente interesse na ligação da agricultura urbana com o tratamento e recuperação dos lixos sólidos e líquidos é certamente um indicativo dos atrativos econômicos da dimensão ecossistêmica urbana dessa modalidade de agricultura (MACHADO; MACHADO, 2002).

Com a utilização de resíduos e rejeitos domésticos, tanto na forma de composto orgânico para adubação, como na reutilização de embalagens para formação de mudas, ou de pneus, caixas, etc. há a utilização racional do espaço e confere-se um excelente valor estético, trazendo bem estar e conforto ambiental, inclusive valorizando os lugares onde as atividades de AU estão inseridas.

6.2 Educação ambiental e alimentar

Após o crescimento ambientalista, a preocupação em relacionar a Educação Ambiental (EA) com a vida do aluno, seu meio e sua comunidade, tem sido o ponto primordial para as discussões sobre a crise ambiental vivenciada na sociedade. Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1998).

Ao aprender a partir de técnicas de produção agrícolas os conceitos de Ciências o indivíduo compreende melhor o mundo assumindo assim uma postura crítica diante dos fenômenos naturais e da relação do ser humano com a natureza, o estudo das ciências tem por objetivo a formação de um cidadão que interprete, avalie e critique as informações recebidas e possa assim argumentar sua opinião sobre assuntos fundamentais na sociedade como a saúde e a preservação do ambiente (ARRUDA et al., 2010). Para Cribb e Cribb (2009), um programa de educação ambiental voltado para os interesses de algumas comunidades deve envolver oficinas de reciclagem de vários tipos de materiais, cursos e oficinas de práticas agroecológicas para todos os envolvidos, estímulo às crianças e jovens a plantarem legumes, verduras e frutas nos quintais de suas casas e das suas escolas de forma que sejam estimulados a se interessarem sobre a importância de tais alimentos para melhorar a qualidade alimentar e nutricional visando à busca de uma boa saúde, e com isso sintam-se estimulados em consumi-los.

6.3 Garantia de segurança alimentar e nutricional

O termo “segurança alimentar” vem sofrendo alterações em sua significação desde que começou a ser utilizado após o fim da Primeira Guerra Mundial. Segundo Marques e Costa (2005, p.4-5), se pode acompanhar a evolução das discussões sobre a erradicação da fome baseada no seguinte cronograma (Quadro 3):

Quadro 4 – Evolução das discussões sobre a erradicação da fome

1992	“O Movimento pela Ética na Política”	Serviu de embrião da Ação da Cidadania contra a Miséria, a Fome e pela Vida, liderada por Herbert de Souza, o Bentinho. Com a bandeira “A fome não pode esperar”, a campanha deu visibilidade à existência de 32 milhões de miseráveis – nos campos e nas cidades – e mobilizou brasileiros nos cinco mil comitês organizados pela sociedade civil em todo o país; 1993 - Respondendo a ampla mobilização da sociedade civil, o Governo Federal divulgou o Plano de Combate à Fome e à miséria, e instalou o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA);
1994	A primeira Conferência Nacional de SAN	Com ampla participação da sociedade civil, reuniu dois mil delegados em Brasília, escolhidos em conferências municipais e estaduais. Paradoxalmente, neste mesmo ano, foi extinto o CONSEA e, assim, retirado o destaque que havia adquirido o tema; inaugurou-se um processo de desmonte dos programas relacionados à segurança alimentar, concretizado nos governos de Fernando Henrique Cardoso (1995-98 e 1999-2002);
1996	Cúpula Mundial de Alimentação, em Roma.	Apesar dos encaminhamentos do Governo Federal, o Brasil levou a maior delegação de fora da Europa para a Cúpula Mundial de Alimentação, em Roma. Indignados com os resultados da Cúpula, representantes de ONGs e movimentos sociais decidiram organizar um grupo de trabalho para dar continuidade à mobilização social contra a fome;
1998	Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN)	Foi criado o Fórum Brasileiro de Segurança Alimentar e Nutricional (FBSAN), durante o encontro realizado em São Paulo, que reuniu cerca de 50 entidades de todo o país;
1998/ 2003	Diversas Ações	Impulsionadas pelo FBSAN, diversas ações sucederam-se nas esferas de governos estaduais e organizações da sociedade civil, inserindo o debate na pauta de entidades sindicais, sociais (Pastoral da Criança e da Terra), movimentos populares e universitários.

Fonte: Marques e Costa (2005, p 4,5)

Para facilitar e esclarecer de que maneira o conceito de Segurança Alimentar e Nutricional será tratado nesta pesquisa a definição utilizada será o conceito referendado pela IIª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSAN), realizada em março de 2004 em Olinda:

Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos básicos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares

promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam social econômica e ambientalmente sustentáveis (BRASIL, 2004).

No espaço urbano, as políticas e programas de segurança alimentar envolvem um conjunto variado de ações tanto no sentido de enfrentar carências nutricionais como no de assegurar a qualidade dos alimentos e de tornar mais saudáveis os hábitos alimentares. Segundo Argenti (1999) a segurança alimentar e nutricional dependerá, quer do nível e estabilidade dos preços dos alimentos, quer da sua diversidade e qualidade.

As grandes manifestações de insegurança alimentar mais graves, tanto no Brasil como em qualquer outro lugar, e que precisa de um enfrentamento imediato são a fome e a desnutrição conforme Maluf (2007). Porém, em relação à fome existe um forte debate público, por que antes de defini-la como insuficiência ou ausência de calorias no organismo, temos que classificá-la para que possamos combater. E dentre os diferentes significados de fome temos: a fome aguda que equivale à urgência de se alimentar, a um grande apetite; a fome oculta que é o resultado de falta de nutrientes básicos para o equilíbrio do organismo e; a fome crônica, permanente, ocorre quando a alimentação diária, habitual não propicia ao indivíduo energia suficiente para a manutenção do seu organismo e para o exercício das atividades ordinárias do ser humano (SILVA, 2006).

Destarte, as experiências urbanas com agricultura se dirigem à valorização de espaços limitados, onde residem populações socialmente marginalizadas, para uma produção voltada ao autoconsumo, possibilitando o aumento da disponibilidade de alimentos e a diversificação da dieta das famílias. Além disso, o exercício da agricultura urbana vem permitindo que as famílias envolvidas fortaleçam seus laços de vida comunitária, condição indispensável para a emergência de estratégias coletivas para fazer frente aos riscos de insegurança alimentar e nutricional (WEID, 2004). Outro aspecto importante é mencionado por Zeeuw, Guendel e Waibel (2000) ao destacarem que as análises das tendências atuais dos sistemas de alimentação dos pobres urbanos mostram que, para garantir sua segurança alimentar, é necessário a combinação da produção de alimentos nas zonas rurais e urbanas.

Machado e Machado (2002) afirma que em termos de distribuição de alimentos, a agricultura urbana é apoiada pela comunidade e desenvolve um sistema inovador de ligação entre o produtor urbano e o consumidor. São criadas opções de mercado, desenvolvendo-se uma produção artesanal vinculada à demanda da comunidade e consumidores. Muitas vezes, as comunidades de produtores atingem um nível elevado de conhecimento e de recursos a ponto de processarem seus próprios produtos, criando também cooperativas e agroindústrias. Nesse sentido, os resultados positivos podem ser verificados pela redução na importação de alimentos de outras regiões e ocupação de áreas desabitadas e inaproveitáveis.

6.4 Escoamento de águas das chuvas, diminuição da temperatura e manutenção da biodiversidade

A AU pode impactar positivamente no enverdecimento da cidade, melhorando o microclima urbano (rupturas do vento, redução da poeira e de ruído) e manutenção da biodiversidade. Igualmente contribuem a reduzir a pegada ecológica da cidade (SMIT, 2000; KONIJNENDIJK, GAUTHIER, M.; VEENHUIZEN, 2004), a ampliação das áreas vegetadas e respectiva diminuição de áreas construídas favorece a infiltração de água no solo, diminuindo o escoamento de água nas vias públicas, e contribui para diminuição da temperatura.

Podem ser feitas também comparações entre a AU e parques públicos, assim como seus custos e benefícios respectivos da naturalização da cidade e a manutenção da paisagem. A vantagem da AU sobre parques públicos é que as operações de AU estão submetidas por forças do mercado, mesmo se estes mercados são imperfeitos (MOUSTIER; DANSO, 2006). Consequentemente há um custo menor de manter a paisagem com uma atividade produtiva do que com um parque público.

6.5 Geração de renda

Do ponto de vista econômico, a produção em pequena escala advinda das atividades de agricultura urbana e periurbana tem contribuído para a renda familiar, através da diminuição dos gastos com alimentação e saúde, das redes de troca e, eventualmente, da transformação e comercialização de excedentes de produção através da produção de alimentos para consumo próprio ou comunitário (em associações, escolas, etc.), e eventual receita da venda dos excedentes. No entanto a possibilidade de produção em escala comercial, especializada ou diversificada pode tornar a AU uma opção de geração de renda direta e indireta. A AU fornece um bom amortecedor de encontro aos choques políticos ou econômicos, assim fornecendo uma boa rede de segurança social (NUGENT, 2000). Nos períodos de crise, os agregados familiares podem começar esta atividade com poucas barreiras e desse modo fornecer o alimento adicional ou a renda para o agregado familiar. Nos períodos de crise, pode haver um aumento rápido na atividade de AU. Os exemplos conhecidos são Berlim em 1945, Havana (e outras cidades em Cuba) sob o bloqueio econômico nos anos noventa, ou Moscou e outras cidades em Europa Oriental após o colapso da antiga URSS, e mais recentemente, cidades em Congo oriental por causa de armado esforços e a tira de Gaza durante a Intifada (FAO, 2007).

Segundo Aquino e Assis (2007) verificam-se alguns resultados positivos de fácil percepção junto aos atores diretamente envolvidos na atividade, como melhoria da renda das famílias participantes e da qualidade dos alimentos consumidos, bem como outros não tão facilmente tangíveis como agregação das famílias.

6.6 A agricultura urbana como atividade ocupacional

A ocupação das pessoas, evitando o ócio, prevenindo o desenvolvimento de estresse, contribuindo para a educação social, diminuindo a marginalização de pessoas socialmente vulneráveis.

Arruda (2006) ao estudar o Programa de Hortas Comunitárias em Campinas verificou que as atividades de agricultura urbana tinham uma conotação social, em relação ao público prioritário (os aidéticos, os beneficiários da APAE, os alcoolistas) sendo um referencial a uma população que poucos querem se dedicar, por serem populações excluídas.

Percebe-se com frequência a associação das atividades de AU aos objetivos de inclusão social, como as citadas no parágrafo anterior. Assim como, alguns autores que pesquisam a temática da agricultura urbana discutem a importância desta atividade como “amortecedor” de crises urbanas (fome, desculturação, vulnerabilidade social e violência).

Michaud (1989) considera que existe violência quando, em uma situação de interação, um ou vários atores agem de maneira direta ou indireta, maciça ou esparsa, causando danos a uma ou a mais pessoas em graus variáveis, seja em sua integridade física, seja em sua integridade moral, em suas posses, ou em suas participações simbólicas e culturais.

Esta relação entre violência e a prática da AU, pode ser constatada em estudo realizado pelo Centro de Estudos Latino-Americanos (Cebela), com dados do Subsistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), do Ministério da Saúde, de acordo com o Mapa da Violência 2013: Homicídio e Juventude no Brasil, publicado em julho de 2013, no período entre 1980 e 2011, as mortes não naturais e violentas de jovens – como acidentes, homicídio ou suicídio – cresceram 207,9%. Se forem considerados só os homicídios, o aumento chega a 326,1%. Do total de 46.920 mortes na faixa etária de 14 a 25 anos, em 2011, 63,4% tiveram causas violentas (acidentes de trânsito, homicídio ou suicídio).

Ao perceber estes indicadores e traçar uma analogia sobre violência para o município estudado nesta pesquisa, Ananindeua, que se encontra em 3º lugar na lista dos 100 mais violentos do Brasil no registro de homicídios, se considerada a faixa de cidades com mais de 20.000 habitantes. Segundo Cordeiro (2009, p. 4): Os níveis de violência chegam a índices alarmantes. Uma das causas da configuração desse universo muitas vezes até incompreensível se visto de relance, é justamente o resultado dos aglomerados que são

formados à margem das áreas chamadas “nobres” e constituem as favelas. A falta de objetivos, de ocupação e de rentabilidade transformam o ser humano. Comprovadamente o ócio gera desgaste psicológico e baixa a estima, a falta de realização plena no atendimento às suas necessidades básicas tiram a dignidade humana. Com a estima pessoal baixa, a dignidade abalada, agravada pela desqualificação para o trabalho e a falta de oportunidades, recai sobre o indivíduo com o uma praga sufocante e lhes esgota as forças para a luta diária pela sobrevivência, fazendo-os percorrer atalhos nem sempre abonadores. É com esse diferencial que o trabalho da agricultura urbana se desenvolve junto a esse público e vem causando impacto nas mudanças alcançadas.

7. Os riscos ambientais relacionados à produção da AUP

Importante entender que apesar da existência de muitas diferenças e limitações implícitas a cada sistema de produção agrícola (urbano ou rural) alguns pontos são necessariamente importantes para ambos, como o incentivo de pesquisas para o seu melhor desenvolvimento, o investimento governamental em qualificação dos produtores, profissionais da área e os cuidados sanitários na produção e processamento.

Tanto para a prática da AUP, como na agricultura rural, são necessários muitos cuidados, principalmente em relação à água utilizada, à fonte de adubação, os resíduos gerados (no caso de serem feitas aplicações de agrotóxicos) e a qualidade do alimento gerado. Em relação a estes cuidados já existe bibliografia disponível e dentre elas os artigos de (DUQUE, 2003; EDWARDS, 2001; IDRC, 2006; FUREDY, 2001; GAYNOR, 2002; LOCK; ZEEUW, 2002; PEDERSON; ROBERTSON, 2002), que apontam riscos que a AU pode oferecer à saúde e ao meio ambiente se realizada de maneira inadequada e as possíveis soluções. Por esse motivo torna-se indiscutível a necessidade de estudos dos sistemas de cultivo mais adequados à determinada área. Por exemplo, adequação de técnicas, áreas onde o solo não é adequado para as atividades agrícolas pode-se utilizar o cultivo através do uso da hidroponia ou até mesmo de canteiros suspensos. Outro exemplo, seria o incentivo a utilização de técnicas agroecológicas por minimizarem os riscos de contaminação do ecossistema urbano.

Os principais riscos relacionados à prática inadequada da AUP podem ser os relacionados aos resíduos orgânicos, às águas servidas, aos vetores de doenças, à contaminação por agroquímicos, à contaminação por metais pesados e as zoonoses. Todos estes tipos de riscos podem ser agrupados em duas categorias, a impactos ambientais negativos e a problemas para a saúde humana (PEDERSON; ROBERTSON, 2002).

7.1 Impactos ambientais negativos

A AUP pode contaminar as nascentes de água se grandes quantidades de fertilizantes químicos e de inseticidas forem usadas. À medida que as aplicações de fertilizante se intensificam a cada novo acréscimo de quantidade de fertilizante empregado, o acréscimo de produção primária é crescentemente menor, ou seja, a eficiência cai e quantidades crescentes incorporam-se ao ambiente e não à planta. A parcela que se fixou ao solo tende a acumular-se em concentrações crescentes que poderão torná-lo impróprio à agricultura. Mesmo a parcela solubilizada assimilada pelas plantas, se o for em teores crescentes, poderá alterar a composição do tecido celular.

Essas plantas ao serem utilizadas como alimentos pelo homem ou pelo gado incorporam-se à cadeia alimentar que passa pelo homem, introduzindo um fato novo, cujas consequências só serão conhecidas, talvez, após um prazo de algumas gerações. Quanto aos defensivos agrícolas como inseticidas, concentrações elevadas destes tem como consequência o que se denomina biomagnificação que ocorre quando substâncias persistentes ou cumulativas, migram do mecanismo da nutrição de um organismo para os seguintes da cadeia alimentar. Essa migração pode ser iniciada pela concentração da substância no organismo fotossintetizante e chegar até os últimos elos da cadeia alimentar. Também, o uso excessivo do estrume rico em nitrato, tal como o estrume da galinha ou de porco pode contaminar a água subterrânea. Em particular, o descarte de águas residuais das explorações avícolas intensivas pode carregar cargas pesadas de micro-organismos e pode contaminar fontes de água utilizadas para o consumo (FAO, 2006).

Devido à desvalorização da AUP e da competição pelo uso do solo urbano, esta atividade é frequentemente relegada às áreas marginais dentro da cidade, tal como áreas alagadiças e de brejos e em encostas inclinadas, onde se não realizadas racionalmente pode prejudicar os ecossistemas já fragilizados.

7.2 Problemas para a saúde humana

Os riscos da AUP associados à saúde devem ser seriamente considerados, incluindo a regulamentação adequada e medidas preventivas. Entretanto, para evitar reações exageradas, o medo do alimento contaminado e outros riscos devem ser comparados com aqueles relativos à agricultura rural.

A contaminação das colheitas com a presença de organismos patogênicos (por exemplo, bactérias, protozoários, vírus ou helmintos), devido à irrigação pela água dos córregos poluídos, por água servida inadequadamente tratada ou por restos orgânicos; ou pela

presença de metais pesados nos solos, no ar ou na água, assim como, à manipulação sem higienização dos produtos frescos durante o transporte, o processamento e a venda.

Riscos ocupacionais para a saúde, por exemplo, com da manipulação imprópria dos insumos agrícolas (agrotóxicos e fertilizantes) e às águas residuais não tratadas em agroindústrias da produção alimentar e dos produtos alimentares. As doenças podem ser transmitidas por animais domésticos (zoonoses) durante a criação animal, o processamento ou o consumo da carne; por vetores atraídos pela atividade agrícola; ou associadas à insanidade, ao processamento e à venda, ou ainda devido à contaminação do alimento durante a colheita e/ou da água bebida com resíduos de agroquímicos.

8. Considerações Finais

A ausência de marcos legal, institucional específico ou ainda políticas públicas que ofereçam as bases necessárias para o fomento da produção e comércio local de alimentos em Ananindeua, se somam aos desafios enfrentados pelo agricultor urbano na luta para a manutenção de seu negócio, seja pelas dificuldades de acessar políticas de financiamento, uma vez que não é reconhecido, inclusive no censo 2010 do IBGE, que afirma a não existência de atividades agrícolas na área do Curuçambá, seja pelas dificuldades na gestão e diversificação da produção, como na comercialização e venda em pequena e média escala dos seus produtos, dadas as condições precárias de mobilidade.

Os resultados dos dados pesquisados permitem concluir que os agricultores envolvidos são, na sua maioria, pessoas de baixo renda econômica oriundas da zona rural de diversos municípios do estado que, com baixa escolaridade, e que desde que migraram de seus locais de origem rural para cidade, optaram por continuar a praticar uma atividade que lhes é tradicional dada as dificuldades de inserção no mercado de trabalho, garantindo assim o sustento de suas famílias. Neste caso, pode-se dizer que na área pesquisada, a agricultura urbana não teria surgido de uma crise econômica recente, pois não se constitui uma atividade transitória para as famílias, de fato tornou-se a única alternativa eficiente de driblar as dificuldades financeiras e consequentemente alimentares.

Confirmando a hipótese inicial a agricultura urbana e periurbana contribui na criação de melhores condições de vida para as famílias envolvidas, aliada aos dados que apontam as condições favoráveis da área em estudo como o clima, a qualidade do solo, e a disponibilidade de áreas ociosas no espaço urbano e periurbano, nos levam a concluir que a agricultura urbana é uma atividade capaz de contribuir com o desenvolvimento local na medida em que interfere positivamente para melhoria dos aspectos econômico, social, ambiental e alimentar.

A AUP possibilita, ainda que em pequena escala, geração de renda às famílias do Curuçambá que optam por esta atividade, podendo vir a se tornar expressiva com o fortalecimento de parcerias como a já existente com a CONAB, se considerada a participação efetiva do poder público local. Além do papel econômico, as pequenas produções da área do Curuçambá possuem uma importante função social, uma vez que se criam relações de troca e de boa vizinhança entre as famílias, e em alguns casos, a preservação do quintal assume funções de lazer ou ocupacional, com uma agricultura urbana destinada tanto para fins recreativos, quanto para a terapia ocupacional de pessoas idosas, em geral aposentados.

No tocante aos aspectos ambientais, o investimento em áreas públicas ou privadas ociosas, no espaço urbano de Ananindeua, a melhoria das condições dos quintais subaproveitados, proporcionando qualidade consideravelmente maior ao ambiente local através de áreas verdes, já podem ser considerados positivos, mas cabe ressaltar a importância de investir na educação ambiental na perspectiva de contribuir fortemente para o processo de conscientização dos agricultores envolvidos na AUP, levando a mudanças de hábitos e atitudes do homem em sua relação com o ambiente de maneira mais abrangente.

Outro aspecto importante refere-se à questão alimentar, nos dados obtidos na pesquisa constatou-se que o consumo das hortaliças produzidas poderia ser mais significativo. A baixa diversificação da produção aparece como uma das causas, mas, de fato tratar de segurança alimentar e nutricional depende de algumas variáveis importantes, e que estão longe de ser avaliadas ou controladas na realidade no Curuçambá, como a conservação do alimento, a qualidade da produção, o abuso de pesticidas durante as etapas produtivas, a qualidade da água utilizada na produção, como se apresentam as condições sanitárias nos locais de produção.

Nesse sentido, a melhoria da qualidade de vida da população na cidade de Ananindeua, na área do Curuçambá, e consequente inclusão das famílias envolvidas, podem ser interpretadas como resultado positivo decorrente da prática da AUP, desde que sanadas as limitações, sobretudo, em questões que independem diretamente da atuação dos agricultores, uma vez que os principais problemas enfrentados são a dificuldade de transporte para escoar a produção, e o acesso à aquisição de insumos, a falta de orientação técnica, além da ausência absoluta de infraestrutura.

Portanto, o principal desafio é formular estratégias de desenvolvimento sustentável da cidade de Ananindeua, de maneira a solucionar as restrições relacionadas às práticas da agricultura urbana identificadas no Curuçambá. Para tal, e visando o fortalecimento da

atividade, com um desempenho global e mais completo para a cidade, a participação ativa dos governos em todas as instâncias é imprescindível.

No decorrer do trabalho, a partir da ampla consulta bibliográfica e posteriormente da pesquisa de campo, constatou-se a necessidade sanar dificuldades que comprometem o desenvolvimento da agricultura no espaço urbano, razão pela qual apresentamos algumas sugestões:

- Instituição de marcos legal sobre a AUP, nas diversas instâncias de governo;
- Aparelhamento das instituições de assistência técnica;
- Regularização das áreas aonde os agricultores urbanos desenvolvem a atividade na condição de posseiros;
- Priorização de investimentos na infraestrutura e saneamento da área do Curuçambá;
- Investimento governamental em qualificação dos produtores, profissionais da área e os cuidados sanitários na produção e processamento dos alimentos;
- Elaboração de Políticas Públicas específicas sobre a AUP;
- Liberação de microcrédito aos agricultores urbanos;

Nessa perspectiva, e por entender que a agricultura urbana e periurbana significam uma das formas de uso e prática no espaço urbano, no processo de produção do espaço geográfico, deve ser incluída durante o processo de planejamento urbano das cidades, uma vez que constitui de uma realidade cultural que os centros urbanos absorveram e de uma prática multifuncional que promove o processo de sustentabilidade econômica, social e ecológica contribuindo para qualidade de vida nas cidades.

9. REFERÊNCIAS

ROSA, Antônio Vítor. **Agricultura e meio ambiente**. São Paulo, Português, 2019.

REIS, Marcus. **Crédito Rural**, São Paulo, Editora: Forense, 2022.

SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "**Impactos ambientais**"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/impactos-ambientais.htm>. Acesso em 31 de dezembro de 2023.

FOGAÇA, Jennifer Rocha Vargas. "**Agricultura e Desenvolvimento Sustentável**"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/agricultura-desenvolvimento-sustentavel.htm>. Acesso em 31 de dezembro de 2023.

PREFEITURA PIÊN, <https://www.pien.pr.gov.br/agricultura>

Grupo de pesquisadores, **Estratégias de Desenvolvimento Rural e Alternativas Tecnológicas para a Agricultura Familiar na Região Meio-Norte - 1ª EDIÇÃO**, Editores Técnicos, 2008

Frederico Fonseca da Silva e Valter Roberto Schaffrath, **Agricultura e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Curitiba, 2012.

CANCLINI, Nestor Garcia. **El patrimonio cultural de México y la construcción imaginaria de lo nacional**. In: FLORESCANO, Enrique (coord.) El patrimonio nacional de México. México: FCE, CONACULTA, pp. 57-86, 1997, p. 59.

IPHAN. **Cartas Patrimoniais**. Rio de Janeiro: IPHAN, 2004, p. 199.

Silvia Helena ZANIRATO, **Patrimônio e Memória**, UNESP – FCLAs – CEDAP, v. 5, n.1, p. 137-152 - out. 2009

ACSELRAD, H. Discursos da sustentabilidade urbana. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**: Publicação semestral da Anpur, n.1, mai./nov. 1999.

ADAM, M. G. Definitions and boundaries of the periurban interface – patterns in the patchwork. In: INTERNATIONAL WORKSHOP ON URBAN AND PERIURBAN AGRICULTURE (IBSRAM), 1999. **Proceedings ...** Accra, Aug., 1999.

ALDINGTON, T. **Urban and peri-urban agriculture**: some thoughts on the issue. Land Reform, Land Settlement and Co-operatives, n. 2, p. 43-44, 1997.

ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2003.

ANANIDEUA. Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social. Departamento de Apoio a Produção Agropecuária. **Relatório**. Ananindeua. 2013

_____. Plano Diretor Urbano. Ananindeua, 2013.

ARGENTI, O. **Alimentar as Cidades**: um desafio para as cidades e autoridades locais. Roma: FAO, 1999 (Coleção Alimentar as Cidades, DT/40-99E).

ARRUDA, J. **Agricultura Urbana e Periurbana em Campinas/SP**: Análise do Programa de Hortas Comunitárias como subsídio para políticas públicas. 2006. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola Campinas, 2006.

ARRUDA, J.; PINHEIRO, C. C. L. G.; GRIPP, R. J.; DIAS, J. O.; SOUZA, I. M. M.; SILVA, V. V. Educar Para Conscientizar: Discutindo Sobre O Meio Ambiente No Âmbito Das Ciências Naturais. In: **Anais do III Encontro Nacional de Ensino de Biologia**, Fortaleza, 2010. AS-PTA. **Quem somos**. Disponível em: <www.aspta.org.br/aspta>. Acesso em: 20 ago. 2013.

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agricultura Orgânica em Áreas Urbanas e Periurbanas com Base na Agroecologia. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 137-150, jan./jun. 2007.

BAENINGER, R. Interiorização da migração em São Paulo: novas territorialidades e novos desafios teóricos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 14., 2004, Caxambu. **Anais...** Caxambu: ABEP, 2004.

BARRS, R. **Sustainable urban food production in the city of Vancouver**: an analytical and strategy framework for planners and decision-makers. Vancouver: City Farmer 118 Canada's Office of Urban Agriculture, 1999. Disponível em: <www.cityfarmer.org/barrsUAvanc.html>. Acesso em: 15set. 2013.

BELÉM. Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB). **Relatório da SEHAB**, Belém, 2013.

