

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

**Agricultura urbana agroecológica: experiências comunitárias periféricas na Região  
Metropolitana de São Paulo**

Danilo Berenguer Camacho

São Paulo

2020

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

**Agricultura urbana agroecológica: experiências comunitárias periféricas na Região  
Metropolitana de São Paulo**

Trabalho de Graduação Individual (TGI) apresentado  
ao Departamento de Geografia da Faculdade de  
Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade  
de São Paulo, como parte dos requisitos para a  
obtenção do título de bacharel em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Júlio César Suzuki

São Paulo

2020

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

C172a Camacho, Danilo Berenguer  
Agricultura urbana agroecológica: experiências  
comunitárias periféricas na Região Metropolitana de  
São Paulo / Danilo Berenguer Camacho ; orientador  
Júlio César Suzuki. - São Paulo, 2020.  
79 f.

TGI (Trabalho de Graduação Individual)- Faculdade  
de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da  
Universidade de São Paulo. Departamento de  
Geografia. Área de concentração: Geografia Humana.

1. Agricultura Urbana Comunitária. 2.  
Agroecologia. 3. Ressignificação socioespacial. 4.  
Periferia. 5. Sociabilidade. I. Suzuki, Júlio César,  
orient. II. Título.

Dedico este trabalho à minha família.

Obrigado por tanto.

## **Agradecimentos**

À minha mãe, Maria, pelo apoio e amor incondicional, à minha irmã, Suzana, pela orientação e incentivo antes e durante a minha trajetória na graduação, aos meus sobrinhos, Marina e João, e ao Zé, pai que a vida me deu anos mais tarde.

A todos os amigos que fiz ao longo do curso e que tanto me ajudaram, especialmente, Guilherme Salles, Guilherme Nogueira e Tiago Gomes, pela troca de experiências e discussões, parceiros tanto nas atividades acadêmicas, assim como nos outros momentos da vida. Aos amigos e colegas do rachão de futebol do CEPEUSP, que proporcionaram momentos de descontração em meio às dificuldades percorridas.

Agradeço ao meu orientador Júlio César Suzuki, pela atenção e paciência ao longo desta pesquisa. Aos demais professores e professoras do Departamento de Geografia, que também contribuíram para a minha formação.

Ao Wagner Ramalho do Prato Verde Sustentável e a Daniela Camboim do projeto Agroterra na comunidade, que foram solícitos e imprescindíveis à realização deste trabalho, bem como a todas as pessoas envolvidas nos dois projetos.

## RESUMO

CAMACHO, Danilo Berenguer. **AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA: Experiências Comunitárias Periféricas na Região Metropolitana de São Paulo**. 2020. 77 p. Trabalho de Graduação Individual - Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, 2020.

A pesquisa teve como objetivo compreender a relação entre a agricultura urbana agroecológica periférica como prática de ressignificação socioespacial. A formação territorial periférica, como forma segregada do espaço social, pode apresentar uma capacidade geradora de sociabilidade singular, que opera a partir do espaço vivido de suas populações e se manifestam por compromissos diversos, ocupações e luta por moradia, a autoconstrução de casas por meio de mutirões, a construção coletiva de hortas comunitárias e a luta pela segurança alimentar da população periférica. De igual modo, a Agroecologia como um instrumento de reformulação e questionamento da relação entre pessoas, ambiente e alimentos, associada às práticas comunitárias, corrobora a constituição de laços identitários entre os habitantes do lugar, implicando também em situar os agentes sociais de maneira crítica na sociedade. Ao enveredar por esses caminhos, os sujeitos atribuem novos significados ao espaço e a si mesmos, conjuntamente, promovem um ativismo específico nas periferias em um movimento de apropriação social do espaço, construindo pontes entre pessoas, coletivos, lugares e territórios.

Palavras-Chave: Agricultura urbana comunitária; Agroecologia; Ressignificação socioespacial; Periferia; Sociabilidade.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Hortas comunitárias periféricas na mancha urbana da RMSP.

Figura 2: Distribuição espacial das agriculturas de escala e visibilidade na RMSP.

Figura 3: Mapeamento colaborativo de hortas comunitárias.

Figura 4: Imagem de satélite da localização da horta comunitária na mancha urbana.

Figura 5: Mapa do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do Entorno.

Figura 6: Mapa adaptado: Loteamentos Irregulares e Edificação Predominante.

Figura 7: Imagem de Satélite do Entorno do Prato Verde Sustentável.

Figura 8: Compostagem de resíduos orgânicos do local.

Figura 9: Joanelha em Alfaces orgânicas, um bioindicador da não utilização de agrotóxicos.

Figura 10: Sistemas de captação da água da chuva e canteiros em forma de mandala.

Figura 10: Canteiros consorciados entre plantas convencionais e PANC ou tradicionais.

Figura 12: Árvores frutíferas associadas a outros cultivos.

Figura 13: Canteiros de hortaliças escorados com resíduos de troncos e galhos.

Figura 14: Canteiros de mudas recém-plantadas.

Figura 15: Canteiros consorciados e solo coberto.

Figura 16: Canteiros delimitados com garrafas pet.

Figura 17: Imagem de satélite do entorno da ocupação Habitação Paulo Freire.

Figura 18: Projeto Agroterra: entrada da Horta da Comunidade Paulo Freire.

Figura 19: Solo coberto com palha, técnica que mantém a umidade e diminui a temperatura do solo.

Figura 20: Viveiro com sombrite para a produção de mudas.

Figura 21: Coletivo Agroterra e moradores da ocupação Paulo Freire.

Figura 22: Palestra com Wagner Ramalho do Prato Verde Sustentável.

Figura 23: Evento no Horto Florestal da Zona Norte de São Paulo.

Figura 24: Feira Agroecológica do Prato Verde Sustentável.

Figuras 25: Materiais de divulgação do projeto Agroterra

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

FAO	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IPVS	ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL
MDS	MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME
MST	MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA
MTST	MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TETO
MUDA-SP	MOVIMENTO URBANO DE AGROECOLOGIA
ONU	ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS
PANC	PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS
RMSP	REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO
UNDP	PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	9
1.1. Objetivo geral .....	10
1.2. Objetivos específicos .....	10
1.3. Metodologia .....	11
1.4. Desenvolvimento teórico .....	14
1.5. Estrutura .....	17
2. O CONTEXTO SOCIOESPACIAL DA METRÓPOLE PAULISTANA .....	19
2.1. Considerações sobre o espaço urbano .....	19
2.2. A periferia: entre o urbano e o rural .....	22
2.3. O espaço como valor de uso (o mundo vivido) .....	25
3. NOTAS SOBRE A AGRICULTURA URBANA .....	28
3.1. Agricultura urbana: movimento recente? .....	28
3.2. Agricultura urbana: algumas interpretações possíveis .....	29
4. MOVIMENTO AGROECOLÓGICO: .....	33
4.1. Antecedentes: a “Revolução Verde” .....	33
4.2. Do desastre socioambiental à perspectiva de agricultura alternativa .....	35
4.3. Agroecologia e a agricultura orgânica .....	36
4.4. A agricultura urbana na RMSP e algumas tipologias .....	38
4.5. Ativismos urbanos de Agroecologia na RMSP .....	41
5. ESTUDOS DE CASO: EXPERIÊNCIAS PERIFÉRICAS DE AGRICULTURA AGROECOLÓGICA .....	44
5.1. Projeto Prato Verde Sustentável: .....	44
5.2. Ocupação Habitação Paulo Freire: Projeto Agrotterra .....	59
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	64
FONTES DOCUMENTAIS PARA MAPEAMENTO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS: ..	68
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	69
APÊNDICE I – Questionário/ entrevista .....	72
ANEXO I – Eventos relacionados ao Prato verde Sustentável .....	75
ANEXO II – Feira Agroecológica do Prato Verde Sustentável .....	76
ANEXO III – Material de divulgação do Projeto Agrotterra na Comunidade .....	77

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa discorre acerca de experiências de agricultura urbana comunitária com aspectos agroecológicos em periferias da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). A localização dos estudos de caso, às margens do tecido urbano da metrópole, tem como fundamento afirmar a ideia que a formação territorial periférica tende a construção de sociabilidades entre os habitantes do lugar. Sociabilidades que podem aparecer por compromissos diversos, entre eles a agricultura como expressão ativista, tendo a Agroecologia uma das suas principais estratégias na construção de territorialidades.

O território se configura num campo inerente da ação política dos agentes sociais e econômicos, tendo a dimensão do poder como basilar a constituição de territorialidades. Nesta perspectiva territorial, a discussão da categoria lugar também emerge como meio de apreensão dessa realidade, por entendê-la como espaço vivido, cultural-simbólico, indetido e subjetivo, por conseguinte pertinente às dimensões da agricultura urbana agroecológica na metrópole paulista.

O movimento Agroecológico parte de uma crítica radical a tudo que a agricultura industrial representa. Assim, propõem novas relações entre pessoas, alimentos e ambiente. Nesse sentido, a ressignificação socioespacial relacionada à prática agrícola agroecológica nas cidades, encontra ressonância de luta pelo espaço desde o fim dos anos 1990, em que movimentos de camponeses rurais adotaram a Agroecologia como um método de desenvolvimento e soberania alimentar (ALTIERI, 2012). Nota-se que, duas décadas depois, tal estratégia penetra também na cidade, como um meio de apropriação do espaço urbano e de reivindicação de outros usos para ele.

Apesar das variações de percepção e identidade entre os agentes sociais, as hortas comunitárias são balizadas principalmente pela dimensão do vivido e sentido, em geral enunciados por centros de convivência ou significância à população (praça, escola, rua, associação de moradores etc.). Como centros de significância, as hortas comunitárias urbanas representariam um meio de apropriação social do espaço, ao mesmo tempo, que fomentam laços entre os habitantes dos lugares, rompendo em partes com a tendência individualista proeminente da sociedade contemporânea.

É nesse movimento de apropriação social do espaço que surgem na metrópole diferentes experiências de agricultura urbana agroecológica. Coletivos intervêm nestes espaços e ocupam diversas localidades com motivações variadas, mas o fio condutor entre elas é o vínculo que se estabelece com o território e o lugar, constituindo-se territorialidades.

### 1.1. Objetivo geral

A presente pesquisa teve como objetivo geral compreender a relação entre a agricultura agroecológica periférica como prática de ressignificação socioespacial, e como as hortas comunitárias agroecológicas podem representar ou não um meio construir laços de afinidade entre habitantes do lugar.

### 1.2. Objetivos específicos

Verificar em que nível as experiências observadas em campo se relacionam com a prática agroecológica. E como a Agroecologia pode ser uma estratégia de expressão ativista com vistas à apropriação social do espaço.

Discorrer acerca de tipologias de distribuição espacial das agriculturas urbanas na RMSP.

Comentar alguns sentidos que aparecem em algumas experiências de agricultura agroecológica nas periferias da metrópole.

### 1.3. Metodologia

Quanto ao procedimento adotado, a pesquisa visou levantamento bibliográfico sobre a noção de produção do espaço urbano, como aquela encontrada nas contribuições de Carlos (2004) e Harvey (2014), almejando a compreensão do contexto socioespacial da metrópole paulistana. Em seguida, percorre-se o aporte teórico de Marques (2002); Suzuki (2007) e PORTO-GONÇALVES (2015), acerca da relação campo-cidade e espaço rural, procurando distinguir as características ímpares das periferias. Buscou-se, também, em literatura específica, autores que falavam de uma sociabilidade intrínseca nas periferias como Seabra (1996), Kowarick (1993) e Bonduki (1998). Como aportes teóricos a respeito da Agroecologia, recorreu-se as obras de Altieri (2012) e Theodoro (2009). Ademais, serão revisitadas as categorias de território e lugar – como meio de nortear a reflexão geográfica acerca da territorialidade dos ativismos de agricultura urbana agroecológica, bem como pensar o espaço vivido.

Com relação prática da agricultura urbana em si, efetuou-se levantamento bibliográfico dos últimos vinte anos com buscas por palavras-chave como agricultura urbana e agroecologia, em monografias, artigos e dissertações tais como Madaleno (2002); Rostichelli (2013); Nagib (2016). Utilizou-se das mesmas palavras-chave no site de busca do *Google*, obtendo reportagens recentes em jornais e revistas, endereços de sites sobre agricultura urbana e Agroecologia, como o MUDA-SP <sup>1</sup>(Movimento Urbano de Agroecologia), que serviram para levantar diversas experiências de agricultura urbana na Região Metropolitana de São Paulo, assim como foi possível ter conhecimento sobre um mapa colaborativo elaborado na plataforma *Google My Maps*<sup>2</sup> que aponta a existência de cento e vinte hortas comunitárias espalhadas pela RMSP. Estes mapeamentos serviram para levantar o contato de algumas de hortas comunitárias agroecológicas no *Facebook*, que seriam visitadas mais a frente. Para tanto, optou-se somente por experiências em periferias da metrópole paulistana.

Para construir um alicerce empírico, realizaram-se trabalhos de campo, enfatizando as agriculturas urbanas periféricas e se restringindo a escala local. Assim, abrangeu duas experiências de hortas comunitárias, uma localizada na zona norte de São Paulo, no distrito do Jaçanã, o projeto “Prato Verde Sustentável” e a segunda, a “Horta da Comunidade Paulo Freire”, no bairro dos Pimentas em Guarulhos.

---

<sup>1</sup> <http://muda.org.br/>. Acesso em 08 jul. 2019.

<sup>2</sup> <https://bit.do/hortas/>. Acesso em 20 jul. 2019.

No “Prato Verde Sustentável” foram realizados cinco trabalhos de campo entre os meses de Julho a Dezembro de 2019. O primeiro contato foi por meio de uma conversa com o coordenador e responsável do projeto e de observações gerais sobre a iniciativa. Na segunda ida a campo foi entregue um questionário com perguntas abertas e fechadas para o coordenador. Tais questionamentos também foram direcionados aos demais participantes em forma de conversas de modo mais resumido, versando principalmente sobre a importância atribuída a horta comunitária e as suas relações de sociabilidade nesse espaço, bem como os significados da horta comunitária para os sujeitos. Na terceira oportunidade de campo ocorreu uma festa Julina na Associação Mutirão, em que foi possível continuar as conversas com os moradores do bairro sobre a relação da vizinhança com o espaço da horta comunitária. Em seguida, aconteceram os registros fotográficos e conversas informais com os frequentadores da horta comunitária. Na última visita a campo foi realizada a coleta do questionário e observações das práticas de agricultura relacionadas à Agroecologia.

Pensando na facilidade de acesso, assim como maior conhecimento empírico da área de estudo, a premissa era contemplar hortas comunitárias agroecológicas no Distrito do Jaçanã, em áreas com elevada vulnerabilidade social, considerando Índice de Vulnerabilidade Paulista (IPVS)<sup>3</sup>, buscando aferir a hipótese que situações de escassez podem corroborar para práticas de sociabilidade, sendo as hortas comunitárias um espaço com potencial de desenvolver atividades compartilhadas com a vizinhança.

Após contatar algumas hortas comunitárias no Jaçanã, apenas o “Prato Verde Sustentável” respondeu de prontidão, as demais iniciativas procuradas não deram resposta. Diante disso, considerou-se encontrar mais um estudo de caso, assim obteve-se o contato do coletivo Agrotterra, que atuava em Guarulhos no bairro dos Pimentas. De qualquer modo, procurou-se contemplar o critério de localização periférica e de horta comunitária agroecológica, servindo a fins de comparação entre as experiências estudadas.

A Agroecologia também aparece como um critério de escolha, não só por representar uma alternativa ao modelo convencional de agricultura baseada nos agroquímicos, mas por trazer uma dimensão socioambiental e sociopolítica que prioriza o enfoque em escala local com base em práticas tradicionais, visando uma gestão de recursos naturais que está ao alcance dos micro e pequenos agricultores.

---

<sup>3</sup> A tipologia dessas áreas se baseia nas informações do Censo Demográfico e leva em conta variáveis como a renda domiciliar per capita, o percentual de mulheres de 10 a 29 anos responsáveis pelos domicílios e a situação de aglomerado subnormal (favela) do setor censitário.

Também estava previsto a mesma abordagem de campo no segundo estudo de caso, que aconteceria nos meses de Março e Abril de 2020, porém em virtude da pandemia relacionada à Covid-19 não foi possível realizar os trabalhos de campo. De qualquer forma, ocorreram conversas com uma liderança do coletivo Agrotterra desde o fim de 2019, e o questionário foi aplicado em Maio de 2020. As fotos deste estudo de caso foram cedidas pelo coletivo Agrotterra na comunidade.

A intenção das entrevistas e dos questionários foi de verificar nas narrativas a relação dos participantes com o esse lugar que é uma horta comunitária periférica, antes e depois da experiência, quando possível visto que alguns não estavam desde o início do projeto. De igual modo, identificar alguns significados produzidos, em que medida a iniciativa se relaciona com a Agroecologia e quais proposituras que elas trazem ao lugar. Assim, procura-se interpretar o espaço vivido com base numa compreensão marxista-lefevbreana, considerando as contradições inerentes ao espaço e as relações sociais tecidas no cotidiano.

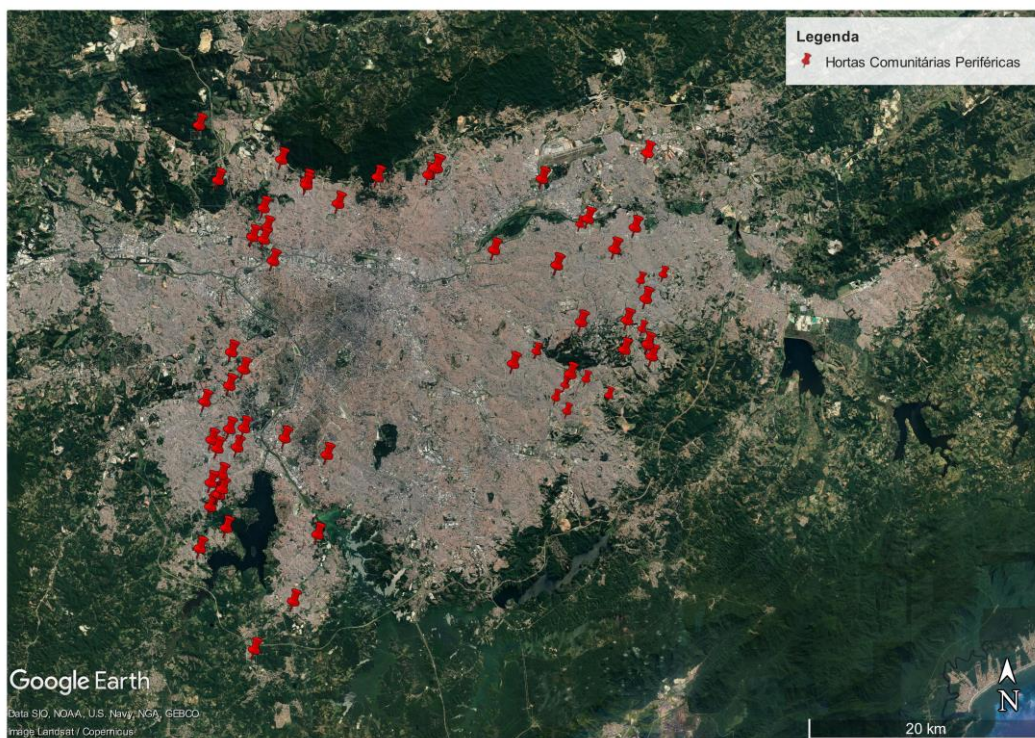
Com relação aos mapas, optou-se por utilizar a plataforma GeoSampa<sup>4</sup>, que é um portal oficial de mapas da Cidade de São Paulo e reflete a infraestrutura municipal de dados geográficos da capital, assim, teve-se como objetivo mostrar imagens de satélite, índice de vulnerabilidade social dos setores censitários e tipo de loteamento e edificação predominante no entorno do “Prato Verde Sustentável”. O *Google Earth* foi usado para demonstrar por imagem de satélite a localização dos estudos de caso nas franjas da metrópole paulistana, bem como as demais experiências periféricas<sup>5</sup> as margens da mancha urbana da RMSP.

---

<sup>4</sup> <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/SBC.aspx>. Acesso em jun. 2020.

<sup>5</sup> Endereços das hortas comunitárias periféricas, obtidos a partir do site do MUDA-SP: Disponível em: <http://muda.org.br/>. Acesso em 08 dez. 2019.

Figura 1 – Localização das hortas comunitárias periféricas na mancha urbana da RMSP.



Fonte: Google Earth, 2020.

#### 1.4. Desenvolvimento teórico

A presente pesquisa propõe pensar o contexto socioespacial para compreender a forma e conteúdo da territorialização da agricultura urbana agroecológica na metrópole, assim como seus significados conforme os diferentes lugares. O fato é que o capital também se territorializa no espaço, e quando há centralidade, existência da propriedade do solo, novas atividades econômicas e elevado índice de construção se tem uma condição de raridade do espaço (CARLOS, 2011). Como resultante tornam-se raros os usos que fogem a essa lógica, isto é, os lugares de apropriação tendem a desaparecer, o que dificulta a territorialização da Agroecologia nessas áreas centrais, porém a contradição inerente ao processo, que perpassa pela construção do espaço urbano de modo desigual, “torna possível a existência de um espaço estritamente urbanizado com lugares em que há sujeitos praticando agricultura” (ROSTICHELLI, 2013, p21).

Para refletir sobre esse processo, recorre-se a discussão da noção de produção e reprodução do espaço urbano, entendido aqui como condição, meio e produto da reprodução

da sociedade (CARLOS, 2004). Assim, acerca da atual fase de metropolização paulistana em que se insere numa expansão relativamente recente e radical do processo de urbanização, constituído como tendência generalizante de uma sociedade urbana, refletindo em transformações profundas no estilo de vida de suas populações. “A qualidade de vida urbana tornou-se uma mercadoria para os que têm dinheiro” (HARVEY, 2014, p.46).

Nessa direção, é oportuno pensar a expansão capitalista em escala mundial, como meio de absorver excedentes de capital e trabalho, como assim o foi ao longo da história, porém, atualmente “tem um especificidade geográfica tal que a produção do espaço e dos monopólios espaciais tornam-se parte integrante da dinâmica de acumulação” (HARVEY, 2014, p.92). Tal dinâmica está articulada no plano mundial e vai implicar em transformações econômicas para o capital se reproduzir de forma continuada, por meio do processo de valorização e desvalorização dos lugares, trazendo consequências a prática socioespacial. “O valor de troca tende a se impor à sociedade num espaço em que os lugares de apropriação diminuem até quase desaparecer” (CARLOS, 2011, p.116).

Em vista disso, a mundialização da mercadoria gera a propensão à totalização do valor de troca em detrimento do valor de uso. Nessa perspectiva, “o espaço do habitar aparece secundário nas políticas públicas” (CARLOS, 2011, p.117). Como resultante, ocorre cada vez mais o espraiamento das periferias em direção ao espaço rural. Neste ponto, percorre-se o construto teórico de Marques (2002) acerca da relação campo-cidade e espaço rural, procurando distinguir as características particulares das periferias, assim como, Porto-Gonçalves (2015) que coloca a periferia como algo que está além do que seja urbano ou rural, formando uma característica territorial específica de um processo de globalização do capital implicando em várias escalas e sentido no cotidiano de modo dramático.

A respeito do cotidiano periférico, o sociólogo Lúcio Kowarick (1993) vai empregar o termo espoliação urbana - em que as populações periféricas estão submetidas, comenta o somatório de extorsões que se operam pela inexistência e precariedade de consumo coletivo, que são apresentados como socialmente necessários à subsistência. Mas que essa expropriação geral e social definia uma situação que era geradora de sociabilidade singular (SEABRA, 2004). Nesse mesmo sentido, Bonduki (1998) aponta essa capacidade de sociabilidade intrínsecas das periferias no processo de “autoconstrução” das moradias pelos próprios habitantes.

Deste modo, a noção de sociabilidade relacionada à formação territorial periférica se



apresenta como potência e pode ser manifestada por compromissos diversos. “As contradições aparecem com força revelando o sentido e o caminho da reprodução da cidade. É nesse plano que o espaço é vivido e percebido como fragmento” (CARLOS, 2004, p.31).

A problemática espacial está além da lógica formal (LEFEBVRE, 1995) e sua orientação na constituição do espaço como mercadoria, mas perfaz os momentos da vida cotidiana, em que o percebido pode conduzir a consciência da alienação e “das formas de sua superação como negação do mundo da mercadoria, traduzindo-se em lutas em torno da produção do espaço (CARLOS, 2011, p.25)”. Convergindo para a noção de uso e apropriação do espaço, “é no vivido, como o nível da prática imediatamente dada, que a natureza aparece e transparece, como corpo, como uso” (SEABRA, 1996, p.75). A ideia de uso, basilar no pensamento de Lefebvre, aponta a busca por resistências, para ele como resíduos irredutíveis ao domínio da lógica, “o uso e o valor de uso resistem obstinadamente: irredutivelmente” (LEFEBVRE, 2016, p.130).

Pretende-se refletir sobre a formação territorial periférica com uma capacidade geradora de sociabilidade específica resultando numa potência, ainda que latente, ao desenvolvimento de ativismos urbanos, entre eles o movimento urbano de Agroecologia, que no limite são movimentos de luta pelo espaço a partir da sua apropriação social.

Como meio de apreensão dos múltiplos significados da agricultura urbana, em que o movimento agroecológico urbano faz parte, busca-se a contribuição de Suzuki e Berdoulay (2016) que discorrem acerca das características envolvidas na prática de agricultura urbana, aponta que além do seu significado produtivo, também se caracteriza por uma plurifuncionalidade, que vão de proposituras de outra cidade, que incorpora preocupações ecológicas de um novo urbanismo, em defesa do verde e da biodiversidade. De forma similar, Nagib (2016) indica que a agricultura urbana é um mecanismo para promover intervenções no espaço público, impulsionada por distintos movimentos sociais, que se materializam através dos ativismos urbanos. Estes que são permeados por correntes do pensamento ecológico, como a Agroecologia e podem ser relacionados com a noção de reprodução social do espaço.

Ao adentrar na discussão da Agroecologia, procuram-se as conceituações de Altieri (2012) que define as bases científicas para uma agricultura sustentável, bem como Theodoro (2009) que além de permear os conceitos de agriculturas alternativas, salienta que essas formas de agriculturas alternativas nascem no bojo de movimentos de resistência. Partindo da crítica radical ao modelo de agricultura convencional, resgata proposituras de agricultura

anteriores a “Revolução Verde”, trazendo uma dimensão socioeconômica e cultural - na geração de renda e resgate de práticas tradicionais, desenvolvimento local com produções sustentáveis de baixo impacto; ecológica e sociopolítica em termos de ativismos agroecológicos tanto no campo como nas cidades.

### 1.5. Estrutura

A primeira parte do trabalho discute o contexto socioespacial da região metropolitana de São Paulo, a partir da compreensão dos processos que definem e redefinem os conteúdos dessa urbanização. Deste modo, disserta-se acerca da noção de produção e reprodução social do espaço urbano, entendido aqui como condição, meio e produto da reprodução da sociedade (CARLOS, 2004), como também aborda a constituição do espaço periférico que se configura numa formação territorial específica. Assim, perpassa pelas noções de uso e apropriação do espaço, apontando a relação indissociável entre produção/ reprodução do espaço e a produção/ reprodução da vida humana.

Após realizar o movimento de pensar em que urbano a atividade da agricultura se assenta, discute-se a visibilidade recente da agricultura urbana na produção acadêmica e a emergência do debate por organismos internacionais. Em seguida, colocam-se algumas interpretações possíveis sobre a construção do conceito de agricultura urbana, partindo de concepções mais pragmáticas que a definem por sua localização, invariavelmente em território urbano, até o seu sentido multifacetário, incluindo a sua expressão ativista relacionada a propostas de um novo urbanismo, permeada por práticas alternativas de agricultura, como a Agroecologia.

Para introduzir o “Movimento Agroecológico”, apresentam-se os seus antecedentes, passando pelo significado da “Revolução Verde” e seus desdobramentos ambientais e sociais. A diante, percorre os impactos causados pela modernização conservadora da agricultura em escala industrial, até chegar às alternativas a esse modelo convencional, como a agricultura orgânica e agroecológica, pontuando as diferenças entre ambas e as suas matrizes na corrente ecologista.

A posteriori, efetua-se um panorama sobre algumas iniciativas de agricultura urbana agroecológica na metrópole paulistana. Nessa direção, discutem-se tentativas de traçar tipologias de agriculturas urbanas segundo Caldas e Jayo (2019), que definem dois padrões

espaciais de territorialização conforme o seu significado predominante. Assim como de Oliveira (2019) que caracteriza quatro arranjos para diferenciar formas de agriculturas urbanas. Logo após a discussão dessas tipologias, o subcapítulo “Ativismos urbanos de Agroecologia na Região Metropolitana de São Paulo” salienta algumas iniciativas e experiências de expressão ativista de agricultura agroecológica na metrópole paulistana.

Com a finalidade de trazer uma base empírica a pesquisa, realizam-se estudos de caso em duas experiências periféricas, o “Prato Verde Sustentável”, bem como a Horta da Ocupação Paulo Freire. Em seguida, traz os resultados e discute a ressignificação dos respectivos espaços a partir de um ativismo urbano específico, que se relaciona com a apropriação social do espaço. Por fim, avalia em que medida as experiências estudadas se relacionam com a prática da Agroecologia e se esses lugares são propícios à constituição de sociabilidades.

## 1. O CONTEXTO SOCIOESPACIAL DA METRÓPOLE PAULISTANA

### 1.1. Considerações sobre o espaço urbano

O processo industrialização-urbanização redefine a cidade e a morfologia urbana nos mais diferentes lugares, ainda que em intensidades diversas, constitui uma tendência generalizante de uma sociedade urbana, como em todas as fases anteriores,

essa expansão muito recente e radical do processo urbano trouxe consigo incríveis transformações no estilo de vida. A qualidade de vida urbana tornou-se uma mercadoria para os que têm dinheiro, como aconteceu com a cidade em um mundo no qual o consumismo, o turismo, as atividades culturais e baseadas no conhecimento, assim como o eterno recurso a economia do espetáculo, tornaram-se aspectos fundamentais da economia política urbana (HARVEY, 2014, p. 46).

Nesta direção, a sociedade urbana tende, cada vez mais, ao processo de generalização da sociedade inteira. Na economia política urbana, a mundialização da mercadoria incorre na tendência à totalização do valor de troca em detrimento do valor de uso. Segundo Carlos (2004):

Pensar o urbano nesta direção significa considerar o fato de que o capitalismo se expandiu, e, ao se realizar, tomou o mundo; é o momento da redefinição da cidade, de sua explosão, da extensão das periferias, da reprodução do espaço num outro patamar (CARLOS, 2004, p. 21).

Por outro lado, é no plano da prática socioespacial, a partir das relações sociais materializadas no território, que de modo simultâneo à produção da vida pela sociedade, também o espaço é produzido e reproduzido, numa concepção dialética em que a cidade é produto, condição e meio.

A noção de *produção do espaço*, indicada como campo dessa reflexão, marca a passagem da compreensão do *espaço produto da ação humana* para a compreensão do movimento triádico, que entende o espaço pelo movimento ininterrupto que o define como condição, meio e produto da reprodução social (CARLOS, 2011, p.24).

Para Carlos (2004) a análise da cidade em sua dimensão espacial deve contemplar o processo num movimento, e assim, articular três planos: o econômico - cidade como condição de realização da produção do capital; o político - como espaço normatizado, tendo o estado papel central; o social - cidade produzida como prática socioespacial, fundamental à reprodução da vida.

No plano do econômico, no atual contexto da metrópole paulistana, observa-se o deslocamento do capital produtivo (antes presente na indústria) ao capital financeiro. Ao mesmo tempo em que o capital produtivo implicado nas plantas fabris se desloca, as sedes de comando tendem à centralização, encontrando na metrópole, a partir de novas centralidades, o seu lugar de reprodução ampliada de capital.

As modificações no processo produtivo produzem consequências como a extinção de postos de trabalho, o aumento das taxas de desemprego, diminuição da participação do setor industrial de São Paulo no PIB brasileiro, o que leva o capital-dinheiro a migrar para os ativos financeiros, sem, necessariamente, distanciar-se da metrópole, ao contrário, nela se realizando (CARLOS, 2004, p. 52).

Como consequência, o espaço como objeto da especulação imobiliária, torna-se cada vez mais raro aos usos que fogem a essa lógica. A condição de raridade<sup>6</sup> do espaço se manifesta de forma mais contundente nas áreas centrais ou próximas a elas, mais suscetíveis à predominância do valor de troca por meio da sua generalização materializada no território, que mediante a absolutização da propriedade privada do solo tende a centralidade do capital. Nessa orientação, a urbanização

[...] tem sido um meio fundamental para a absorção dos excedentes de capital e de trabalho ao longo de toda história do capitalismo. Tem uma função muito particular na dinâmica da acumulação do capital devido aos longos períodos de trabalho e rotatividade e a longevidade da maior parte dos investimentos no ambiente construído (HARVEY, 2014, p. 92).

Nessa conjuntura, a urbanização se realiza de modo a absorver os excedentes do modo de produção capitalista, que em sua fase atual, se efetiva mediante o espaço, este como mercadoria vinculada ao mercado imobiliário, apoiando-se nas ações do Estado, relacionado ao espaço normatizado, tendo o planejamento urbano papel central nesse processo de produção e reprodução do capital em território urbano.

Também tem uma especificidade geográfica tal que a produção de espaço e dos monopólios espaciais tornam-se parte integrante da dinâmica da acumulação, não apenas em virtude da natureza dos padrões mutáveis do fluxo de mercadorias no espaço, mas em virtude da natureza mesma dos espaços e lugares criados e produzidos em que esses movimentos ocorrem (HARVEY, 2014, p.92).

---

<sup>6</sup> Segundo Carlos (2011, p.113): “Podemos dizer que o fenômeno de raridade se concretiza pela articulação de três elementos indissociáveis: a existência da propriedade do solo urbano, que direcionou a ocupação do solo na cidade; a centralidade do capital e das novas atividades econômicas que não podem se localizar em qualquer lugar da metrópole, e o grande grau de ocupação (índice de construção) da área no conjunto do espaço na metrópole”.

O capital financeiro se realiza de outro modo na metrópole, pois a acumulação proveniente do setor produtivo industrial se dirige ao setor terciário, principalmente ao mercado imobiliário em busca de rentabilidade, e como meio de concretizar o seu objetivo, investe na construção de novos produtos imobiliários a serem incorporados pelas corporações comerciais. E tal dinâmica está prioritariamente articulada no plano mundial.

As transformações na economia - visando sua reprodução continuada - se realizam reproduzindo o espaço urbano paulistano com consequências significativas para a prática *socioespacial*, impostas pelo processo de valorização/ desvalorização dos lugares. O valor de troca tende a se impor à sociedade num espaço em que os lugares de apropriação diminuem até quase desaparecer, como é o caso dos espaços públicos (CARLOS, 2011, p. 116).

Em decorrência dessa estratégia, junto com as ações do Estado tanto ao estabelecimento de normas que reconfiguram novos usos, funções e (re)valorização dos imóveis, assim como a infraestrutura necessária a instalação de equipamentos mais funcionais e sofisticados tecnicamente, os novos produtos imobiliários destinam-se sobretudo à locação, visto que não são viáveis as aquisições dos imóveis, por elevar sobremaneira os custos de produção. Por outro lado, “o espaço do *habitar* aparece como secundário nas políticas públicas” (CARLOS, 2011, p.117), como outro desdobramento tem-se a acentuada fragmentação do espaço.

O processo de explosão-implosão da cidade, identificado por Lefebvre (2016), está implícito na valorização/ desvalorização do espaço na cidade, atua na produção da periferia da metrópole, na proliferação do tecido urbano, que vai de encontro com o espaço rural.

A contiguidade do tecido urbano com o “espaço rural”, no caso periférico (nos limites da cidade), implica numa diversidade ainda maior das relações sociais contidas no espaço e a partir dele. Segundo Porto-Gonçalves (2015, p. 185):

A periferia se coloca, assim, como um fenômeno que está para além do que seja rural e do que seja urbano, não sendo uma coisa nem outra. É uma outra configuração territorial característica de um processo de globalização do capital implicando em várias escalas, processo sentido no cotidiano dramático de parcelas cada vez maiores da população mundial.

## 1.2. A periferia: entre o urbano e o rural

A dinâmica de valorização e desvalorização dos lugares repercute na expansão do tecido urbano e na produção da periferia como forma segregada do espaço social. Envolvida nos processos já descritos, a periferia também assegura a exploração da força de trabalho, como comenta Kowarick

A periferia como fórmula de reproduzir nas cidades a força de trabalho é consequência direta do tipo de desenvolvimento econômico que se processou na sociedade brasileira nas últimas décadas. Possibilitou, de um lado, altas taxas de exploração de trabalho e, de outro, forjou formas espoliativas que se dão no nível da própria condição urbana de existência a que foi submetida a classe trabalhadora (KOWARICK, 1993, p. 42-43).

A espoliação urbana decorrente da superexploração do trabalho, pode ser caracterizada da seguinte forma:

[...] somatório de extorsões que se operam através da inexistência ou precariedade de serviços de consumo coletivo, apresentados como socialmente necessários em relação aos níveis de subsistência, e que agudizam ainda mais a dilapidação realizada no âmbito das relações de trabalho (KOWARICK, 1993, p.62).

Acerca das formulações de Lúcio Kowarick, a professora Odette Seabra interpreta:

O que quer dizer que à exploração no trabalho se sobrepunha uma expropriação geral e social. Mas definia também que essa expropriação definia uma situação que era geradora de uma sociabilidade singular, se fazia por compromissos diversos entre os participantes do processo (SEABRA, 2004, p. 297).

Na dimensão do vivido, a partir da produção e reprodução da vida humana e inscritas no âmbito das contradições do espaço, está essa capacidade geradora de uma sociabilidade singular, que se manifesta por atividades diversas. Porto-Gonçalves (2006) assinala que a particularidade de sociabilidade das periferias urbanas, sob forte influência cultural de afrodescendentes, mostra a resistência por meio da reinvenção da política através da arte, presente em sua territorialização pelo movimento *hip hop*, grafite, poesias, *rap*, etc. ocasionado na ressignificação da periferia.

A periferia está produzindo uma cultura própria, expressa na manifestação tanto de uma cultura material como simbólica. A duras penas, de modo intersticial, aparece ora aqui, ora ali, no universo sociocultural das camadas médias urbanas de São Paulo, a linguagem da periferia pelo gosto musical e pela poesia (SEABRA, 2004, p.299).

Bonduki também descreve essa capacidade geradora de uma sociabilidade específica no processo de “autoconstrução” das moradias pelos habitantes da periferia.

Aos domingos uma turma que incluía parentes e amigos, trabalhavam na construção do quarto e cozinha [...] o espaço da casa em construção, (do) lote bagunçado, da quadra clandestina, da rua semi oficializada, do ponto de ônibus sempre cheio, do tempo infinito até o trabalho, formou a base do que chamo de vida paulistana, tornando-se uma referência cultural estruturadora do cotidiano dos habitantes da cidade (BONDUKI, 1998, p. 283).

Tanto pelos conteúdos descritos, como por sua forma espacial segregada, a constituição do ambiente construído não é uniforme, o espaço é produzido como fragmento e acaba por conformar múltiplas tessituras entre formas e conteúdos. Nas áreas contíguas e transitórias ao tecido urbano, em termos de práticas socioespaciais, a periferia pode conter elementos que se associam tanto a urbanidade, quanto a ruralidade. Deste modo, o espaço circundante ao tecido urbano não pode ser compreendido se não for pela análise dos vínculos socioespaciais operados no cerne da unidade contraditória campo-cidade, considerando suas diferenças e também o contexto das transformações ocorridas nas últimas décadas.

Com a globalização, o território brasileiro passa por notável transformação. Mudam as dinâmicas demográfica, urbana e ambiental, além da social e econômica. A exportação de *commodities* - grãos, carnes, celulose, etanol, minérios - ganha o centro da política econômica e sua produção reorienta os processos demográficos. A urbanização se interioriza. O *tsunami* dos capitais globais e nacionais passou pelo campo, subordinando o que encontrou pela frente: terras indígenas ou de quilombolas, florestas amplamente derrubadas, o Movimento dos trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), criminalizado, e lideranças, inclusive religiosas - que defendem comunidades locais e o meio ambiente, além de mudanças na legislação a respeito do uso de agrotóxicos, dos transgênicos, e da mudança do Código Florestal - assinaladas (MARICATO, 2013, p.22-23).

A redefinição dos territórios percorre as dinâmicas supracitadas e vão desvelar a imbricada relação campo-cidade, que nega a dicotomia entre os termos, visto que ao mesmo tempo que capitais globais e nacionais subordinam as relações de produção no campo, nas cidades a subordinação se expressa conforme o processo de metropolização.

O processo de expansão da metrópole aponta para uma complexa relação dialética entre o rural e o urbano que se inter cruzam com a dialética de afirmação e negação de sua unidade/ centralidade. Os vínculos regionais são reafirmados e estendidos sobre territórios cada vez mais amplos ao mesmo tempo que são relativizados, uma vez que crescem os vínculos com mercados cada vez mais distantes (MARQUES, 2006, p. 145).

O que requer considerar mais os conteúdos sociais, presente na prática socioespacial, do que própria localidade das atividades no espaço, visto que a localização do fenômeno no



espaço em si é apenas um dado, porém a evolução do conceito de espaço perpassa pela concepção de produto social de uma dada organização do espaço por um determinado grupo social, que se materializa no território, formando territorialidades.

Ao considerar o entorno rural da cidade de São Paulo, Marques (2006) observa que há diferenças de formas e conteúdos entre as áreas rurais situadas no entorno da cidade que variam no espaço e no tempo, e que nos casos em que a influência de São Paulo é mais difusa ou mesclada com outras influências urbanas se pode usar o termo periurbano, pois atenta a noção de proximidade, em que há uma mescla entre o urbano e o rural. Como modo de elucidar a questão levantada anteriormente, Marques discorre

Apesar de estar sob a influência dessas complexidades, o campo é um espaço marcado por menos mediações do que o espaço urbano. A maior ou menor intensidade dos laços e relações próximas verificados no primeiro depende sobretudo de como os grupos sociais que sobre ele atuam se relacionam com a terra, podendo implicar questões de territorialidade e sentimento de localidade. O espaço rural corresponde a um meio específico, de características mais naturais do que o urbano, que é produzido a partir de uma multiplicidade de usos nos quais a terra ou o “espaço natural” aparecem como um fator primordial, o que tem resultado muitas vezes na criação e recriação de formas sociais de forte inscrição local, ou seja, de territorialidade intensa (MARQUES, 2002, p. 109).

O “espaço rural”, *stricto sensu*, é mais associado ao “espaço natural”, em diferentes matizes no espaço-tempo, também se caracterizaria por uma maior inclinação a formação de territorialidades, típicas das relações sociais observadas no campo.

De modo complementar, Suzuki aponta que “a distinção entre o rural e o urbano, muito mais vinculada à lógica da reprodução das relações sociais que a materialidade espacial, campo e cidade, permite pensar que há rural na cidade e urbano no campo” (SUZUKI, 2007, p. 137).

Por isso, ao verificar essa dimensão do urbano mais abrangente, atuando na produção do cotidiano numa vasta porção do território, não significa dizer que o “rural” foi suprimido, mas inserido numa relação de complementaridade e interdependência, “as relações de produção existentes se estenderam, se ampliaram; elas conquistaram uma base mais ampla integrando simultaneamente a agricultura e a realidade urbana” (LEFEBVRE, 2008, p.84).

A intencionalidade do processo de produção e reprodução do capital inscritas no espaço urbano não se concretiza num *continuum*, pois são díspares no território, desta forma, a prática da agricultura urbana mesmo assentada no urbano pode contrastar como o modo de vida urbano induzido pelo valor de troca e por signos de consumo, e assim revelar o movimento contrário.

[...] o espaço-urbano representa antes, de mais nada, um uso, quer dizer um valor de uso - o que desmistifica o discurso, tão evidente hoje, que reduz o cidadão à condição de usuário de serviços, num espaço geométrico e visual onde a vida cotidiana é programada pelo consumo manipulado. Aqui o direito à cidade que se refere às possibilidades plenas da apropriação dos espaços para a vida em todas as suas dimensões esvazia-se, pois o “usuário”, é reduzido à passividade e ao silêncio a não ser quando se revolta (CARLOS, 2004, p. 31).

Nessa direção, Marques (2006) destaca que o processo comandado pelo capital num sentido da homogeneização do espaço convive com outras práticas que destoam dessa lógica. Esses espaços fragmentados, mais frequentes no campo, se aproximam de um ritmo da vida social diferente, atrelado à dinâmica da natureza. Tais fragmentos, em matizes diversos, também podem ser encontrados na periferia da metrópole.

Por esse ângulo, é a partir da perspectiva da cidade como prática socioespacial vinculada à produção e reprodução da vida que “as contradições aparecem com força revelando o sentido e o caminho da reprodução da cidade. É nesse plano que o espaço é vivido e percebido como fragmento” (CARLOS, 2004, p.31). Desta maneira, o espaço *a priori* representa o uso, antes de ser valor de troca.

### 1.3. O espaço como valor de uso (o mundo vivido)

(...) a problemática espacial esclarece o momento do processo de produção e reprodução da sociedade apontando as contradições desse movimento e iluminando os resíduos - momentos em que a vida reage e supera as contradições que emanam de sua produção (CARLOS, 2011, p.24).

A problemática espacial aparece como prática socioespacial como expressão da realidade social num dado momento da ação no espaço-tempo, o que nos levaria a pensar o sentido e conteúdo dessa ação (CARLOS, 2011). Isto apontaria a relação indissociável entre a produção/reprodução do espaço e a produção/reprodução da vida humana, isto é, nesses termos apresentados, a problemática espacial existente nessa relação dialética está além da lógica formal do processo e sua orientação na constituição do espaço como mercadoria, mas perfaz os momentos da vida cotidiana, em que o percebido pode conduzir a consciência da alienação e “das formas de sua superação como negação do mundo da mercadoria, traduzindo-se em lutas em torno da produção do espaço” (CARLOS, 2011, p.25).

A negação do mundo da mercadoria remete a noção de valor de uso, tal como a noção de apropriação, vinculadas a utilidade em si, sem mediação do valor de troca. Segundo o aporte teórico de Seabra (1996) o embate entre o uso como apropriação de um lado, e a troca como propriedade de outro, indicaria a luta a partir do vivido. A autora aponta que a própria história poderia ser lida e interpretada à luz desse movimento conflituoso entre a apropriação e a propriedade. No contexto socioespacial da metrópole, o valor de troca tenderia a se sobrepor aos espaços de apropriação e o confronto entre uso-troca se processaria no cotidiano. Segundo Carlos (2011, p.34):

A vida cotidiana apontaria o modo como se realizaria a reprodução, isto é, ela apareceria no contexto da reprodução, dominada e organizada como um espaço-tempo, um espaço de cuidados. Tal espaço tende a constituir-se em sistemas, porque a reprodução no mundo moderno não se faz ao acaso, uma vez que é resultado do mundo da mercadoria, aparecendo, portanto, como programa do capitalismo e do Estado que organiza a vida cotidiana porque organiza a sociedade de consumo.

Afora a vida cotidiana organizada pela sociedade do consumo, o espaço vivido se realiza mediante a apropriação da corporeidade das ações humanas. Como nos menciona Seabra (1996, p. 75) “é no vivido, como o nível da prática imediatamente dada, que a natureza aparece e transparece, como corpo, como uso.” A noção de uso, basilar no pensamento de Lefebvre, aponta a busca por resistências, para ele como resíduos irredutíveis ao domínio da lógica.

Convergindo nesse sentido, Carlos aproxima o “direito à cidade” a noção de uso. “O direito à cidade se realiza nas possibilidades reais de apropriação, pela subordinação do valor de troca ao uso (e não o contrário), da constituição da cidade como espaço de criação superando a contradição usuário – usador” (CARLOS, 2004, p.32).

Tendo isso em vista, ainda que o espaço da cidade esteja submetido à acumulação capitalista a partir da construção do espaço como mercadoria, em que a propriedade privada do solo urbano aparece como condição à realização continuada do capital, de modo contraditório, coexiste neste mesmo espaço resistências que negam a intencionalidade hegemônica.

O processo de produção e reprodução do espaço urbano é desigual e contraditório e abre brechas para outros usos que fogem a lógica hegemônica. Nesse aspecto, a prática da agricultura urbana pode significar um desses usos, como Rostichelli salienta,

A contradição inerente ao processo de urbanização, que passa pela construção do espaço urbano de modo desigual, deixando “vazios” (pousios) urbanos, torna possível a existência de um espaço estritamente urbanizado

com lugares em que há sujeitos praticando a agricultura (ROSTICHELLI, 2013, p.21).

O contexto socioespacial é imprescindível à compreensão de como se dá a territorialização da atividade agrícola em território urbano, quais são os seus conteúdos sociais e que tipo de proposituras a agricultura urbana traz aos lugares. Questões que serão abordadas nos capítulos subsequentes. Porém, antes cabe uma discussão acerca da visibilidade atual da temática da agricultura urbana.

## 2. NOTAS SOBRE A AGRICULTURA URBANA

### 2.1. Agricultura urbana: movimento recente?

Os estudos sobre a agricultura urbana têm chamado à atenção de diversos pesquisadores nas mais variadas áreas do conhecimento, o que lhe atribui um aspecto transdisciplinar e certo destaque nas pesquisas acadêmicas, sobretudo na última década. Parte dessa atenção se deve ao envolvimento de agências internacionais como a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (UNDP) e a FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura), e acabam por fomentar o debate em torno do tema, o colocando na pauta dos governos locais, que por meio de políticas públicas direcionam discussões nas cercanias da agricultura urbana. Diversos autores (MADALENO, 2002; ROSTICHELLI, 2013; NAGIB, 2016) reconhecem que parte da visibilidade das pesquisas sobre a agricultura urbana decorre do estímulo de organizações internacionais.

Este processo foi estimulado por certas organizações internacionais, que nessa década de [1980] iniciaram programas de cooperação com países pobres no sentido de se expandirem as terras cultivadas e se apoiar tecnicamente os pequenos produtores. Foi decisiva a transferência de conhecimento adquiridos nos âmbitos científico e tecnológico, onde a agricultura começava a ser vista como atividade importante para um desenvolvimento sustentado (MADALENO, 2002, p.9).

Numa perspectiva histórica, Boukharaeva *et al.* (2005) aponta que a agricultura urbana exerce uma função de amortecer crises alimentares em decorrência de guerras ou de crises econômicas, ao mesmo tempo em que há um refluxo da atividade quando as crises são superadas, segundo os autores, isso foi demonstrado em experiências na Rússia e na França. No caso brasileiro, o desenvolvimento da agricultura urbana esteve mais atrelado à modernização conservadora da agricultura, que provocou forte migração em direção às periferias das cidades, ainda antes do processo de metropolização. Por esse ângulo, a emergência da agricultura urbana nas franjas das cidades brasileiras também se constituem em contextos socioespaciais de crise, visto que populações vivenciam, não de modo uniforme no espaço e no tempo, a experiência da escassez.

A prática agrícola em território urbano não é uma atividade nova nas cidades e centros urbanos, fato já observado por diversos autores (MADALENO, 2002; ROSTICHELLI, 2013; NAGIB, 2016), mas a questão que se coloca é que tipo de agricultura urbana se desenvolve segundo cada lugar?

## 2.2. Agricultura urbana: algumas interpretações possíveis

A agricultura urbana apresenta múltiplos significados, tanto do ponto de vista estritamente econômico, incluindo a agricultura familiar de geração de renda, como para outros fins, geralmente em escala local, ligados à dimensão cultural e identitária dos lugares em que a atividade é praticada, como também de resgate da noção de pertencimento ao território. Pode demonstrar também, em um único lugar, significados diversos, que podem variar conforme os indivíduos. Segundo Boukharaeva *et al.* (2005, p. 420)

As funções do bem-estar, da terapia e da identidade da agricultura urbana fazem crer que, ao menos para uma parte da população urbana, o contato com a natureza corresponde a uma necessidade existencial, como fonte de estruturação da pessoa. Essa hipótese conduz ao campo dos componentes biossocioculturais da identidade da pessoa, sugerindo que o distanciamento da natureza, comum à vida urbana, é fator de desunião e, por consequência, de desequilíbrio da pessoa e da sociedade. Situando-se na interface entre o rural e o urbano, a função principal da agricultura urbana será ajudar a reunir esses componentes.

Nesse sentido, as interpretações enfatizam aspectos terapêuticos, recreacionais, existenciais e identitários. De modo mais pragmático, a agricultura urbana é frequentemente definida por sua localização, isto é, praticada em território urbano. Segundo a EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária)

a definição de agricultura urbana refere-se à localização dos espaços dentro e ao redor das cidades ou áreas urbanas. A área intra-urbana refere-se a todos os espaços dentro das cidades que podem ter algum tipo de atividade agrícola. A área periurbana é mais complexa quanto à definição de sua localização. Deve estar próxima à cidade, mas o limite pode variar de 10 a 90 km, dependendo do desenvolvimento da infra-estrutura de estradas e dos custos de transporte (EMBRAPA, 2002, p.11-12).

Observa-se que a definição da EMBRAPA ao caracterizar a sua área de ocorrência como intra-urbana e periurbana tende a uniformizar tais espaços, ainda que pondere sobre a heterogeneidade da área periurbana, trata a distância como chave para enquadrá-la, dependendo também da infra-estrutura disponível. Tal critério além de generalizar tais espaços, desconsidera os seus conteúdos sociais.

No mesmo sentido a FAO divide a agricultura urbana entre duas zonas, a urbana e a periurbana, e também indica que as áreas periurbanas são mais difíceis de definir, porque apresentam grandes variações, conforme o destaque a seguir

El territorio comprendido dentro de los límites oficiales de una ciudad varía enormemente entre países y puede estar más o menos edificado; del mismo modo, las zonas “periurbanas” en torno a las ciudades abarcan desde las de

alta densidad de población hasta las poco pobladas. La distinción entre zonas “urbanas” y “periurbanas” depende de la densidad, los tipos y las modalidades de uso de la tierra, que determinan las limitaciones y oportunidades para la agricultura (FAO, 1999)<sup>7</sup>.

Ao invés do critério de distância, utilizado pela EMBRAPA, para distinguir a agricultura intraurbana da periurbana, a FAO inclui o critério demográfico e o uso do solo como modo de diferenciar as zonas “urbanas” e “periurbanas”.

Na bibliografia consultada sobre a agricultura urbana, a referência ao geógrafo Luc Mougeot aparece de modo recorrente, independente da área de formação do pesquisador. Para o autor o critério mais comum nas definições encontradas sobre a agricultura urbana é a localidade - praticada em cidades ou em seus arredores, mas leva em conta que são poucos estudos que trazem uma diferenciação entre os locais intra-urbanos e os periurbanos:

Muitas das definições mais usuais do que vem a ser a "agricultura urbana" desprezam uma característica crítica que a faz ser realmente "urbana". A agricultura urbana é diferente da agricultura rural (e complementar a ela) justamente por que ela está integrada no sistema econômico e ecológico urbano. A não ser que essa dimensão seja melhor compreendida e tornada operacional, o conceito continuará sendo pouco útil nos "fronts" científico, tecnológico e político (MOUGEOT, 2002).

Nessa interpretação, a ideia de localidade é secundária, porém considera importante compreender o urbano onde ocorre a prática de agricultura. Mougeot (2002) ainda sugere que a definição da agricultura urbana se daria por alguns determinantes, como os tipos de atividade econômica; localização intraurbana e periurbana; tipos de área onde ela é praticada; escala e sistema de produção; as categorias e subcategorias de produtos (alimentícios e não alimentício) e a destinação dos produtos, inclusive sua comercialização.

O autor traz a noção de um sistema urbano econômico e ecológico próprio, apontando a necessidade de compreensão do urbano ao pensar a prática da agricultura urbana. Por outro lado, tende a reduzir a problemática do urbano e das práticas sociais nele contidas, o que incide numa diminuição do fato social ao atribuir exclusivamente uma ordem ecológica ou econômica na compreensão do urbano.

Teoricamente, o conceito de urbano é construído tendo como pressuposto o fato que uma determinada dimensão populacional - número de habitantes e densidade demográfica - corresponde um determinado grau de complexidade socioeconômica, o que torna, em consequência, a referida aglomeração apta a oferecer oportunidades de emprego e acesso a bens e serviços ao conjunto da população que vive em sua área de influência. Nesses termos, o que

<sup>7</sup> Disponível em: [http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coaG15/X0076S.htm#P133\\_14519](http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coaG15/X0076S.htm#P133_14519). Acesso em: 10 abr. 2019.

define, fundamentalmente, uma área como urbana é a sua centralidade e sua vocação para a prestação dos serviços (WANDERLEY, 2009, p. 63-64).

É a partir dessa concepção que os órgãos oficiais, como IBGE, MDS ou organizações internacionais como ONU, baseiam-se ao formular políticas públicas ou programas vinculados à agricultura urbana (ROSTICHELLI, 2013). Tal conceituação carrega grande influência do geógrafo alemão Christaller (1966), que elaborou em 1930 a “teoria das localidades centrais”, que por meio de conceitos como localidade central, centralidade e região de influência das cidades, propunha entender a dinâmica urbana, e assim, estabeleceu indicativos de uma hierarquia urbana apoiada em seu grau de funcionalidade, não sendo a sua posição um fator definidor da cidade, mas o agrupamento de bens e serviços que a cidade tinha a oferecer.

Divergindo dos órgãos oficiais, segundo a corrente teórico-metodológica marxista-lefevbreana, Carlos salienta

[...] o espaço urbano apresenta um sentido profundo, pois se revela como condição, meio e produto da ação humana - pelo uso, ao longo do tempo. Este sentido aponta a superação da ideia de cidade considerada como simples localização dos fenômenos (da indústria, por exemplo), para revelá-la na condição de sentido da vida humana em todas as suas dimensões, - de um lado como acumulação de tempos, mas de outro como possibilidade sempre renovada de realização da vida (CARLOS, 2004, p.7).

Aqui se entende o urbano como *locus* da produção e reprodução da cidade, que ao transformar o espaço, transforma sobremaneira o modo de vida, sendo esse um modo de vida propriamente urbano. Mas, ainda que pretensamente homogêneo, o processo de produção e reprodução do capital se realiza de modo desigual, ao mesmo tempo que transforma de forma drástica o espaço, também mantém, mesmo de modo residual, resistências no/do espaço.

Desta maneira, a discussão da natureza da produção e reprodução do espaço urbano de um lado e a produção e reprodução da vida de outro, é pertinente à compreensão de como se dá a territorialização da agricultura urbana em caráter de ativista. O espaço urbano da metrópole que tem como característica intrínseca o ambiente construído densamente, a intensa privatização do solo, a predominância do valor de troca sobre o uso e o modo de vida urbano vão no sentido de diluição das relações sociais. Por outro lado, no plano da produção e reprodução da vida, observa-se um ativismo ascendente de agricultores urbanos, com estratégias agroecológicas, que vão além da prática e do seu significado produtivo, como também apontam para construção de sociabilidades.



[...] o exercício da agricultura urbana vem permitindo que as famílias envolvidas se fortaleçam seus laços de vida comunitária, condição indispensável para emergência de estratégias coletivas para fazer frente aos riscos de insegurança alimentar e nutricional (WEID, apud AQUINO; ASSIS, 2006, p.142).

De modo complementar ao fortalecimento de laços identitários na vida comunitária, espaços são ressignificados, como Almeida citado por Aquino e Assis salienta “O uso produtivo de espaços urbanos proporciona a limpeza dessas áreas e uma melhoria considerável ao ambiente local, com impacto positivo na sanitização pública” (2007, p.142). Via de regra, os lugares em que se constituem hortas comunitárias apresentam uma multiplicidade de sentidos que se associam as expressões de agricultura ativista nas cidades.

E entre essas formas de resistência no espaço, a prática da agricultura urbana também se apresenta como um meio de intervenção no espaço público por ativismos urbanos em torno da apropriação do espaço, por esse ângulo, Nagib (2016, p.53) comenta

A agricultura urbana é multifuncional em suas expressões (formas e atividades). Ela está preocupada com questões locais, de micro escala urbana, conectada às questões culturais e demandas comunitárias. Ela é um mecanismo para promover intervenções no espaço público, impulsionada por distintos movimentos sociais e materializada pelos ativismos urbanos.

A multifuncionalidade se manifesta também pelas reflexões que aparecem em cada experiência, como a relação campo-cidade e o processo de alienação; a problemática do espaço urbano e o seu modo de vida (cada vez mais impessoal e individualista); a socialização de conhecimentos sobre a produção e a origem dos alimentos; questionamentos sobre o modelo convencional agrícola e seus impactos; a noção de segurança alimentar; discussões em torno da função social da terra e o uso e apropriação coletiva democrática do espaço público, isto é, uma grande diversidade de questões que aparecem envolvidas em algumas experiências de agricultura urbana agroecológica, que serão tratadas nos capítulos subsequentes.

### 3. MOVIMENTO AGROECOLÓGICO:

#### 3.1. Antecedentes: a “Revolução Verde”

Com a transição de uma sociedade agrária a outra eminentemente urbana, de um lado motivada pelo processo indutor da industrialização, promovendo o processo de urbanização (induzida) nas cidades, e de outro lado não por acaso, a modernização conservadora do campo que transformaram as relações socioespaciais, sobretudo nas últimas décadas do século XX nos países em desenvolvimento, tendo grande vulto de 1965 em diante.

“[...] modelo de modernização conservadora do regime militar, atendendo aos interesses que promoviam o pacote tecnológico da Revolução verde, em meados da década de 60, que se acentuou o significado da migração rural-urbana e da concentração em cidades cada vez maiores.” (MARTINE; GARCIA, 1987, p. 61).

A “Revolução Verde” foi com profusão difundida por organismos internacionais, universidades, governos e grandes corporações produtoras de insumos agrícolas (agrotóxicos e fertilizantes químicos), dispondo de grande sustentação financeira por parte do Banco Mundial, contribuindo com a expansão capitalista no campo, em que as regras de mercado ditam quais culturas serão produzidas, onde, em que quantidades, de que forma e por quanto tempo. Partindo cada vez mais de demandas estranhas ao lugar em que as culturas são estabelecidas. “Este processo deve ser entendido também no interior da economia capitalista atualmente internacionalizada, que produz e se reproduz em diferentes lugares no mundo” (OLIVEIRA, 2000, p.467).

Em paralelo com as transformações econômicas e políticas, se dava a retórica ideológica da “Revolução Verde”, que com o discurso de beneficiar a todos, na prática significou o aprofundamento de uma estrutura agrária historicamente desigual, reforçando a concentração de capitais e tecnologia, além de aumentar de modo progressivo os latifúndios.

A Revolução Verde tentou, assim, despolitizar o debate da fome, atribuindo-lhe um caráter estritamente técnico. O verde dessa revolução reflete o medo do perigo vermelho, como se dizia à época. Há, aqui, com essa expressão Revolução Verde, uma técnica argumentativa própria da política (PORTO-GONÇALVES, 2015, p. 226).

Não por casualidade, a questão da fome e da miséria que são problemas de natureza social, político e cultural, aparecem cada vez mais como um problema de ordem técnica-científica, totalmente apartada das relações sociais de poder.

Altieri (2012) também observa que forças políticas e econômicas influenciaram esse modelo agrícola baseado na monocultura, na economia de escala e voltado ao mercado externo. Nessa divisão territorial do trabalho, os países agroexportadores tornaram-se, cada vez mais, dependentes de insumos, como os agroquímicos, que são produzidos por grandes corporações internacionais.

Entre as tecnologias que têm facilitado essa inclinação à monocultura, podemos citar a mecanização, o melhoramento genético e o desenvolvimento de agroquímicos para fertilizar as plantações e controlar plantas espontâneas e insetos-pragas. Nas últimas décadas, as políticas governamentais voltadas para o mercado de *commodities* também têm estimulado a aceitação e utilização dessas tecnologias. Como resultado, hoje o número de propriedades rurais diminuiu, embora o seu tamanho tenha aumentado e elas tenham se tornado mais especializadas e mais intensivas em capital (ALTIERI, 2012, p. 27).

Atenta-se que os principais pilares da agricultura moderna se baseiam na mecanização do processo produtivo, que por um lado dispensa gradualmente a necessidades de mão de obra, e por outro exige cada vez mais trabalhadores muito especializados em algumas funções outrora inexistentes. Em segundo plano a importância da agroquímica na produção de fertilizantes químicos e agrotóxicos, tão comuns aos sistemas de monocultura, e criam uma progressiva dependência dos sistemas agrícolas modernos. E o desenvolvimento da nanotecnologia com a manipulação genética na produção de transgênicos, corroborando com o ciclo vicioso do agronegócio.

Recentemente, Zamberlam e Froncheti (2012) indicam que o avanço científico dos ramos da biotecnologia e da nanotecnologia, fomentados por grandes corporações, está montando um novo pacote tecnológico que se alia à fase da “agricultura de precisão” dando um novo impulso à “Revolução Verde”.

O que se nota que tanto as políticas governamentais, como os avanços científicos voltados para biotecnologia e nanotecnologia, muitas vezes financiadas pelo banco mundial, favorecem o incremento massivo da lógica de mercado presente na industrialização e financeirização do campo. Entretanto, observa Oliveira:

“É fundamental explicar que o capital não transforma de uma só vez todas as formas de produção em produção ditada pelo lucro capitalista. O desenvolvimento do capitalismo se faz de forma desigual e contraditória” (OLIVEIRA, 2000, p. 471).

Isto se exprime no território brasileiro também pela desigualdade regional no campo, seja espacial ou setorial, que se expressa pela concentração e emprego de capital intensivo,

consumo produtivo e concentração fundiária, revelando não uma generalização do progresso técnico, mas principalmente um desenvolvimento desigual e contraditório desse processo.

### 3.2. Do desastre socioambiental à perspectiva de agricultura alternativa

O processo perpetrado pela expansão da agricultura industrial no campo acarretou enormes custos sociais e ambientais, como a drástica redução da biodiversidade, que já é mensurável em quaisquer agrossistemas se comparados aos ecossistemas, provocando a perda de habitats naturais, destruindo a flora microbiana do solo, eliminando os inimigos naturais, ou seja, um desequilíbrio sistêmico dos biomas, no caso brasileiro, principalmente a Mata Atlântica, o Cerrado e a Floresta Amazônica. Para se ter uma ideia do processo de homogeneização das paisagens, Bombardi (2019) indica que só a soja e a cana ocupam uma área de 40 milhões de hectares no Brasil. Os agroquímicos, muito difundidos pelo agronegócio brasileiro, possuem substâncias nocivas em sua composição, muitas delas proibidas em outros países, mas são amplamente empregadas em território nacional, com um incremento progressivo de seu uso, sobretudo nas regiões Centro-Oeste (20,41 kg), Sul (17,88 kg) e Sudeste (15,13 kg) por hectare, como média anual para os anos de 2015-2017. Em 2019, o Brasil liberou 474 novos agroquímicos, a maior quantidade dos últimos 14 anos (MOREIRA, 2019). “Esta violência química foi e tem sido possibilitada pela chamada Revolução Verde” (BOMBARDI, 2019, p.210).

Ao comentar os desdobramentos desse processo, Brum (2000) destaca alguns aspectos largamente modificados, como o aumento da produtividade de algumas culturas, diminuição nos custos das unidade de produção visando ganhos na concorrência; aumento da prática de arrendamento da terra para a produção de grãos e a implantação do complexo agroindustrial no país. Em contrapartida, evidencia-se a contradição entre os elevados níveis de produtividade, mas de benefício restrito a uma quantidade de produtos (em sua maioria monoculturas) e produtores rurais, e por outro lado a degradação socioambiental, com impacto direto na base material e cultural de sociedades tradicionais, como quilombolas, indígenas, ribeirinhos e etc.

Em matéria de impactos sociais, que são sempre afetados pelos custos “ambientais”, as condições de trabalho no campo foram precarizadas, concentrou renda, elevou a necessidade de aquisição de máquinas e agroquímicos levando ao endividamento e

dependência dos agricultores. Essa correlação de fatos vai decorrer na formulação de práticas avessas ao modelo de agricultura moderna, propondo outra forma de produção agrícola.

De início, em movimentos oriundos da Europa, Estados Unidos e Japão, algumas décadas depois do Pós-segunda Guerra Mundial, resgataram-se práticas de uma forma alternativa de produção que respeitasse os princípios naturais de Agroecologia e suas diversas modalidades ou escolas (MIKLÓS, 1998).

Incipiente nos países de industrialização pioneira, e mais tarde nos países em desenvolvimento, como é caso do Brasil, a agricultura agroecológica desponta entre movimentos de camponeses no campo, como estratégia de luta pelo espaço, e tem como características principais a dimensão sociopolítica - porque é resiliente e está centrada nos agricultores com poucos recursos; socioeconômica e cultural - na geração de renda e resgate de práticas tradicionais, desenvolvimento local com produções sustentáveis de baixo impacto; ecológica e técnica-agronômica.

A agricultura alternativa nasceu no bojo de movimentos de resistência, buscando fortalecer produções sustentáveis por meio do uso de tecnologias e manejos ecológicos sadios. São várias tendências e as denominações associadas à agricultura alternativa ou sustentável (THEODORO, 2009, p. 23).

Desta maneira, nota-se que há distinções quanto aos tipos de agricultura alternativa ou sustentável, como tendências desses sistemas agrícolas aparecem a agricultura orgânica, biodinâmica, biológica e natural, que apesar de todas elas darem um enfoque agroecológico no seu processo de produção, não se caracterizam necessariamente como práticas agroecológicas.

### 3.3. Agroecologia e a agricultura orgânica

A Agroecologia entendida como uma ciência está ligada ao campo do pensamento ecológico, e possui algumas vertentes não claramente delimitadas, mas a grosso modo divide-se em quatro principais ramos - Ecologia Natural, Ecologia Social, Conservacionismo e Ecologismo. Em especial este último ramo, segundo Lago e Pádua (1985), emerge como um projeto político de transformação social orientado pelas diretrizes ecológicas, na ideia de uma sociedade não opressiva e comunitária.

A ideia central do Ecologismo é que a resolução da atual crise econômica não será concretizada apenas com medidas parciais de conservação ambiental, mas sim através de uma ampla mudança na economia, na cultura

e na própria maneira de os homens se relacionarem entre si e com a natureza (LAGO E PÁDUA, 1985, p. 15).

Essa visão carrega a noção de que sociedade e natureza são compreendidas de forma relacional, não dualista. E tal ideia permeia alguns desses movimentos sociais organizados ou não, tendo como marco histórico a década de 1960. Porto-Gonçalves (2018) realiza uma contextualização de tais movimentos, que para ele não criticavam apenas o modo de produção capitalista, mas o modo de vida. Por esse ângulo, o cotidiano emerge como categoria central desses questionamentos.

“[...] os movimentos que emergem na década de 1960 partem da situação concreta de vida de jovens, das mulheres, das “minorias” étnicas, etc. para exigir a mudança dessas condições. É como se observássemos um deslocamento do plano temporal (História, futuro) para o espacial, o quadro de vida, o aqui e o agora (PORTO-GONÇALVES, 2018, p. 12)”.

No Brasil, antes mesmo da preocupação nos países da Europa e Estados Unidos, Josué de Castro já destacava o problema ecológico em 1946, apontando que a fome era o obstáculo principal (PORTO-GONÇALVES, 2015). Mas como movimento mais abrangente só no fim da década de 1970, que a preocupação ecológica começa a aparecer no interior de movimentos militantes de esquerda.

É no bojo desses movimentos militantes, alguns deles ligados à luta pela reforma agrária, que a Agroecologia, como método de produção agrícola, veem despontar algumas acepções. A primeira delas é negar, a partir de uma teoria crítica radical, a agricultura industrial, ao mesmo tempo em que oferece as bases científicas para o desenvolvimento de agrossistemas sustentáveis, bem como engajamento pela justiça social, segurança alimentar, economia solidária e ecológica, equidade entre gêneros alimentícios e também pela busca de um equilíbrio das relações entre mundo rural e as cidades (ALTIERI, 2012).

A produção agroecológica consiste no uso de tecnologias que respeitam os tempos da natureza, mantendo o equilíbrio entre os organismos e seu meio.

“[...] na Agroecologia a produção sustentável deriva do equilíbrio entre plantas, solo, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos co-existent. O agroecossistema é produtivo e saudável quando essas condições de crescimento ricas e equilibradas prevalecem, e quando as plantas possuem ou desenvolvem, a partir do manejo, tolerância a estresses e adversidades (AQUINO; ASSIS, 2007).

Segundo Aquino e Assis (2007) desenvolveram-se diferentes correntes pautadas nos princípios da produção agroecológica para uma agricultura não industrial, e entre essas correntes, a produção de orgânicos.

A agricultura orgânica tem por princípio estabelecer sistemas de produção com base em tecnologias de processos, ou seja, um conjunto de procedimentos que envolvam a planta, o solo e as condições climáticas, produzindo um alimento sadio e com suas características e sabor originais, que atenda às expectativas do consumidor (PENTEADO, 2000).

A produção de orgânicos em si não é um sinônimo de produção agroecológica, quando a lógica da produção se mantém similar à produção industrial, como em sistemas de monocultivo, limitando-se a sistemas que excluem fertilizantes sintéticos, pesticidas, herbicidas ou qualquer produto químico similar, há uma descaracterização dos principais fundamentos da Agroecologia. Toda produção agroecológica produz alimentos orgânicos, mas o contrário não pode ser dito, pois a produção de orgânicos pode se basear apenas na tecnologia da produção para atender a uma demanda crescente do mercado.

Em contrapartida, na Agroecologia o enfoque tecnológico se volta para a diversidade e sinergia, na reciclagem e na integração, assim como processos sociais baseados na participação da comunidade (ALTIERI, 2012).

A ideia central da Agroecologia é ir além das práticas agrícolas alternativas e desenvolver agroecossistemas com dependência mínima de agroquímicos e energia externa. A Agroecologia é tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas. Como ciência, baseia-se na aplicação da Ecologia para o estudo, desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis (ALTIERI, 2012, p.15-16).

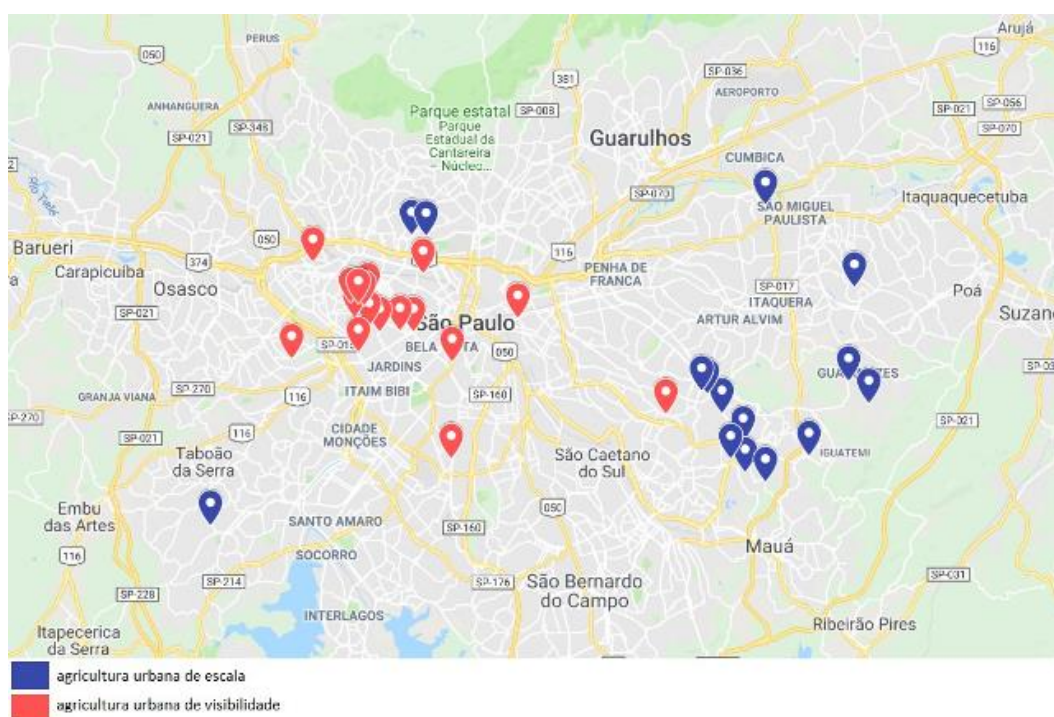
Segundo Altieri (2012) a preocupação com a esfera local é marcante nos sistemas agroecológicos, visto que seus esforços são direcionados sobretudo ao abastecimento dos mercados locais encurtando a relação produção-consumo. Assim, ao pensar a agricultura na cidade de São Paulo, constata-se também essa potencialidade na otimização energética principalmente na periferia, em função da demanda imediata ao local de produção, em tese por diminuir os custos de frete e desperdícios de energia em transporte.

### 3.4. A agricultura urbana na RMSP e algumas tipologias

Em trabalho recente sobre agriculturas urbanas, Caldas e Jayo (2019) a partir de um recorte histórico de 35 anos das iniciativas voltadas à agricultura urbana na cidade de São Paulo, traçam uma tipologia das práticas observadas, que tem alguma correlação com as políticas públicas direcionadas a atividade, assim como dos contextos socioespaciais específicos de cada período histórico. Nesse estudo, a classificação empírica dos autores

citados se divide entre duas modalidades principais, a agricultura urbana de “escala” e de “visibilidade”. No primeiro caso, refere-se ao seu significado produtivo, ou seja, produção de alimentos em escala significativa e o outro modelo se volta essencialmente a questões de cunho sociopolítico e socioambiental “que embora produza algum volume de alimentos, volta-se mais a produção de discursos, consciência ambiental para a agenda política da agricultura urbana (CALDAS e JAYO, 2019, p.8).” Para os referidos autores, cada modelo tem um padrão espacial de localização, o de “visibilidade” tem maior incidência nas regiões centrais, ao passo que o de “escala” geralmente situa-se nas periferias.

Figura 2 – Distribuição espacial das agriculturas de escala e visibilidade na RMSP.



Fonte: (CALDAS; JAYO. 2019, p.46).

É possível observar no mapa a ausência de levantamentos de iniciativas urbanas periféricas, limitando-se as unidades de produção situadas a leste da RMSP. Contudo, a proposta dos autores apresenta uma tendência de localização segundo cada tipologia, imbricadas na forma predominante da produção do espaço urbano.

De um lado, o plano econômico articulado com um sistema de normas (como exemplo as operações urbanas) vai intensificar o processo de valorização e desvalorização dos lugares, tornando-o espaço-mercadoria, objeto da especulação imobiliária, resultando na raridade de usos do espaço que foge a essa lógica. Por isso tornam-se raros os espaços em que existem



sujeitos praticando agricultura urbana em áreas centrais, exceto em espaços públicos, que por sua natureza não corroboram com a prática da produção de alimentos em “escala”. À medida que os interesses imobiliários diminuem em direção às periferias, as hortas comunitárias da modalidade de agricultura urbana de “escala” são mais frequentes. Em parte pela maior disponibilidade de espaços subutilizados ou ociosos, como pelo aumento da necessidade de alimentos na periferia, considerando o contexto socioespacial da metrópole em que o acesso à alimentação é desigual entre centro e periferia.

Em outro esforço de caracterizar as morfologias presentes nas agriculturas urbanas de São Paulo, (OLIVEIRA, apud, JAYO e CALDAS, 2019, p. 39)

propõe quatro arranjos para caracterizar diferentes formas de agricultura urbana: “marginal”, em que a agricultura urbana tem pouco ou nenhum apoio institucional e não conta com políticas públicas específicas, podendo ser até considerada ilegal; “emergente”, historicamente marginal mas com apoio institucional recente (e classifica São Paulo nesse arranjo); “societal”, caracterizado por expressivas ações não governamentais e apoio governamental pouco expressivo (e considera as iniciativas de Quito, Nova York e Montreal); e, finalmente, “estatal”, com estrutura institucional consolidada e ações integradas do governo e da sociedade civil (e nesse caso, classifica Seattle, Toronto, Sete Lagoas, Havana, Rosario e Vancouver).

Ao enquadrar a cidade de São Paulo em um mesmo arranjo, praticamente inviabiliza qualquer iniciativa fora do padrão de produção em escala, visto que os critérios para definir os arranjos são as políticas públicas ou ausência delas e a produtividade em escala. As formas comunitárias são inviabilizadas nessa proposta. As tentativas de criar uma tipologia sobre a agricultura urbana na cidade de São Paulo, apesar de não explicitar as iniciativas locais, intermediárias ou híbridas entre os critérios utilizados, de algum modo agregam a expansão do conhecimento do fenômeno, assim como nos mostra certo padrão de espacialização das atividades em território urbano.

Por esse ângulo, considerando tais tipologias como modo de nos aproximar do objeto de estudo desta pesquisa, a atenção se volta ao modelo de agricultura urbana de “visibilidade” e “escala” proposta por Jayo e Caldas (2019), e também se enquadrando nas tipologias de Oliveira (2019) na forma de agricultura urbana “marginal”, que conta com pouco ou nenhum apoio institucional ou “emergente”, que tem histórico marginal ou algum apoio recente. No entanto, mesmo considerando a pertinência das tipologias à compressão do fenômeno, busca-se problematizar os critérios e as referidas tipologias nos estudos de caso. Nesse entendimento, a agricultura urbana de “visibilidade” e “marginal” são permeadas fundamentalmente pela dimensão sociopolítica, típica nos ativismos urbanos agroecológicos,

que se organizam em redes ou não, difundindo a prática agroecológica na Região metropolitana de São Paulo.

### 3.5. Ativismos urbanos de Agroecologia na RMSP

Nesse contexto, surgem ou se fortalecem coletivos e ativismos sociais que reivindicam a Agroecologia como estratégia para a construção de uma relação mais sustentável com o ambiente urbano.

“As hortas comunitárias fogem dos padrões mais conhecidos de cultivo, tanto em sua forma quanto em seu conteúdo: fileiras de alface e canteiros de tomate, bem como fertilizantes químicos e agrotóxicos, são substituídos por um plantio que se inspira em um instrumento de reformulação e questionamento da relação entre pessoas, alimentos e meio ambiente, a Agroecologia (MACHINI, 2018, p.127-128).”

A renovação do espaço urbano, e entre eles, alguns relacionados à prática agrícola agroecológica nas cidades, com ressonância ao “final dos anos 1990, os movimentos camponeses e rurais têm adotado a Agroecologia como a bandeira de sua estratégia de desenvolvimento e soberania alimentar (ALTIERI, 2012, p. 18)”, e adiante penetrando na cidade como um meio de apropriação do espaço urbano e também de reivindicação de outros usos para ele, Acerca disso

a aceleração da expansão urbana, com intensificação do mercado imobiliário, contribuiu para que as práticas de cultivo fossem sendo, cada vez mais, direcionadas para fora delas, o que tornou extremamente importante a organização de movimentos militantes de renovação dos espaços urbanos degradados a partir de jardins e hortas (SUZUKI; BERDOULAY, 2016, p.2).

#### De modo complementar

“Este processo de propagação das práticas e expressões da agricultura urbana também esteve bastante relacionado ao surgimento de coletivos, redes e movimentos sociais que disseminaram seus princípios pautados em forte preocupação de ordem ambientalista [...]” (PRELA-PANTANO et al., 2012, p.15).

Em decorrência da organização de diversos movimentos de renovação de espaços urbanos degradados, tal como de influências histórico-culturais do movimento ecológico e pelo intercâmbio entre esses ativismos sociais, movimentos de trabalhadores rurais do campo que também se mobilizam a partir das cidades, vão se somar às várias experiências de

agricultura urbana na região metropolitana de São Paulo. O próprio Movimento dos Trabalhadores Sem Teto (MTST), que tem como finalidade principal a luta pela moradia, tem recém incorporado a prática de agricultura agroecológica dentro e fora de suas ocupações, uma em Cidade Tiradentes, zona leste, na Horta Chico Mendes, na ocupação Esperança Vermelha e a outra em parceria com a comunidade Spama em Pirituba. Segundo os organizadores, a ideia das hortas nasceu da necessidade de combater a fome e discutir a segurança alimentar com o povo da periferia, além de considerarem a horta como um espaço para debater os males do agronegócio.

A sociedade civil assumiu maior protagonismo com a ocupação de certos espaços públicos para a constituição de hortas. Nesta matéria, destacaram-se a rede hortelões urbanos, o Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo (MUDA) e a Associação de Agricultores da Zona Leste (CALDAS e JAYO, 2019, p.7).

Nessa perspectiva ativista, em São Paulo movimentos sociais urbanos e redes de agricultores tem seu começo há duas décadas, como o MUDA-SP<sup>8</sup> (Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo), constituído por pessoas, coletivos e instituições que buscam uma nova maneira de viver, de participar da cidade e de se relacionar com o campo. Tem como base os preceitos da Agroecologia, a valorização do agricultor e uma partilha mais justa pautada em princípios da economia solidária. Como eixos principais, o MUDA-SP busca construir políticas públicas; promove oficinas e cursos de aprimoramento e socialização; conscientização do consumo; circuitos curtos de comercialização e consumo consciente; apoio, mapeamento e diagnóstico das iniciativas de agriculturas urbanas; mutirões; articulação e construção da rede de Agroecologia de São Paulo.

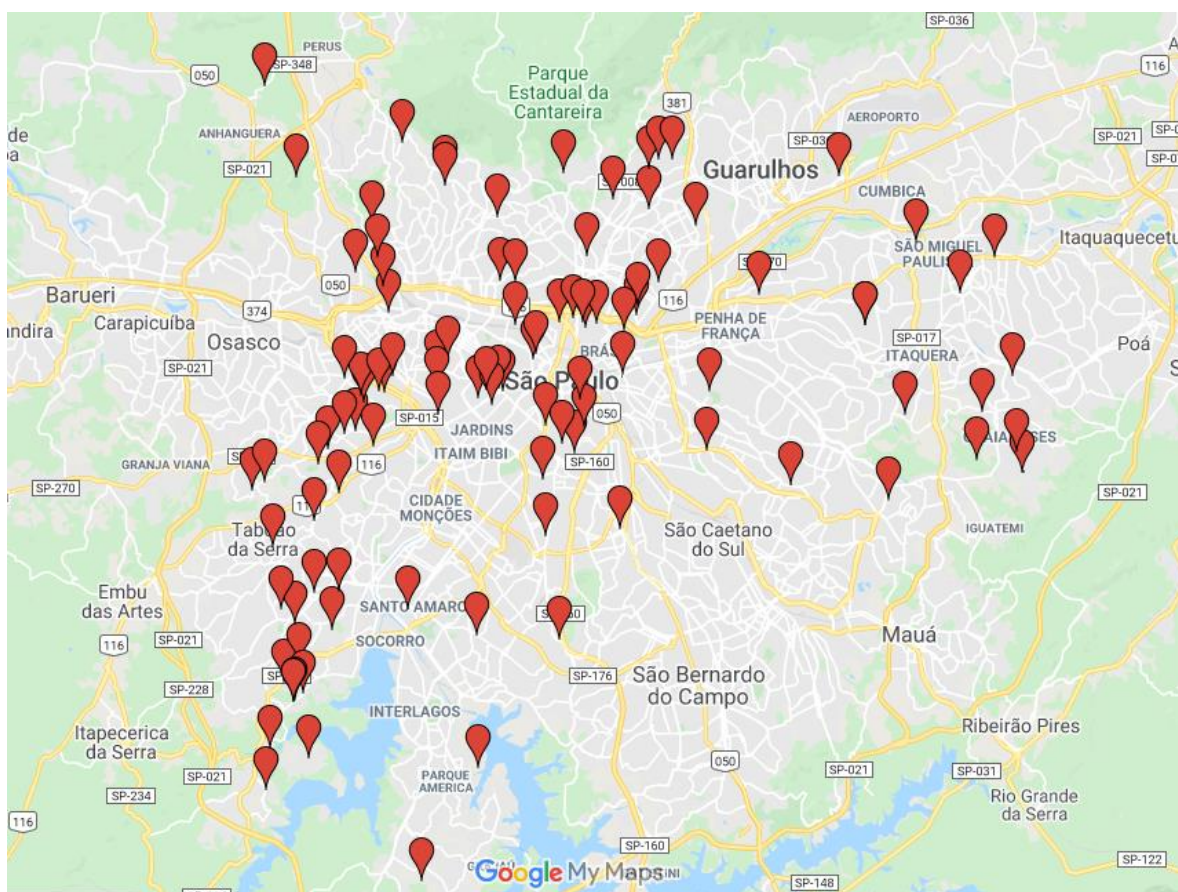
Um mapa colaborativo elaborado pela plataforma *Google My Maps*<sup>9</sup>, aponta mais cento e vinte hortas comunitárias espalhadas pela região metropolitana de São Paulo.

---

<sup>8</sup> <http://muda.org.br/>. Acesso em 08 jul. 2020.

<sup>9</sup> <https://bit.do/hortas>. Acesso em: 20 jul. 2020.

Figura 3 – Mapeamento colaborativo de hortas comunitárias



Fonte: Google My Maps, 2020.

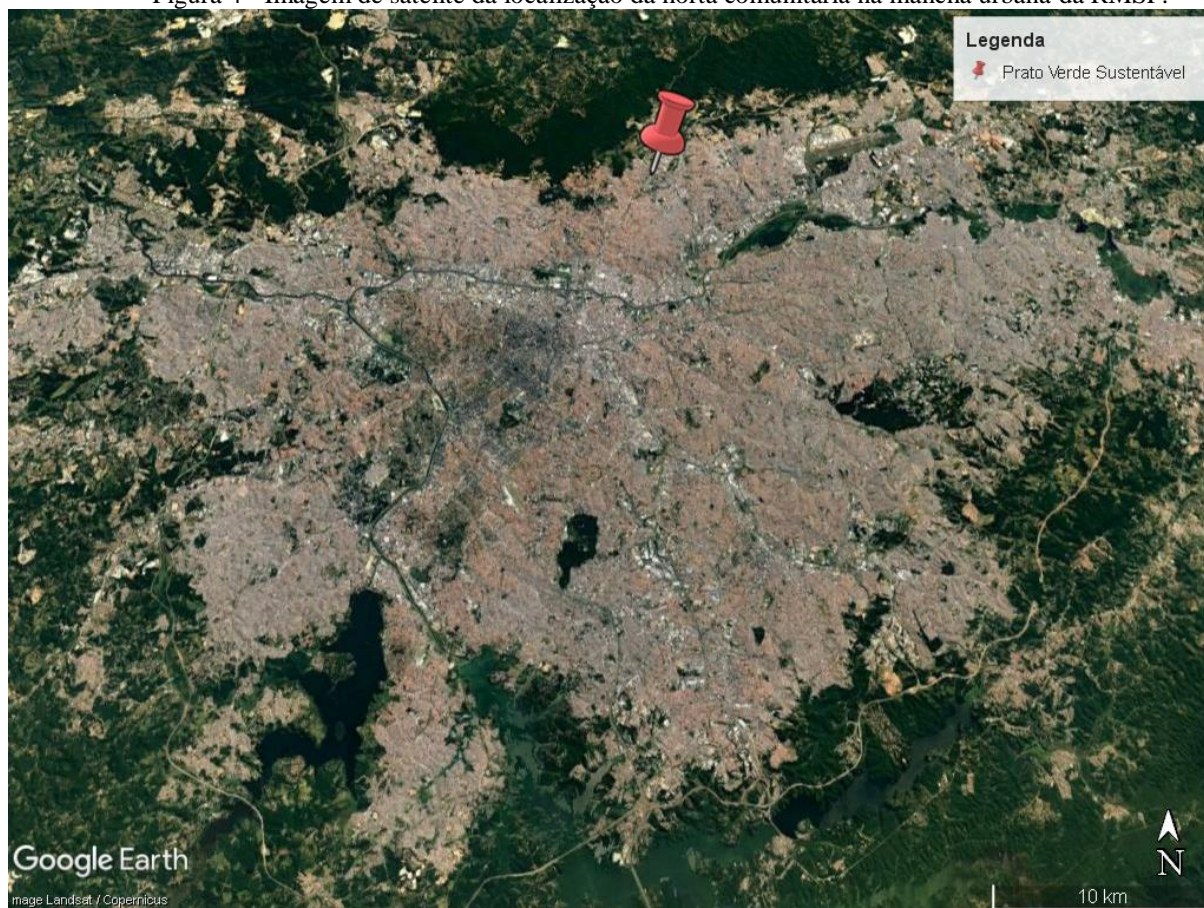
Nesse sentido, a *internet* se mostrou uma ferramenta importante de divulgação de informações relacionadas às iniciativas de hortas comunitárias, aos mutirões, aos cursos, oficinas e atividades compartilhadas e os conteúdos de Agroecologia. A constituição dessas redes reverbera na ampliação dos interesses e de movimentos que se aglutinam por um modelo alternativo de agricultura, influenciados de algum modo pelas práticas de Agroecologia, que serão abordadas em dois estudos de caso, o “Prato Verde Sustentável”, no bairro Jardim Filhos da Terra, no distrito do Jaçanã, zona norte de São Paulo, e em seguida a horta da Comunidade Paulo Freire, no bairro dos Pimentas em Guarulhos.



#### 4. ESTUDOS DE CASO: EXPERIÊNCIAS PERIFÉRICAS DE AGRICULTURA AGROECOLÓGICA

##### 4.1. Projeto Prato Verde Sustentável:

Figura 4 - Imagem de satélite da localização da horta comunitária na mancha urbana da RMSP.



Fonte: Google Earth, 2020.

Por meio de pesquisa sobre experiências de hortas comunitárias nas franjas da metrópole paulistana, obteve-se no site MUDA-SP o endereço do “Prato Verde Sustentável” que é uma horta comunitária localizada nas dependências da Associação Mutirão no bairro Jardim Filhos da Terra, localizado no distrito do Jaçanã, zona norte da cidade de São Paulo.

Antes da visita a campo propriamente dita, realizou-se uma investigação na *internet* a respeito da horta que seria visitada, assim foi possível obter a página do “Prato Verde Sustentável” no *Facebook*<sup>10</sup>, e também algumas reportagens jornalísticas<sup>11</sup> sobre o projeto

<sup>10</sup> <https://www.facebook.com/pratoverdesustentavel/>. Acesso em: 08 Out. 2019.

<sup>11</sup> <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/03/projeto-prato-verde-incentiva-o-consumo-de-alimentos-organicos-na-periferia-de-sp.ghtml>. Acesso em 10 Out. 2019.

social na periferia da zona norte. Tal conteúdo serviu de base para pensar o questionário que seria aplicado posteriormente, bem como para obter o contato direto com o responsável.

O contato se deu por mensagem na página “Prato Verde Sustentável”, que logo foi respondida pelo Sr. Wagner, professor de Geografia e Gestor Ambiental, idealizador e coordenador do projeto, que foi receptivo e agendou uma visita ao local.

Após essa primeira visita, foi entregue um questionário específico com perguntas fechadas e abertas, e recolhido na quinta incursão a campo. Esse intervalo entre a entrega do questionário e a devolução das respostas serviu como uma oportunidade de confrontar o que era respondido com a realidade encontrada em campo.

O trabalho de campo possibilitou identificar de modo adequado se os objetivos propostos anteriormente seriam contemplados de alguma forma. Assim, alguns critérios pautaram a escolha do estudo de caso, como a perspectiva agroecológica, a localidade periférica, as características de vulnerabilidade social da comunidade e a proximidade com a horta comunitária, que facilitaria as visitas ao local.

Quanto ao critério de vulnerabilidade social, considerou-se o Índice de Vulnerabilidade Paulista (IPVS)<sup>12</sup>, que é um indicador sintético de caracterização socioeconômica dos setores censitários do Estado de São Paulo, que permitem a identificação e a localização de setores censitários conforme a vulnerabilidade de suas populações.

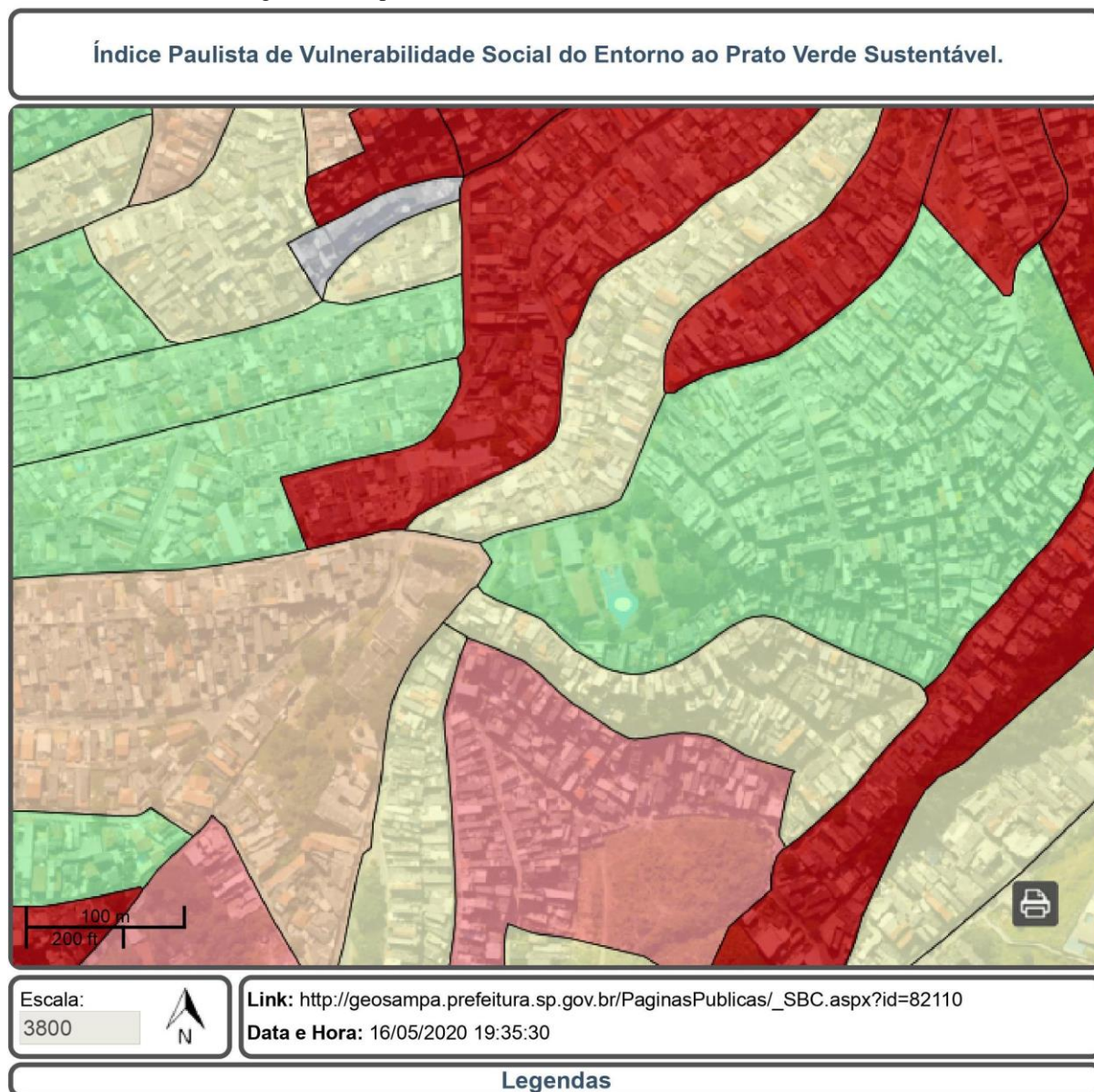
---

<https://mural.blogfolha.uol.com.br/2019/04/11/projeto-de-morador-ensina-criancas-a-plantar-na-zona-norte-de-sao-paulo/>. Acesso em: 10 out. 2019.

<sup>12</sup> A tipologia dessas áreas se baseia nas informações do Censo Demográfico e leva em conta variáveis como a renda domiciliar per capita, o percentual de mulheres de 10 a 29 anos responsáveis pelos domicílios e a situação de aglomerado subnormal (favela) do setor censitário.



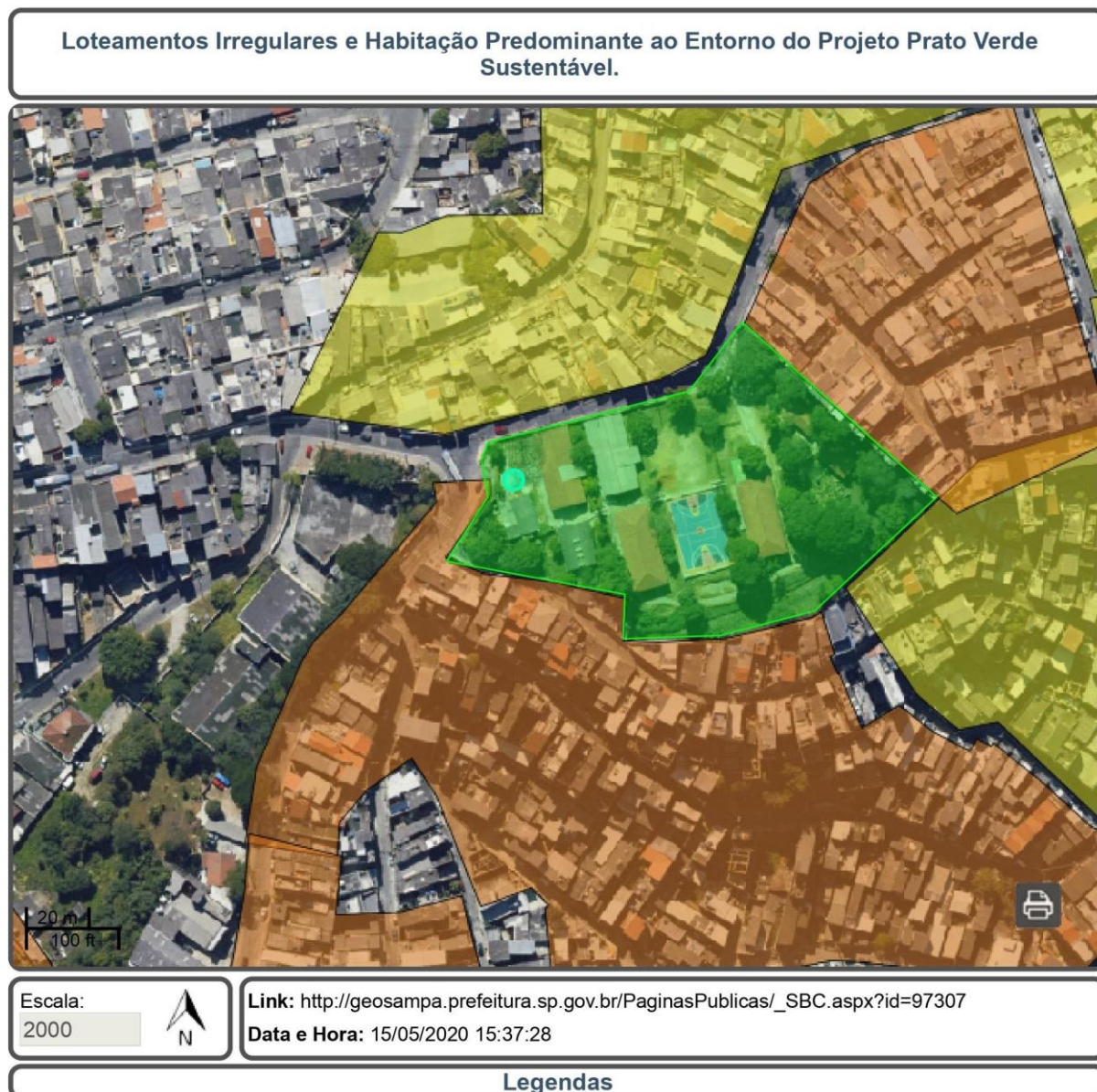
Figura 5 – Mapa do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social do Entorno.



- IPVS
- Municípios do Estado de São Paulo
- Ortofoto 2017 - PMSP RGB
- Sem classificação
  - Baixíssima vulnerabilidade
  - Vulnerabilidade muito baixa
  - Vulnerabilidade baixa
  - Vulnerabilidade média
  - Vulnerabilidade alta
  - Vulnerabilidade muito alta

Fonte: Geosampa, 2020.

Figura 6 - Mapa adaptado: Loteamentos Irregulares e Edificação Predominante.



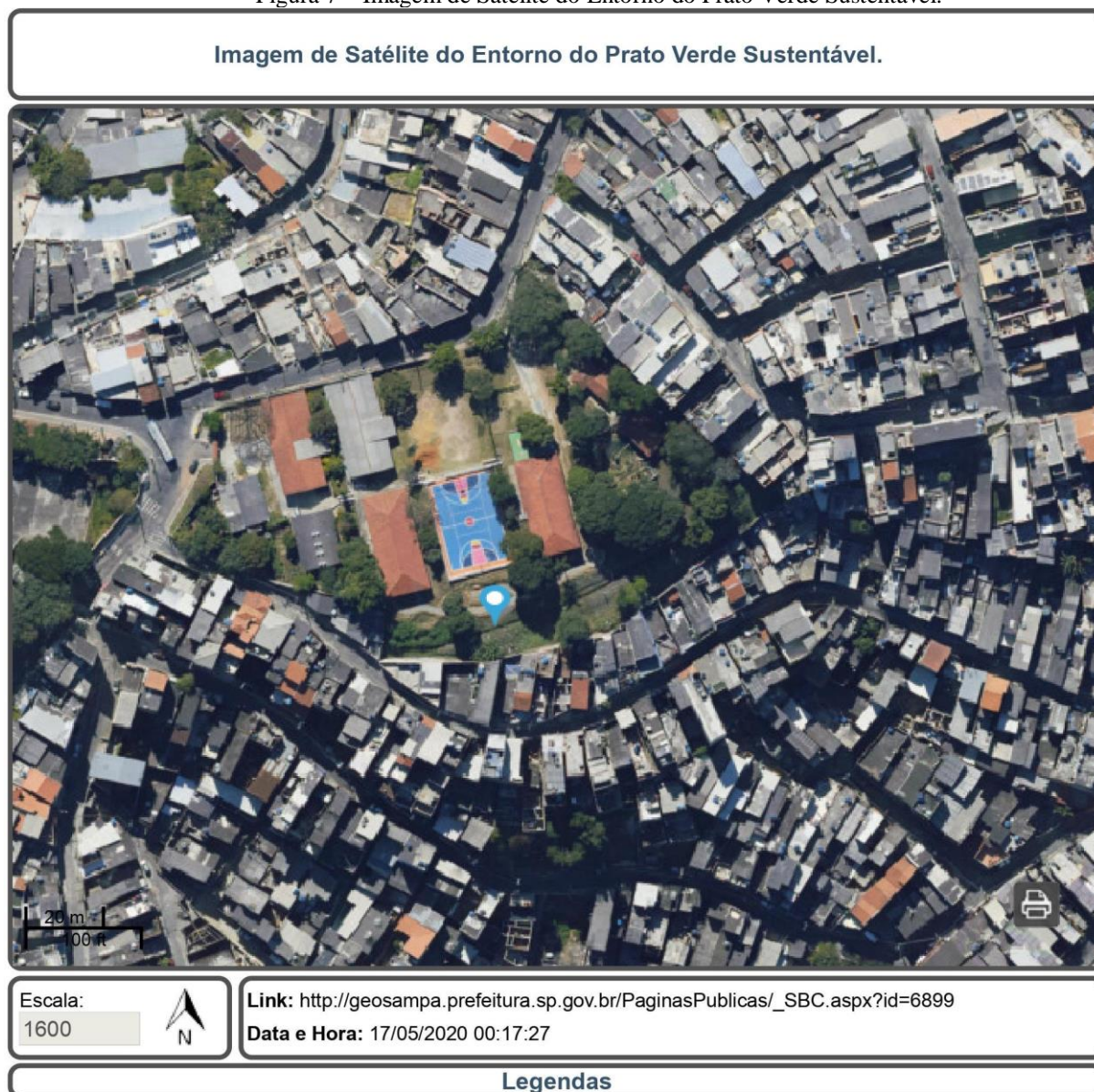
Fonte: Adaptação própria. Geosampa, 2020.

A partir do mapa de vulnerabilidade social dos arredores é possível observar que setores contíguos apresentam disparidades que vão de muito baixa até muito alta vulnerabilidade, isto decorre em função da presença da grande quantidade de aglomerados



subnormais<sup>13</sup> nas adjacências, variáveis que são notadas no mapa sobre os loteamentos irregulares, tipo de edificação predominante e imagem de satélite.

Figura 7 – Imagem de Satélite do Entorno do Prato Verde Sustentável.



Ortofoto 2017 - PMSP  
 RGB

Fonte: Adaptação própria. Geosampa, 2020.

Com base nos resultados do questionário e nas visitas a campo, levantaram-se os seguintes dados: a horta comunitária produz uma quantidade significativa de alimentos, totalizando em média duas toneladas de alimentos orgânicos por mês. Desse montante, parte contribui com a alimentação na creche e no CCA, outra parte vai para uma UBS próxima para

<sup>13</sup> Segundo o IBGE é uma forma de ocupação irregular de terrenos de propriedade alheia – públicos ou privados – para fins de habitação em áreas urbanas e, em geral, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas com restrição à ocupação.

complementar à alimentação nutricional de alguns pacientes, e o restante, mais ou menos 30%, é comercializado para manter o projeto, para comprar alguns insumos, ampliar os canteiros e pagar uma monitora ambiental, que ajuda nas atividades pedagógicas.

Entre os alimentos produzidos estão: verduras, legumes, tubérculos e frutas, bem como as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANC), que são aquelas comestíveis, mas pouco consumidas em função do seu desconhecimento e por não possuírem uma cadeia produtiva estruturada, isto é, são pouco comercializadas, às vezes possuindo um uso mais regional e associado às culturas tradicionais. Como exemplo a Ora-pro-nobis, que é muito utilizada em algumas localidades de Minas Gerais, mas pouco conhecido em São Paulo, entre outras espécies de uso mais local. Neste aspecto, o cultivo e o consumo das PANC significa também um resgate dessas culturas tradicionais, tanto na diversificação alimentar, como na troca frequente de receitas culinárias, caracterizando mais um momento de aproximação e sociabilidade entre os participantes.

Na oportunidade da visita agendada, o coordenador Wagner comentou um pouco sobre a história do projeto que existe há sete anos, mencionou que a ideia surgiu a partir de projeto de mestrado (ainda não apresentado), implicando numa metodologia de pesquisa-ação. Assim vislumbrou no espaço subutilizado da Associação Mutirão (antigo Mutirão do pobre) uma horta comunitária orgânica no bairro Jardim Filhos da Terra.

Nessa ocasião do trabalho de campo entre uma conversa e outra, o Sr. Wagner contou que era morador do bairro e também havia frequentado o CCA da Associação quando era adolescente. Relatou também um pouco da sua própria trajetória de vida, sobre suas experiências relacionadas à agricultura, chamando a atenção em especial um contato que ele teve ainda criança com uma família de índios Guarani em Presidente Prudente, considerado por ele um divisor de águas, porque lhe proporcionou outro olhar sobre a relação homem-natureza, diferente da concepção moderna de natureza. Entre outras experiências, com formação de licenciatura em Geografia e Gestão Ambiental, participou de cursos de jardinagem do Projeto CRE-SER promovido por uma parceria entre S.V.M.A. (Secretaria do Verde e Meio Ambiente) da Escola de Jardinagem e S.M.S. (CECCO Ibirapuera), onde conheceu pessoas ligadas a agricultura urbana em São Paulo, bem como teve contato com a Agroecologia. A partir daí, a ideia de criar um projeto de horta comunitária orgânica na periferia ganhou corpo e foi materializada no “Prato Verde Sustentável”. Segundo ele as motivações principais eram: levar uma alimentação saudável livre de qualquer contaminação química ou biológica à comunidade do entorno, promover educação ambiental, alimentar/nutricional e fomentar a cultura da paz. Em paralelo, revitalizava um espaço que era um ponto

viciado de descarte de lixo e entulho, além de ser um lugar frequentemente utilizado para o consumo de drogas.

Juntamente com o Sr. Wagner e a educadora ambiental, que trabalha com projetos educativos, mais três pessoas voluntárias ajudam na construção do projeto de modo mais efetivo, que recentemente passaram a receber uma bolsa da prefeitura de São Paulo. Cada um destina em média 20 a 30 horas semanais de serviços prestados à horta comunitária, e compõem o núcleo duro do projeto por assim dizer, isto é, voluntários que estão comprometidos com as atividades diárias no local. A outra parte que contribui na construção da horta é via mutirão, que são atividades realizadas com as crianças, adolescentes e idosos que frequentam a associação de moradores.

Segundo Sr. Wagner, o Prato Verde Sustentável não tem fins lucrativos, a sua fonte de renda provem da sua profissão de professor, visto que ele ministra aulas de Geografia em duas escolas particulares, nas quais ele também desenvolve projetos educativos com horta e educação ambiental. A única pessoa que é remunerada a partir da comercialização de uma parte da produção é a educadora ambiental, os demais são voluntários e não são remunerados pelo projeto social em si, mas recebem uma bolsa da prefeitura, que não souberam especificar que tipo de auxílio monetário era esse.

O bairro Filhos da Terra apresenta índice de vulnerabilidade social elevado, assim como altas taxas de desemprego na população residente, parte dela até desalentada<sup>14</sup>. O que poderia sugerir uma maior disponibilidade de tempo e consequente oferta de pessoas voluntárias a prática de agricultura urbana, porém a condição desemprego por si só não resulta em disponibilidade ao serviço voluntário, talvez se fosse o caso de geração de renda por meio de um trabalho remunerado, o que não se enquadra nesse contexto específico, tendo em vista que os objetivos são direcionados para outras questões.

Além do coordenador Wagner, as três pessoas voluntárias mais assíduas, que no momento da pesquisa de campo estavam desempregadas, tinham no trabalho voluntário a principal ocupação. Aqui, o termo trabalho não se caracteriza por sua aceção convencional, porque não é remunerado, não por isso deixou de ser considerado como um compromisso. Esse comprometimento é sustentado pelo prazer de se reconhecer no próprio trabalho, perceber que também são responsáveis pela transformação daquele espaço, antes degradado, e agora produzindo alimentos para a comunidade. De qualquer forma, ainda que não tenham remuneração, eles podem levar para casa o produto de seu labor, mas sem dúvida o serviço

---

<sup>14</sup> Segundo o IBGE é a população que está fora da força de trabalho, ainda que faça parte do trabalhador potencial, não tomou providências para encontrar emprego ou desistiu de procurar.



prestado é muito maior para a comunidade do que para si mesmos, visto que a maior parcela é doada para pessoas que não necessariamente participaram do projeto.

Com relação à educação ambiental, as atividades abarcam desde o contato direto com a horta através do plantio de mudas e sementes, a promoção de discussões sobre problemas mais pontuais em escala local, como reaproveitamento da água da chuva por um sistema de captação e armazenamento em cisternas. Há pouco tempo, começa a construir um sistema de irrigação por gotejamento de alguns canteiros. Além disso, há reciclagem de resíduos, oficinas de compostagem, vivência ecológica, caracterização das PANC e estudos sobre solo. Mas procura abordar debates de processos multiescalares, que impactam as relações entre campo-cidade, como questionamentos que passam pela cadeia produtiva, desde a origem e como são produzidos os alimentos, destacando as características de insustentabilidade do modelo convencional agrícola e as alternativas a ele, incluindo aí a Agroecologia.

Na perspectiva agroecológica, o Prato Verde Sustentável estabelece um sistema de produção que não utiliza fertilizantes químicos ou qualquer tipo de agrotóxico no local, mantendo as características daquilo que vem a ser um produto orgânico. A fertilidade do solo é mantida pela rotação das culturas nos canteiros, que são consorciados com outras plantas, pela cobertura do solo com palha para manter a umidade e biota do solo em condições adequadas, além da incorporação de composto orgânico produzido no local.

Figura 8 – Compostagem de resíduos orgânicos do local.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019).

O local onde está a composteira apresenta algumas características que favorecem o processo de compostagem, pois possui uma cobertura parcial por telhas, que evitam o excesso de umidade proveniente das chuvas e assim facilita a circulação de ar, fundamental na decomposição. Como também é coberto por uma tela mosquiteira, como forma de controlar a ação de moscas e mosquitos indesejáveis. A matéria orgânica é revolvida frequentemente e as partes mais decompostas são separadas do material recém-depositado, até que o composto se torne mais homogêneo e pronto para a sua utilização nos canteiros de hortaliças. Com o solo em condições adequadas de fertilidade, as plantas apresentam menor vulnerabilidade a doenças, e o controle de insetos se dá por produtos naturais ou por controle biológico, assim não há dependência de insumos externos a produção. Em contrapartida, como ainda não há uma estufa adequada para a produção das mudas, grande parte é comprada de um produtor orgânico de Mairiporã.

Figura 9 - Joaninha em alfaces orgânicas, que é um inseto eficaz no controle biológico.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Os pés de alfaces crespas são uma das culturas que exigem mais atenção quanto à irrigação dos canteiros. Para atenuar essa demanda constante de umidade, se faz necessário cobrir o solo com matéria orgânica morta ao redor dos canteiros, reduzindo a taxa de



evaporação da água do solo. Os locais, onde serão plantadas essas hortaliças convencionais, também são escolhidos com cuidado, visando às áreas do terreno mais sombreadas, isto é, menor tempo de incidência solar direta.

Com relação aos insetos predadores, foi possível observar algumas joaninhas na plantação de hortaliças convencionais, que atuam efetivamente no controle biológico de insetos, como cochonilhas e pulgões. Os pulgões são bem frequentes em couves, mas elas resistem bem a ação desse inseto, contudo as couves não ficam próximas de espécies de plantas mais sensíveis a ação desse tipo de inseto, caracterizando uma forma de controle de insetos segundo os princípios da Agroecologia. As formigas cortadeiras são controladas com espécies de plantas que a repelem, como o boldo, a salsa e a hortelã, bem como repelentes naturais preparados, como exemplo macerado de pimenta vermelha, café e sabão biodegradável.

Figura 10 – Sistemas de captação da água da chuva e canteiros em forma de mandala.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

A horta em forma de mandala conta com hortaliças convencionais, como a escarola, alface lisa e crespa, cebolinha e agrião, entre outras. Essa área do terreno é parte com maior incidência direta do sol e por isso conta com telas de sombreamento. Os canteiros são

organizados com garrafas pets, como forma de reaproveitar esse material reciclável e ajudam a reter a água da chuva nesses canteiros. Ao redor da horta em forma de mandala tem uma área edificada, que possui um sistema de calhas que direcionam a água da chuva até uma caixa de 1000 litros, que é utilizada para irrigação da plantação.

Figura 11 - Canteiros consorciados entre plantas convencionais e PANC ou tradicionais.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Nas áreas mais íngremes e sombreadas é mais comum a manutenção de espécies espontâneas como a capuchinha, o caruru e a serralha, que são espécies de plantas mais rústicas e adaptadas a condições mais adversas, como a perda de parte da matéria orgânica do solo, pela ação da água da chuva. As taiobas ficam na parte mais baixa do terreno, que são as áreas mais úmidas. Salsas e cebolinhas também são cultivadas nessa parte, em função do sombreamento proporcionado por árvores frutíferas.



Figura 12 – Árvores frutíferas associadas a outros cultivos.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Figura 13 - Canteiros de hortaliças escorados com resíduos de troncos e galhos.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Canteiros de alfaces crespas escorados com resíduos de poda de árvores, que estão presentes na localidade. Nesses canteiros há rotação de culturas como modo de não saturar nutrientes específicos do solo com uma só cultura. Todavia, a reposição de composto orgânico é constante nas atividades de manejo do solo.



Figura 14 – Canteiros de mudas recém-plantadas.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Mudas de alfaces recém-plantadas, trazidas de um produtor orgânico de Mairiporã. Observa-se espaçamento entre mudas de 25 cm, em um local bem sombreado e com solo coberto com matéria orgânica morta.

Figura 15 – Canteiros consorciados e solo coberto.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Cultivo consorciado de hortaliças convencionais, couves e escarolas, que são espécies perenes e podem ser cultivadas a pleno sol, desde que se mantenha o solo relativamente úmido com as práticas já mencionadas anteriormente.

Figura 16 – Canteiros delimitados com garrafas pet.



Fonte: acervo pessoal (Out. 2019)

Em termos gerais, nota-se uma preocupação com a sinergia entre plantas, solo, umidade e organismos coexistentes. Contudo, sabe-se que a Agroecologia não se limita a um conjunto de práticas agrícolas alternativas, como a produção de orgânicos, mas também tem uma preocupação com as demandas locais, como ocorre em parte nesse projeto social, pois há um encurtamento da relação produção-consumo, visto que a doação dos alimentos é a finalidade principal. Simultaneamente, busca a dimensão sociopolítica e socioambiental que se manifestam nos objetivos propostos – discutir a soberania alimentar e levar uma alimentação saudável para a população de baixa renda, fomentar a cultura da paz – pela sociabilidade entre os frequentadores da horta comunitária, que trocam experiências a partir da oportunidade de conviver com outro.

Adotando a tipologia de Caldas e Jayo (2019), considera-se o “Prato Verde Sustentável” uma modalidade de agricultura de “visibilidade” por se referir a uma modalidade que opera no plano do discurso, levando questões como a soberania alimentar na periferia, ou temáticas relacionadas ao ambiente, à cidade e a vida urbana. Mas também, pode-se considerar como de “escala”, porque produz uma quantidade significativa de alimentos, ainda

que o critério “quantidade significativa de alimentos”, utilizado por Caldas e Jayo (2019), é bastante impreciso para enquadrar ou não a experiência na modalidade de “escala”.

Partindo para outros sentidos, outras questões são colocadas na periferia a partir desse espaço que é uma horta comunitária, que é eminentemente um espaço propício à sociabilidade entre os moradores. O bairro Jardim Filhos da Terra não é um lugar de passagem para a maioria das pessoas, porque é o espaço do habitar, do viver, mesmo que por vezes em condições precárias, como o exemplo da mobilidade urbana dificultada nessa localidade periférica, entre outros problemas. Contudo, a visibilidade vem por outros meios, pela *internet*, pelas reportagens jornalísticas vinculadas às mídias sociais e pela rede agricultores urbanos e ativistas que mapeiam as experiências comunitárias no núcleo denso da Região Metropolitana de São Paulo.

O Prato Verde Sustentável, localizado dentro da Associação, compartilha o terreno com outras funções, incluindo uma creche. Por essas razões o acesso as suas dependências é controlado para proteção das crianças. Com relação aos espaços destinados a horta em si, também é necessária a permissão para o acesso, pois segundo relatos dos participantes, no início do projeto muitas pessoas se prontificavam a ajudar na constituição da horta, mas entravam no local para pegar alimentos e depois saíam sem contribuição alguma, ou ainda entravam para consumir drogas no local, que era bastante problemático segundo os voluntários da horta, porque crianças circulavam no mesmo ambiente.

É perceptível que as tensões sociais são distintas a depender do contexto socioespacial, bem como se o espaço é público ou privado (podendo ser cedido ou ocupado sem consentimento do proprietário). De algum modo, tais questões direcionam a forma de organização de cada experiência, assim como suas demandas.

Nesse aspecto, o projeto “Prato Verde Sustentável” ressignifica uma área degradada a partir da horta comunitária, desenvolvendo atividades compartilhadas com a vizinhança, promovendo a sociabilidade entre os frequentadores e voluntários da Associação Mutirão.

Com o relato dos voluntários e do coordenador Wagner também foi possível destacar a função de bem-estar entre os participantes do projeto, ao realizar o plantio e compartilhar atividades com vizinhança. Da mesma forma, algumas narrativas apontaram sentidos terapêuticos, sendo relatado até um caso de depressão severa que teve melhora expressiva após o contato diário com a horta comunitária e com as pessoas que fazem parte dela.



#### 4.2. Ocupação Habitação Paulo Freire: Projeto Agroterra

Figura 17 - Imagem de satélite do entorno da ocupação Habitação Paulo Freire.



Fonte: Google Earth, 2020.

O Projeto Agroterra é um coletivo itinerante que atua junto às comunidades transformando espaços ociosos em hortas comunitárias e assim levanta questões sobre a segurança alimentar da população periférica.

Através do contato com o coletivo Agroterra por meio da sua página no *Facebook*<sup>15</sup>, obteve-se o conhecimento sobre a horta da ocupação Habitação Paulo Freire, localizada no bairro dos Pimentas em Guarulhos, periferia da Região Metropolitana de São Paulo. O terreno é de origem privada e conta com mil metros quadrados. A ocupação possui 32 famílias ocupadas.

Com relação ao projeto horta comunitária existente há um ano, e que se aproxima mais do objetivo dessa pesquisa, nasceu como produto de uma construção coletiva, que envolveu diversos grupos sociais, entre eles a “coletivo Agroterra”, junto com os moradores da ocupação, contando com o apoio do “Lixo Zero de Guarulhos” e da “Ação Solidária das Mulheres”, um grupo ligado a Igreja Adventista do bairro que colaborou em ceder almoço durante a realização dos mutirões.

De acordo com Daniela, uma das lideranças ativistas do coletivo, a Agroterra visa estabelecer um projeto de inclusão social e produtiva a partir da problemática ecológica quanto ao acesso e preservação dos recursos naturais. De modo que proporcione uma

<sup>15</sup> <https://www.facebook.com/terra.movida>. Acesso em: dez. 2020.

alimentação saudável, educação ambiental, mas que também possa trabalhar o emocional e físico de crianças e adultos. Ela ressalta todos os benefícios que uma horta comunitária urbana pode trazer, que segundo ela perpassa por ganhos de sociabilidade, convívio com as pessoas, reeducação partindo de dentro de casa, consciência sobre o lixo - separar resíduos orgânicos e gerar menos descarte, trabalho coletivo e oportunidades de aprender e trocar experiências com os demais que frequentam a comunidade.

Figura 18 - Projeto Agrotterra: entrada da Horta da Comunidade Paulo Freire.



Fonte: acervo cedido pelo projeto Agrotterra (Abr. 2019).

Com relação a organização do trabalho desenvolvido na horta, para além dos mutirões que eram pontuais, cerca de dez pessoas estavam envolvidas diretamente com as funções rotineiras, como regar, limpar o local e manejar a terra, tendo um relatório pré-definido dessas atribuições que seriam realizadas adiante, de modo que cada um sabia o dia, o horário e o que fazer. Nessa organização, cada pessoa do grupo de trabalho em média 6 horas por dia. Nem todos moradores podem estar presentes nessas atividades de contato direto com a terra, com o plantio e a colheita, porém a maior parte ajudava de alguma forma, seja regando ou doando sementes.

Geralmente, todo o processo decisório, que iria pautar as ações dos moradores e do coletivo, se dava de maneira horizontalizada, como por exemplo, o que plantar, como plantar, onde plantar, atribuições de trabalho, distribuição de tarefas, destino da produção, comercialização ou não, onde comercializar e por quanto, ou outras demandas pertinentes a



realização desse trabalho. Nota-se uma gestão democrática desse espaço que é uma horta comunitária, em que os participantes têm a oportunidade de estabelecer novas relações.

Figura 19 - Solo coberto com palha, técnica que mantém a umidade e diminui a temperatura do solo.



Acervo fotográfico cedido pelo projeto Agrotterra (Abr. 2019).

A imagem acima traz um simbolismo por mostrar o convívio de diferentes gerações, que abre a possibilidade de resgate e manutenção desse conhecimento tradicional que envolve a Agroecologia.

A produção orgânica e agroecológica vão de hortaliças, leguminosas, frutas, ervas aromáticas e medicinais, bem como as plantas alimentícias não convencionais ou tradicionais, que em sua maioria já nascem espontaneamente, tais como o caruru, dente-de-leão, serralha etc. Uma parte da produção de hortaliças convencionais é comercializada na própria ocupação ou em domicílios próximos por um preço acessível, mas também ocorrem doações no local. As PANC geralmente não são comercializadas, em função do desconhecimento por parte da maioria das pessoas, mas são doadas ou consumidas pelos envolvidos diretamente com a horta comunitária.

Figura 20 - Viveiro com sombrite para a produção de mudas.



Acervo do projeto Agrotterra (Abr. 2019).

Viveiro construído por meio de mutirões entre os moradores da ocupação Paulo Freire e o coletivo Agrotterra. É nesse espaço em que são produzidas as mudas que são destinadas a horta, como mudas de alface crespa, chicória e alface roxa a partir de sementeiras.

Quanto aos sujeitos dessa ação, a ativista e liderança Daniela nos contou que a paixão pela agricultura vem da infância, pois era filha e neta de agricultores, que vivem até hoje em Campina Grande PB, lugar onde ela nasceu, e que seu interesse partiu desse vínculo familiar próximo, porém não foi só. Visto que em seu percurso de vida participou de diversos movimentos sociais relacionados às questões socioambientais e sociopolíticas, como o MST, por meio da escola do assentamento de Guararema, onde ela e seu esposo Rene, que é biólogo, tiveram o contato mais próximo com a Agroecologia. Mas também por outros movimentos sociais, como Ong Eco Azul e a Agrotterra, do qual ela faz parte atualmente. Como parte de sua formação, realizou um curso de agente socioambiental urbano em articulação com a Permaítim, bem como integra grupos e redes (pela *internet* e fora dela) como - Mulheres do GAU, Perma Suzano, Permaítim, Rede de Mulheres Paulistanas Periféricas Agroecológicas etc.

Figura 21 - Coletivo Agrotterra e moradores da ocupação Paulo Freire.



Acervo do coletivo Agrotterra (Abr. 2019).

Ademais, o coletivo Agrotterra desenvolve atividades de educação ambiental com 33 crianças, que participam do manuseio da terra, na separação e plantio de sementes, na rega dos alimentos, em atividades de reciclagem, no acompanhamento da evolução do crescimento das mudas, e no processo de se reconhecer como parte na produção de determinado alimento, desde o plantio da semente, passando pelos estágios de desenvolvimento da planta, até a colheita e alimentação. Atividades que dão a oportunidade, desde cedo, das crianças adquirirem uma consciência ecológica e compreenderem a importância da construção coletiva, o que pode colaborar para que futuramente se tornem também “agentes socioambientais urbanos”. Entre outros objetivos, o coletivo Agrotterra enfatiza a formação das pessoas para que a própria comunidade consiga seguir em frente e assim partem para um novo lugar. Em Abril de 2020, inicia-se um novo projeto em Suzano a partir de uma ocupação e com propostas semelhantes.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo desta pesquisa foi compreender a relação entre a agricultura urbana agroecológica periférica como prática de ressignificação socioespacial e como as hortas comunitárias agroecológicas podem fomentar relações de sociabilidade na metrópole entre os habitantes do lugar. Ao mesmo tempo, buscou-se verificar em que nível as experiências observadas em campo se conectam com a prática agroecológica.

Para alcançar os objetivos propostos, buscou-se aferir as características das periferias observadas e como elas refletem aspectos culturais, simbólicos e identitários específicos, que vão demonstrar formas, conteúdos e significados distintos.

Em termos das tipologias, alguns fatores podem ser favoráveis à prática da agricultura urbana de “escala”, pois esta exige uma disponibilidade maior de espaço, que é mais facilmente encontrado nas franjas da metrópole. Ao contrário, nas regiões mais centrais há condição de raridade de espaços disponíveis a outros usos que não aqueles voltados ao mercado imobiliário, num sentido que o espaço é concebido predominantemente como mercadoria, não sem contradições nele existentes. E são nos espaços públicos que as iniciativas aparecem com mais frequência nessas áreas. Por outro lado, as hortas em áreas periféricas tendem a ocupar espaços privados, alguns por concessão de uso, ou por meio de ocupações.

A dinâmica de produção e reprodução do espaço urbano ocorre de modo desigual, refletindo na territorialização de cada modalidade de agricultura na metrópole conforme as tipologias estudadas, segundo alguns sentidos predominantes, a agricultura urbana de “visibilidade” (produção de discursos) e de “escala” (produção de alimentos). Este tipo de territorialização está intimamente ligado a noção da produção do espaço, assim como a intensidade desse processo conforme as relações de poder que operam a economia política urbana.

A discussão sobre o contexto socioespacial ofereceu uma compreensão dos processos mais gerais que vão definindo e redefinindo os conteúdos da urbanização no espaço-tempo, sem desconsiderar a trama das relações sociais no plano da vida cotidiana. E nesse sentido, distinguem-se as características inerentes às periferias, que carregam condições propícias ao desenvolvimento de ativismos urbanos, pois a situação de vulnerabilidade social pode corroborar para uma capacidade geradora de uma sociabilidade singular. Essa capacidade pode se apresentar de modo latente, ou quando expressa, pode não ser guiada por uma atividade intencional e organizada. Mas, quando manifesta tal intencionalidade, a

sociabilidade pode emergir por compromissos diversos, como ocupações e luta pela moradia, a autoconstrução de casas por meio de mutirões, a construção de hortas comunitárias e a luta pela segurança alimentar da população periférica.

Na bibliografia consultada sobre hortas comunitárias é bem comum encontrar os significados de construção de sociabilidades e revitalização de espaços, como também ocorreu nos estudos de caso, tanto no Prato Verde Sustentável, como na Horta da Ocupação Paulo Freire. Todavia, a construção da sociabilidade não ocorre de forma homogênea nos diferentes espaços, sendo periféricos ou não, assim como os interesses e a disposição dos sujeitos de participar das atividades compartilhadas nas hortas comunitárias. É muito comum há carência de pessoas dispostas à construção coletiva por meio do trabalho voluntário. Tanto é que a quantidade de trabalho a ser realizado, costumeiramente, é maior do que a capacidade dos voluntários de realiza-lo.

Não é objetivo desta pesquisa contemplar a multiplicidade de motivações que levam os sujeitos a participar ou não de uma horta comunitária, talvez isso seria possível mediante a compreensão de toda a complexidade que envolvem os sujeitos e suas relações sociais. Porém, a maior parte dos agricultores urbanos periféricos envolvidos nessas experiências apresenta vínculos com a agricultura ao longo de suas trajetórias, anteriores as experiências observadas fora do contexto urbano, realidade que aparenta divergir de iniciativas agrícolas em áreas centrais, nesse ponto tendo como referencial teórica a bibliografia consultada, em que proporcionalmente o primeiro contato dos sujeitos com a agricultura é nessas hortas urbanas.

Quanto às formas de organização, em menor ou maior grau, também influem na sociabilidade, cada experiência observada apresenta diferenças em sua organização, uma aparentemente mais centralizada, porém isso não significa que os demais participantes não tenham voz e grande importância na constituição do projeto. Na Horta da ocupação Paulo Freire, a organização parte de coletivos horizontalizados, ainda que tenham lideranças como o coletivo Agrotterra, cada comunidade pode apresentar uma forma de organização, mas a construção das hortas em si se pauta pela importância do trabalho coletivo.

Desta forma, ao modificar um espaço ocioso ou subutilizado a partir do trabalho coletivo se tem a oportunidade de trocar experiências, aprender a conviver com o outro, compartilhar interesses e conectar pessoas a coletivos, inclusive as narrativas levantadas constatarem intercâmbios, como relatado em entrevista por lideranças do coletivo Agrotterra, em que eles tiveram formação agroecológica na escola do assentamento do MST em Guararema. Intercâmbio esse que também aparece entre o MTST, que recentemente pratica

agricultura urbana ao redor de suas ocupações por moradia, incorporando a pauta agroecológica em suas experiências de hortas comunitárias na periferia. Assim, dialoga com um ativismo urbano por agricultura nas cidades, ao mesmo tempo em que se liga a bandeira da Agroecologia (em contraposição ao agronegócio e aos agroquímicos) à soberania alimentar e nutricional, que também são lutas associadas ao MST.

As hortas comunitárias agroecológicas periféricas também podem ser expressões de um ativismo urbano. Um ativismo específico que opera no plano imediato a vida, nas relações cotidianas com os espaços mais próximos, na micro escala urbana, ainda que o alcance seja incerto. De qualquer modo, foi demonstrado por meio de uma convergência de discursos, tanto nos levantamentos bibliográficos como nos trabalhos de campo, esta ressignificação do espaço que lhe atribui novos sentidos. Entre eles, a sociabilidade aparece com muita frequência, mas não só ela, tal como o bem-estar, terapêutico, pedagógico, socioambiental, sociopolítico e significado de produção de alimentos.

A produção de alimentos em si não satisfaz os anseios de soberania alimentar e nutricional da população do entorno das iniciativas estudadas, contudo não é objetivo das hortas comunitárias em questão, mas também dar visibilidade a agenda da agricultura urbana agroecológica, que é um instrumento que reformula as relações socioespaciais, ao mesmo tempo em que muda a forma das pessoas se relacionarem com os alimentos. Assim, as iniciativas partem de preocupações socioambientais oriundas da corrente ecologista e penetram na dimensão sociopolítica e cultural, ao questionar, por exemplo, a soberania alimentar e nutricional das populações periféricas.

A respeito de como as experiências estudadas se vinculam à Agroecologia, percebe-se uma agricultura em transição com algumas técnicas de manejo presentes. Em comum nas duas hortas comunitárias, observou-se o consórcio de espécies que coexistem nos canteiros. Parte dos solos se apresentaram cobertos com matéria orgânica morta ou por cobertura de plantas herbáceas como as leguminosas. Tais práticas servem para melhorar a estrutura solo, melhorar a infiltração da água, reduzir a erosão, manter a matéria orgânica presente, aumentar a atividade microbiana do solo, entre outros benefícios. Os compostos orgânicos são produzidos no local a partir do processo de compostagem. As duas experiências também não utilizavam agroquímicos de qualquer natureza. Os dois locais não eram autossustentáveis na produção de mudas, pois compravam de produtores externos, um em Mairiporã e outra em Arujá, mas segundo eles de produtores orgânicos. Com relação aos recursos hídricos, o Prato Verde Sustentável reaproveita água da chuva armazenando em cisternas e conta com um

sistema recente de irrigação por gotejamento, o que não ocorria na horta da Ocupação comunidade Paulo Freire.

De modo geral, ainda que não seja possível verificar afinidade integral das formas de manejo e técnicas associadas às bases científicas daquilo que se define por Agroecologia segundo Altieri (2012), ambas as experiências, em gradações distintas, apresentaram alguma relação em termos de técnicas para manejo. Entende-se, porém, que a Agroecologia não se restringe às técnicas, porque deve incorporar a dimensão social – respeitar a condição humana e a dimensão política, que foram manifestadas, de algum modo, por meio de discursos que criticavam posturas de desrespeito à condição humana, exploração econômica e a degradação do ambiente. Ao mesmo tempo, que promovem um ativismo nas periferias e constroem pontes entre pessoas, coletivos, lugares, territórios e ressignificam espaços.

## FONTES DOCUMENTAIS PARA MAPEAMENTO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS:

BRASIL DE FATO. Horta comunitária e agroecológica no centro de São Paulo comemora 5 anos. Brasil de Fato, São Paulo 28 abr. 2018. Disponível em: <https://brasildefato.com.br/2018/04/28/horta-comunitaria-e-agroecologica-no-centro-de-sao-paulo-comemora-5-anos>. Acesso em: 25 de nov. 2019.

GOMES, P. Projeto de morador ensina crianças a plantar na zona norte de São Paulo. Folha de São Paulo, São Paulo, 11 abr. 2019. Disponível em: <https://mural.blogfolha.uol.com.br/2019/04/11/projeto-de-morador-ensina-criancas-a-plantar-na-zona-norte-de-sao-paulo/>. Acesso em: 10 set. 2019.

HORTA DAS CORUJAS. Disponível em: <https://hortadascorujas.wordpress.com/>. Acesso em: 20 de nov. 2019.

MAGALHÃES, B. Projeto Prato Verde incentiva o consumo de alimentos orgânicos na periferia de SP. 03 G1. 03 ago. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/03/projeto-prato-verde-incentiva-o-consumo-de-alimentos-organicos-na-periferia-de-sp.ghtml>. Acesso em: 10 set. 2019.

MIGUEL, S. Horticultura urbana comunitária ainda é vista como atividade clandestina em São Paulo. 11 jul. 2016. Instituto de Economia Agrícola (IEA). Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=2292>. Acesso em: 03 Jun. 2020.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TETO. Hortas Comunitárias do MTST: Comida Sem Veneno na Periferia. MTST. 23, ago. 2019. Disponível em: [https://mtst.org/noticias/?option=com\\_content&view=article&id=1034](https://mtst.org/noticias/?option=com_content&view=article&id=1034). Acesso em: 05 dez. 2020.

MOVIMENTO DOS TRABALHADORES SEM TETO. Horta Comunitária do Spama, Zona Norte de SP, realizará primeira feira de distribuição de hortaliças. MTST. 02 set. 2019. Disponível em: <https://mtst.org/mtst/hortas-comunitarias-do-mtst-comida-sem-veneno-na-periferia/>. Acesso em 20 dez. 2019.

MOVIMENTO URBANO DE AGROECOLOGIA (MUDA-SP). Disponível em: <http://muda.org.br/>. Acesso em: 08 jul. 2019.

MOREIRA, M. Número de agrotóxicos liberados no Brasil em 2019 é o maior dos últimos 14 anos. Folha de São Paulo, São Paulo, 28 dez. 2019. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/12/numero-de-agrotoxicos-liberados-no-brasil-em-2019-e-o-maior-dos-ultimos-14-anos.shtml>. Acesso em: 30 mar. 2020.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. São Paulo: Expressão Popular, 2012.
- AQUINO, A, M; ASSIS, R, L. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na Agroecologia. Ambiente e Sociedade, Campinas, 2007.
- BOMBARDI, L. M. Natureza, ambiente e conflito. In: CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. [orgs.]. A necessidade da geografia. São Paulo: Contexto, 2019.
- BONDUKI, N. Origens de Habitação Social No Brasil. 1. SAO PAULO: ESTACAO LIBERDADE, 1998.
- BOUKHARAEVA, M. L.; CHIANCA, G.K.; MARLOIE, M.; MACHADO, A.T.;
- BRUM, A. J. Modernização da agricultura: trigo e soja. Petrópolis: Vozes, 2000.
- CALDAS, E; JAYO, M. É pavê ou pacumê? Agricultura urbana em São Paulo em tempos de cidade linda. Minha Cidade, São Paulo, ano 18, n. 205.01, Vitruvius, ago. 2017: Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/18.205/6637>. Acesso em: abr. 2020.
- \_\_\_\_\_. Agriculturas urbanas em São Paulo: histórico e tipologia. Confins: revue franco-bresilienne de geographie/revista franco-brasileira de geografia, Marseille, v. 39, p. 01-11, 2019. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/18639>. Acesso em: mar. 2020.
- CARLOS, A, F, A. A condição espacial. São Paulo: Contexto, 2011.
- \_\_\_\_\_. O espaço urbano: novos escritos sobre a cidade. São Paulo: Contexto, 2004.
- CHRISTALLER, Walter. Central places in Southern Germany. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1966.
- FRONCHETI, A. ZAMBERLAM, J. Agroecologia: caminho e preservação do agricultor e do meio ambiente. Petrópolis, 2012.
- HARVEY, D. Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana. São Paulo: Martins Fontes, 2014.
- LAGO, A; PÁDUA, J. A. O que é ecologia. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1985.
- LEFEBVRE, H. Direito à Cidade. São Paulo: Centauro: Editora, 2016.
- \_\_\_\_\_. Espaço e política. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008.
- \_\_\_\_\_. Lógica formal, lógica dialética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

- MACHINI, M. “Fluxos e sentidos da cidade em cultivo”. In. Lazer de perto e dentro: uma abordagem antropológica. São Paulo: Ed. Sesc São Paulo, 2018, p. 122-140.
- MACHADO, C. T. T. 2005. Agricultura Urbana Como Componente do Desenvolvimento Humano Sustentável: Brasil, França e Rússia. Cadernos de Ciência e Tecnologia. v. 22, n. 2, p. 413-425.
- MACHADO, A. T; MACHADO, C. T. T. Agricultura urbana. Planaltina, DF: Embrapa, 2002.
- MIKLÓS, A. A. W. “Agroecologia: base para o desenvolvimento da biotecnologia agrícola e da agricultura.” Anais da 3ª Conferência Brasileira de Agricultura Biodinâmica. São Paulo: Governo do Estado de São Paulo/ Secretaria do Meio Ambiente, Cetesb [Documentos Ambientais].
- MADALENO, I. M. A cidade das mangueiras: agricultura urbana em Belém do Pará. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.
- MARICATO, E. É a questão urbana, estúpido! In: MARICATO, E. et al. Cidades rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo; Carta Maior, 2013.
- MARQUES, M. I. M. Algumas considerações sobre o entorno rural da cidade de São Paulo. In: OLIVEIRA, A. U.; CARLOS, A. F. A. (Org.). Geografia das Metrôpoles. São Paulo: Contexto, 2006, v, p. 133-149.
- \_\_\_\_\_. Natureza e sociedade. In: CARLOS, A. F. A.; CRUZ, R. C. A. [orgs.]. A necessidade da geografia. São Paulo: Contexto, 2019.
- \_\_\_\_\_. O conceito de espaço rural em questão. São Paulo: Terra Livre, Ano 18, n.19, 95-112, 2002.
- MARTINE, G; GARCIA, R. C. Os impactos sociais da modernização agrícola. São Paulo: Caetés, 1987.
- MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges. Canadá: IDRC, 2000.
- NAGIB, Gustavo. Agricultura urbana como ativismo na cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas. 2016. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.
- OLIVEIRA, A. U. Agricultura brasileira: transformações recentes. In: ROSS, J. L. S. [org.]. Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2000.

OLIVEIRA, L. C. P. Redes, ideias e ação pública na agricultura urbana: São Paulo, Montreal e Toronto. Tese de doutorado (Administração Pública e Governo), Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 2017.

PORTO-GONÇALVES, C. W. A globalização da natureza e a natureza da globalização. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

\_\_\_\_\_. Os (des)caminhos do meio ambiente. São Paul: Contexto, 2018.

PENTEADO, S. R. Introdução à agricultura orgânica: normas e técnicas de cultivo. Campinas: Editora Grafimagem, 2000.

PRELA-PANTANO et al. Horticultura urbana e periurbana em São Paulo. In: BRANCO, M. C.; ALCÂNTARA, F. A. Hortas comunitárias: experiências do Brasil e dos Estados Unidos. Volume 3. Brasília: Embrapa, 2012.

ROSTICHELLI, M. Entre a terra e o asfalto: a Região Metropolitana de São Paulo no contexto da agricultura urbana. 2013. Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em: Acesso em: 20 mai. 2019.

SEABRA, O; C; L. São Paulo: a cidade, os bairros e a periferia. In: CARLOS; OLIVEIRA (org). Geografias de São Paulo: representação e crise da metrópole. Contexto, São Paulo, 2004.

\_\_\_\_\_. “A insurreição do uso”. In Martins (org). Henri Lefebvre e o retorno à dialética. São Paulo: Hucitec, 1996. pp. 71-86.

SUZUKI, J. C.; BERDOULAY, V. Agricultura urbana entre necessidade e utopia: experiências paulistanas. XIV Colóquio Internacional de Geocrítica: Las utopias y la construcción de la sociedade del futuro. Barcelona, 2-7 de Mayo de 2016.

SUZUKI, J. C. Campo e cidade no Brasil: transformações socioespaciais e dificuldades de conceituação. Presidente Prudente, Revista NERA, ano 10, n.10, pp. 135-150, 2007.

THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G; VIANA, J. N. (orgs.). Agroecologia: um novo caminho para a extensão rural sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

WANDERLEY, M. N. B. O mundo rural brasileiro: acesso a bens e serviços e integração campo-cidade. Rio de Janeiro, Revista Estudos Sociedade e Agricultura, vol. 17, n.1, 2009: pp. 60-85.



## APÊNDICE I – Questionário/ entrevista

## 1. Identificação:

A) Nome:

B) Profissão:

C) Escolaridade:

D) Local de origem:

E) Qual é o bairro que reside atualmente?

F) Há quanto tempo é morador desse bairro?

## 2. Histórico da horta comunitária

A) Há quanto tempo existe a horta no local?

B) Quanto a idealização do projeto, a iniciativa partiu de algum grupo coletivo ou de um indivíduo em particular?

Em linhas gerais, como se deu a organização e implementação da horta?

C) No começo teve algum apoio financeiro? Se sim, qual?

## 3. Objetivos da horta

A) Para você, qual é o objetivo principal/ função da horta?

B) Objetivos secundários?

## 4. Organização/ participação

A) Em termos de trabalho, quantas pessoas estão envolvidas diretamente na horta?

B) Com relação ao trabalho/ manutenção da horta, quais são as principais funções e como se dá a atribuição das tarefas.

C) Quantas horas por semana, em média, você destina a horta?

- D) Existe algum tipo de partilha da produção entre as pessoas diretamente envolvidas na horta?
  - E) Existe doação dos produtos da horta? Se sim, como se dá?
  - F) Como é o processo de decisão sobre as questões que envolvem a organização da horta, como exemplo: o que plantar, como plantar, onde plantar, atribuições; destino da produção; comercialização (se houver)?
5. Acesso ao terreno
- A) O terreno da horta é de origem pública, privada, ocupação, alugado ou cedido por terceiros?
  - B) Em caso de existência de algum contrato de posse, qual é o tempo dele?
  - C) Tamanho, aproximado, da área destinada ao plantio?
6. Experiência prévia dos sujeitos
- A) O sr.(a) está no local desde o início do projeto?
  - B) Antes dessa horta, já teve algum tipo de contato com agricultura?
  - C) Em caso positivo da questão acima, onde e o que plantava?
  - D) Participa ou participou de algum coletivo/ associação (movimento social)? Se sim, qual e por quanto tempo?
7. Da prática da agricultura em si e seu destino
- A) Quais são as principais culturas cultivadas?
  - B) Por que optou por tais culturas?
  - C) As mudas são produzidas no local? Se sim, de que forma?
  - D) As mudas são compradas? Se sim, onde? Por qual valor?
  - E) É utilizado algum tipo de agrotóxico na horta? Se sim, qual?
  - F) Algum fertilizante químico? Se sim, qual?
  - G) Existe alguma estimativa da quantidade de alimentos produzidos na horta?\_
  - H) Qual é o destino da produção?
  - I) Em caso de comercialização, tem alguém responsável por isso? Onde os alimentos são vendidos? Qual é o valor praticado em média por cada produto?

J) Há o cultivo de plantas não convencionais (PANCS)? Se sim, quais?

8. Em caso de horta agroecológica

- A) Em caso de horta agroecológica, como teve contato com a Agroecologia?\_
- B) Realizou algum curso específico? Se sim, qual?\_
- C) Participa de alguma associação ou rede de agricultores agroecológicos?\_\_
- D) Participa de grupos de agricultores urbanos agroecológicos em redes sociais? Quais grupos? Qual rede social?
- E) Já participou de algum mutirão ou oficina relacionada à horticultura em outro local? Se sim, qual?

9. Relações interpessoais e a importância atribuída à horta comunitária:

- A) A partir das experiências pessoais proporcionadas na horta, o que mudou na sua vida cotidiana?
- B) Na perspectiva da comunidade, como você avalia as relações interpessoais a partir da convivência na horta?
- C) Numa escala de 0 a 10, como você avalia a solidariedade e respeito entre as pessoas envolvidas diretamente na horta? Comente se achar oportuno: \_
- D) Na perspectiva ambiental, após se envolver com a horta, você toma algumas medidas ou precauções que antes não tomava? Se sim, quais?
- E) Qual é a importância de uma horta comunitária em um espaço público coletivo?

10. Questões relacionadas a atividades com fins pedagógicos (se houver):

- A) São tratadas questões mais amplas, além da prática da horticultura em si? Se sim, quais são as temáticas levantadas?
- B) Quais são as principais atividades desenvolvidas? Comente:
- C) Quais são os objetivos centrais e secundários?

11. Gostaria de comentar algo que não foi perguntado anteriormente, fique a vontade para escrever o quanto quiser.

## ANEXO I – Eventos relacionados ao Prato verde Sustentável

Figura 22 - Palestra com Wagner Ramalho do Prato Verde Sustentável.



COLETIVO ARAUCÁRIA

**AGRICULTURA  
URBANA E  
AGROECOLÓGICA****DIA: 13/11  
HORÁRIO: 12H  
LOCAL: SALA 4 -  
PRÉDIO 40 -  
MACKENZIE**

Figura 23 – Evento no Horto Florestal da Zona Norte de São Paulo.



Fonte: <https://www.facebook.com/pratoverdesustentavel>. Acesso em dez. 2019.

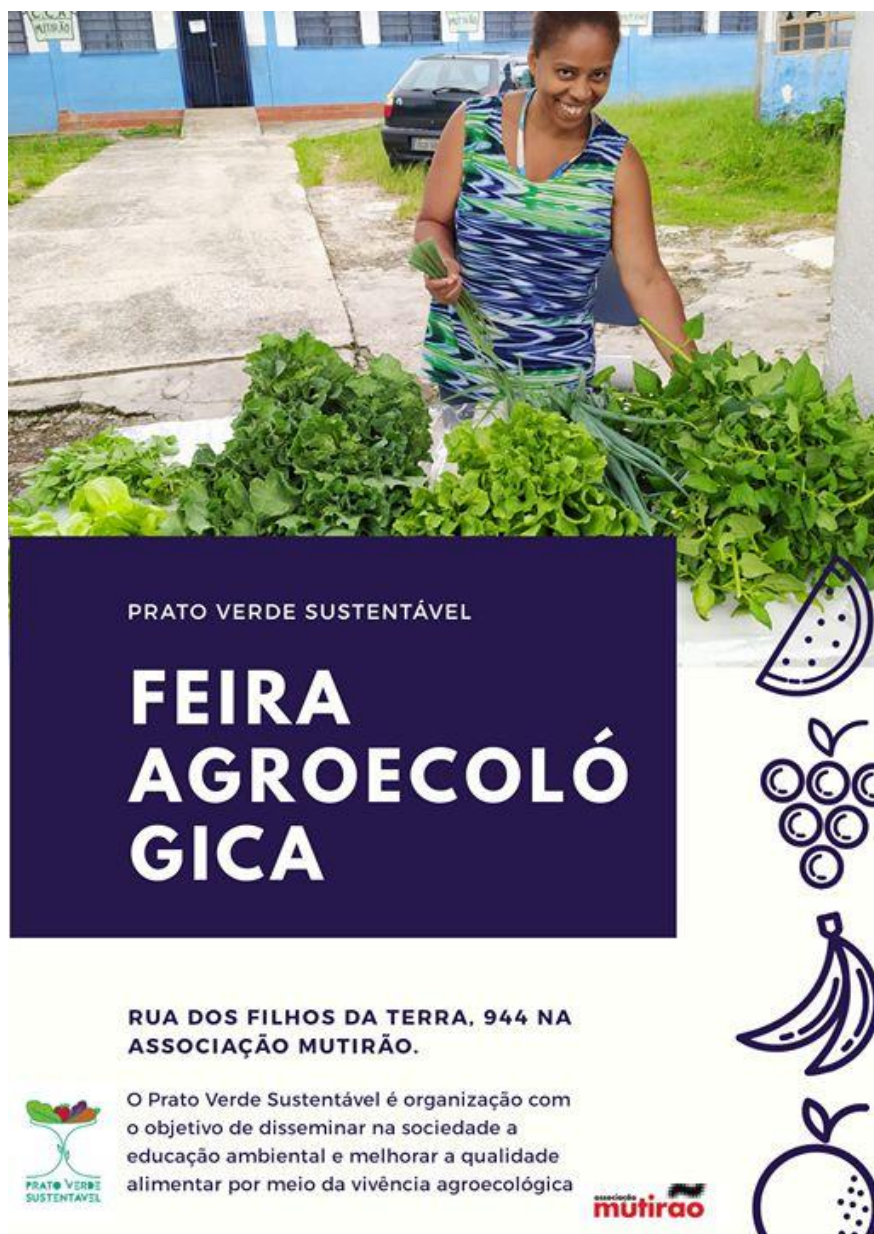
ANEXO II – Feira Agroecológica do Prato Verde Sustentável.

Todos os sábados das 9h às 12h.

Local: Rua dos Filhos da Terra, 944. Bairro Jd. Filhos da Terra.

Parceiro: Associação Mutirão

Figura 24 – Feira Agroecológica do Prato Verde Sustentável.



Fonte: <https://www.facebook.com/pratoverdesustentavel>. Acesso em dez. 2019.

ANEXO III – Material de divulgação do Projeto Agrotterra na Comunidade.

Figuras 25 – materiais de divulgação do projeto Agrotterra





- Agroecologia nas periferias
- Educação ambiental
- Hortas urbanas e sustentáveis
- Aproveitamento de espaços ociosos
- Alimentação saudável e nutritiva
- Atendimento às famílias de baixa renda
- Geração de renda e trabalho
- Valorização dos pequenos produtores
- Agricultura familiar
- Reflorestamento

11 97718-3027 whatsapp

Agroterra na Comunidade



Educação Ambiental  
**Agroecologia**  
Agricultura Familiar  
**Hortas Urbanas**



11 97718-3027 whatsapp

Agroterra na Comunidade

*Seja solidário! Abraça a Terra!  
Plante seu alimento!*



1 kg de Shimeji Orgânico  
**R\$ 13,00 + frete\***

\* Entregamos em todas as estações de trem e metrô da cidade São Paulo.

Pedidos e informações:

11 97718-3027 whatsapp

Agroterra na Comunidade

*Shimeji é um tipo de cogumelo que traz benefícios para o organismo, dentre os quais podemos destacar a ação antimicrobiana, antioxidante e digestiva, ajudando na melhora da imunidade.*

Fonte: <https://www.facebook.com/agroterranacomunidade/photos>. Acesso em: mai. 2020.