UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE

VICTOR BUENO SELLIN

**Uma análise dos fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana
e periurbana na cidade de São Paulo**

São Paulo

2019

VICTOR BUENO SELLIN

**Uma análise dos fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana
e periurbana na cidade de São Paulo**

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade.

Versão corrigida contendo as alterações solicitadas pela comissão julgadora em 11 de junho de 2019. A versão original encontra-se em acervo reservado na Biblioteca da EACH/USP e na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP (BDTD), de acordo com a Resolução CoPGr 6018, de 13 de outubro de 2011.

Área de concentração:

Gestão Ambiental

Orientador:

Prof. Dra. Tania Pereira Christopoulos.

São Paulo

2019

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.

CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Biblioteca)

Sellin, Victor Bueno

Uma análise dos fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo / Victor Bueno Sellin ; orientadora, Tania Pereira Christopoulos. – 2019
99 p. : il.

Dissertação (Mestrado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade, Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo
Versão corrigida

1. Agricultura - São Paulo (SP). 2. Espaço urbano - São Paulo (SP). 3. Agricultura sustentável - São Paulo (SP). 4. Sustentabilidade. I. Christopoulos, Tania Pereira, orient. II. Título

CDD 22.ed. – 630.98161

SELLIN, Victor Bueno

Uma análise dos fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo

Dissertação apresentada à Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências, pelo Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade.

Área de concentração:

Gestão Ambiental

Aprovada em: 11 /06 / 2019

Banca Examinadora

Alexandre Toshiro Igari

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Eduardo de Lima Caldas

Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades

Zilma Borges

Escola de Administração de Empresas de São Paulo – Fundação Getúlio Vargas

Agradecimentos

Agradeço à minha esposa e minha filha pelo companheirismo em todos os momentos. Agradeço também aos meus pais, meu irmão e cunhada, sobrinhos, avós, tios, primos e amigos.

Agradeço à minha orientadora pelos ensinamentos e aos demais colegas e professores da EACH pelo apoio. Agradeço também aos professores que participaram do exame de qualificação e da banca de avaliação pelo tempo dedicado e melhorias apontadas.

Por fim, agradeço aos entrevistados pelo tempo disponibilizado.

RESUMO

SELLIN, Victor Bueno. *Uma análise dos fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo*. 2019. 99 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019. Versão corrigida.

O mundo passa por um acelerado processo de urbanização marcado por desequilíbrios sociais e ambientais. As cidades concentram parte relevante do impacto ambiental e consomem recursos e geram resíduos a uma taxa muito maior do que seu território pode absorver, fazendo com que as áreas urbanas sejam cada vez mais importantes na busca pela sustentabilidade. Nesse contexto, a agricultura urbana e periurbana (AUP) surge como uma alternativa para a urbanização sustentável, devido, principalmente, à sua contribuição para o aumento da segurança alimentar, redução de impacto ambiental, reutilização de resíduos orgânicos, revitalização de áreas, “desalienação” dos moradores e aumento do bem-estar físico e psicológico. Além da falta de dados, a análise da AUP é dificultada pela sua heterogeneidade, nos mais diversos ângulos de análise: interpretação de seus significados, local, forma de governança e técnicas. Esta dissertação propõe sua divisão em quatro tipologias: (i) “fazendas urbanas”; (ii) “terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário”; (iii) “telhados com produção intensiva”; e (iv) “residencial e institucional”. São Paulo é a maior cidade do Brasil, com 12 milhões de habitantes e, apesar de a AUP acontecer no município em diversas tipologias, são escassos os dados sobre a quantidade de alimentos produzidos atualmente e o crescimento dessa atividade na cidade. O objetivo desta dissertação é, por meio de revisão bibliográfica e de estudos de casos, identificar e analisar os fatores que interferem no crescimento da AUP na cidade de São Paulo. A AUP é aqui interpretada pela lente teórica da teoria das práticas, destacando-se as relações recursivas entre seus agentes e as estruturas, por meio dos recursos, normas e esquemas interpretativos. Conclui-se que são onze os principais fatores que interferem no crescimento da AUP na cidade de São Paulo: (i) acesso à terra; (ii) acesso a equipamentos manuais, insumos e máquinas; (iii) acesso a conhecimento técnico e mão de obra; (iv) capacidade de cumprir normas de viabilidade financeira e regras de mercado/empresariais; (v) capacidade de obtenção de certificação; (vi) presença em leis de ocupação da cidade; (vii) poder de mobilização social e audiência nas mídias sociais; (viii) capacidade de gerar atividade profissional com geração de renda; (ix) capacidade de gerar empreendedorismo social; (x) capacidade de desempenhar produção ecologicamente correta; e (xi) capacidade de engajar e promover o ativismo de ocupação do espaço público, senso de comunidade e desenvolvimento de relações não capitalistas. Nota-se que a importância de cada fator é diferente entre as tipologias, conforme demonstraram os estudos de caso. Destaca-se que para as três primeiras tipologias, apesar de seus benefícios ambientais e sociais, a AUP está inserida em normas de mercado tradicionais, e sua possibilidade de crescer e produzir alimentos em quantidade relevante depende do atingimento de viabilidade financeira. Para isso, a AUP se vale de seu discurso pautado pela sustentabilidade para obtenção de cessões de terras, doações de recursos, leis de incentivo e valores de venda acima de mercado. Para a última tipologia, seu crescimento está sujeito a uma mudança mais radical na lógica de consumo e na disseminação do ativismo e de relações não mercantis.

Palavras-chave: Agricultura urbana e periurbana. Sustentabilidade urbana. Teoria das práticas. Estruturas sociais.

ABSTRACT

SELLIN, Victor Bueno. *An analysis of the factors that interfere in the growth of urban and peri-urban agriculture in the city of São Paulo*. 2019. 99 p. Dissertation (Master of Science) – School of Arts, Sciences and Humanities, University of São Paulo, São Paulo, São Paulo, 2019. Corrected Version.

The world goes through an accelerated process of urbanization marked by social and environmental imbalances. Cities concentrate a significant part of the environmental impact and consume resources and generate waste at a much higher rate than their land can absorb, making urban areas increasingly important in the pursuit of sustainability. In this context, urban and peri-urban agriculture (UPA) emerges as an alternative to sustainable urbanization, mainly due to its contribution to increasing food security, reducing environmental impact, reusing organic waste, revitalizing areas, “de-alienating” citizens and increasing physical and psychological well-being. In addition to the lack of data, analysis of UPA is hampered by its heterogeneity, at the most diverse angles of analysis: interpretation of its meanings, location, form of governance and techniques. This dissertation proposes its division into four typologies: (i) “urban farms”; (ii) “empty intra-urban land with no interest of real estate development”; (iii) “intensive production rooftops”; and (iv) “residential and institutional”. São Paulo is the largest city in Brazil with 12 million inhabitants, and although the UPA happens in the city in several types, data on the quantity of food currently produced and the growth of this activity in the city are scarce. The objective of this dissertation is, through bibliographical review and case studies, to identify and analyze the factors that interfere in the growth of AUP in the city of São Paulo. The UPA is here interpreted by the theoretical lens of the theory of practices, highlighting the recursive relations between its agents and the structures, through resources, norms and interpretative schemes. It is concluded that there are eleven main factors that interfere in the growth of UPA in the city of São Paulo: (i) access to land; (ii) access to equipment, supplies and machines; (iii) access to technical knowledge and labor; (iv) ability to comply with financial viability standards and market / business rules; (v) ability to obtain certification; (vi) presence in occupancy laws of the city; (vii) power of social mobilization and audience in social media; (viii) ability to generate professional activity with income generation; (ix) ability to generate social entrepreneurship; (x) ability to perform ecologically correct production; and (xi) ability to engage and promote the activism of public space occupation, sense of community and development of non-capitalist relations. It is noted that the importance of each factor is different between the typologies, as the case studies showed. It should be noted that for the first three typologies, despite its environmental and social benefits, the UPA is embedded in traditional market norms, and its ability to grow and produce food in a relevant quantity depends on the attainment of financial viability. For this, the UPA relies on its sustainability-based discourse to obtain land assignments, resource donations, incentive laws and above-market sales values. For the latter typology, its growth is subject to a more radical change in the logic of consumption and the spread of activism and non-market relations.

Keywords: Urban and peri-urban agriculture. Urban sustainability. Practice theory. Social structures.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dimensões de interação.....	22
Figura 2 – Interações entre a Agricultura Urbana e outros temas urbanos.....	28
Figura 3 – Etapas da revisão bibliográfica	30
Figura 4 – Etapas na definição das tipologias	49
Figura 5 – Dados coletados e agrupados conforme método de Corley e Gioia (2004).....	68
Figura 6 – Modelo inspirado no framework proposto por Giddens (1984) e Orlikowski (2000)	70
Figura 7 – Fatores por tipologia	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Periódico, número de artigos e percentual do total	33
Tabela 2 – Trabalhos selecionados com mais citações em cada categoria	40

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Número de trabalhos identificados – total 304	32
Gráfico 2 – Concentração por assunto	39

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estrutura, domínio teórico e ordem institucional.....	23
Quadro 2 – Principais elementos	26
Quadro 3 – Categoria, número de artigos, exemplos de artigos	34
Quadro 4 – Atributos apresentados nos seis artigos selecionados e novo agrupamento – por local, tamanho de área e intensidade/produktividade.....	52
Quadro 5 – Agrupamento por local	53
Quadro 6 – Resumo da metodologia.....	57
Quadro 7 – Características da revisão <i>scoping/mapping</i>	58
Quadro 8 – Iniciativas identificadas	60
Quadro 9 – Iniciativas por tipologia	61
Quadro 10 – Estudos de caso por tipologia	61
Quadro 11 – Entrevistados.....	63
Quadro 12 – Itens extraídos das entrevistas.....	95
Quadro 13 – Formulários de entrevistas	99

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	LENTE TEÓRICA	17
2.1	A TEORIA DAS PRÁTICAS DENTRO DAS TEORIAS SOCIAIS	17
2.2	GIDDENS E A TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO	19
2.2.1	Agente	20
2.2.2	Estrutura	20
2.2.3	Dimensões de interação.....	21
2.3	A AUP COMO PRÁTICA.....	23
3	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA.....	25
3.1	DEFINIÇÃO DO TERMO AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA.....	25
3.2	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – TIPO E ETAPAS	29
3.3	ETAPA 1: DEFINIÇÃO DAS PERGUNTAS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA....	31
3.4	ETAPA 2: IDENTIFICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE AUP.....	31
3.5	ETAPA 3: ANÁLISE DA VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ARTIGOS PRODUZIDOS AO LONGO DOS ANOS	31
3.6	ETAPA 4: DIVISÃO DOS ARTIGOS POR ASSUNTO PRINCIPAL	33
3.7	ETAPA 5: SELEÇÃO DOS ARTIGOS A SEREM APROFUNDADOS.....	39
3.8	ETAPA 6: REVISÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS	41
4	TIPOLOGIAS PARA A AUP COM BASE NA LITERATURA.....	47
4.1	ETAPA 1: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE ARTIGOS QUE CLASSIFICAM A AUP EM DIFERENTES CLASSES, SISTEMATIZAÇÃO DAS CLASSES E DOS PRINCIPAIS ATRIBUTOS TRAZIDOS POR ESSES ARTIGOS	50
4.2	ETAPA 2: DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS CRÍTICOS PARA REALIZAÇÃO DE UM PRIMEIRO AGRUPAMENTO EM CLASSES	53
4.3	ETAPA 3: AGRUPAMENTO DAS CLASSES ENCONTRADAS NA ETAPA 2 E DEFINIÇÃO DAS TIPOLOGIAS	54
5	METODOLOGIA.....	57
5.1	METODOLOGIA PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA REALIZADA NO CAPÍTULO 3	57

5.2 METODOLOGIA PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PROPOSTA DE TIPOLOGIAS REALIZADA NO CAPÍTULO 4.....	59
5.3 ESTUDOS DE CASO.....	59
5.3.1 Escolha dos estudos de caso.....	59
5.3.2 Coleta de dados	62
5.3.3 Análise dos dados.....	63
6 ESTUDOS DE CASO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	65
6.1 ESTUDOS DE CASO.....	65
6.1.1 Estudo de caso 1 – “Fazendas Urbanas” – Cooperapas	65
6.1.2 Estudo de caso 2 – “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário” – ONG Cidades sem Fome.....	66
6.1.3 Estudo de caso 3 – “Residencial e institucional” – MUDA.....	66
6.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	67
6.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	78
7 CONCLUSÃO.....	84
REFERÊNCIAS.....	88
APÊNDICE A – Itens extraídos das entrevistas	95
APÊNDICE B – Formulários de entrevistas.....	99

1 INTRODUÇÃO

A agricultura urbana e periurbana (AUP) é definida como a produção agrícola que acontece dentro e nas bordas das áreas urbanas e é destinada diretamente para o consumo naquela cidade (MOUGEOT, 2000). A sua integração com a dinâmica econômica, social e ambiental da cidade é a principal característica da AUP. Essa integração se dá de diversas formas, como: gestão do zoneamento e ocupação do solo, as estratégias de sobrevivência e segurança alimentar, as diretrizes de sustentabilidade, o sistema de distribuição de alimentos, entre outras (MOUGEOT, 2000).

O mundo passa por um processo de urbanização sem precedentes. Em um século, a proporção da população vivendo em áreas urbanas saltou de 15% para 50%, tornando as cidades o nosso principal *habitat*. O tamanho das cidades também se expandiu de forma nunca vista, e em 1990 as 100 maiores cidades do mundo abrigavam 540 milhões de pessoas (DEELSTRA; GIRARDET, 2000).

Por conseguinte, o modo de funcionamento dessas cidades determina em grande parte como serão consumidos os recursos naturais do planeta. O conceito de “pegada ecológica” revela que as populações urbanas consomem uma quantidade de recursos muito maior do que a capacidade de reposição do território em que são inseridas, causando impactos ambientais em locais afastados e em escala global (DEELSTRA; GIRARDET, 2000). Nesse contexto, a discussão de sustentabilidade urbana torna-se central, conforme explicitou manifesto Habitat Agenda, assinado por 180 países em 1996 no UN City Summit, realizado em Istambul:

Cidades devem ser planejadas, desenvolvidas e melhoradas de forma que levem em conta os princípios e componentes do desenvolvimento sustentável, conforme definidos na Agenda 21... Precisamos respeitar a capacidade de reposição dos ecossistemas e preservar as oportunidades para as futuras gerações... Ciência e tecnologia têm um papel crucial na formatação de cidades sustentáveis e na sustentação dos ecossistemas de que elas dependem (DEELSTRA; GIRARDET, 2000, p. 45 – tradução do autor).

Em um cenário em que é reconhecido que as cidades consomem recursos demais e geram resíduos em excesso, inclusive no que diz respeito ao seu consumo de alimentos, a

agricultura urbana é vista como uma atividade que pode contribuir para um futuro mais sustentável para as cidades (DEELSTRA; GIRARDET, 2000).

Nesse contexto, a agricultura urbana e periurbana (“AUP”) tem despertado o interesse de governos e formuladores de políticas públicas como resposta aos desequilíbrios ambientais e sociais (MOUGEOT, 2006). A AUP surge como uma alternativa para a urbanização sustentável, em virtude, principalmente, de sua contribuição para o aumento da segurança alimentar (ZEZZA; TASCIOTTI, 2010), redução de impacto ambiental (SPECHT et al., 2014), redução e reutilização de resíduos orgânicos (KULAK et al., 2013), revitalização de áreas urbanas (MENDES et al., 2008), “desalienação” dos moradores (McCLINTOCK et al., 2013) e aumento do bem-estar físico e psicológico (BROWN; JAMETON, 2000).

Segundo a FAO (2014), os países da América do Sul e Caribe reuniram-se em 2009 para debater a pobreza urbana e, por meio da Medellin Declaration, aclamaram os países da região a incluir a agricultura urbana em suas políticas públicas de segurança alimentar, melhoria de nutrientes e desenvolvimento urbano. Já nos países desenvolvidos do Norte, segundo Mougeot (2006), no início, a AUP foi praticada prioritariamente por questões de segurança alimentar em tempos de crises e guerras. Atualmente, apesar de a segurança alimentar ainda ser importante, a AUP expandiu seus propósitos para terapia e recreação, educação, desenvolvimento de comunidades, aumento da vegetação nas cidades, solução para resíduos urbanos, entre outros. Grandes centros mundiais, como Amsterdam, Londres, Estocolmo, Berlim, São Petersburgo na Europa, e Nova Iorque, Filadélfia, Cleveland, Montreal, Toronto e Vancouver na América do Norte, incorporaram a AUP em suas estratégias de políticas públicas municipais (MOUGEOT, 2000).

Segundo Saha e Eckelman (2017), Colasanti e Hamm (2010), Orsini et al. (2014) e Haberman et al. (2014), alguns centros urbanos têm potencial para produzir uma quantidade significativa de alimentos, a qual, conforme estimativas de Saha e Eckelman (2017) e Haberman et al. (2014), entre outros, é uma resultante da multiplicação entre a área plantada e a produtividade por metro quadrado. Saha e Eckelman (2017), Colasanti e Hamm (2010), Orsini et al. (2014) e Haberman et al. (2014), por meio de diversas estimativas e cenários, sugerem que Boston, Detroit, Bologna e Montreal poderiam produzir, respectivamente, 100%, 31%, 77% e 379% da quantidade de vegetais e frutas consumidos nessas cidades.

Nesta dissertação, a agricultura urbana e periurbana cultivada na cidade de São Paulo será objeto de estudo. A seleção do objeto justifica-se porque a cidade de São Paulo é um dos maiores e mais dinâmicos centros urbanos do mundo, com mais de 12 milhões de habitantes e uma densidade demográfica de 7.398 habitantes por quilômetro quadrado, possuindo o maior Produto Interno Bruto (PIB) do País (IBGE, 2014).

São Paulo, na condição de metrópole com rápido crescimento e urbanização, enfrenta desafios sociais e ambientais e, considerando os benefícios expostos anteriormente, a ampliação da AUP no município pode ser uma alternativa para promover a urbanização sustentável. A criação de condições necessárias para o crescimento da AUP e aproveitamento do seu potencial produtivo no município, em suas diversas tipologias, depende de análises preliminares e exploratórias.

Não existem dados sobre a quantidade de alimento produzido em São Paulo atualmente e sobre a quantidade de alimentos que poderia ser produzida, caso suas áreas cultiváveis fossem totalmente utilizadas. O aumento dos benefícios ambientais e sociais da AUP na cidade de São Paulo depende do crescimento do número de iniciativas, área cultivada e número de participantes.

Segundo o 1.º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional da Cidade de São Paulo 2016-2020, a cidade possui 222 km² de áreas cultiváveis. Considerando a produtividade de 1,35 kg/m²/ano adotada por Saha e Eckelman (2017) para agricultura urbana convencional, poderiam ser produzidos aproximadamente 300 bilhões de quilos de frutas e vegetais por ano na cidade. O valor é relevante se comparado ao consumo recomendado. Levando a quantidade recomendada pela OMS de ingestão de 400g de frutas e verduras por dia por habitante e o número de 12 milhões de habitantes da cidade de São Paulo, a demanda da cidade pode chegar a 1,8 trilhão de quilos de frutas e verduras por ano. Tais estimativas são meramente referenciais, que precisam ser estudadas em maior profundidade e servem apenas para fornecer uma referência da dimensão do tema. O 1.º Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional da Cidade de São Paulo não explicita sua metodologia para a afirmação de que existem 222 km² de áreas cultiváveis e, além disso, como veremos adiante, existem oportunidades de produção de alimentos em edifícios que devem ser consideradas.

Esta dissertação é um trabalho exploratório que visa responder a seguinte questão: Quais fatores interferem, tanto positivamente quanto negativamente, no crescimento da agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo?

O objetivo principal deste trabalho é, por meio de revisão bibliográfica e estudos de caso, identificar e analisar os fatores que interferem no crescimento da agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo. Os objetivos secundários são: (i) mapear os trabalhos acadêmicos produzidos sobre o tema e suas principais contribuições; (ii) definir tipologias para a análise da AUP; (iii) prover uma contribuição teórica, que será a verificação dos estudos de caso sob a lente da teoria das práticas para identificar as relações recursivas entre agentes e estrutura, destacando nos estudos de caso realizados os seus recursos, normas e motivações.

O crescimento da AUP na cidade de São Paulo será entendida aqui do ponto de vista da quantidade de alimento produzida. Apesar dos inúmeros ângulos possíveis para se medir o crescimento da AUP, como bem-estar, número de praticantes, impacto do discurso, número de hortas, entre outros, o crescimento será observado sob a ótica da quantidade de alimento produzida.

2 LENTE TEÓRICA

Esta dissertação utilizará como lente teórica a teoria das práticas, mais especificamente as contribuições de Antony Giddens em sua Teoria da Estruturação. A lente teórica fornecerá ferramentas para a análise da AUP como prática social na cidade de São Paulo, levando em conta seu caráter heterogêneo e multidisciplinar. Por meio dessa análise, espera-se entender em profundidade o fenômeno que é a AUP e assim identificar quais os fatores que interferem em seu crescimento.

2.1 A TEORIA DAS PRÁTICAS DENTRO DAS TEORIAS SOCIAIS

Não é tarefa simples localizar a teoria das práticas dentro da diversa gama de teorias sociais. Reckwitz (2002) realiza esse esforço em seu artigo “Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing”, situando a Teoria das Práticas no espectro de teorias sociais e justificando o agrupamento de diversos autores classificados sob esse rótulo.

Elementos da teoria das práticas podem ser encontrados em diversos artigos, elaborados a partir dos anos 1970, entre eles: Pierre Bourdieu, Anthony Giddens, Michel Foucault, Harold Garfinkel, Judith Butler, Bruno Latour, Charles Taylor, Theodore Schatzki. O elemento comum que une esses autores é o interesse pela “vida real”, “dia a dia” e o fato de tomarem a “prática” ou “atividade rotineira” como o elemento de análise da vida social (RECKWITZ, 2002).

Desde a emergência da sociologia moderna, inaugurada no fim do século XVIII, foram desenvolvidas três grandes teorias fundamentalmente diferentes. A utilitarista, que entende a ação social como fruto a iniciativa individual, movida por propósitos, interesses e intenções individuais do chamado *homo economicus*. A visão funcionalista, que compreende que a ação social é orientada pelas normas e valores sociais que comandam o chamado *homo sociologicus*. Essas duas visões se colocam como opostas e são desafiadas por uma terceira, a visão culturalista (RECKWITZ, 2002).

Na visão culturalista, a ação humana é fruto da sua interpretação de mundo. Nessa visão, as normas e valores sociais aparecem como símbolos, como um conhecimento coletivo, que permitem uma interpretação comum do mundo (RECKWITZ, 2002). A ação

humana é permeada por uma camada de estruturas simbólicas que reproduzem a ordem social. A ação humana é entendida e explicada por meio de estruturas simbólicas e suas “construções da realidade” (RECKWITZ, 2002).

Em outras palavras, o utilitarismo localiza o “social” na “ação”. O funcionalismo localiza o “social” nas “normas”. O culturalismo identifica o “social” nas “estruturas simbólicas de conhecimento e interpretação”. É no espectro de teorias culturalistas que se encontra a teoria das práticas. O culturalismo pode ser dividido em quatro teorias: mentalismo, textualismo, intersubjetivismo e teoria das práticas (RECKWITZ, 2002).

O mentalismo identifica a análise social na mente e estruturas psicológicas que interpretam a realidade. No textualismo, o social acha-se fora da mente, na cadeia de sinais, discurso e comunicação. No intersubjetivismo, o social encontra-se nas interações (RECKWITZ, 2002).

Por sua vez, a teoria das práticas localiza o “social” nas práticas sociais, sendo essa a “menor unidade” da análise social. Uma prática é um tipo rotineiro de comportamento que se repete interligado por: formas de atividades corporais, mentais, conhecimento, estado emocional e motivacional. O indivíduo aqui, como agente físico e mental, atua como um “carregador” ou “portador” da prática (RECKWITZ, 2002).

A teoria das práticas tem sido aplicada de diversas formas e tem sido uma ferramenta útil para o entendimento do comportamento e da mudança social em ambientes diversos, por exemplo, organizações empresariais.

Warde (2005) propõe o uso da teoria das práticas para a análise do consumo, defendendo que o consumo de determinado produto ocorre a partir do momento que ele se torna uma ferramenta essencial para a execução de uma prática. Portanto, torna-se necessário para a análise dos padrões de consumo entender o processo pelo qual as práticas emergem, desenvolvem-se e mudam.

Orlikowski (2000) utiliza a teoria das práticas para entender como três organizações diferentes reagiram de formas distintas da implementação de um mesmo *software*, o Notes. Nesse caso, a autora obtém conclusões interessantes ao colocar o foco da análise na prática diária do uso do *software*, o que ela chama de “tecnologia em prática”.

Engeström (2001) utiliza a “teoria da atividade” para analisar o processo de aprendizado e mudança. A crítica e o questionamento sobre a forma com que as coisas são executadas é essencial em sua análise.

Whittington (2001) identifica uma mudança na forma com que a estratégia empresarial é estudada, sendo a estratégia encarada em estudos recentes não como um plano abstrato, mas como algo que as pessoas fazem e executam em sua rotina. A visão é chamada de “estratégia como prática”.

Em resumo, a teoria das práticas situa-se dentro da visão culturalista, que se coloca de forma intermediária entre as visões funcionalistas e utilitaristas. Ela se diferencia das demais teorias culturalistas situando sua análise nas práticas sociais e tem sido aplicada em diversas situações para análise de mudanças sociais, desde a compreensão do processo de aprendizado até a compreensão de questões empresariais, como entendimento do comportamento do consumidor ou relacionadas à implementação de estratégias.

Um dos principais autores que fornece pilares para a teoria das práticas é Antony Giddes, especificamente por meio da teoria da estruturação.

2.2 GIDDENS E A TEORIA DA ESTRUTURAÇÃO

A teoria da estruturação visa colocar fim a duas visões sociológicas opostas. A primeira delas é a visão interpretativa em que imperam as análises sobre as ações individuais dos atores sociais e o significado nas explicações da conduta humana, não sendo dada muita importância à estrutura social. A segunda é a visão funcionalista em que uma forma de totalidade social (a da estrutura) impera sobre as ações individuais. A proposta de Giddens na Teoria da Estruturação é que o foco não esteja concentrado no ator social ou na totalidade social, mas nas práticas sociais ordenadas no espaço e tempo. Essas atividades sociais são recursivas, ou seja, não são simplesmente criadas ou desempenhadas pelos atores, mas são recriadas por meio das interações sociais.

No caso do objeto de estudo desta dissertação, a agricultura urbana e periurbana não será analisada apenas pelo ponto de vista dos agricultores e ativistas que, por meio de suas ações, promovem essa atividade social. Da mesma forma, não será examinada somente pelo ponto de vista da totalidade social, ou seja, das regras que regem essa atividade, como as leis municipais ou as ditas “leis de mercado”. A agricultura urbana e

periurbana será entendida como a contínua interação entre, usando os termos cunhados por Giddens, o agente e a estrutura.

A teoria da estruturação faz três distinções importantes, o agente, a estrutura e as modalidades, ou dimensões, em que as práticas sociais se desenvolvem. Os três temas serão tratados a seguir, articulados com exemplos relacionados à AUP, a fim de que seja possível demonstrar a adequação da teoria ao estudo proposto.

2.2.1 Agente

Os agentes são os atores sociais. A teoria da estruturação não está interessada particularmente em suas intenções, mas no fato de que esses agentes são capazes de ações que produzem um efeito. São atores sociais que tomam uma ação e são capazes de “criar uma diferença” no estado das coisas ou no curso de eventos preexistentes (GIDDENS, 1984).

Na agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo, a princípio, serão considerados como agentes os agricultores urbanos da Zona Sul, as ONGs de apoio à produção de alimentos na cidade, os gestores de edifícios que produzem alimentos em seus telhados, gestores e participantes de hortas comunitárias em praças e escolas, ou seja, pessoas empenhadas no cultivo de alimentos na cidade. Outros agentes poderão ser identificados durante a investigação.

2.2.2 Estrutura

Para Giddens, a estrutura não toma o mesmo significado da totalidade social, ou da coerção social que tem para os autores funcionalistas. As estruturas são formadas por regras e recursos envolvidos na produção e reprodução das atividades sociais. A estrutura tem como sua principal característica a dualidade, ou a sua existência, apenas na presença do agente (GIDDENS, 1984; ORLIKOWSKI, 2000).

“Analisar a estruturação de sistemas sociais significa estudar os modos como tais sistemas, fundamentados nas atividades cognoscitivas de atores localizados que se apoiam em regras e recursos na diversidade de contextos de ação, são produzidos e reproduzidos em interação” (GIDDENS, 1984, p. 29).

Na AUP na cidade de São Paulo, vista sob a ótica da teoria das práticas, os atores sociais não atuam livres, mas imersos na estrutura em uma relação recursiva. Essa estrutura, com veremos adiante, é representada pela dominação de outros usos da terra urbana sobre a AUP, ou pela legislação municipal.

2.2.3 Dimensões de interação

Como vimos, as práticas sociais desenvolvem-se em uma contínua interação entre o agente e a estrutura. Para explicar como os agentes, nessa interação em movimento, continuam a reproduzir as estruturas existentes, afetando-as e sendo afetados por elas, Giddens (1984) apresenta as dimensões da interação.

A capacidade de um ator de “prosseguir” num modo de vida implica o entrelaçamento entre significado, elementos normativos e poder. Essa relação, segundo Giddens (1984), apoia-se em três modalidades de interação: esquemas interpretativos, recursos e normas, que serão definidos e exemplificados a seguir.

Os esquemas interpretativos são a modalidade pela qual os atores sustentam a comunicação. Os atores produzem e reproduzem interações com base em estoques de conhecimento prévio, que formam seu discurso e dão seu significado (GIDDENS, 1984).

Os recursos podem ser divididos em dois tipos e sustentam a dominação. Os recursos alocativos, que se referem à capacidade de controle de bens materiais, como terra ou matéria-prima, ou os recursos autoritários, que concernem à capacidade de controle sobre pessoas ou atores. Relevante salientar que os recursos só existem se forem reconhecidos como tal na instanciamento de uma prática. Recursos e estrutura são virtuais e só existem dentro de um determinado tempo e espaço (GIDDENS, 1984).

As normas representam a modalidade de interação da legitimação. São leis e regras que legitimam uma determinada ação (GIDDENS, 1984).

Conforme a Figura 1, a estrutura, apenas para análise, pode ser dividida em significação, dominação e legitimação, elementos que na interação social se manifestam em comunicação, poder e sanção, respectivamente. Todos esses elementos estão interligados.

Por meio dos esquemas interpretativos (estoque de conhecimento acumulado), os atores são capazes de dar significado à suas ações e comunicar esse significado por

meio de razões e cálculos. Por seu turno, essas ações com significados são documentadas e legitimadas em leis. O processo de legitimação, por sua vez, sofre influência da dominação, oriunda do poder desigual entre os atores.

Figura 1 – Dimensões de interação

Fonte: Giddens (1984), p. 34; tradução do autor.

Ainda, o autor oferece os exemplos constantes no Quadro 1 a seguir. A significação materializa-se nos símbolos e discursos, os quais podem ser interpretados por teorias de codificação.

A dominação manifesta-se sob a forma de instituições políticas e econômicas, que influenciam, de maneira não simétrica, as instituições legais. As teorias que sustentam, explicam e justificam a dominação são as teorias relacionadas à alocação de recursos.

A legitimação manifesta-se nas instituições legais e as teorias que justificam a regulação e o controle são as de regulação normativa.

Quadro 1 – Estrutura, domínio teórico e ordem institucional

Estrutura(s)	Domínio teórico	Ordem institucional
Significação	Teoria da codificação	Ordens simbólicas/Modos de discurso
Dominação	Teoria da autorização de recursos Teoria da alocação de recursos	Instituições políticas Instituições econômicas
Legitimação	Teoria da regulação normativa	Intituições legais

Fonte: Giddens (1984), p. 36; tradução do autor.

A agricultura urbana e periurbana como prática social será analisada nesta dissertação levando em conta as relações recursivas entre os agentes e a estrutura por meio das modalidades de interação. No Capítulo 6, “Estudos de caso e discussão dos resultados”, os dados coletados serão discutidos e alocados dentro das dimensões de interações da teoria das práticas.

Serão explorados os esquemas interpretativos, ou como o agricultor urbano se enxerga realizando a prática, como ele confere significado ao ato de plantar na cidade e o comunica, por meio de argumentos, razões e cálculos. Serão investigados os principais recursos dessa prática, entre eles a disponibilidade de terra, e como se traduzem em dominação e se manifestam no poder dos atores. Por fim, as normas financeiras e legais que regem essa prática serão discutidas, traduzindo-se em leis municipais.

2.3 A AUP COMO PRÁTICA

A AUP na cidade de São Paulo é um fenômeno heterogêneo em diversos aspectos. Como mostra esse artigo, suas motivações vão desde a geração de renda até a terapia e educação ambiental. Seus locais de realização partem dos telhados de edifícios comerciais até áreas periurbanas extensas. Seus atores vão de agricultores profissionais até advogados em busca de terapia e contato com o meio ambiente. Seus incentivadores vão de leis municipais de zoneamento até ONGs. Por mais difícil que seja sua definição, o fato é que ela ocorre na cidade de São Paulo e tem forte vínculo com a dinâmica urbana. Apesar de suas variadas motivações, o ato de produzir alimento na cidade e para a cidade acontece. Esta dissertação propõe a análise desse fenômeno como uma prática, ou seja, uma atividade rotineira de comportamento que se repete.

A teoria das práticas propõe o entendimento das atividades humanas como uma interação entre as ações do indivíduo e as estruturas sociais (TOULIATOS, 2011). Segundo a teoria das práticas, cujos fundamentos são baseados na teoria da estruturação de Giddens (1984), as atividades humanas não podem ser entendidas levando-se em conta apenas as ações do indivíduo e suas vontades, não somente estruturas sociais preestabelecidas. As ações existem na medida em que os agentes (aqueles que agem) as colocam em prática ou, como diria Giddens, na medida em que são instanciadas. Para que sejam instanciadas, essas práticas dependem de agente, estrutura e suas inter-relações.

Por exemplo, ao se analisarem mudanças sociais em hábitos de consumo, deve-se levar em conta a capacidade do ser humano de decidir sobre suas ações e alterá-las, ou seja, de atuar como agente, mas também considerar que esses hábitos estão imersos em estruturas sociais predefinidas, como regras de mercado, padrões de jornada de trabalho, planejamento urbano, entre outras (TOULIATOS, 2011). O agente e a estrutura influenciam-se mutuamente, possibilitando alterações na estrutura. As estruturas restringem e capacitam a ação humana e são também criadas e recriadas por atores que atuam sobre essas mesmas estruturas. Essa reciprocidade entre agente e estrutura possibilita a persistência das instituições que tendem a perdurar no espaço e no tempo (JARZABKOWSKY, 2004). Relevante ressaltar que a recursividade entre ações do agente e estrutura formam as práticas sociais, de maneira não determinística. Atores conscientes agem propositalmente (racionalmente orientada), apesar de usufruir de um conhecimento que não é, necessariamente, explícito. Mais precisamente, a ação ocorre como função da consciência prática, na qual o conhecimento tácito e baseado na experiência é incorporado em práticas da vida cotidiana (GIDDENS, 1984).

A AUP será aqui entendida como uma prática: o conjunto de ações rotineiras entendidas como necessárias para a produção de alimentos nas cidades. Conforme a teoria das práticas, o fenômeno da AUP não será estudado apenas do ponto de vista da ação e vontade do agente (praticante da AUP), nem somente das estruturas sociais (sistema alimentar), mas também como uma prática em que ambos, o agente e a estrutura, interagem de forma dinâmica e recursiva.

Conforme definido por Orlikowski (2000), a interação entre agente e estrutura se dá por meio de três dimensões: recursos, normas e esquemas interpretativos. A caracterização da AUP na cidade de São Paulo utilizará um modelo inspirado em Giddens (1984) e na sistematização proposta por Orlikowski (2000), identificando-se em cada uma de suas tipologias as três dimensões pelas quais ocorrem as interações entre os agentes e as estruturas sociais: recursos, normas e esquemas interpretativos.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DA AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA

Primeiramente, foi empreendido um esforço para a definição do termo agricultura urbana e periurbana com base nos trabalhos de Luc J.A. Mougeot e Jac Smit. Em seguida, foi realizada uma revisão bibliográfica do tipo *scoping/mapping* para mapeamento dos trabalhos sobre o tema e resposta a questões amplas.

3.1 DEFINIÇÃO DO TERMO AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA

Para a definição do tema, foram utilizados os trabalhos de Luc J.A. Mougeot e Jac Smit. Segundo o Canadian Council for International Co-operation (CCIC), Luc J. A. Mougeot liderou, entre 1993 e 2004, o programa “Urban Environment Management and its Cities Feeding People (CFP)”, do International Development Research Centre do Canadá. Suas publicações incluem os livros *Agropolis: The Social, Environmental, and Political Dimensions of Urban Agriculture* (2005) e *Growing Better Cities: Urban Agriculture for Sustainable Development* (2006).

Além dos livros citados, o autor realizou uma contribuição significativa na definição do termo agricultura urbana e periurbana em seu trabalho “Urban Agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks, and Policy Challenges” (2000). Apesar de não se configurar como um artigo científico publicado em periódicos, mas um reporte do International Development Research Centre (IDRC) (November 2000 Cities Feeding People Series Report 31), o trabalho aparece no Google Scholar, ferramenta mais ampla de busca, como o trabalho mais citado no tema Agricultura Urbana. A busca foi efetuada em 3 de março de 2018 pelas palavras “Urban Agriculture”, organizada por relevância, e o trabalho aparece com 628 citações.

Além de Mougeot (2000), outro autor que se destaca nas produções acadêmicas sobre o tema é Jac Smit. Segundo seu Website, Jac Smit é fundador da “The Urban Agriculture Network, Inc. (TUAN)”, criada em 1992. Em 1996, foi publicado seu livro *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*, lançado pela United Nations Development Program (UNDP). Em pesquisa realizada em 3 de março de 2018, o livro *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities* aparece no Google Scholar com 600 citações, logo após a publicação de Mougeot (2000).

O termo Agricultura Urbana tem sido cada vez mais adotado não apenas por acadêmicos, mas por agências internacionais e governos, fazendo-se necessário um esforço para definir o termo, o que, além de auxiliar a codificar esse novo fenômeno, deve garantir a diferença entre a “agricultura praticada na área urbana” da “agricultura urbana”, além de distinguir a agricultura urbana de outros temas correlacionados como agricultura rural, desenvolvimento urbano sustentável e sistema urbano alimentar (MOUGEOT, 2000).

A AUP tem sido caracterizada de diferentes formas, mas alguns elementos estão frequentemente presentes nas tentativas dos autores de caracterizarem o fenômeno. São elas: tipos de atividades econômicas, categorias e subcategorias de produtos alimentícios e não alimentícios, localização urbana e periurbana, tipos de áreas onde são praticadas, destino dos produtos e escala de produção (Quadro 2).

Quadro 2 – Principais elementos

Elemento analisado	Descrição
Tipos de atividades econômicas	Na agricultura urbana, as fases de produção, processamento e comercialização tendem a ser mais inter-relacionadas do que em outras atividades agrícolas. Pequenas unidades urbanas desempenham atividade verticalizada e que atinge diretamente o consumidor final. No caso da agricultura urbana, a proximidade com o mercado consumidor é mais importante que a economia de escala (fator de destaque na agricultura rural).
Categorias e subcategorias de produtos alimentícios e não alimentícios	Refere-se ao produto cultivado. Categorias como vegetais, horticultura e frutas são mais comuns do que lavouras industriais como tabaco e soja, por exemplo.
Localização	O aspecto mais analisado no tema agricultura urbana é sua localização. A maior parte dos trabalhos foi realizada em grandes cidades, sendo toda a agricultura ali praticada intraurbana ou periurbana, não sendo necessário diferenciá-la de eventual agricultura rural praticada na região. Poucos efetuaram o esforço de diferenciar entre urbana e periurbana. Os que tentaram utilizaram como critérios: faixas de densidade populacional, definições legais ou a real competição por outros usos.
Tipos de áreas onde são praticadas	Nesse elemento são diferenciadas áreas residenciais, áreas abertas, tipo de cessão do solo (aluguel, arrendamento, área própria, área pública etc.).
Destino dos produtos	A maior parte dos estudos identificou ambos os destinos da produção: consumo próprio e venda. A maioria dos agricultores praticam as duas destinações, variando em intensidade.
Escala de produção	A maioria dos estudos tem seu foco em estruturas produtivas familiares e microproduções.

Fonte: Mougeot (2000); tradução do autor.

Após a sistematização dos principais elementos analisados nos trabalhos sobre agricultura urbana, Mougeot (2000) faz contribuições importantes ao conceito, das quais podemos destacar ter chamado a atenção para um traço essencial da Agricultura Urbana: sua conexão com a dinâmica urbana. Conforme assinalado a seguir, é justamente sua interação com a cidade que faz com que determinada agricultura seja urbana, e não apenas sua localização:

A principal característica da Agricultura Urbana, que a distingue da Agricultura Rural, é sua integração com a economia urbana e o seu sistema ecológico (que a partir de agora será chamado de “ecossistema”). Não é a localização urbana que distingue a Agricultura Urbana da Agricultura Rural, mas o fato de estar imersa e em interação com o “ecossistema” urbano (MOUGEOT, 2000, p. 9 – tradução do autor).

Portanto, um conceito revisado de agricultura urbana é forjado, com foco não apenas em sua localização, mas na troca de recursos entre essa agricultura e a cidade:

Uma definição revisada seria a seguinte: a agricultura urbana é uma indústria localizada dentro (intraurbana) ou nas periferias (periurbana) de uma cidade ou metrópole que cultiva, processa e distribui uma diversidade de produtos alimentares e não alimentares, (re)utilizando em grande parte recursos humanos e materiais, produtos e serviços encontrados dentro e nas margens de determinada área urbana, e em retribuição fornecendo recursos humanos e materiais, produtos e serviços para essa mesma área urbana (MOUGEOT, 2000, p. 10 – tradução do autor).

Em suma, parte importante da definição da Agricultura Urbana é sua interação com o ciclo de recursos da cidade e com outros aspectos urbanos, conforme citados na Figura 2:

Figura 2 – Interações entre a Agricultura Urbana e outros temas urbanos

Fonte: Mougeot (2000); tradução do autor.

A agricultura urbana e periurbana tem interação com diversos aspectos urbanos, e o ato de produzir alimentos se tornará mais ou menos urbano na medida de sua interação com o fluxo de recursos da cidade, sua política de urbanização, suas estratégias de segurança alimentar e fornecimento de alimentos e sua política de sustentabilidade (MOUGEOT, 2000).

Smit et al. (2001) utilizam uma definição, assim como Mougeot (2000), que vai além da localização, e ressaltam a ligação da agricultura urbana com a dinâmica da cidade. Na definição, os autores destacam a agricultura urbana utilizando recursos urbanos *reusing natural resources and urban wastes* e fornecendo alimentos para a cidade *contributing to the food security, health, livelihood, and environment of the individual, household, and community*.

Em suas palavras:

[...] uma indústria que produz, processa e vende comida, combustível e outros produtos em grande parte em resposta à demanda diária dos consumidores de determinada cidade ou metrópole em diversos tipos de territórios públicos e privados localizados na região intraurbana ou periurbana. Tipicamente a agricultura urbana aplica métodos intensivos, frequentemente utilizando e reutilizando recursos naturais, resíduos urbanos, para produção de uma diversa gama de fauna e flora, contribuindo para a segurança alimentar, saúde, convivência e ambiente dos indivíduos e comunidade (SMIT et al., 2001, p. 1 – tradução do autor).

Ambos os autores fazem contribuições relevantes para a definição do termo Agricultura Urbana. Após a revisão dos principais trabalhos desses autores, verifica-se que o que define a agricultura urbana e periurbana é sua interligação com a dinâmica daquela cidade em que é praticada, mais do que sua localização. A agricultura urbana e periurbana acontece na cidade, utilizando recursos daquela cidade e produzindo alimentos para aquela cidade, sendo essa relação uma característica-chave (SMIT et al., 2001; MOUGEOT, 2000).

3.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA – TIPO E ETAPAS

A revisão bibliográfica realizada foi do tipo *scoping/mapping*, cujo objetivo era mapear a produção científica sobre a AUP e responder perguntas amplas sobre o tema (PARÉ et al., 2015). Esse tipo de revisão bibliográfica busca mapear os trabalhos relevantes sobre determinado tema, responder perguntas amplas e rapidamente identificar os principais conceitos envolvidos no tema de estudo (ARKSEY, 2005).

Para responder as questões colocadas, foram seguidas as seguintes etapas, inspiradas em Arksey (2005) e Okoli e Schabram (2010): (i) definição dos objetivos e das perguntas a serem respondidas pela revisão bibliográfica; (ii) mapeamento de Base de Periódicos para identificação de artigos sobre a AUP; (iii) análise gráfica da variação do número de artigos produzidos ao longo dos anos e origem; (iv) primeira triagem (*practical screen*) com a divisão dos artigos por assunto principal do artigo; (v) seleção dos artigos a serem aprofundados; e (vi) aprofundamento, discussão e sistematização do conteúdo dos artigos selecionados.

Figura 3 – Etapas da revisão bibliográfica

3.3 ETAPA 1: DEFINIÇÃO DAS PERGUNTAS DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A revisão bibliográfica realizada nesta dissertação busca responder as seguintes questões amplas: (i) como evoluiu historicamente o número de artigos produzidos sobre a AUP?; (ii) quais assuntos relacionados à AUP são alvo de maior interesse pelos autores?; (iii) quais os principais artigos sobre o tema da AUP e quais suas principais ideias, inclusive no que diz respeito ao potencial produtivo da AUP e aos fatores que interferem no crescimento dessa prática?

3.4 ETAPA 2: IDENTIFICAÇÃO DE ARTIGOS CIENTÍFICOS SOBRE AUP

Para a identificação de trabalhos científicos sobre a AUP foi utilizada a Base de Periódicos *Web of Science*. Segundo seu *website*, a plataforma *Web of Science* reúne as principais publicações científicas do mundo e possui mais de 59 milhões de arquivos indexados, com data desde 1898.

Na busca, foram selecionados todos os artigos científicos com o termo “Urban Agriculture” no título. A busca não foi expandida para resumos, pois o objetivo era selecionar apenas os artigos que tinham a agricultura urbana e periurbana como foco principal, excluindo-se assim artigos amplos sobre sustentabilidade urbana, por exemplo, em que a agricultura urbana e periurbana pode estar mencionada no resumo, mas não é o tema principal do artigo.

A busca foi realizada em 19 de março de 2018, na opção “Principal Coleção de Dados do *Web of Science*”, e foram identificados 304 artigos científicos.

3.5 ETAPA 3: ANÁLISE DA VARIAÇÃO DO NÚMERO DE ARTIGOS PRODUZIDOS AO LONGO DOS ANOS

O trabalho mais antigo é datado de 1957, com o título “Urban agriculture in southern Japan”. A pesquisa demonstrou que a produção científica identificada sobre o tema aumentou nos últimos anos, conforme Gráfico 1:

Gráfico 1 – Número de trabalhos identificados – total 304
 (*ano de 2018 até 19 de março)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019 – pesquisa na base *Web of Science*.

Nota-se que a produção científica sobre o tema aumentou a partir do ano 2000 apresentando crescimento na maioria dos anos. Segundo o Gráfico 1, o interesse pelo tema agricultura urbana e periurbana é recente e está em ascensão.

No último triênio (2015, 2016 e 2017) foi produzida uma média de 44 artigos por ano, mais do que o dobro da média anual do triênio anterior (2012, 2013 e 2014), de 20 artigos por ano.

Entre 2009 e 2011, a média anual foi de 18 artigos, quase quatro vezes acima do triênio entre 2006 a 2008, com uma média de cinco artigos por ano.

Não existe concentração da produção científica em um periódico específico, provavelmente por se tratar de um tema multidisciplinar, que envolve planejamento urbano, cidades sustentáveis, agricultura, produção limpa, entre outros. Os 304 artigos estão distribuídos entre 180 periódicos, e o periódico com mais publicações possui 13 artigos, ou 4% do total, conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Periódico, número de artigos e percentual do total

Periódico	Número de artigos	Percentual do total
<i>Land Use Policy</i>	13	4%
<i>Agriculture and Human Values</i>	12	4%
<i>Landscape and Urban Planning</i>	7	2%
<i>International Journal of Agricultural Sustainability</i>	7	2%
<i>Open House International</i>	6	2%
<i>Cities</i>	5	2%
<i>Renewable Agriculture and Food Systems</i>	5	2%
<i>Journal of Cleaner Production</i>	5	2%
<i>Sustainability</i>	5	2%
<i>Moravian Geographical Reports</i>	5	2%
Demais periódicos	234	77%
Total	304	100%

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

3.6 ETAPA 4: DIVISÃO DOS ARTIGOS POR ASSUNTO PRINCIPAL

Após a identificação dos 304 artigos, foi realizada uma primeira triagem prática. Segundo Okoli e Schabram (2010), o objetivo da triagem prática (*practical screen*) é, em uma primeira leitura superficial, que não deve se estender mais do que o título e resumo do artigo, decidir quais artigos são adequados para responder as questões e os objetivos da revisão bibliográfica.

Para Arksey (2005), a revisão *scoping/mapping* tem o objetivo de rapidamente mapear os principais conceitos envolvidos em um tema de pesquisa, nesse caso a AUP. Portanto, nesta dissertação a triagem prática não eliminou artigos, mas apenas organizou-os por assuntos, para que posteriormente fossem selecionados os mais adequados. A divisão por assunto permite identificar os principais aspectos e interesses dos autores no tema da AUP e também que, posteriormente, seja selecionado no mínimo um artigo de cada um dos assuntos, fornecendo uma visão ampla e multidisciplinar da AUP. Além disso, possibilita que sejam selecionados mais artigos dos assuntos mais alinhados aos objetivos da dissertação, como potencial produtivo, que é o caso desta.

Após uma primeira leitura do título desses artigos, foram identificados que existem sete assuntos principais relacionados à Agricultura Urbana abordados pelos

artigos: conceito e panorama, planejamento urbano e governança, nutrição e segurança alimentar, potencial quantitativo, meio ambiente, risco de contaminação e técnicas e produtividade.

A maioria dos artigos é multidisciplinar e aborda em algum momento boa parte dos aspectos selecionados *supra*. O objetivo da segmentação foi destacar, sempre que possível, o interesse principal do autor. O Quadro 3 informa o número de artigos classificados em cada uma das sete categorias e, para fins de exemplificação, detalha os dez textos mais citados em cada categoria.

Quadro 3 – Categoria, número de artigos, exemplos de artigos

Categoria 1: Conceito e panorama			
Descrição da categoria: são artigos amplos, que tratam a Agricultura Urbana em diversos aspectos, sem um foco definido. Em sua maioria, são artigos focados no conceito e definição da AUP e acompanhados do panorama da AUP em uma cidade, país ou região. Outros focam em análises de tendências e desafios.			
Número de artigos alocados na categoria: 114			
Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)			
Autores	Título	Periódico	Citações
McClintock et al. (2010)	Why farm the city? Theorizing urban agriculture through a lens of metabolic rift	<i>Cambridge Journal of Regions Economy and Society</i>	103
McClintock (2013)	Radical, reformist, and garden-variety neoliberal: coming to terms with urban agriculture's contradictions	Local Environment	92
Bryld (2003)	Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries	<i>Agriculture and Human Values</i>	75
Tornaghi (2014)	Critical geography of urban agriculture	<i>Progress in Human Geography</i>	56
Pearson (2010)	Sustainable urban agriculture: stocktake and opportunities	<i>International Journal of Agricultural Sustainability</i>	53
Aubry (2012)	Urban agriculture and land use in cities: an approach with the multi-functionality and sustainability concepts in the case of Antananarivo (Madagascar)	Land Use Policy	48
Drechsel (2010)	Dynamics and sustainability of urban agriculture: examples from sub-Saharan Africa	Sustainability Science	41
Rakodi (1988)	Urban agriculture – research questions and Zambian evidence	<i>Journal of Modern African Studies</i>	38
Zeeuw (2011)	The role of urban agriculture in building resilient cities in developing countries	<i>Journal of Agricultural Science</i>	37
Lee-Smith (2002)	Cities feeding people: an update on urban agriculture in equatorial Africa	<i>Environment and Urbanization</i>	35
Categoria 2: Planejamento urbano e governança			
Descrição da categoria: são artigos que focam na inserção da AUP nas políticas de planejamento urbano (leis de zoneamento, por exemplo), nas políticas públicas e nas formas de governança.			
Número de artigos alocados na categoria: 31			
Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)			

Autores	Título	Periódico	Citações
Mendes et al. (2008)	Using land inventories to plan for urban agriculture experiences from Portland and Vancouver	<i>Journal of the American Planning Association</i>	45
Lynch et al. (2001)	Urban agriculture under threat – The land security question in Kano, Nigeria	<i>Cities</i>	40
LaCroix (2010)	Urban agriculture and other green uses: remaking the shrinking city	<i>Urban Lawyer</i>	26
Cohen et al. (2014)	Urban agriculture policy making in New York's new political spaces strategizing for a participatory and representative system	<i>Journal of Planning Education and Research</i>	22
Lyson (2014)	Social structural location and vocabularies of participation: fostering a collective identity in urban agriculture activism	<i>Rural Sociology</i>	11
Prove et al. (2016)	Taking context into account in urban agriculture governance: Case studies of Warsaw (Poland) and Ghent (Belgium)	<i>Land Use Policy</i>	7
McIvor et al (2015)	Urban agriculture and the prospects for deep democracy	<i>Agriculture and Human Values</i>	7
Lang (2014)	Cultivating the sustainable city: urban agriculture policies and gardening projects in Minneapolis, Minnesota	<i>Urban Geography</i>	6
Maloney (2013)	Putting paradise in the parking lot: using zoning to promote urban agriculture	<i>Notre Dame Law Review</i>	4
Halloran et al. (2013)	The role of local government in promoting sustainable urban agriculture in Dar es Salaam and Copenhagen	<i>Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography</i>	4

Categoria 3: Nutrição e segurança alimentar

Descrição da categoria: são artigos focados na AUP como ferramenta de redução da vulnerabilidade social. Em sua maioria, tratam de evidências de aumento de indicadores nutricionais, segurança alimentar e benefícios de relacionamento, como fortalecimento da comunidade. Focam também no empoderamento feminino, destacando a mulher como agente importante na realização da AUP.

Número de artigos alocados na categoria: 48

Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)

Autores	Título	Periódico	Citações
Zeza e Tasciotti (2010)	Urban agriculture, poverty, and food security: empirical evidence from a sample of developing countries	<i>Food Policy</i>	133
Brown e Jameton (2000)	Public health implications of urban agriculture	<i>Journal of Public Health Policy</i>	86
Maxwell (1995)	Alternative food security strategy – a household analysis of urban agriculture in Kampala	<i>World Development</i>	81
Maxwell et al. (1998)	Does urban agriculture help prevent malnutrition? Evidence from Kampala	<i>Food Policy</i>	42
Hovorka (2006)	The no. 1 ladies' poultry farm: a feminist political ecology of urban agriculture in Botswana	<i>Gender Place and Culture</i>	36
Gallaher et al. (2013)	Urban agriculture, social capital, and food security in the Kibera slums of Nairobi, Kenya	<i>Agriculture and Human Values</i>	33
Crush et al. (2011)	Food security in Southern African cities: the place of urban agriculture	<i>Progress in Development Studies</i>	32
Mkwambisi et al. (2011)	Urban agriculture and poverty reduction: evaluating how food production in cities contributes to food security, employment and	<i>Journal of International Development</i>	30

	income in Malawi		
Reynolds (2015)	Disparity despite diversity: social injustice in New York city's urban agriculture system	<i>Antipode</i>	26
Badami et al. (2015)	Urban agriculture and food security: a critique based on an assessment of urban land constraints	<i>Global Food Security-Agriculture Policy Economics And Environment</i>	24
Categoria 4: Potencial quantitativa			
Descrição da categoria: esses artigos trazem a discussão para o campo mais prático e quantitativo e buscam responder até que ponto esse fenômeno (AUP) pode ser significativo na produção de alimentos. Em sua maioria, buscam aplicar um fator de produtividade sobre a quantidade de área disponível em uma determinada cidade, considerando áreas vazias e telhados de edifícios. Por fim, o valor é comparado à demanda por frutas e hortaliças da cidade.			
Número de artigos alocados na categoria: 16			
Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)			
Autores	Título	Periódico	Citações
Thapa e Murayama (2008)	Land evaluation for peri-urban agriculture using analytical hierarchical process and geographic information system techniques: a case study of Hanoi	<i>Land Use Policy</i>	72
Taylor e Lovell (2012)	Mapping public and private spaces of urban agriculture in Chicago through the analysis of high-resolution aerial images in Google Earth	<i>Landscape and Urban Planning</i>	69
Colasanti e Hamm (2010)	The city as an agricultural powerhouse? perspectives on expanding urban agriculture from Detroit, Michigan	<i>Urban Geography</i>	43
Orsini et al. (2014)	Exploring the production capacity of rooftop gardens (RTGs) in urban agriculture: the potential impact on food and nutrition security, biodiversity and other ecosystem services in the city of Bologna	<i>Food Security</i>	37
Martellozzo et al. (2014)	Urban agriculture: a global analysis of the space constraint to meet urban vegetable demand	<i>Environmental Research Letters</i>	21
Mawois et al. (2011)	Can farmers extend their cultivation areas in urban agriculture? A contribution from agronomic analysis of market gardening systems around Mahajanga (Madagascar)	<i>Land Use Policy</i>	14
Haberman et al. (2014)	The Potential of Urban Agriculture in Montreal: a quantitative assessment	<i>International Journal of Geo-Information</i>	7
Forster et al. (2009)	Mapping urban and peri-urban agriculture using high spatial resolution satellite data	<i>Journal of Applied Remote Sensing</i>	6
Ward et al. (2014)	Optimising diet decisions and urban agriculture using linear programming	<i>Food Security</i>	5
Forster et al. (2010)	Mapping diversified peri-urban agriculture – potential of object-based versus per-field land cover/land use classification	<i>Geocarto International</i>	5
Categoria 5: Meio ambiente			
Descrição da categoria: apesar de a sustentabilidade ser citada na grande maioria dos artigos, estes têm foco específico em análises de ciclo de vida, gasto de energia e geração de biodiversidade.			
Número de artigos alocados na categoria: 27			
Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)			
Autores	Título	Periódico	Citações
Kulak et al. (2013)	Reducing greenhouse gas emissions with urban agriculture: a life cycle assessment perspective	<i>Landscape and Urban Planning</i>	42
Lin et al (2015)	The future of urban agriculture and biodiversity-ecosystem services: challenges	<i>Basic and Applied</i>	38

	and next steps	<i>Ecology</i>	
Sanyé-Mengual et al. (2015)	An environmental and economic life cycle assessment of rooftop greenhouse (RTG) implementation in Barcelona, Spain. Assessing new forms of urban agriculture from the greenhouse structure to the final product level	<i>International Journal of Life Cycle Assessment</i>	25
Van Asselt et al. (2014)	A protocol for evaluating the sustainability of agri-food production systems: a case study on potato production in pen-urban agriculture in The Netherlands	<i>Ecological Indicators</i>	17
Liang et al. (2013)	Estimation of nitrous oxide and methane emission from livestock of urban agriculture in Beijing	<i>Agriculture Ecosystems & Environment</i>	13
Lee et al. (2015)	Greenhouse gas emission reduction effect in the transportation sector by urban agriculture in Seoul, Korea	<i>Landscape and Urban Planning</i>	
Potter et al. (2015)	Pollination service to urban agriculture in San Francisco, CA	<i>Urban Ecosystems</i>	9
Goldstein et al. (2016)	Testing the environmental performance of urban agriculture as a food supply in northern climates	<i>Journal of Cleaner Production</i>	8
Lwasa et al. (2015)	A meta-analysis of urban and peri-urban agriculture and forestry in mediating climate change	<i>Current Opinion in Environmental Sustainability</i>	6
Safi et al. (2011)	Horizontal matter fluxes and leaching losses in urban and peri-urban agriculture of Kabul, Afghanistan	<i>Journal of Plant Nutrition and Soil Science</i>	6

Categoria 6: Contaminação

Descrição da categoria: são artigos com foco no principal desafio da AUP, a contaminação dos alimentos pelo meio urbano. Os artigos tratam de solos contaminados, traços de metais pesados nos alimentos, transmissão de doenças via irrigação. A contaminação destaca-se como um dos principais desafios e em alguns casos um fator que pode inviabilizar o crescimento da AUP.

Número de artigos alocados na categoria: 23

Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)

Autores	Título	Periódico	Citações
Agrawal et al. (2003)	Effect of air pollution on peri-urban agriculture: a case study	<i>Environmental Pollution</i>	104
Afrane et al. (2004)	Does irrigated urban agriculture influence the transmission of malaria in the city of Kumasi, Ghana?	<i>Acta Tropica</i>	65
Klinkenberg et al (2008)	Impact of urban agriculture on malaria vectors in Accra, Ghana	<i>Malaria Journal</i>	55
Antonio-Nkondjio et al. (2011)	Anopheles gambiae distribution and insecticide resistance in the cities of Douala and Yaounde (Cameroon): influence of urban agriculture and pollution	<i>Malaria Journal</i>	51
Dongus et al. (2009)	Urban agriculture and Anopheles habitats in Dar es Salaam, Tanzania	<i>Geospatial Health</i>	37
Nabulo et al. (2012)	Does consumption of leafy vegetables grown in pen-urban agriculture pose a risk to human health?	<i>Environmental Pollution</i>	32
McClintock (2012)	Assessing soil lead contamination at multiple scales in Oakland, California: implications for urban agriculture and environmental justice	<i>Applied Geography</i>	30
Stoler et al. (2009)	Distance threshold for the effect of urban agriculture on elevated self-reported malaria prevalence in Accra, Ghana	<i>American Journal of Tropical Medicine And Hygiene</i>	22

Trang et al. (2007)	Helminth infections among people using wastewater and human excreta in peri-urban agriculture and aquaculture in Hanoi, Vietnam	<i>Tropical Medicine & International Health</i>	22
Brown e Jameton (2016)	Lead in urban soils: a real or perceived concern for urban agriculture?	<i>Journal of Environmental Quality</i>	13
Categoria 7: Técnicas produtividade			
Descrição da categoria: são artigos focados em técnicas específicas, como o reuso de água, reuso de esgoto residencial ou compostagem para a AUP. São relevantes para a inter-relação entre os recursos urbanos e a AUP.			
Número de artigos alocados na categoria: 45			
Exemplos de artigos alocados nessa categoria (10 artigos com mais citações)			
Autores	Título	Periódico	Citações
Specht et al. (2014)	Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings	<i>Agriculture and Human Values</i>	62
Weindorf et al. (2012)	Use of portable X-ray fluorescence spectrometry for environmental quality assessment of peri-urban agriculture	<i>Environmental Monitoring and Assessment</i>	57
Anikwe et al. (2002)	Long-term effect of municipal waste disposal on soil properties and productivity of sites used for urban agriculture in Abakaliki, Nigeria	<i>Bioresource Technology</i>	52
Cofie et al. (2006)	Solid-liquid separation of faecal sludge using drying beds in Ghana: implications for nutrient recycling in urban agriculture	<i>Water Research</i>	37
Cofie et al. (2005)	The use of human waste for peri-urban agriculture in Northern Ghana	<i>Renewable Agriculture and Food Systems</i>	26
Mariwah et al. (2011)	Community perceptions of human excreta as fertilizer in peri-urban agriculture in Ghana	<i>Waste Management & Research</i>	21
Faruqui et al. (2002)	Greywater reuse in urban agriculture for poverty alleviation – A case study in Jordan	<i>Water International</i>	21
Pasquini (2006)	The use of town refuse ash in urban agriculture around Jos, Nigeria: health and environmental risks	<i>Science of The Total Environment</i>	19
Beniston et al. (2016)	Assessing and managing soil quality for urban agriculture in a degraded vacant lot soil	<i>Land Degradation & Development</i>	18
Sanyé-Mengual et al. (2016)	Resolving differing stakeholder perceptions of urban rooftop farming in Mediterranean cities: promoting food production as a driver for innovative forms of urban agriculture	<i>Agriculture and Human Values</i>	18
Total: 304			

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Por ser a mais abrangente, a categoria “Conceito e Panorama” concentra o maior número de artigos. Nota-se que assuntos mais amplos e qualitativos, por exemplo, a definição da agricultura urbana, seus benefícios ou panoramas qualitativos da AUP em uma cidade, são os mais numerosos. Artigos técnicos, quantitativos, que visam projetar o real potencial da AUP, são mais escassos e recentes e demonstram uma lacuna no estudo da AUP, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 – Concentração por assunto

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

3.7 ETAPA 5: SELEÇÃO DOS ARTIGOS A SEREM APROFUNDADOS

Seguindo Askey (2005) e Oloki (2010), a próxima etapa é de seleção dos trabalhos a serem aprofundados na revisão bibliográfica. Segundo Paré et al. (2015), a revisão bibliográfica do tipo *scoping/mapping*, escolhido por esta dissertação, não necessita de uma avaliação de qualidade dos artigos para a seleção.

Foram selecionados artigos que contribuam para: (i) fornecer uma visão ampla da AUP; e (ii) fornecer conhecimento mais aprofundado e extenso sobre potencial produtivo da AUP, uma vez que o principal objetivo desta dissertação é analisar os fatores que interferem no crescimento da AUP na cidade de São Paulo.

A fim de propiciar uma visão ampla da AUP foram selecionados para a revisão bibliográfica dois artigos de cada uma das sete categorias de assuntos, com maior número de citação, sendo essa métrica um indicador de sua relevância.

Para um conhecimento mais aprofundado sobre o potencial produtivo da AUP (por ser o tema diretamente relacionado ao objetivo desta dissertação), foram selecionados todos os artigos alocados na categoria potencial produtivo.

Do total de 304 artigos, foram escolhidos 28, conforme Tabela 22. Como destacam Levac e Colquhoun (2010), um dos desafios da revisão bibliográfica do tipo *scoping/mapping* é balancear a amplitude da revisão bibliográfica com a quantidade de recursos e tempo disponível para a sua realização. A escolha de dois artigos por categoria e mais os 16 artigos com foco em potencial produtivo foi realizada de forma a balancear os objetivos dessa revisão bibliográfica com os recursos disponíveis para sua realização,

considerando as outras frentes de trabalho em andamento na dissertação, quais sejam a proposta de tipologias com base na literatura e a realização de estudos de caso.

Tabela 2 – Trabalhos selecionados com mais citações em cada categoria

Aspecto de foco	Artigos	Citações
Conceito e panorama	McClintock (2010)	103
	McClintock (2013)	92
Planejamento urbano e governança	Mendes et al. (2008)	45
	Lynch et al. (2001)	40
Impactos sociais	Zezza; Tasciotti (2010)	133
	Brown e Jameton (2000)	86
Potencial produtivo	Thapa e Murayama (2008)	72
	Taylor e Lovell (2012)	69
	Colasanti e Hamm, 2010	43
	Orsini et al., 2014	37
	Martellozzo et al., 2014	21
	Mawois, 2011	14
	Haberman et al., 2014	7
	Foster, 2009	6
	Ward et al., 2014	5
	Foster, 2009	5
	Pulighe e Lupia, 2016	2
	Napawan e Burke, 2016	2
	Roth et al., 2015	2
	Martin, 2018	1
	Saha e Eckelman, 2017	1
	Parece, 2017	1
Meio ambiente	Kulak et al. (2013)	42
	Sanyé-Mengual (2015)	25
Risco de contaminação	Agrawal et al. (2003)	104
	Afrane et al. (2004)	65
Técnicas e produtividades	Specht et al. (2014)	62
	Anikwe (2002)	52
TOTAL: 28 artigos		

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

3.8 ETAPA 6: REVISÃO DOS ARTIGOS SELECIONADOS

A literatura revisada destaca que a dinâmica de crescimento das cidades coloca sérios desafios ao sistema de produção, processamento, distribuição e consumo de alimentos (SPECHT et al., 2014). Nesse contexto, a agricultura urbana e periurbana moveu-se nos últimos anos para o centro do discurso de sustentabilidade urbana (SPECHT et al., 2014).

É elencada uma série de fatores benéficos trazidos pela prática da AUP em uma cidade. McClintock et al. (2013) destaca como benefícios a segurança e justiça alimentar, saúde pública, sustentabilidade ambiental, geração de empregos, educação e fortalecimento de comunidades. Zezza e Tasciotti (2010) encontram evidências consistentes que associam positivamente a prática da AUP à melhora de indicadores nutricionais. McClintock et al. (2010) destaca o potencial da AUP de “desalienar” os moradores urbanos e conectá-los novamente à produção do alimento que consomem. Kulak et al. (2013) realçam o potencial de redução de emissão de CO₂ na prática da AUP relativamente à agricultura convencional. Brown e Jameton (2010) aprofundam-se nos benefícios relacionados à qualidade de vida e bem-estar, citando o aumento na prática de exercícios físicos, relaxamento e redução de *stress*. Mendes et al. (2008), com foco em questões de planejamento urbano, citam a capacidade da AUP em criar ambientes verdes e vibrantes, revitalizar áreas abandonadas, melhorar a qualidade do ar, reduzir a distância de viagens dos alimentos até o consumidor, resfriar edifícios e aumentar a biodiversidade urbana. Aos benefícios já citados, Saha e Eckelman (2017) adicionam a captura de água e redução de enchentes, redução da poluição sonora e mitigação de ilhas de calor.

É importante notar que, conforme destacam Specht et al. (2014), a visão da AUP como uma prática sustentável muitas vezes é “senso comum”, sem bases científicas ou análises aprofundadas. Segundo os referidos autores, um exemplo é o fato de que muitos autores assumem que a AUP implica redução de emissão de CO₂, por questões lógicas relacionadas à redução das distâncias de transporte de alimentos, mas sem uma quantificação completa realizada. Ainda conforme Specht et al. (2014), ativistas tendem a afirmar, sem comprovação científica, que a produção local é sempre mais sustentável do que a produção de grande escala. Os autores chamam esse viés de “armadilha local” e afirmam que ele pode ser frequentemente observado quando se trata da AUP.

No que diz respeito aos desafios e limitadores ao crescimento da AUP, três se destacaram na revisão bibliográfica realizada. O primeiro é o impacto da contaminação urbana na AUP, uma vez que se especula que elementos contaminantes presentes no solo, na água ou no ar urbanos podem ser transferidos para os consumidores por meio da AUP (HABERMAN et al., 2014). Segundo Agrawal et al. (2003), os poluentes urbanos no ar podem também afetar negativamente a produtividade da AUP. Segundo Afrane et al. (2004), a AUP cria ambientes favoráveis para o desenvolvimento de mosquitos transmissores de doenças, como comprovado pelo seu estudo sobre a transmissão de Malária em Ghana.

O segundo e terceiro limitadores são intrinsecamente ligados. São eles a disponibilidade de espaço na cidade e a viabilidade financeira da AUP. A falta de espaço nas cidades e a competição por outros usos colocam em questão sua verdadeira capacidade de produzir uma quantidade significativa de alimento. A competição pela terra eleva seu valor, fazendo com que a AUP seja em muitos casos inviável financeiramente, conforme observam Specht et al. (2014), para agricultura em prédios, e Mendes et al. (2008), ao discutir a competição por outros usos da terra urbana que apresentam maior retorno financeiro.

Apesar do crescimento pelo interesse dos autores na AUP e do grande número de iniciativas em todo o mundo (ZEZZA; TASCIOTTI, 2010), faltam estudos sobre o real potencial da AUP de prover a quantidade de frutas e vegetais consumidos na cidade (MARTELLOZZO et al., 2014). Martellozzo et al. (2014) destacam o fato de que, apesar do crescente debate sobre a AUP e seus benefícios, nenhum estudo se propôs a calcular quanto alimento realmente poderia ser produzido nas cidades do mundo todo, considerando índices de produtividade e o espaço necessário.

Na revisão bibliográfica realizada, entre os 304 artigos identificados, apenas 16 abordam o assunto, ou seja, menos de 6% dos artigos se dedicam a estudar o potencial produtivo da AUP em alguma cidade específica e sua capacidade de produzir uma quantidade significativa de alimentos em relação ao seu consumo. Essa seria uma informação-chave para direcionar políticas públicas e dar mais realismo ao tema. Apesar da pequena quantidade de artigos focados no potencial produtivo da AUP em determinadas cidades, alguns autores realizam esse esforço ultrapassando diversas dificuldades de estimativas. As dificuldades passam por estimar a quantidade de área que poderia ser utilizada para AUP em uma cidade e quais seriam os níveis de produtividade atingidos.

Thapa e Murayama (2008) apresentam uma técnica para o mapeamento de áreas adequadas para a prática da agricultura periurbana com base em cinco fatores: qualidade do solo, uso da terra, recursos hídricos, acesso às rodovias e ao mercado consumidor. A técnica é empregada na província de Hanoi no Vietnã. Apesar de não calcular a quantidade de alimentos a ser produzida na província, o artigo conclui que 36% da área da província é altamente adequada para a AUP, 14% tem adequabilidade média e 2% baixa.

Taylor e Lovell (2012) apresentam uma técnica para o mapeamento de áreas já utilizadas para AUP na cidade de Chicago, por meio da análise de alta resolução de imagens do Google Earth. Segundo o artigo, os esforços para mapear a existência de AUP nas cidades ainda é muito limitado, e a técnica proposta pode aumentar a quantidade de dados sobre a AUP. O artigo conclui que jardins residenciais, muitas vezes subestimados por análises de potencial produtivo, representam 45% da área de AUP praticada em Chicago, seguido por terrenos vazios com 27% e jardins comunitários com 21%.

Colasanti e Hamm (2010) realizam uma análise completa da capacidade da cidade de Detroit de prover frutas e vegetais aos seus 900 mil habitantes utilizando-se apenas de terrenos públicos e privados vazios. O artigo apresenta diversos cenários, considerando diferentes técnicas e rendimentos produtivos por metro quadrado. Em um cenário com alto rendimento de produção intensiva, esses terrenos seriam capazes de prover até 31% da demanda por vegetais e 17% da demanda por frutas da cidade. Cenários mais otimistas, com estufas para estender a época produtiva e utilizando-se de estocagem, têm percentuais maiores.

Orsini et al. (2014) quantificam o potencial produtivo da agricultura em telhados na cidade de Bolonha, na Itália. Em uma primeira etapa, o artigo calcula a produtividade de iniciativas de produção sem solo, em telhados. Posteriormente, calcula a área disponível em telhados planos na cidade e sua capacidade produtiva. Em seguida, o artigo compara o potencial produtivo dos telhados planos com a demanda por vegetais dos cidadãos da cidade, concluindo que 77% da demanda por vegetais da cidade poderia ser suprido pela AUP em telhados. Por fim, o artigo lista outros impactos positivos da produção de alimentos em telhados e as dificuldades relacionadas à viabilidade financeira desse tipo de produção.

Martellozzo et al. (2014) ressaltam o fato de que com a urbanização a AUP tem sido vista como solução sustentável para o impacto ambiental do sistema de produção de alimentos. Entretanto, segundo o artigo, nenhum estudo quantitativo foi feito com o

objetivo de estimar a quantidade de área urbana necessária para que as cidades produzissem todos os vegetais consumidos nas cidades. O artigo conclui que seria necessário aproximadamente um terço de toda a área urbana do mundo para que as cidades se tornassem autossuficientes em vegetais. Na análise segregada por países, o artigo mostra que os países da América do Sul e América do Norte conseguiriam suprir a demanda por vegetais com menos de 25% da área urbana sendo destinada à AUP. Brasil e Estados Unidos precisariam de menos de 10% de área urbana.

Haberman et al. (2014) criam cenários de produtividade e uso do espaço para estimar o potencial produtivo dos jardins residenciais, telhados industriais e terrenos vazios de Montreal. Posteriormente, o artigo compara o potencial produtivo com a demanda por vegetais dos habitantes da cidade. O artigo conclui que, se toda área de jardins residenciais, de telhados industriais e de terrenos vazios de Montreal fosse utilizada para a AUP, seria possível produzir entre 379% a 446% da demanda por vegetais da cidade. A maior parte da produção seria oriunda dos telhados industriais, que, com produção hidropônica, apresentaria produtividade por metro quadrado muitas vezes acima da produção tradicional.

Ward et al. (2014) destacam que projetos incentivos à AUP como “cidades autossuficientes em alimento” são, por ora, apenas fruto de um otimismo não testado ou quantificado. O artigo apresenta projeções de diferentes combinações de dieta (mais ou menos concentradas em proteína) que maximizam as chances de cidades atingirem a autossuficiência.

Pulighe e Lupia (2016) e Forster et al. (2009) apresentam metodologias para mapeamento de áreas utilizadas para AUP. Martin (2018) busca, por meio de um estudo de caso, apresentar formas para o aumento da AUP.

Roth et al. (2015) propõem um *framework* para destravar o potencial da AUP na cidade de Dortmund, Alemanha. Segundo o artigo, uma combinação de ações poderia auxiliar a AUP a atingir seu potencial e gerar avanços na busca por sustentabilidade.

Saha e Eckelman (2017) estimam o potencial produtivo de Boston e comparam com a demanda por frutas e vegetais dos seus habitantes. Segundo o estudo, se 42% da área de telhados da cidade e 10% da área em nível do solo forem utilizados para a AUP, a cidade seria capaz de produzir toda a sua demanda por frutas e vegetais. O artigo utiliza

valores de produtividade muito mais altos para a produção em telhados, assumindo produção hidropônica.

Apesar do crescente interesse na AUP, é consenso de que faltam dados para a sua análise e estudos quantitativos são escassos (ZEZZA; TASCIOTTI, 2010). Haberman et al. (2014) ressaltam que até mesmo em Montreal, uma cidade reconhecida pela característica de “cidade verde”, a falta de dados sobre a AUP é surpreendente.

A falta de dados e a dificuldade de definição e quantificação da AUP apontam para outra característica dessa prática: sua heterogeneidade. As múltiplas faces e as contradições da AUP podem ser vistas nos mais diversos ângulos de análise: interpretação de seus significados (McCLINTOCK et al., 2014), local em que é praticada (SAHA; ECKELMAN, 2017), forma de governança (McCLINTOCK et al., 2013) e técnicas empregadas (HABERMAN et al., 2014).

Se por um lado a AUP é um movimento radical, que se opõe ao sistema agrícola industrial dominante, ela também se enquadra na ideologia neoliberal (McCLINTOCK et al., 2013). Uma interpretação da AUP como uma prática subversiva, progressista e radical é comum na literatura e ressalta seus benefícios sociais e ambientais e sua capacidade, como as *Alternative Food Networks* (Redes alternativas de alimentos – AFN), de devolver relações sociais a um sistema agroindustrial que distanciou produtores e consumidores nos últimos 60 anos (McCLINTOCK et al., 2013). Em uma interpretação oposta, uma parte da literatura interpreta a AUP como neoliberal, uma vez que coloca nos ombros dos indivíduos e comunidades, sob um discurso de empreendedorismo e autorrealização, a obrigação de suprir os buracos deixados pelo fim do Estado de Bem-Estar Social (McCLINTOCK et al., 2013).

Além de sua interpretação política, a AUP é heterogênea em suas técnicas. A AUP pode ser implementada de diferentes formas, por pessoas com variados níveis de conhecimento e com um amplo número de técnicas (HABERMAN et al., 2014).

A AUP é também heterogênea do ponto de vista de governança, sendo organizada por instituições como escolas, prisões e hospitais, ou por famílias em seus jardins, ou por incentivo governamental em terras vagas (McCLINTOCK et al., 2013) ou empreendedores (SANYÉ-MENGUAL et al., 2015).

A AUP é também diversa e heterogênea no que diz respeito ao local em que é praticada. Em seus esforços para calcular o potencial produtivo de Montreal e Boston,

Saha e Eckelman (2017) e Haberman et al. (2014) listam diversos locais onde a AUP é praticada, entre eles no nível do solo, como jardins e terrenos, e locais inovadores, como telhados de edifícios.

4 TIPOLOGIAS PARA A AUP COM BASE NA LITERATURA

Conforme discutido no capítulo anterior, a agricultura urbana e periurbana é um fenômeno heterogêneo. Nota-se que o termo AUP pode abrigar práticas muito diferentes entre si. Por exemplo, a agricultura comercial praticada em telhados industriais de forma hidropônica descrita por Orsini et al. (2014), Saha e Eckelman (2017) e Haberman et al. (2014) possui atributos muito distintos dos jardins comunitários mapeados por Taylor e Lovell (2012) ou as *alternative food networks* citadas por McClintock et al. (2013). Portanto, para realizar a análise da AUP, convém classificá-la em diferentes tipologias, de acordo com seus diferentes atributos.

Conforme Paré et al. (2015), a classificação é um exercício conceitual complexo e pode ser dividido em dois tipos: tipologias e taxonomias.

De acordo com Doty e Glick (1994), a taxonomia é uma forma de classificação que categoriza um fenômeno com base em critérios mutuamente excludentes e exaustivos por meio de uma série de regras definidas. A taxonomia normalmente é derivada empiricamente com base em análise de dados (PARÉ et al., 2015).

Por seu turno, as tipologias criam uma série de “tipos ideais”, com base em uma construção multidimensional (DOTY; GLICK, 1994). As tipologias são uma construção mental conceitual não necessariamente encontradas por meio da observação da realidade ou coleta de dados (SMITH, 2002).

A classificação proposta nesta dissertação busca a criação de tipos teóricos de AUP, que compartilhem atributos em comum, considerados pelo autor relevantes para a criação de um tipo. A criação emerge da revisão teórica de trabalhos sobre a AUP e apresenta maior semelhança com o procedimento de classificação denominado tipologia.

Conforme Whittaker et al. (1998), os atributos para a definição dos tipos são selecionados pelo pesquisador, da melhor forma possível para o atingimento do objetivo da pesquisa, mas ainda assim serão sempre afetados por problemas de viés.

A coleta de informações e atributos para a realização de uma proposta de tipologias pode acontecer por meio da revisão bibliográfica. Foi utilizada a revisão bibliográfica do tipo *Theoretical* de acordo com Paré et al. (2015). Esse tipo de revisão

busca encontrar padrões na literatura existente e formar as bases para novas proposições (PARÉ et al., 2015).

Rainey et al. (2016), por exemplo, realiza uma revisão bibliográfica sistemática em que são analisadas as diferentes experiências e perspectivas das Organizações da Sociedade Civil. Em seguida, o artigo propõe uma divisão em tipologias com base dos atributos coletados na revisão bibliográfica.

Nesta dissertação, da mesma forma que em Rainey et al. (2016), a definição das tipologias é feita por meio da coleta de atributos na literatura existente sobre o tema. Após a seleção dos artigos que traziam as classificações já prontas e da sistematização dos atributos, procedeu-se a um esforço de agrupamento para a elaboração da tipologia proposta por esta dissertação.

Nesta dissertação, a definição das tipologias para a AUP foi realizada de acordo com as seguintes etapas: (i) revisão bibliográfica de artigos que classificam a AUP em diferentes classes e sistematização das classes e dos principais atributos trazidos por esses artigos; (ii) definição dos atributos críticos para realização de um primeiro agrupamento; (iii) novo agrupamento das classes encontradas na etapa 2 e definição das tipologias.

Figura 4 – Etapas na definição das tipologias

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

4.1 ETAPA 1: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE ARTIGOS QUE CLASSIFICAM A AUP EM DIFERENTES CLASSES, SISTEMATIZAÇÃO DAS CLASSES E DOS PRINCIPAIS ATRIBUTOS TRAZIDOS POR ESSES ARTIGOS

O ponto de partida para a elaboração das tipologias foram os 28 trabalhos selecionados na revisão *scoping/mapping* descrita no Capítulo 0. Dos 28 trabalhos selecionados na revisão bibliográfica, foram escolhidos seis, que fazem propostas claras de divisão da AUP em classes e por conseguinte trazem atributos de diferentes iniciativas de AUP. São eles: McClintock et al. (2013), Specht et al. (2014), Taylor e Lovell (2012), Haberman et al. (2014), Pulighe e Lupia (2016) e Saha e Eckelman (2017).

Dos seis artigos foram extraídos, para cada tipo de AUP citada, três atributos: tamanho da área, intensidade de produção e local de produção. O agrupamento desses atributos resultará em uma proposta de tipologias. Esses três atributos foram selecionados por serem as características mais explícitas nos artigos e determinantes para a análise do potencial da AUP em uma cidade.

A primeira informação sistematizada da literatura foram as classes propostas pelos artigos. Nesses seis artigos, encontrou-se o total de 27 classes, ou 27 tipos de iniciativas de AUP. Como será observado nas próximas etapas, muitas dessas classes são redundantes e podem ser agrupadas. Além das classes, foram tabelados três atributos encontrados nos artigos: local de produção, tamanho da área e intensidade/produtividade do plantio.

O local de produção é uma característica marcante na AUP indispensável para sua descrição. É nítido nos artigos o uso do local de produção (residência, escola, telhado industrial) como forma de descrever uma classe de AUP. Nota-se que dos seis autores selecionados, cinco (exceto McClintock et al., que utilizam a governança como nome da classe) definem o nome de suas classes com o local de prática da AUP.

O tamanho da área e a intensidade/produtividade da produção são os outros dois atributos escolhidos, pois são as duas características mais importantes para estimativa do potencial da AUP em uma cidade. Os autores que se propõem a avaliar o potencial da AUP em uma cidade fazem-no multiplicando a área destinada à AUP (normalmente segregada por classe de AUP) pela produtividade por metro quadrado (normalmente segregada por classe de AUP), por exemplo, Saha e Eckelman (2017) e Haberman et al. (2014). Portanto, tamanho da área e intensidade da produção serão os outros dois atributos.

As informações sobre o atributo tamanho da área foram sistematizadas em grande, média e pequena. Grande para áreas periurbanas, média para terrenos intraurbanos vazios e telhados industriais/comerciais, e pequena para residencial, institucional, praças etc. Taylor e Lovell (2012) apontam para jardins residenciais de em média 30 m² e institucionais (escolas) de em média 110 m². Orsini et al. (2014), ao estimarem a área de telhados disponíveis em Bolonha, chegam a um tamanho médio por telhado de 293 m². Colasanti e Hamm (2010) realizam o mapeamento de terrenos vazios em Detroit e chegam a um tamanho médio de 408 m². Por sua vez, áreas de fazenda periurbana, pelo perfil da localização e tipo de agricultura comercial, estima-se que sejam maiores.

As informações sobre o atributo intensidade/produktividade foram sistematizadas como “alta intensidade/produktividade” para os casos em que são empregadas técnicas não convencionais mais produtivas, como hidropônicos, e para casos em que a agricultura é desempenhada por agricultores profissionais, com dedicação exclusiva ao plantio. Tanto Saha e Eckelman (2017) quanto Orsini et al. (2014) em suas estimativas utilizam uma produtividade de 19,5 kg/m² para culturas hidropônicas e 1,35 kg/m² para agricultura urbana convencional, demonstrando grande diferença em produtividade entre os dois métodos. Ainda, Haberman et al. (2014) fazem distinção entre AUP de baixa e alta intensidade, levando em conta a experiência do agricultor e dedicação. Portanto, será utilizada a definição de “alta intensidade/produktividade” para hidropônicos e para AUP realizada por agricultores profissionais de dedicação exclusiva e “baixa intensidade/produktividade” para a agricultura urbana convencional no nível do solo e praticada por não profissionais.

As informações sobre o atributo “local” foram identificadas nos artigos e transcritas de forma literal. Em muitos artigos o próprio nome da classificação era o local de produção.

Outras características, como a motivação para a prática da AUP (comercial, subsistência, terapia, educacional) ou governança da horta também são relevantes, mas para os fins desta dissertação, em que o potencial produtivo é a questão central, elas não foram contempladas. Essas características de certa forma estão refletidas na intensidade de produção e no tamanho da área. A AUP educacional praticada em escolas será necessariamente em pequena área e baixa intensidade produtiva, assim como a AUP terapêutica praticada em praças localizadas em bairros de alto poder aquisitivo.

Quadro 4 – Atributos apresentados nos seis artigos selecionados e novo agrupamento – por local, tamanho de área e intensidade/produtividade

Artigo	Classes (nome dado pelo autor para um “tipo” de AUP)	Local de produção	Tamanho da área	Intensidade/produtividade
McClintock et al. (2013)	Residencial	Jardins residências	Áreas pequenas	
	Terrenos vazios	Lotes vazios	Áreas médias/grandes	
	“Guerrilla”	Canteiros	Áreas pequenas	
	Coletivos	Lotes vazios	Áreas médias	
	Institucional	Jardins de escolas, prisões, hospitais etc.	Áreas médias	
	ONGs	Lotes vazios	Áreas médias	
	Agricultura comercial	Áreas grandes, telhados, estufas e jardins de múltiplos clientes	Áreas grandes	
Specht et al. (2014)	Jardins e fazendas em telhados	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos
	Estufas em telhados	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos
	Fazenda no interior de edifício	Telhado	-	
Taylor e Lovell (2012)	Jardim residencial	Jardim residencial	Áreas pequenas	
	Terreno vazio	Terreno vazio que aparentemente é cultivado por apenas uma pessoa	Áreas médias	
	Escola	Jardim de escola	Áreas pequenas	
	Fazenda urbana	Mais de um terreno vazio	Áreas grandes	Alta produtividade com dedicação de agricultor profissional
	Jardim comunitário	Um jardim aparentemente dividido em canteiros individuais	Áreas pequenas/médias	
Haberman et al. (2014)	Telhado industrial	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos
	Fazenda em área já agriculturável (zona permanente de agricultura)	Fazenda em área já agriculturável (zona permanente de agricultura)	Áreas grandes, em zoneamento urbano destinado à agricultura	Alta produtividade com dedicação de agricultor profissional
	Áreas livres	Terreno vazio	Áreas médias/grandes	
	Jardim residencial	Jardim residencial	Áreas pequenas	
Pulighe e Lupia (2016)	Jardim residencial	Jardim residencial	Áreas pequenas	
	Jardim comunitário	-	-	
	Fazenda urbana	Áreas grandes, em zonas periurbana	Áreas grandes	Alta produtividade com dedicação de agricultor profissional
	Jardim institucional	Jardins de escolas, presídios, hospitais	-	
	Jardim ilegal	-	-	
Saha e Eckelman (2017)	Telhados de edifícios	Telhados de edifícios	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos
	Jardins residenciais	Jardins residenciais	Áreas médias/grandes	
	Terrenos vazios públicos e privados	Terrenos vazios públicos e privados	Áreas médias/grandes	

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

4.2 ETAPA 2: DEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS CRÍTICOS PARA REALIZAÇÃO DE UM PRIMEIRO AGRUPAMENTO EM CLASSES

Conforme descrito na Etapa 1, os atributos selecionados como relevantes são: local, tamanho da área e intensidade/produktividade do plantio (Quadro 4). Um primeiro agrupamento será feito considerando o local de produção como atributo-chave, tido como característica relevante ao se descrever uma experiência de AUP.

Quadro 5 – Agrupamento por local

Agrupamento 1	Local	Tamanho da área	Intensidade/produktividade	Artigo	Classes (nome dado pelo autor para um “tipo” de AUP) Classes
Local 1: Fazendas periurbanas	Fazenda em área já agriculturável (zona permanente de agricultura)	Áreas grandes, em zoneamento urbano destinado à agricultura	Alta produtividade com dedicação de agricultor profissional	Haberman et al. (2014)	Fazenda em área já agriculturável (zona permanente de agricultura)
	Áreas grandes, em zonas periurbana	Áreas grandes	Alta produtividade com dedicação de agricultor profissional	Pulighe e Lupia (2016)	Fazenda urbana
Local 2: Terrenos vazios públicos ou privados sem interesse imobiliário	Lotes vazios	Áreas médias/grandes		McClintock et al. (2013)	Terrenos vazios
	Lotes vazios	Áreas médias		McClintock et al. (2013)	Coletivos
	Lotes vazios	Áreas médias		McClintock et al. (2013)	ONGs
	Terreno vazio que aparentemente é cultivado por apenas uma pessoa	Áreas médias		Taylor e Lovell (2012)	Terreno vazio
	Terrenos vazios públicos e privados	Áreas médias/grandes		Saha e Eckelman (2017)	Terrenos vazios públicos e privados
	Terreno vazio	Áreas médias/grandes		Haberman et al. (2014)	Áreas livres
Local 3: Telhado	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos	Specht et al. (2014)	Jardins e fazendas em telhados
	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos	Specht et al. (2014)	Estufas em telhados
	Telhado	-		Specht et al. (2014)	Fazenda no interior de edifício
	Telhado	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos	Haberman et al. (2014)	Telhado industrial
	Telhados de edifícios	Áreas médias	Alta produtividade, com uso de hidropônicos	Saha e Eckelman (2017)	Telhados de edifícios

Local 4: Residências	Jardins residenciais	Áreas pequenas		McClintock et al. (2013)	Residencial
	Jardim residencial	Áreas pequenas		Taylor e Lovell (2012)	Jardim residencial
	Jardim residencial	Áreas pequenas		Haberman et al. (2014)	Jardim residencial
	Jardim residencial	Áreas pequenas		Pulighe e Lupia (2016)	Jardim residencial
	Jardins residenciais	Áreas médias/grandes		Saha e Eckelman (2017)	Jardins residenciais
Local 5: Escolas, prisões, hospitais	Jardins de escolas, prisões, hospitais etc.	Áreas médias		McClintock et al. (2013)	Institucional
	Jardim de escola	Áreas pequenas		Taylor e Lovell (2012)	Escola
	Jardins de escolas, presídios, hospitais	-		Pulighe e Lupia (2016)	Jardim institucional
Local 6: Praças e canteiros	Canteiros	Áreas pequenas		McClintock et al. (2013)	“Guerrilla”

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Conforme Quadro 5, com relação ao local, foi realizado um primeiro agrupamento em seis grupos, utilizando-se o local de produção como atributo-chave de agrupamento. São eles: (i) fazendas periurbanas; (ii) terrenos vazios sem interesse imobiliário; (iii) telhados; (iv) residencial; (v) áreas institucionais (escolas, prisões, hospitais); (vi) praças e canteiros. Nota-se que, das 27 entradas de dados (linhas do quadro) encontradas nos seis artigos mencionados na etapa anterior, 22 foram contempladas no Quadro 5. Cinco delas não especificavam com clareza o local de prática ou contemplavam mais de um local na mesma classe, e foram excluídas da análise.

4.3 ETAPA 3: AGRUPAMENTO DAS CLASSES ENCONTRADAS NA ETAPA 2 E DEFINIÇÃO DAS TIPOLOGIAS

Após o agrupamento por local realizado na Etapa 2, na Etapa 3 foi realizado um agrupamento adicional. Foram agrupadas as classes com atributos de tamanho de área e intensidade/produktividade semelhantes.

Os grupos (iv) residencial, (v) áreas institucionais (escolas, prisões, hospitais) e (vi) praças e canteiros – definidos no Quadro 5 – foram reunidos novamente em um único grupo, devido às características semelhantes, quais sejam: área pequena e baixa intensidade/produktividade. O grupo será nomeado como “Residencial e institucional”. Praças e canteiros não foram incluídos no nome da tipologia, pois podem ser considerados áreas institucionais.

Portanto, as seis classes apresentadas no Quadro 5 anterior foram, finalmente, agrupadas em quatro tipologias, descritas a seguir.

“Fazendas periurbanas”: A primeira tipologia será chamada de “Fazendas periurbanas” e abarca a agricultura comercial, tradicional, realizada em zona periurbana. São áreas em muitos casos destinadas a fins agrícolas pelo zoneamento urbano. Apesar de estar localizada em ambiente de baixa densidade demográfica, ela é considerada urbana, pois está intimamente ligada à dinâmica urbana do município em que estão inseridas, produzindo no município e para o município. São áreas grandes e com mão de obra profissional. Essa tipologia pode ser relevante para o potencial produtivo da cidade, pois é realizada em lotes extensos e praticada por agricultores profissionais.

“Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário”: A segunda tipologia foi chamada de “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário” e referem a terrenos médios localizados em áreas intraurbanas, com maior densidade demográfica. Esses terrenos possuem limitações construtivas que os fazem disponíveis a outras atividades que não a construção imobiliária, permitindo o desenvolvimento de agricultura. As limitações podem ser físicas: linhões de energia elétrica ou de propriedade, no caso de terrenos públicos. As áreas são médias e a mão de obra pode ser profissional. Essa tipologia pode apresentar potencial produtivo relevante, pois é praticada muito próxima ao consumidor em terrenos de tamanho médio e com dedicação de agricultores profissionais.

“Telhados de produção intensiva”: O quarto tipo são os “Telhados de produção intensiva” e referem-se à implantação de produções hidropônicas ou estufas em telhados de edifícios. Muitos artigos tratam dessa forma de AUP, por ser essencialmente urbana e apresentar enormes diferenças com a agricultura tradicional rural. A viabilidade financeira desse tipo de AUP é analisada em alguns artigos, o que aponta para um caráter comercial dessa prática. São áreas médias, localizadas no telhado de prédios e com mão de obra profissional. Essa tipologia pode apresentar potencial relevante em razão do seu caráter intensivo com uso de técnicas modernas de alta produtividade.

“Residencial e institucional”: A terceira tipologia foi chamada de “Residencial e institucional” e refere-se a diversos tipos de agricultura que, individualmente, não apresentam grande capacidade produtiva. São hortas implantadas em praças, escolas, canteiros e residências. Apesar do impacto positivo de educação ambiental, senso de comunidade, terapia, exercício físico e mental, essas produções são individualmente

pequenas. As áreas são pequenas e a mão de obra voluntária e não profissional, resultando na maior parte das vezes em baixa produtividade. Essa tipologia, apesar de praticada em áreas pequenas e de forma não intensiva, pode apresentar alto potencial produtivo quando vista em conjunto. Cada iniciativa apresenta baixo potencial produtivo, mas somadas podem ser relevantes.

5 METODOLOGIA

Esta dissertação propõe uma pesquisa exploratória, com o objetivo de proporcionar maior entendimento sobre a agricultura urbana e periurbana na cidade de São Paulo. Para isso, foram utilizados os métodos de pesquisa bibliográfica e estudos de casos, conforme explicado a seguir.

Quadro 6 – Resumo da metodologia

Análise	Metodologia
Revisão bibliográfica realizada no Capítulo 3	Revisão bibliográfica <i>scoping/mapping</i> conforme classificação de Paré et al. (2015).
Revisão bibliográfica e proposta de tipologias realizada no Capítulo 4	Revisão bibliográfica do tipo “Theoretical” conforme Paré et al. (2015).
Coleta de dados na cidade de São Paulo	Estudos de caso múltiplos com entrevistas semiestruturadas.
Análise e discussão dos resultados	Dados coletados nas entrevistas serão organizados com base em uma abordagem qualitativa e interpretativa, conforme proposto por Corley e Gioia (2004). Posteriormente, os dados organizados serão analisados sob a ótica da teoria das práticas, em um modelo inspirado em Giddens (1984) e Orlikowski (2000).

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

5.1 METODOLOGIA PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA REALIZADA NO CAPÍTULO 3

A pesquisa bibliográfica realizada no Capítulo 0 desta dissertação é do tipo *scoping/mapping*, conforme classificação de Paré et al. (2015). Segundo Paré et al. (2015), existem nove tipos de revisões bibliográficas, dependendo dos objetivos a serem atingidos.

A revisão bibliográfica *scoping/mapping* tem como objetivo prover uma indicação inicial do tamanho da produção científica sobre o tema e sua natureza (PARÉ et al., 2015).

Conforme Paré et al. (2015), a revisão bibliográfica *scoping/mapping* tem seis principais características, que foram seguidas na elaboração da dissertação:

Quadro 7 – Características da revisão *scoping/mapping*

Características da revisão <i>scoping/mapping</i> (PARÉ et al., 2015)	Aplicação nesta dissertação
Questões amplas	Foram realizadas quatro questões amplas descritas no Capítulo 3 referentes ao crescimento da produção científica sobre o tema, principais aspectos de interesses dos autores e principais ideias dos artigos selecionados sobre potencial produtivo e fatores que interferem no crescimento da AUP.
Estratégia de busca ampla	Foi utilizada a ferramenta de busca Web of Science, onde foram identificados 304 trabalhos
Fontes conceituais e empíricas	Foram utilizados artigos acadêmicos e teses de mestrados.
Forma de seleção explícita	Foram selecionados 28 trabalhos, conforme descrito no Capítulo 3.
Avaliação da qualidade dos trabalhos não necessária	Não realizada.
Análise de conteúdo ou temática	Foi feita a leitura dos trabalhos selecionados e resumidos os principais pontos.

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

A realização da revisão bibliográfica foi inspirada no processo proposto por Arksey (2005) e Okoli e Schabram (2010) e se deu de acordo com as seguintes etapas:

Etapa 1: Definição dos objetivos e das perguntas a serem respondidas pela revisão bibliográfica

Etapa 2: Mapeamento de Base de Periódicos para identificação de artigos sobre a AUP

Etapa 3: Análise gráfica da variação do número de artigos produzidos ao longo dos anos e origem

Etapa 4: primeira triagem (*pratical screen*) com a divisão dos artigos por assunto principal do artigo

Etapa 5: Seleção dos artigos a serem aprofundados

Etapa 6: Aprofundamento, discussão e sistematização do conteúdo dos artigos selecionados

5.2 METODOLOGIA PARA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PROPOSTA DE TIPOLOGIAS REALIZADA NO CAPÍTULO 4

No Capítulo 4, para a proposição de tipologias com base na literatura, foi utilizada a revisão bibliográfica do tipo *Theoretical*, conforme Paré et al. (2015). Esse tipo de revisão busca encontrar padrões na literatura existente; formar as bases para novas proposições; identificar na literatura existente padrões e similaridades que podem ser úteis na construção de novas teorias, a partir das já existentes, ou na criação de categorias para organizar o conhecimento existente (PARÉ et al., 2015).

Um exemplo dado por Paré et al. (2015) é o uso da revisão bibliográfica do tipo *Theoretical* para sistematizar o conhecimento sobre o sucesso de iniciativas de *Information Systems*. Como resultado, os autores extraem da literatura padrões e similaridades que resultam na proposta de seis categorias nas quais o sucesso dessas iniciativas deve ser medido. No caso desta dissertação, as propostas de divisão da AUP em classes extraídas dos trabalhos da literatura revisada foram sistematizadas e seus padrões e similaridades formaram as bases de uma nova proposta de tipologias.

Além da revisão bibliográfica, foi realizado o agrupamento das informações coletadas na literatura em tipologias. As tipologias criam uma série de “tipos ideais”, com base em uma construção multidimensional, não necessariamente baseada em coleta de dados empíricos (DOTY; GLICK, 1994; SMITH, 2002). Os tipos são criados com base em uma combinação de atributos que tornam aquele “tipo ideal” relevante, e os atributos para a separação dos tipos são selecionados pelo pesquisador (WHITTAKER et al., 1998).

5.3 ESTUDOS DE CASO

Adicionalmente às pesquisas bibliográficas, foram realizados estudos de caso. O método de estudo de casos múltiplos foi selecionado, a fim de compreender o fenômeno com profundidade. Estudamos o que é diferente ou similar entre os casos, mas o que procuramos é uma compreensão do todo (STAKE, 2006).

5.3.1 Escolha dos estudos de caso

Foi realizado um mapeamento das iniciativas organizadas de AUP na cidade de São Paulo por diversas fontes de pesquisas, entre elas: ferramenta de busca Google, mídias sociais e jornais de grande circulação. Foram também utilizados trabalhos identificados no Banco de Teses Capes sobre AUP na cidade de São Paulo.

Foram identificadas as iniciativas, listadas a seguir.

Quadro 8 – Iniciativas identificadas

Iniciativa	Breve descrição	Fonte
ONG Cidades Sem Fome	Apoio a mais de 27 hortas, com 153 famílias. 97% do alimento produzido é destinado à venda.	https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/aniversario-de-sp/2018/noticia/moradores-de-sp-criam-hortas-urbanas-para-gerar-emprego-e-renda-com-organicos.ghtml e https://cidadessemfome.org/pt-br/
MUDA	Movimento Urbano de Agroecologia (MUDA) é um movimento aberto, independente e apartidário formado por pessoas, coletivos e instituições que buscam incentivar e apoiar iniciativas de AUP em São Paulo.	http://muda.org.br/#quem-somos
Horta do ciclista, horta das corujas, horta do centro cultural, horta da FMUSP, horta Zilda Arns, Horta da Saúde, Horta do Beco Cambuci, Hortão da Casa Verde, Horta Shopping Eldorado	Hortas comunitárias em praças ou instituições espalhadas pela cidade, sem destinação comercial.	https://sustentarqui.com.br/noticias/10-hortas-urbanas-em-sao-paulo/ https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2017/07/1897199-horta-organica-do-shopping-eldorado-ganha-visitacao-virtual.shtml
Horta sob rede de transmissão da Eletropaulo	Zona Leste	https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/11/1541982-em-sp-hortas-se-formam-sob-fiacoes.shtml
Shopping Eldorado	Zona Oeste	https://www.shoppingeldorado.com.br/
Urban farmer	Empresa suíça de produção intensiva em telhados de edifícios que analisa a implantação de horta em São Paulo.	http://blog.impacthub.com.br/fazendas-urbanas/
Cooperapas	Cooperativa Agroecológica dos Produtores Rurais e de Água Limpa da Região Sul de São Paulo.	http://conexaoplaneta.com.br/blog/agricultura-organica-cresce-em-sao-paulo/
312 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região sul da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural	As UPAs totalizam uma área de aproximadamente 4.642 hectares, uma média de 14,9 hectares por unidade produtiva.	Valdiones (2013)
42 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região norte da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural	As UPAs totalizam uma área de aproximadamente 184 hectares, uma média de 4,4 hectares por unidade produtiva.	Valdiones (2013)
48 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região sul da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural	As UPAs totalizam uma área de aproximadamente 135 hectares, uma média de 2,8 hectare por unidade produtiva.	Valdiones (2013)
Área de 6.000 m ² cedida pela Sabesp na Subprefeitura de São Mateus com 22 agricultores	Terrenos divididos em frações de 250 m ² .	Valdiones (2013)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Posteriormente, as iniciativas que atendiam aos critérios das tipologias foram alocadas dentro das quatro tipologias identificadas nesta dissertação.

Quadro 9 – Iniciativas por tipologia

Tipologia	Iniciativa
1. Fazendas periurbanas	Cooperapas
	312 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região sul da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural
	42 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região norte da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural
	48 Unidades de Produção Agrícola (UPA) na região sul da cidade identificadas no Cadastro do Produtor Rural
2. Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário	ONG Cidades Sem Fome
	Área de 6.000 m ² cedida pela Sabesp na Subprefeitura de São Mateus com 22 agricultores
	Horta sob rede de transmissão da Eletropaulo
3. Residencial e institucional	MUDA, Horta do ciclista, horta das corujas, horta do centro cultural, horta da FMUSP, horta Zilda Arns, Horta da Saúde, Horta do Beco Cambuci, Hortão da Casa Verde
4. Telhados de produção intensiva	Urban farmer (iniciativa empresarial foi anunciada na mídia, mas não foi implementada de fato pelos investidores)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Por fim, foi selecionado um estudo de caso para cada tipologia. Foram escolhidos os casos mais representativos, como cooperativas, ONGs e movimentos organizados que consolidam diversas iniciativas.

As particularidades de cada caso, de cada tipologia, serão estudadas, dando, ao final, uma compreensão da agricultura urbana e periurbana da cidade de São Paulo. O Quadro 10 resume os casos a analisar.

Quadro 10 – Estudos de caso por tipologia

Nome da tipologia	Estudo de Caso
1. Fazendas periurbanas	Cooperapas
2. Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário	Cidade sem Fome
3. Residencial e institucional	MUDA
4. Telhados de produção intensiva	Não foi encontrado exemplo de iniciativa ativa na cidade de São Paulo

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Para a tipologia “Telhados de produção intensiva” não foram encontradas iniciativas na cidade de São Paulo. A iniciativa “Urban farmer” identificada no Quadro 9 aparentemente não foi colocada em prática, tendo sido interrompida em fase de projeto. Já a iniciativa desenvolvida no Shopping Eldorado está em funcionamento, mas não atende as características dessa tipologia, por não ser de produção intensiva. Fora do Brasil existem exemplos de hortas intensivas em telhados de edifícios, que se enquadrariam na tipologia “4. Telhados de produção intensiva”. Uma iniciativa de destaque é a Gotham Greens (<http://gothamgreens.com>), empresa que produz alimentos em estufas no telhado de edifícios em Nova Iorque e Chicago. Segundo o *website* da empresa, consultado em 07.01.2019, são três hortas em Nova Iorque e uma em Chicago. A primeira horta em estufa foi construída em 2011; ela possui 1.400 m² e produz mais de 45 mil quilos de vegetais por ano. Outra horta da empresa está instalada no telhado do edifício do Whole Food Market; com 1.850 m², produz mais de 90 mil quilos de vegetais por ano. A terceira horta está instalada no telhado de uma fábrica; tem mais de 5.500 m² e produz mais de 5 milhões de pés de hortaliças por ano. Por fim, a horta localizada em Chicago possui mais de 6.900 m² e é considerada a maior e mais produtiva horta urbana do mundo.

5.3.2 Coleta de dados

Conforme recomenda Silverman (1993), foram elaborados roteiros semiestruturados, e aplicadas entrevistas em profundidade. Segundo o autor, questões baseadas em roteiros desse tipo permitem compreender as experiências das pessoas. Foram realizadas três entrevistas, uma com cada entrevistado.

O roteiro predefinido foi elaborado com base na lente teórica adotada para a dissertação, a teoria das práticas. As entrevistas têm como objetivo coletar informações sobre como se dão as relações entre os agentes e a estrutura, por meio de três dimensões, os recursos, normas e esquemas interpretativos, permitindo um entendimento amplo e multidimensional do tema.

Foram selecionados representantes com uma visão geral do estudo de caso, como presidentes, fundadores e coordenadores. O Quadro 11 informa a posição dos entrevistados:

Quadro 11 – Entrevistados

Casos	Agentes
1. Cooperapas	1. Presidente da Cooperapas
2. ONG Cidade sem Fome	2. Fundador da ONG
3. MUDA	3. Coordenador do Movimento Urbano de Agroecologia (MUDA_SP)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

O roteiro seguido nas entrevistas está detalhado no Apêndice 2. O roteiro buscou combinar perguntas amplas com perguntas específicas, elaboradas com base na lente teórica da teoria das práticas.

5.3.3 Análise dos dados

Dado o caráter exploratório desta dissertação, a análise dos dados obtidos foi feita de forma indutiva, de modo a capturar o maior número de informações, com base em uma abordagem qualitativa e interpretativa, conforme proposto por Corley e Gioia (2004).

Foi seguido o procedimento de análise de dados realizado por Corley e Gioia (2004), em que primeiramente os dados obtidos nas entrevistas semiestruturadas serão analisados com o objetivo de identificar conceitos iniciais e agrupando-os em “conceitos de primeira ordem”. Posteriormente, serão observadas as similaridades entre os “conceitos de primeira ordem” com o objetivo de agrupá-los em “temas de segunda ordem”. Em seguida, os temas serão reunidos novamente em “dimensões agregadas”. A técnica empregada, conforme destacam Corley e Gioia (2004), não é linear, mas uma análise qualitativa e recursiva.

Por fim, os “temas de segunda ordem” serão organizados e analisados sob a ótica da teoria das práticas, em um modelo inspirado no *framework* proposto por Giddens

(1984). A discussão dos dados será focada na identificação e análise dos fatores que interferem, positiva e negativamente, no crescimento da AUP na cidade de São Paulo.

6 ESTUDOS DE CASO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme descrito na metodologia, foram realizados três estudos de caso, por meio de entrevistas em profundidade. Foram consideradas, para a análise, as informações obtidas nas entrevistas, sem estudo histórico de cada caso.

6.1 ESTUDOS DE CASO

6.1.1 Estudo de caso 1 – “Fazendas Urbanas” – Cooperapas

A Cooperativa Agroecológica dos Produtores Rurais e de Água Limpa da região sul de São Paulo (Cooperapas) foi o estudo de caso selecionado dentro da tipologia “Fazendas urbanas”. A Cooperapas dedica-se a fomentar a agricultura na região de Parelheiros, disponibilizando aos cooperados equipamentos como câmara fria e caminhão, servindo como plataforma para a venda de alimentos para restaurantes, institutos e merenda escolar e como centralizadora de compras de insumos em maior quantidade e melhor preço.

Segundo a entrevista, a Cooperapas iniciou suas intenções em 2011, com a necessidade de compra coletiva de insumos. A regularização perante a junta comercial, demais obrigações burocráticas e regras do corporativismo foi realizada em 2015, quando a Cooperativa se inscreveu em uma iniciativa do estado de São Paulo para a compra de um caminhão.

Atualmente, a Cooperapas reúne 38 agricultores cooperados, de um total estimado de mais de 400 agricultores atuantes na região de Parelheiros. A cooperativa promove métodos de produção orgânica, atuando em conjunto com dois sistemas de certificação de orgânicos e um protocolo de boas práticas, para agricultores em transição.

A entrevista foi realizada com Valéria Maria Macoratti, atual presidente da Cooperapas, no dia 10 de outubro de 2018.

6.1.2 Estudo de caso 2 – “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário” – ONG Cidades sem Fome

A ONG Cidades Sem Fome foi o estudo de caso selecionado dentro da tipologia “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário”. A ONG dedica-se ao fomento da agricultura em terrenos urbanos que, por motivo de limitação construtiva, na maior parte dos casos linhões de transmissão de energia não podem ser edificadas. Segundo dados coletados na entrevista, a ONG apoia o desenvolvimento de 27 hortas localizadas na cidade de São Paulo sob linhões de transmissão de energia da Eletropaulo, com mais de 152 agricultores envolvidos.

A ONG tem como objetivo fornecer os elementos básicos para que pessoas idosas sem renda consigam obter seu sustento por meio da venda de alimentos produzidos na AUP. De acordo com seu fundador, os elementos básicos fornecidos pela ONG são: a terra, por meio de contrato de comodato com a Eletropaulo, as ferramentas e insumos, compradas pela ONG por meio de doações, e orientações e técnicas, fornecidas pelos funcionários da ONG.

A entrevista foi realizada com Hanz Dieter, fundador da ONG, no dia 12 de setembro de 2018.

6.1.3 Estudo de caso 3 – “Residencial e institucional” – MUDA

O Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo (MUDA) foi o estudo de caso selecionado dentro da tipologia “Residencial e institucional”. O movimento propõe-se a difundir a prática da agricultura urbana. O coletivo (grupo de pessoas e associações) foi criado em 2013, na emergência de grupos organizados via redes sociais, como os Hortelões Urbanos, e maior interesse em hortas, como a horta das corujas, do ciclista, Pompeia, Centro Cultural de São Paulo, Saúde, entre outras. O movimento representa a visão da agricultura urbana como ativismo e forma de ocupação do espaço público. O *website* do MUDA possui um guia com a listagem e localização de hortas urbanas, organizações de apoio, restaurantes apoiadores e feiras de venda de orgânicos mapeadas na cidade. São 95 hortas, 40 organizações que apoiam a prática, 79 restaurantes que adquirem produtos oriundos da AUP e 66 feiras de venda de orgânicos.

O movimento funciona quase que como um *think tank* centralizador e difusor de ideias e informações associadas à agricultura urbana. Dada a amplitude da atuação do

MUDA, a entrevista e as informações presentes nesta dissertação dizem respeito apenas às hortas em praças. O apoio do MUDA à agricultura praticada nas demais tipologias (“Fazendas urbanas” e “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário”) não será objeto da análise.

A entrevista foi realizada com André Biazoti, membro do movimento MUDA, no dia 10 de outubro de 2018.

6.2 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Conforme proposto por Corley e Gioia (2004), os dados coletados na entrevista foram identificados e agrupados em “conceitos de primeira ordem”, “temas de segunda ordem” e “dimensões agregadas”.

Primeiramente, as informações coletadas na entrevista foram organizadas e agrupadas em conceitos iniciais. Os conceitos iniciais são apresentados em formato de frases descritivas que resumem as ideias trazidas pelo entrevistado. O processo é chamado de “open coding”, quando os dados coletados são agrupados em conceitos, de forma qualitativa. Essas frases foram chamadas de “Conceitos de primeira ordem”, conforme Corley e Gioia (2004). O detalhamento sobre as extrações realizadas nas entrevistas e que deram origem aos “Conceitos de primeira ordem” estão no APÊNDICE A.

Em seguida, são identificadas semelhanças e relações entre os “Conceitos de primeira ordem” para que sejam agrupados em temas. O processo de agrupamento de códigos semelhantes em temas é chamado de *axial coding*. Esses temas foram chamados de “Temas de segunda ordem”, conforme Corley e Gioia (2004).

Por fim, os temas similares foram agrupados em níveis mais gerais, chamados de “Dimensões agregadas”. As “Dimensões agregadas” selecionadas são “Motivações”, “Normas” e “Recursos” e refletem a lente teórica utilizada na dissertação.

Foram identificados na análise quais os estudos de caso deram origem a cada “Conceito de primeira ordem” e Dimensão agregada”. O Estudo de caso 1 – “Fazendas Urbanas” – Cooperapas foi identificado pelo código EC-1. O Estudo de caso 2 – “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário” – ONG Cidades sem Fome foi identificado pelo código EC-2. O Estudo de caso 3 – “Residencial e institucional” – MUDA foi identificado pelo código EC-3.

Figura 5 – Dados coletados e agrupados conforme método de Corley e Gioia (2004)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

Em seguida, os dados coletados nos estudos de caso e sistematizados na Figura foram utilizados na construção de um modelo, inspirado em Giddens (1984) e Orlikowski (2000). O objetivo do modelo, apresentado na Figura 6, é discutir a AUP como prática social, apresentando quais suas modalidades de interação entre estrutura e agentes, além de discutir essas interações.

O modelo proposto está dividido em três linhas: modalidade, estrutura e interação, e cada uma delas em três blocos, totalizando nove blocos. A linha de modalidades está dividida entre recursos, esquemas interpretativos e normas, conforme Giddens (1984). A estrutura está dividida em três blocos: significação, dominação e legitimação. A interação, ou agência, está dividida em três blocos: comunicação, poder e sanção.

Nos três blocos da modalidade, foram alocados os “Temas de segunda ordem” identificados na organização dos dados exposta na Figura 5. Nos três blocos da estrutura e nos três blocos da interação foram feitas breves descrições de como elas se manifestam na AUP. Já as interações são representadas pelas setas e serão discutidas posteriormente.

Figura 6 – Modelo inspirado no *framework* proposto por Giddens (1984) e Orlikowski (2000)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

O modelo desenvolvido na Figura 6 é dinâmico e cíclico e sua explicação poderia se iniciar por qualquer um dos blocos. Começaremos a explicação pela linha do meio do diagrama, denominada “modalidades”, em específico, pela modalidade de interação chamada de esquemas interpretativos, os quais representam o “conhecimento acumulado” ou o “estoque de experiências” do agente, que o estimulam a continuar a desenvolver uma prática de forma rotineira. Os esquemas interpretativos, quando racionalizados, dão base à comunicação do agente. No modelo, foram alocados quatro “Temas de segunda ordem”, oriundos dos estudos de caso, nessa modalidade.

O primeiro “Tema de segunda ordem” é a “Atividade profissional com geração de renda” e foi coletada no Estudo de Caso 1 – Cooperapas e Estudo de Caso 2 – ONG Cidade sem Fome, sendo a geração de renda crucial para ambas. As duas têm como motivação vital a prática da AUP como atividade que gera receita com a venda de alimentos produzidos na cidade, representando uma ocupação profissional aos seus praticantes. A “imagem própria” e o “estoque de experiências” do agente é de que ele desempenha ali, diariamente, seu ofício, sua ocupação principal, seu trabalho.

O segundo, “Empreendedorismo social”, reflete a motivação da ONG Cidade sem Fome de, ao fornecer os recursos necessários ao início da atividade da AUP, gerar uma atividade financeiramente sustentável, que permita que o agricultor seja líder de um empreendimento financeiramente independente e não necessite de ajuda assistencialista. A “imagem própria” da ONG é de que suas atitudes contribuem para dar o “primeiro passo” para a independência financeira de pessoas com baixas chances de inserção no mercado de trabalho tradicional.

O terceiro, “Produção ecologicamente correta (proteção ambiental e alimentos saudáveis)”, reflete o entendimento de que o agricultor da Cooperapas (desenvolvido em área de manancial e proteção ambiental) ao empregar um método de produção ecológico e orgânico contribui para a preservação ambiental e saúde do consumidor. A “imagem própria” do agente é de que, além de gerar renda, o agricultor protege a terra da degradação.

O quarto, “Ativismo de ocupação do espaço público, senso de comunidade e desenvolvimento de relações não capitalistas”, reflete o entendimento de que a AUP é

uma ferramenta de ocupação do espaço público para atividades comunitárias e para a produção de alimentos fora da lógica do sistema produtivo vigente. A “imagem própria” do agente é de realização de algo simbólico e revolucionário que, mais do que produzir alimento, reconecta o cidadão ao alimento e desafia a lógica comercial atual.

Os temas de segunda ordem alocados na modalidade “Esquemas interpretativos” escancaram a heterogeneidade da AUP e as diversas motivações para a sua prática na cidade de São Paulo. O Estudo de Caso 1 – Cooperapas e o Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome desenvolvem atividades com motivações relacionadas à preservação ambiental e impacto social, mas que dependem essencialmente da geração de renda e da viabilidade financeira de seus empreendimentos. São estudos de caso com características empresariais e empreendedoras, como ficará ainda mais claro ao se analisarem as demais modalidades. Já o Estudo de Caso 3 – MUDA (em Praças) tem motivações mais idealizadas, com base no ativismo, ocupação da cidade e na difusão da prática.

Com base no estoque de conhecimento e experiências acumuladas pelo agente, ele dá significado lógico para os seus atos e suas práticas. O agente, com base em seu “entendimento do mundo”, enxerga sua prática como algo racional e com significado. Conforme demonstrado no modelo da Figura 6, o ato de produzir alimentos na cidade, a prática da AUP, ganha significado pela geração de renda para seus praticantes, pela geração de alimentos ecológicos e saudáveis e por desafiar o sistema econômico e alimentar estabelecido. Da mesma forma, o fato de esse significado ser percebido e comunicado pelos agentes em suas entrevistas reforça a realização da prática.

No Estudo de Caso 1 – Cooperapas e no Estudo de Caso 2 – Cidade Sem Fome, os esquemas interpretativos ganham significado pela geração de renda e produção de alimentos mais saudáveis e locais. Nesses dois casos, fatores como quantidade de alimento produzido e preço são vitais, pois determinam a renda a ser gerada. A geração de renda e a produção de alimentos dão significado lógico à prática da AUP. Já no Estudo de Caso 3 – MUDA (em Praças), a agricultura em praças e áreas institucionais, sua significação é dada pela disseminação de ideias relacionadas à sustentabilidade na tentativa de subverter o atual sistema econômico e alimentar,

conforme extrações indicadas no **APÊNDICE A**: “Bem-estar, relações não capitalistas”. Quanto à linha da interação, as práticas são comunicadas refletindo os esquemas interpretativos, forma com que o agente enxerga a si mesmo e suas ações. Sua significação (primeiro quadro da Figura 6) é transmitida pelos agentes nos Estudos de Caso 1 e 2 por meio do discurso do empoderamento e geração de trabalho e renda, e no Estudo de Caso 1 – Cooperapas, proteção ambiental e produção de alimentos saudáveis. Já no Estudo de Caso 3 (MUDA), o discurso é fortemente pautado pelo ativismo e disseminação de uma “ideia”, conforme extrações indicadas no **APÊNDICE A**: “Ativismo e Ocupação do espaço público”; “Bem-estar, relações não capitalistas”; e “Foco na experiência social e comunitária”.

Tais esquemas interpretativos são comunicados pelos agentes, conforme demonstrado no modelo da 5, por meio de um discurso de oportunidade de renda, impacto social positivo, produto sustentável e como ação ativista de desafio ao *status quo*. Conforme setas inseridas no modelo da Figura 6, a comunicação gera poder, pelo fato de permitir o agrupamento de agricultores em cooperativas ou pelo fato de mobilizar a população em benefício da AUP. Conforme a seta bidirecional, o poder reforça o discurso, pois amplia o impacto social da AUP.

Ambas as relações (esquemas interpretativos/significação e esquemas interpretativos/comunicação) são recursivas e se reforçam. A geração de renda, a produção de alimento e o desafio ao sistema econômico vigente dão significado à prática da AUP e reforçam sua repetição.

Para a realização da AUP e concretização da prática e suas motivações, são necessários recursos, que é a segunda modalidade apresentada na segunda linha da Figura 6. Os temas de segunda ordem alocados na modalidade “Recursos” são: Terra; Equipamentos manuais, insumos e máquinas; Conhecimento técnico e mão de obra.

A “Terra” é um recurso comum a todos os estudos de caso. No ambiente urbano, de alta densidade populacional, a terra é um recurso escasso e a AUP deve competir com outros usos. Na lógica de alocação de recursos tradicional, a terra será alocada para a atividade que apresente maior retorno sobre o capital investido, fazendo com que a AUP não tenha espaço, ao competir com a exploração imobiliária. Essa é

uma relação essencial no entendimento da AUP: ela só existe em locais onde a terra, por limitações físicas ou políticas, não está disponível para a exploração imobiliária, o que reforça os argumentos de Giddens (1984) de que os recursos são virtuais e sua significação depende do tempo e espaço nos quais se encontram. No Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, a limitação construtiva imposta pelos linhões de transmissão de energia impede sua exploração imobiliária e permite que a terra seja “cedida” pela Eletropaulo para a prática da AUP. No Estudo de Caso 1 – Cooperapas, a menor densidade populacional diminui a competição pela terra. Além disso, o Plano Diretor Estratégico destina a região para usos ambientais e agrícolas, não permitindo outros usos. No caso do Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), o fato de serem terras institucionais (praças) garante a não competição com usos imobiliários. O recurso “Terra” para a AUP relaciona-se, conforme seta indicativa no modelo da Figura 6, com uma escala de dominação entre os diferentes usos da terra urbana, em que o uso imobiliário é preponderante. Conforme as setas da Figura 6, existe recursividade entre dominação e poder do agente. No Estudo de Caso 1 – Cooperapas, o poder do agente praticante da AUP, para reverter essa dominação, vem da sua capacidade de se unir em cooperativa, melhorando sua viabilidade financeira e o valor disponível para a compra de terras, e da sua capacidade de influenciar leis municipais que, uma vez sancionadas, restrinjam os usos da terra em determinadas áreas da cidade. Esse poder vem também da capacidade de mobilização social e da audiência que o tema recebe nas mídias sociais e demais mídias. No Estudo de Caso 2 – Cidade Sem Fome, o discurso de impacto social positivo gera poder ao agente, que, ao firmar acordos de cessão de Terra com a Eletropaulo, supera a lógica de dominação e garante seu acesso aos recursos necessários.

Os “Equipamentos manuais, insumos e máquinas” são outros recursos identificados. Sua obtenção depende de capital financeiro. Os equipamentos, insumos e máquinas são mais importantes no Estudo de Caso 1 – Cooperapas e Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, em que a produtividade é vital para a existência da prática. A Cooperapas, cooperativa estudada no Estudo de Caso 1, organiza-se em forma de cooperativa justamente para obter poder de barganha sobre outros agentes e garantir a compra de insumos em maior preço e menor valor e a compra de caminhões e câmaras

frias. A Cidade sem Fome, ONG estudada no Estudo de Caso 2, tem poder por representar uma iniciativa de alto impacto social, atraindo a parceria de empresas que fornecem recursos financeiros para a contratação de agrônomos (conhecimento técnico) e compra de mudas (insumos) e assim se associam à imagem positiva da ONG. Já o Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças) tem poder por meio da sua influência na mídia tradicional (jornais e televisão) e principalmente nas mídias sociais. Essa capacidade garante a organização de mutirões e encontros que ocupam os espaços públicos e desenvolvem a horta.

O tema de segunda ordem, o recurso “Conhecimento técnico e mão de obra”, é importante em todas as tipologias. Em todas elas a mão de obra é o próprio agricultor: no Estudo de Caso 1 – Cooperapas e Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, como empreendedor, e no Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), como membro do movimento. O conhecimento técnico é obtido por meio de cursos, e no Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome pela contratação de agrônomos. O Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças) tem uma forte vertente de divulgação e disseminação da prática da AUP em áreas institucionais e difusão de conhecimento.

Em resumo, a obtenção de recursos, principalmente a terra, depende de uma relação de dominação e poder. Na relação entre os recursos e o bloco de dominação na Figura 6, a dominação financeira desempenha papel central, e os empreendedores imobiliários possuem maior capacidade de compra ou aluguel da terra urbana do que o agricultor. Os usos não agrícolas são dominantes, apresentam maior retorno financeiro e adquirem terra com facilidade. Por outro lado, a AUP consegue, em alguns momentos, exercer influência política que favorece a obtenção de recursos, por meio de leis de incentivo ou cessões.

O poder dos agentes, refletido em suas interações, manifesta-se na sua capacidade de organização em cooperativa para ganho de poder de barganha com fornecedores e clientes, garantindo mais recursos a menor custo. Manifesta-se, também, na sua capacidade de representar o discurso da sustentabilidade e se tornar atraente para doações de recursos. O poder dos agentes na AUP também se identifica em sua capacidade de geração de mídia e de engajamento de pessoas via redes sociais. Sua capacidade de mobilização de pessoas e engajamento provoca maior influência política

e econômica, que se concretiza com a sanção de leis mais favoráveis que contribuem para a obtenção de recursos. De forma recursiva, o uso desses recursos (terra, insumos, conhecimento) gera maior produção e expande a prática da AUP, aumentando o poder dos agentes.

Ambas as relações (recursos/dominação e recursos/poder) são recursivas. Quanto mais poder (poder de engajamento, por exemplo, ou poder de compra e venda em escala), maior o acesso aos recursos. Quanto mais recursos, maior a capacidade produtiva da AUP e maior o poder de seus agentes para a obtenção de mais recursos.

O mesmo ocorre com a dominação. Quanto maior a dominação (financeira, por exemplo), maior o acesso à terra, e quanto maior o acesso à terra, maior a dominação. Alguns usos da terra urbana exercem dominação sobre os demais, dado que possuem maior retorno financeiro e acesso a recursos.

Por fim, os temas de segunda ordem associados à modalidade “Normas”, no terceiro bloco da segunda linha do modelo apresentado na Figura 6, são “Sustentabilidade financeira e regras de mercado/empresariais”, “Certificação”, “Leis de ocupação da cidade” e “Mobilização social e audiência nas mídias sociais”.

O tema de segunda ordem denominado “Sustentabilidade financeira e regras de mercado/empresariais” é marcante e define o entendimento dos Estudos de Caso 1 – Cooperapas e do Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome. Por mais que existam impactos sociais e ambientais envolvidos, a existência dessa prática depende da sua capacidade de funcionar dentro das normas de mercado e satisfazer cálculos de viabilidade financeira tradicionais. A sua capacidade de gerar recursos e ter viabilidade financeira legitima a AUP como atividade econômica viável. Sua viabilidade, conforme dados coletados no Estudo de Caso 1 – Cooperapas, depende da disposição de redes de restaurante a pagar um valor acima do mercado tradicional e acima do valor pago por redes de supermercado. A disposição a pagar um valor acima do de mercado legitima a atividade e garante sua sustentabilidade financeira. O pagamento de um valor acima da média de mercado pelos produtos da AUP só acontece porque permite que o comprador associe sua imagem a produtos locais, orgânicos e de baixo impacto ambiental, ou seja, pelo significado e pelo poder do discurso da AUP. Tratando-se das suas relações com o

bloco legitimação, nota-se que a compra de vegetais da AUP, por redes de restaurantes renomados, possibilita que o agricultor seja legitimado como fornecedor de produtos de alta qualidade, local e sustentável. No caso do Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, a viabilidade financeira depende de sua capacidade de não pagar pelo uso da terra, sendo esta cedida pela empresa proprietária, que também associa sua imagem aos resultados sociais da ONG. A parceria com grandes empresas também legitima a AUP. No caso do Estudo de Caso 3 – MUDA (em Praças), a viabilidade financeira não é um tema central, pelo menos no segmento do MUDA dedicado a hortas em praças e áreas institucionais, sendo dado maior foco às relações comunitárias e bem-estar. A tipologia de AUP em praças e terras institucionais visa justamente subverter a lógica do sistema alimentar moderno, baseado em relações mercantis tradicionais.

Nota-se que o atingimento de viabilidade financeira depende de pagamentos de preços acima de mercado pelos produtos da AUP (Estudo de Caso 1 – Cooperapas) e da cessão de terras pela Eletropaulo (Estudo de Caso 2 – Cidade sem fome). Ambas só são possíveis pois esses agentes são capazes de incorporar e representar a significação e o discurso da AUP, reforçando a relação de interdependência e recursividade dos blocos do modelo da Figura 6.

O tema de segunda ordem denominado “Certificação” é importante para o Estudo de Caso 1 – Cooperapas na sua lógica empresarial, pois garante a qualidade e a origem do produto perante o consumidor, além de legitimar a AUP como atividade que gera produtos de qualidade. Destacam-se as certificações Sistema Participativo de Garantia (SPG) para certificação de orgânicos; Ecocert Organic Standard (OES) – Sistema de certificação; e Protocolo de boas práticas para agricultores em transição. Conforme o modelo da Figura 6, as normas de qualidade são sancionadas pelos certificados. O uso e disseminação dessas sanções (de certificados) reforçam a norma. A conquista do certificado legitima a AUP, pois demonstra a qualidade do produto.

O tema “Leis de ocupação da cidade” são normas que representam bem a materialização dos impactos do discurso da AUP e do poder dos agentes. O Plano Diretor Estratégico de São Paulo, ao destinar áreas do município a atividades agrícolas, assegura a disponibilidade de terra para essa atividade e protege-o da disputa com outros usos. A Lei da Merenda Ecológica garante demanda para produtos locais e

orgânicos, legitimando a atividade e contribuindo para a viabilidade financeira, que colabora para a obtenção de recursos produtivos, que permitem a continuidade da produção e o crescimento das vendas. A Lei de Hortas em Praças formaliza o processo de construção de hortas em praças, legitimando a prática. A sanção de leis que incluem e promovem a AUP legitimam a atividade. Conforme o modelo da Figura 6, a sanção de leis é influenciada pelo poder dos agentes. Uma vez sancionadas, elas contribuem para a disseminação da prática e reforçam esse poder.

O tema “Mobilização social e audiência nas mídias sociais” é mais relevante no Estudo de Caso 3 – MUDA (em Praças), mas acaba impactando todas as tipologias da AUP. A visão da AUP como prática sustentável e geradora de bem-estar é disseminada pelos agentes, via influência em redes sociais, *workshops* e eventos. Sua influência e geração de audiência geram associação da AUP com temas positivos, permitindo sua legitimação via leis, patrocínios empresariais e compras por restaurantes renomados.

6.3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Todas as relações explicitadas no item anterior (6.2 Resultados) acontecem de forma dinâmica, em interações constantes entre a estrutura e os agentes. As relações entre os nove blocos destacados no modelo da Figura 6 também são dinâmicas.

Nos resultados observados, os esquemas interpretativos, estoque de conhecimento e forma com que o agente se enxerga ao instanciar a prática materializaram-se em quatro temas: (i) Atividade profissional com geração de renda; (ii) Empreendedorismo social; (iii) Produção ecologicamente correta (proteção ambiental e alimentos saudáveis); e (iv) Ativismo e desenvolvimento de relações não capitalistas.

A comunicação da ONG Cidade sem Fome é feita com foco no impacto social positivo via geração de renda para pessoas não inseridas no mercado de trabalho. Pela Cooperapas, a comunicação é focada na produção de alimento ecológico dentro da metrópole, reduzindo impacto ambiental e contribuindo para a sustentabilidade urbana. A AUP nesses dois casos é vista como atividade comercial dentro da cidade. Por seu turno, no MUDA a comunicação adquire um tom mais ativista, que prega a ocupação do espaço público, reconexão com a produção de alimentos e relacionamento comunitário. Apesar da diferença no foco de comunicação entre as tipologias, todas

têm em comum o forte discurso sustentável: social (ocupação para pessoas desempregadas, ocupação do espaço público etc.); ambiental (redução de impacto em mananciais); e econômico (geração de renda). Pode-se dizer que a sustentabilidade é tema central na comunicação da AUP na cidade de São Paulo.

No que diz respeito à significação, ela ocorre para a ONG Cidade Sem fome e para a Cooperapas por meio da produção de quantidades cada vez mais relevantes de alimentos e consequentemente aumento da geração de renda. Na medida em que a significação se dá por meio da venda, os conceitos empresariais tornam-se relevantes. O Estudo de Caso 1 – Cooperapas e o Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome demonstraram uma maior inserção nas regras de mercado tradicional e seu crescimento parece depender da sua capacidade de competir em preço no mercado com os alimentos provenientes de outras fontes que não a AUP. No Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), sua significação se dá pela disseminação de ideias de sustentabilidade urbana, pela influência a um número cada vez maior de pessoas e por desafiar o sistema alimentar atual.

Conforme modelo apresentado nos resultados, a comunicação converte-se em poder. O discurso da ONG Cidade sem Fome (impacto social positivo via AUP) gera poder de influência no meio empresarial, traduzindo-se em um contrato de cessão, que garante o recurso (terra) para a AUP, reforçando significado por meio da produção e venda do alimento. A exposição midiática gerada pela ONG reforça a importância da AUP na cidade e facilita a obtenção de parcerias com restaurantes, por exemplo. O forte discurso de produção ecológica da Cooperapa converte-se em maior poder de barganha com clientes (restaurantes), revertendo-se em preços acima dos praticados no mercado. O forte discurso da sustentabilidade urbana gerado pelas iniciativas em praças e escolas em áreas de alta renda da cidade, apesar de contribuir pouco para a quantidade de alimento produzido na cidade, gera poder via engajamento e chama atenção para a prática de produzir alimentos na cidade. Esse poder pode beneficiar as iniciativas da Cooperapas e da Cidade sem Fome. Além da comunicação, a união em cooperativa também gera poder. A união dos agricultores em cooperativa (Cooperapas) gera poder de barganha na compra de insumos e venda de produtos.

As relações de poder são distintas entre os casos, mas todos eles determinam a forma de obtenção de recursos. Conforme os resultados dos Estudos de Caso, são três os principais recursos: (i) Terra; (ii) Equipamentos manuais, insumos e máquinas; e (iii) Conhecimento técnico e mão de obra. No Estudo de Caso 1 – Cooperapas, a

obtenção do principal recurso, a terra, é realizada por meio da manutenção da propriedade privada. No Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, a terra é “cedida” em contrato de comodato e o poder sobre ela é da empresa que a detém. No caso 3, a terra é pública e sua utilização se dá sem formalização por meio da organização, sendo garantida pela capacidade de aglutinar pessoas em eventos e mutirões. De forma geral, é uma característica muito forte da AUP a aquisição de recursos com base na comunicação de seus benefícios e seu caráter sustentável. Conforme abordado na sessão 6.2., Resultados, a terra é o principal recurso na prática da AUP. No ambiente urbano, a terra é um recurso escasso e a AUP só acontece onde não existe interesse para exploração imobiliária. A obtenção dessa terra e a destinação para o uso agrícola dependem do poder obtido com a comunicação dos benefícios da AUP. Esse discurso sustentável garante a cessão de terras à Cidade sem Fome e a destinação de terras para a AUP no Plano Diretor da Cidade de São Paulo.

A dominação sobre os recursos, como deve ser normal em uma economia de mercado, ocorre por meio da propriedade e da posse de recursos financeiros. Conforme resultados apresentados, a AUP não possui grandes recursos financeiros, encontrando dificuldades para adquirir recursos básicos, como conhecimento técnico e insumos. Em comparação com a agricultura tradicional, a AUP na cidade de São Paulo apresenta baixa produção, baixa produtividade, baixa pesquisa e conhecimento técnico, falta de economia de escala, falta de dados, entre outras desvantagens, além de ser localizada em ambientes com terra supervalorizada. Na competição para venda aos supermercados, por exemplo, os menores custos de produção da agricultura tradicional impedem que a AUP atue nesse canal de venda. Tanto os representantes do Cidade sem Fome quanto do Cooperapas afirmaram que não vendem para supermercados (canal de venda relevante para produtos alimentícios) por falta de capacidade de atingir viabilidade financeira aos preços oferecidos por esses comércios. Mais uma vez, a AUP tenta reverter suas desvantagens apoiando-se no discurso da sustentabilidade. O acesso à terra é garantido em locais sem dominância do capital imobiliário (por limitações construtivas ou restrições legais), o apoio técnico e insumos é garantido pelo apoio governamental (Cooperapas) ou doação de empresas (Cidade sem Fome).

Como afirma Giddens (1984), os agentes, por meio do seu poder e dominação, influenciam a legislação de forma desigual. Normalmente, maior poder econômico traduz-se em maior influência sobre as normas, porém, no caso da AUP, o discurso permite que a AUP influencie algumas delas. As normas identificadas são: (i)

sustentabilidade financeira e regras de mercado/empresariais; (ii) certificação; (iii) leis de ocupação da cidade; e (iv) mobilização social e audiência nas mídias sociais.

O poder dos agentes da AUP materializa-se em sanções, principalmente quando aprovam leis que favorecem essa prática. Dentre elas, destacam-se o Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo, decretos que regulamentam a formação de hortas em praças e leis que estimulam a compra de alimentos locais para as escolas municipais.

A principal legitimação da AUP como prática é o atingimento de viabilidade financeira. Como atividade financeiramente viável, a AUP legitimar-se-ia como atividade empresarial que pode crescer, gerar renda, empregos e produzir uma quantidade significativa de alimentos. Conforme resultados obtidos na sessão anterior, aparentemente a viabilidade financeira ainda não foi atingida de maneira consistente e os agentes buscam, por meio do discurso da sustentabilidade, obter os recursos iniciais para destravarem uma atividade economicamente sustentável. A legitimação como atividade não empresarial pode também ser alcançada mediante a mobilização social e audiência nas mídias sociais, conforme observado na sessão de resultado, mas para isso seria adequada a demonstração de que a AUP, como atividade não empresarial, é capaz de gerar quantidades relevantes de alimentos e engajar de maneira contínua quantidades significativas de pessoas, algo ainda não comprovado nas hortas em praças, por exemplo.

Por fim, a análise dos dados apresentada evidenciou as semelhanças e diferenças entre as tipologias, representadas aqui pelos estudos de caso.

Enquanto em tipologias comerciais, como “Fazendas urbanas” e “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário”, a produção para a venda e efetiva geração de renda e viabilidade financeira funcionam como forte motivador e dão significado à prática da AUP, na tipologia “Residencial e institucional” a motivação e legitimação é mais difusa e vem do discurso da sustentabilidade e ocupação do espaço público difundido nas mídias sociais e *websites*. No Estudo de Caso 1 – Cooperapas1 e Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, a “imagem”, ou forma com que o agente se enxerga, é do agricultor como ocupação profissional, e no Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), como um ativista.

As diferenças tornam-se evidentes nas normas formais ou informais que regem cada estudo de caso. No Estudo de Caso 1 – Cooperapas e Estudo de Caso 2 –

Cidade sem Fome, a atividade é regida por regras de mercado, necessidade de aumento de produtividade e ganhos de escala, fatores presentes nas falas dos entrevistados. Nesses casos, a viabilidade financeira é crucial e necessária para a existência da prática. No Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), em praças e áreas institucionais, a venda não é o objetivo final da produção de alimentos, mas o aspecto terapêutico e comunitário da AUP. O foco dos participantes é no desenvolvimento de normas informais em relações comunitárias.

É interessante notar que os resultados apontam para o fato de que, apesar de uma atividade inovadora e revolucionária, o crescimento da AUP depende do atingimento de viabilidade financeira, assim como qualquer atividade empresarial, sendo essa sua principal legitimação. Sua legitimação (independência financeira) e significação (capacidade de gerar alimentos e renda) dependem do acesso aos recursos. O discurso desempenha papel essencial na obtenção de poder e, conseqüentemente, recursos, influenciando doadores e legisladores. Apesar de segmentada em tipologias, os esforços de cada tipologia para crescer impactam positivamente as demais, pois fortalecem o discurso da AUP como prática sustentável e benéfica para a cidade de São Paulo.

Apesar de diferentes, as tipologias influenciam-se mutuamente. As experiências de AUP em praças e outras áreas institucionais, muitas vezes centrais e em bairros valorizados, apesar da baixa contribuição para a produção de alimentos e renda, geram alto impacto discursivo e capacidade de mobilização midiática. Esse poder de influência impacta todas as tipologias. A produção de alimentos pelos agricultores da Cooperapas e sua legitimação por restaurantes renomados também influenciam as demais tipologias, trazendo, além do discurso da AUP, a produção efetiva de alimentos em quantidade mais significativa. Já a ONG Cidade sem Fome, ao explicitar o caráter de empreendimento social da AUP e por ocorrer em região infraurbana, chama atenção de empresas e formuladores de políticas públicas. Nota-se que, apesar de suas diferenças, as diversas tipologias influenciam-se no constante desenvolvimento da AUP na cidade de São Paulo.

Por fim, nota-se que foram 11 (onze) os temas de segunda ordem identificados, sendo eles os fatores que interferem no crescimento da AUP. Os onze fatores são: (i) acesso à Terra; (ii) acesso a Equipamentos manuais, insumos e máquinas; (iii) acesso a Conhecimento técnico e mão de obra; (iv) capacidade de cumprir normas de viabilidade financeira e regras de mercado/empresariais; (v) capacidade de obtenção de

certificação; (vi) presença em leis de ocupação da cidade; (vii) poder de mobilização social e audiência nas mídias sociais; (viii) capacidade de gerar atividade profissional com geração de renda; (ix) capacidade de gerar empreendedorismo social; (x) capacidade de desempenhar produção ecologicamente correta (proteção ambiental e alimentos saudáveis); e (xi) capacidade de engajar e promover o ativismo de ocupação do espaço público, senso de comunidade e desenvolvimento de relações não capitalistas. Nota-se que a importância de cada fator é diferente entre as tipologias, conforme demonstraram os estudos de caso.

Na figura abaixo, fica explicitada a relação entre cada tipologia e cada fator que interfere no crescimento da AUP.

Figura 7 – Fatores por tipologia

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

7 CONCLUSÃO

O trabalho exploratório realizado nesta dissertação, por meio de revisão bibliográfica e estudos de caso, foi guiado pelo interesse no crescimento da AUP na Cidade de São Paulo. Esse interesse baseia-se na proposição de que o crescimento da AUP é desejável e gera benefícios à cidade, conforme apontado pela revisão bibliográfica. A análise foi realizada com foco nas práticas sociais e nas interações entre o agente e a estrutura. Por meio de modelo inspirado em Giddens (1984) e Orlikowski (2000), foram evidenciadas as modalidades de interação entre agentes e estrutura, o que contribuiu para o maior entendimento da AUP.

Entende-se que o objetivo principal da dissertação, que é a análise dos fatores que interferem no crescimento da AUP na cidade de São Paulo, foi atingido. Por meio de revisão bibliográfica e estudos de caso, foram identificados 11 fatores principais que interferem no crescimento dessa prática, sendo eles analisados pela ótica da Teoria das Práticas.

Os onze fatores são: (i) acesso à Terra; (ii) acesso a Equipamentos manuais, insumos e máquinas; (iii) acesso a Conhecimento técnico e mão de obra; (iv) capacidade de cumprir normas de viabilidade financeira e regras de mercado/empresariais; (v) capacidade de obtenção de certificação; (vi) presença em leis de ocupação da cidade; (vii) poder de mobilização social e audiência nas mídias sociais; (viii) capacidade de gerar atividade profissional com geração de renda; (ix) capacidade de gerar empreendedorismo social; (x) capacidade de desempenhar produção ecologicamente correta (proteção ambiental e alimentos saudáveis); e (xi) capacidade de engajar e promover o ativismo de ocupação do espaço público, senso de comunidade e desenvolvimento de relações não capitalistas. Nota-se que a importância de cada fator é diferente entre as tipologias, conforme demonstraram os estudos de caso.

A viabilidade financeira pode ser vista como um dos fatores mais relevantes encontrado, principalmente no Estudo de Caso 1 – Cooperapas e no Estudo de Caso 2 – Cidades sem Fome. Nessas tipologias, o crescimento da AUP depende da sua capacidade de se adequar à lógica empresarial e atingir sustentabilidade financeira. A análise por meio da teoria das práticas evidenciou que a capacidade de discurso e poder de engajamento e

representação do discurso da sustentabilidade gera poder, que, traduzido em leis e parcerias, contribui para o atingimento da viabilidade financeira.

Clientes que pagam um “prêmio” (preço acima do de mercado para os produtos da AUP) em relação ao valor pago pelos varejistas, a cessão e doação de recursos e leis municipais de incentivo demonstram os meios dessa atividade para conquistar recursos e atingir a viabilidade financeira. Por outro lado, denotam a dificuldade de competição com a agricultura rural tradicional dentro das regras convencionais de mercado. Para que o crescimento não fique limitado e dependente de parcerias desse tipo (doações, leis de incentivo etc.), o entrevistado do Estudo de Caso 2 – Cidades sem Fome sugeriu maior produtividade, inovação tecnológica e gestão empresarial. Por sua vez, no Estudo de Caso 1 – Cooperapas, a própria existência da cooperativa é uma tentativa de superar obstáculos financeiros e gerar ganhos de escala na compra e na venda.

Para atingir a viabilidade financeira, a AUP conta com a força de seu discurso de impacto social e ambiental, na obtenção de acesso à terra.

O acesso à terra é um desafio marcante da agricultura urbana, uma vez que a competição pelo uso da terra urbana favorece usos mais rentáveis, como a exploração imobiliária. Esse desafio foi superado pelo Estudo de Caso 1 – Cooperapas, por meio do Plano Diretor Estratégico que limita grande parte da área do município, no extremo sul de São Paulo, ao uso agrícola e outras atividades similares. No caso do Estudo de Caso 2 – Cidade sem Fome, o desafio foi superado pelo comodato de terras com limitações construtivas. No Estudo de Caso 3 – MUDA (em praças), o uso de áreas institucionais supera a competição com outros usos.

Nota-se que, apesar de “inovadora” e “revolucionária”, parte da AUP está submetida às mesmas normas de mercado que a agricultura rural. Portanto, seu crescimento, ao menos nas tipologias “Fazendas urbanas”, “Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário” e “Telhados”, tipologias muito relevantes para a produção de alimentos nas cidades, depende do atingimento de viabilidade financeira e de sua habilidade em transformar seu caráter urbano em vantagens competitivas relevantes. No que diz respeito à modalidade “Residencial e institucional”, apesar de menos dependente da venda, é questionável sua capacidade de produzir uma quantidade de alimentos relevante, dados o pequeno tamanho da área e a baixa intensidade produtiva, sem dedicação exclusiva de agricultores profissionais. Para essa tipologia, destacam-se benefícios relacionados ao bem-estar, terapia e senso de comunidade e seu crescimento

deve depender de mudanças mais profundas na forma de funcionamento do sistema econômico e sistema alimentar. Além disso, contribui de maneira relevante para a disseminação do discurso da AUP e seus benefícios ambientais e sociais. Esse discurso beneficia todas as tipologias e auxilia-as na obtenção de terras, valores maiores de venda e contribuem assim para viabilidade financeira, que, por sua vez, reforça o discurso.

Os objetivos secundários também foram atingidos. O primeiro deles (“mapear os trabalhos acadêmicos produzidos sobre o tema e suas principais contribuições”) alcançou-se por meio de revisão bibliográfica apresentada no Capítulo 3, em que foram mapeados mais de 312 trabalhos e 28 foram aprofundados.

O segundo objetivo secundário (“definir tipologias para a análise da AUP”) também foi atingido por meio de criteriosos agrupamentos, seguindo os procedimentos recomendados por Rainey et al. (2016). No Capítulo 4, é proposta a divisão da AUP em quatro tipologias, sendo elas: (i) Fazendas periurbanas; (ii) Terrenos intraurbanos vazios sem interesse imobiliário; (iii) Residencial e institucional; e (iv) Telhados de produção intensiva.

Concluiu-se que a AUP não pode ser vista como uma atividade homogênea. A AUP é uma prática heterogênea e sua análise, seja qual for seu ângulo, deve ser feita considerando-se distintas classificações. Cada uma das tipologias apresentadas neste estudo tem características essenciais distintas, como ficou evidenciado tanto na revisão bibliográfica quanto na comparação entre os estudos de caso após análise pela lente da teoria das práticas.

O terceiro objetivo secundário (prover uma contribuição teórica, que será a análise dos estudos de caso sob a lente da teoria das práticas) foi realizado no Capítulo 6. A análise dos dados coletados nas entrevistas foi efetuada por meio da construção de um modelo, inspirado em Giddens (1984), o que permitiu um entendimento amplo da AUP, na cidade de São Paulo, e das principais interações envolvidas nessa prática, explicitando relações de poder, sanções e comunicação.

As principais contribuições deste estudo foram: (i) resumir os principais aspectos da literatura existente sobre o tema da agricultura urbana e periurbana; (ii) explicitar o caráter heterogêneo da AUP na cidade de São Paulo; (iii) afirmar que boa parte da AUP, assim como qualquer outra atividade empresarial, tem necessidade de atingimento de viabilidade financeira e explicitar as formas como o discurso pode contribuir para tal.

No que diz respeito às limitações do trabalho, conforme explicitado anteriormente, a revisão bibliográfica foi dimensionada para os recursos de tempo disponíveis. Em um eventual aprofundamento deste estudo, mais agentes poderiam ser entrevistados para uma compreensão mais abrangente e captura de outros pontos de vista.

Além disso, pesquisas quantitativas sobre o tamanho da AUP não foram realizadas por indisponibilidade de dados. Apesar do consenso sobre seus impactos positivos e contribuição para a sustentabilidade urbana, dados quantitativos são escassos. Sua realização poderia ter contribuído para aprimorar a análise do potencial produtivo das tipologias estudadas. Para a realização de uma discussão mais aprofundada sobre a AUP na cidade de São Paulo, o seu real potencial produtivo deve ser estimado, levando em conta a área disponível e a produtividade. É preciso saber o real potencial produtivo da AUP, em cada uma das tipologias, em fornecer uma quantidade de alimentos relevante quando comparada ao consumo da cidade. Uma análise quantitativa levaria a discussão para um nível menos abstrato e conceitual mediante a mensuração da real produção de alimentos possível na cidade. Para estudos futuros, sugere-se o aprofundamento no cálculo do potencial produtivo da AUP na cidade de São Paulo, tanto no que diz respeito à quantidade de frutas e legumes que possam ser produzidos quanto ao número de pessoas impactadas.

REFERÊNCIAS

ACKERMAN, K.; CONARD, M.; CULLIGAN, P.; PLUNZ, R.; SUTTO, M.-P.; WHITTINGHILL, L. Sustainable food systems for future cities: the potential of urban agriculture. *Economic And Social Review*, v. 45, n. 2, SI, p. 189-206, 2014.

AFRANE, Y. A.; KLINKENBERG, E.; DRECHSEL, P.; OWUSU-DAAKU, K.; GARMS, R.; KRUPPA, T. Does irrigated urban agriculture influence the transmission of malaria in the city of Kumasi, Ghana? *Acta Tropica*, v. 89, n. 2, p. 125-134, 2004.

AGRAWAL, M.; SINGH, B.; RAJPUT, M.; MARSHALL, F.; BELL, J. N. B. Effect of air pollution on peri-urban agriculture: a case study. *Environmental Pollution*, v. 126, n. 3, p. 323-329, 2003.

ANIKWE, M. A.; NWOBODO, K. C. Long-term effect of municipal waste disposal on soil properties and productivity of sites used for urban agriculture in Abakaliki, Nigeria. *Bioresource Technology*, v. 83, n. 3, p. 241-250, 2002. Disponível em: [[https://doi.org/10.1016/S0960-8524\(01\)00154-7](https://doi.org/10.1016/S0960-8524(01)00154-7)].

ARKSEY, L. O'M. Scoping studies: towards a methodological framework. *Int. J. Soc. Res. Method*, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005.

ARMAR-KLEMESU, M. Urban agriculture and food security nutrition and health. Thematic paper 4. In: BAKKER, N. et al (Ed.). *Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda*. DSE: Fefdafing, 2001.

BERGER, D. A GIS suitability analysis of the potential for rooftop agriculture in New York City. 2013. Thesis (Master) – Columbia University, Columbia, 2013.

BROWN, K. H.; JAMETON, A. L. Public health implications of urban agriculture. *Journal of Public Health Policy*, v. 21, n. 1, p. 20-39, 2000.

COLASANTI, K.; HAMM, M. Assessing the local food supply capacity of Detroit, Michigan. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, v. 1, n. 2, 2010.

CORLEY, K. G.; GIOIA, D. A. Identity ambiguity and change in the wake of a corporate spin-off. *Administrative Science Quarterly*, v. 49, n. 2, p. 173-208, 2004.

DEELSTRA, T.; GIRARDET, H. Urban agriculture and sustainable cities. In: BAKKER N.; DUBBELING M.; GÜNDEL, S.; SABEL-KOSHELLA, U.; ZEEUW, H. *Growing*

cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda. Feldafing, Germany: Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft (ZEL), 2000. p. 43-66.

DOTY, D. H.; GLICK, W. H. Typologies as a unique form of theory building: toward improved understanding and modeling. *Academy of Management Review*, v. 19, n. 2, p. 230-251, 1994.

EANES, F.; VENTURA, S. J. Inventorying land availability and suitability for community gardens in Madison, Wisconsin. *Cities and the Environment*, v. 8, n. 2, p. 2, 2015.

EGAL, F.; VALSTAR, A.; MEERSHOEK, S. Urban Agriculture, Household Food Security and Nutrition in Southern Africa. Mimeo, FAO, Rome, 2001.

ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. Criar cidades mais verdes. Roma, Itália, 2012.

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations. Growing greener cities in Latin America and the Caribbean. Rome, Italy, 2014.

FEREDAY, J.; MUIR-COCHRANE, E. Demonstrating rigor using thematic analysis: a hybrid approach of inductive and deductive coding and theme development. *International Journal of Qualitative Methods*, v. 5, n. 1, p. 80-92, 2006.

FORSTER, D.; BUEHLER, Y.; KELLENBERGER, T. Mapping urban and peri-urban agriculture using high spatial resolution satellite data. *Journal of Applied Remote Sensing*, v. 3, n. 1, p. 033523, 2009.

GIDDENS, A. Elements of the theory of structuration. In: _____. *The constitution of society: outline of the theory of structuration*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1984. p. 1-36.

GREWAL, S. S.; GREWAL, P. S. Can cities become self-reliant in food? *Cities*, v. 29, n. 1, p. 1-11, 2012.

HABERMAN, D.; GILLIES, L.; CANTER, A.; RINNER, V.; PANCRAZI, L.; MARTELLOZZO, F. The potential of urban agriculture in Montréal: a quantitative assessment. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, v. 3, n. 3, p. 1101-1117, 2014. Disponível em: [<https://doi.org/10.3390/ijgi3031101>].

HORST, M. Growing green: an inventory of public lands suitable for community gardening in Seattle. Washington: University of Washington, College of Architecture and Urban Planning, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014. Disponível em: [https://cidades.ibge.gov.br/v4/brasil/sp/sao-paulo/panorama].

JARZABKOWSKY, P. Strategy as practice: recursiveness, adaptation, and practices-in-use. *Organization Studies*, v. 25, n. 4, p. 529-560, 2004.

LEVAC, H. D.; COLQUHOUN, K. K. O'Brien, Scoping studies: advancing the methodology, *Implement. Sci.*, v. 5, n. 1, p. 69, 2010.

LYNCH, K.; BINNS, T.; OLOFIN, E. Urban agriculture under threat: the land security question in Kano, Nigeria. *Cities*, v. 18, n. 3, p. 159-171, 2001.

KOLLER, S.; COUTO, M.; HOHENDOFF, J. *Manual de produção científica*. Porto Alegre, 2014.

KREMER, P.; DELIBERTY, T. L. Local food practices and growing potential: mapping the case of Philadelphia. *Applied Geography*, v. 31, n. 4, p. 1252-1261, 2011.

KULAK, M.; GRAVES, A.; CHATTERTON, J. Reducing greenhouse gas emissions with urban agriculture: a life cycle assessment perspective. *Landscape and Urban Planning*, v. 111, n. 1, p. 68-78, 2013.

MACRAE, R.; GALLANT, E.; PATEL, S.; MICHALAK, M.; BUNCH, M.; SCHAFFNER, S. Could Toronto provide 10% of its fresh vegetable requirements from within its own boundaries? Matching consumption requirements with growing spaces. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, v. 1, n. 2, 2010.

MARTELLOZZO, F.; LANDRY, J.-S.; PLOUFFE, D.; SEUFERT, V.; ROWHANI, P.; RAMANKUTTY, N. Urban agriculture: A global analysis of the space constraint to meet urban vegetable demand. *Environmental Research Letters*, v. 9, n. 6, 2014. Disponível em: [https://doi.org/10.1088/1748-9326/9/6/064025].

MAXWELL, D. The importance of urban agriculture to food and nutrition. *Annotated Bibliography on Urban Agriculture*. Sida and ETC. The Netherlands: Leusden, 2003. p. 22-129.

MAXWELL, D.; LEVIN, C.; CSETE, J. Does urban agriculture help prevent malnutrition? Evidence from Kampala. *Food Policy*, v. 23, n. 5, p. 411-424, 1998.

McCLINTOCK, N. Why farm the city? Theorizing urban agriculture through a lens of metabolic rift. *Cambridge journal of regions, Economy and Society*, v. 3, n. 2, p. 191-207, 2010.

McCLINTOCK, N.; COOPER, J.; KHANDESHI, S. Assessing the potential contribution of vacant land to urban vegetable production and consumption in Oakland, California. *Landscape and Urban Planning*, v. 111, p. 46-58, 2013.

MOUGEOT, L. J. Urban agriculture: definition, presence and potentials and risks and policy challenges. IDCR. Cities Feeding People Series Report 31, 2000.

MOUGEOT, L. J. Growing better cities: urban agriculture for sustainable development. *IDRC*, 2006.

MENDES, W.; BALMER, K.; KAETHLER, T.; RHOADS, A. Using land inventories to plan for urban agriculture experiences from Portland and Vancouver. *Journal of the American Planning Association*, v. 74, n. 4, p. 435-449, 2008.

NAPAWAN, N. C.; BURKE, E. Productive potential: evaluating residential urban agriculture. *Landscape Research*, v. 41, n. 7, p. 773-779, 2016.

ORLIKOWSKI, W. J. Using technology and constituting structures: a practice lens for studying technology in organizations. *Organization Science*, v. 11, n. 4, p. 404-428, Jul.-Aug. 2000.

OKOLI, C.; SCHABRAM, K. A guide to conducting a systematic literature review of information systems research. 2010.

ORSINI, F.; GASPERI, D.; MARCHETTI, L.; PIOVENE, C.; DRAGHETTI, S.; RAMAZZOTTI, S.; ... GIANQUINTO, G. Exploring the production capacity of rooftop gardens (RTGs) in urban agriculture: the potential impact on food and nutrition security, biodiversity and other ecosystem services in the city of Bologna. *Food Security*, v. 6, n. 6, p. 781-792, 2014.

PARÉ, G.; TRUDEL, M. C.; JAANA, M.; KITSIOU, S. Synthesizing information systems knowledge: a typology of literature reviews. *Information & Management*, v. 52, n. 2, p. 183-199, 2015.

PULIGHE, G.; LUPIA, F. Mapping spatial patterns of urban agriculture in Rome (Italy) using Google Earth and web-mapping services. *Land Use Policy*, v. 59, p. 49-58, 2016.

RAINEY, S.; WAKUNUMA, K.; STAHL, B. Civil society organisations in research: a literature-based typology. *Voluntas: International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, v. 28, n. 5, p. 1988-2010, 2016.

RECKWITZ, A. Toward a theory of social practices: a development in culturalist theorizing. *European Journal of Social Theory*, v. 5, n. 2, p. 243-263, 2002.

REDWOOD, M. *Agriculture in urban plannin: generating livelihoods and food security*. London: Earthscan, 2008.

RICHARDSON, J. J.; MOSKAL, L. M. Urban food crop production capacity and competition with the urban forest. *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 15, p. 58-64, 2016.

ROTH, M. et al. Finding spaces for urban food production—matching spatial and stakeholder analysis with urban agriculture approaches in the urban renewal area of Dortmund-Hörde, Germany. *Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society*, v. 3, n. 1, p. 79-88, 2015.

SAHA, M.; ECKELMAN, M. J. Growing fresh fruits and vegetables in an urban landscape: a geospatial assessment of ground level and rooftop urban agriculture potential in Boston, USA. *Landscape and Urban Planning*, v. 165, p. 130-141, 2017. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.04.015>].

SANYÉ-MENGUAL, E.; OLIVER-SOLÀ, J.; MONTERO, J. I.; RIERADEVALL, J. An environmental and economic life cycle assessment of rooftop greenhouse (RTG) implementation in Barcelona, Spain. Assessing new forms of urban agriculture from the greenhouse structure to the final product level. *International Journal of Life Cycle Assessment*, v. 20, n. 3), p. 350-366, 2015.

SILVERMAN, D. Interpreting qualitative data: methods for analyzing talk, text and interaction. *Sage*, 1993.

SMITH, K. B. Typologies, taxonomies, and the benefits of policy classification, *Policy Stud. J.*, v. 30, n. 3, p. 379-395, 2002.

SMIT, J.; NASR, J.; RATTA, A. *Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities*. New York, Second Edition, 2001.

SPECHT, K.; SIEBERT, R.; HARTMANN, I.; FREISINGER, U. B.; SAWICKA, M.; WERNER, A.; ... DIERICH, A. Urban agriculture of the future: an overview of sustainability aspects of food production in and on buildings. *Agriculture and Human Values*, v. 31, n. 1, p. 33-51, 2014.

STAKE, R. Case studies. In: DENZIN, N.; LINCOLN, T. *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage, 2005. p. 108-132.

STAKE, R. Single cases. In: *Multiple Case Study Analysis*. New York: Guilford Publications, 2006.

TAYLOR, J. R.; LOVELL, S. T. Mapping public and private spaces of urban agriculture in Chicago through the analysis of high-resolution aerial images in Google Earth. *Landscape and Urban Planning*, v. 108, n. 1, p. 57-70, 2012.

THAPA, R. B.; MURAYAMA, Y. Land evaluation for peri-urban agriculture using analytical hierarchical process and geographic information system techniques: a case study of Hanoi. *Land Use Policy*, v. 25, n. 2, p. 225-239, 2008. Disponível em: [<https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2007.06.004>].

TORNAGHI, C. Critical geography or urban agriculture. *Progress in Human Geography*, v. 38, n. 4, p. 551-567, 2014.

TOULIATOS, D. *Growing urban agriculture: using social practice theory to assess how transition norwich can upscale household food gardening in the city of Norwich*. Norwich, England, 2011.

WANDA, M.; LINDSEY, V. Building capacity through urban agriculture: report on the asky project. *Health promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*, v. 38, n. 1, p. 29, 2018.

WARD, J. D. et al. Optimising diet decisions and urban agriculture using linear programming. *Food security*, v. 6, n. 5, p. 701-718, 2014.

WARDE, A. Consumption and theories of practice. *Journal of Consumer Culture*, v. 5, n. 2, p. 131-153, 2005.

WHITTAKER, J.; CAULKINS, D.; KAMP, K. Evaluating consistency in typology and classification. *Journal of Archaeological Method and Theory*, v. 5, n. 2, p. 129-164, 1998.

WHITTINGTON, R. Learning to Strategise: Problems of Practice, EGOS. In: 17th European Group of Organizational Studies Colloquium, Lyon. 2001.

VALDIONES, A. P. G. Panorama da agricultura urbana e periurbana no Município de São Paulo. São Paulo, Brasil, 2013.

ZASADAA, I. Multifunctional peri-urban agriculture: a review of societal demands and the provision of goods and services by farming. *Land Use Policy*, v. 28, n. 4, p. 639-648, 2011.

ZEZZA, A; TASCIOTTI, L. Urban agriculture, poverty, and food security: empirical evidence from a sample of developing countries. *Food Policy*, v. 35, n. 4, p. 265-273, 2010.

APÊNDICE A – Itens extraídos das entrevistas

O Apêndice A detalha itens extraídos das entrevistas que deram origem aos Conceitos de Primeira Ordem (2.^a coluna da Figura 4).

Quadro 12 – Itens extraídos das entrevistas

Dimensão agregada: Esquemas Interpretativos	
Tema de Segunda Ordem: Atividade profissional com geração de renda	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Ocupação profissional e geração de renda aos trabalhadores	Gosto pela atividade agrícola: “amor à terra” (EC1-Cooperapas) Agricultura como atividade econômica principal, para geração de renda (EC1-Cooperapas)
Lógica empresarial	Cooperativa serve como plataforma para viabilizar a venda de produtos, realizando o armazenamento, contato com o cliente e frete (EC1-Cooperapas) Cooperativa serve como consolidadora para compras maiores em melhores condições de preços (EC1-Cooperapas) Busca por sustentabilidade financeira após auxílio com capital inicial (EC2-Cidade sem Fome)
Tema de Segunda Ordem: Empreendedorismo social	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Geração de impacto social positivo	Número relevante de paulistanos idosos, sem renda e sem oportunidades no mercado de trabalho tradicional, pode ser beneficiado pela AUP (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Objetivo da ONG é viabilizar a horta até que ela conquiste independência financeira e geração de renda adequada ao agricultor (para atingir o objetivo, três obstáculos destacaram-se: acesso à terra, equipamentos e conhecimento técnico) (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Alternativa ao mercado de trabalho tradicional	Número relevante de paulistanos está insatisfeito com sua forma de trabalho e gostaria de empreender, de forma autônoma, em ramos ligados à alimentação (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Tema de Segunda Ordem: Produção ecologicamente correta (proteção ambiental e alimentos saudáveis)	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Preservação ambiental das áreas de mananciais	Técnicas agroflorestais contribuem para preservação ambiental (EC1-Cooperapas)
Produto orgânico, sem uso de agrotóxicos	Alimento “sem veneno” (EC1-Cooperapas)
Tema de Segunda Ordem: Ativismo e desenvolvimento de relações não capitalistas	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Ativismo	Ativismo (EC3 – MUDA) e Ocupação do espaço público (EC3 – MUDA)
Desenvolvimento de relações não capitalistas	Bem-estar, relações não capitalistas (EC3 – MUDA) Foco na experiência social e comunitária (EC3 – MUDA)
Difusão da sustentabilidade	Forte apelo pedagógico (EC3 – MUDA) Difundir experiências, técnicas e demais informações sobre a agricultura urbana (EC3 – MUDA) Difundir conceitos de ativismo, uso de resíduos, consumo consciente, entre outros (EC3 – MUDA)

Dimensão agregada: Recursos	
Tema de Segunda Ordem: Terra	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Cessão de terras sob linhões de energia elétrica	Termo de comodato com a Eletropaulo para a obtenção da terra intraurbana sem custo (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Propriedade privada da terra	Propriedade do lote, nem sempre com documentação completa e atualizada (EC1 – Cooperapas)
Utilização do espaço público para hortas	Utilização de praças, normalmente sem documentação ou formalização para a construção da horta (EC3 – MUDA)
Tema de Segunda Ordem: Equipamentos manuais, insumos e máquinas	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Compra de caminhão e câmara fria para membros da cooperativa	Cooperativa tenta garantir equipamentos e máquinas que possam ser divididos entre os agricultores (EC1-Cooperapas) Valor arrecadado garante compra de caminhão, câmara fria e escritório e demais itens necessários (EC1-Cooperapas) Cooperados realizam pagamentos periódicos e garante os recursos da cooperativa (EC1-Cooperapas)
Doações para compra de insumos	Doações garantem a compra de ferramentas, mudas, composto (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Tema de Segunda Ordem: Conhecimento técnico e mão de obra	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Treinamentos por institutos e ONGs	Instituto Kairos e ONG 3 Elementos forneceram treinamentos em agricultura biodinâmica (EC1-Cooperapas)
Contratação de agrônomos e especialistas	Doações garantem o pagamento de técnicos agrônomos que orientam as hortas, provendo conhecimento técnico (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Mão de obra	Termo de trabalho não remunerado com os “agricultores” participantes (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Inspiração em experiências internacionais	Acredita na participação governamental, a exemplo do Canadá, no financiamento do capital inicial necessário para a implementação de hortas (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Inspira-se em experiências internacionais em que até 40% dos vegetais consumidos são produzidos na própria cidade (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Elaboração de planos de expansão	Acredita que a expansão da AUP deve acontecer via empreendedorismo, startups e novos agrônomos com técnicas intensivas (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Êxodo rural deve transferir a agricultura familiar para a cidade (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Acredita no crescimento da cooperativa, que hoje tem 38 agricultores, dos mais de 400 mapeados na cidade (EC1-Cooperapas) Acredita que a atividade tem crescido (EC1-Cooperapas) Próxima meta é transformar cinco das hortas em exemplos de produtividade e em um modelo que possa ser replicado (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Devem ser desenvolvidas técnicas mais produtivas, com uso de novos materiais, aproveitamento vertical, uso de cisternas e parcerias para obtenção de composto (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Acredita que existem terras não utilizadas ou com limitações construtivas (sem interesse para exploração imobiliária) em São Paulo em quantidade significativa, podendo transformar a AUP em algo relevante (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Compartilhamento de	Ampla apelo pedagógico e de difusão de informações (EC3 – MUDA)

conhecimento via redes sociais	Conhecimento é importante, pois baixa produtividade desestimula o praticante da agricultura urbana (EC3 – MUDA)
Dimensão agregada: Normas	
Tema de Segunda Ordem: Certificação	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Utilizam sistemas de certificação de orgânicos	SPG (Sistema Participativo de Garantia) para certificação de orgânicos (EC1-Cooperapas) OES (Ecocert Organic Standard) – Sistema de certificação (EC1-Cooperapas) Protocolo de boas práticas para agricultores em transição (EC1-Cooperapas) Acredita que regras restritas de regulamentação de orgânicos, por exemplo, podem prejudicar a AUP (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Testes de contaminação	Faz teste de contaminação do solo em instituto especializado, e nunca foi detectada contaminação (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Tema de Segunda Ordem: Leis de ocupação da cidade	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Presente em Leis municipais de zoneamento	Plano Diretor Estratégico da cidade define a região como prioritária para uso agrícola e impede competição com outros usos (EC1-Cooperapas) Regras ambientais devem ser observadas (EC1-Cooperapas)
Presente em leis de incentivo à alimentação orgânica	Lei da Merenda Ecológica é um marco no setor e garante aumento das vendas (EC1-Cooperapas)
Tema de Segunda Ordem: Mobilização social e audiência nas mídias sociais (AC-3)	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Relações não capitalistas	Hortas centrais têm menor foco em abastecimento (EC3 – MUDA) Maior parte das hortas é não comercial (EC3 – MUDA)
Apoio governamental	Não utiliza nenhum apoio governamental (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Baseia-se apenas nos marcos da Lei Proaurp para fundamentar pedidos de doação a empresas privadas (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Baixa formalização, dada a complexidade e nível de exigência (EC3 – MUDA) Gestão participativa (EC3 – MUDA) Maior foco em experiência social e relações não mercantilizadas (EC3 – MUDA) Não utiliza apoio governamental (EC3 – MUDA) Seria desejável maior formalização (EC3 – MUDA)
Tema de Segunda Ordem: Sustentabilidade financeira e regras de mercado/empresariais (AC-1 e AC-2)	
Temas de Primeira Ordem	Síntese das respostas dos entrevistados
Buscam sustentabilidade financeira via venda a maior valor	Sustentabilidade financeira depende da disposição a pagar maiores preços por produto orgânico e de produção local (EC1-Cooperapas) Venda para restaurantes e instituições dispostas a pagar valor acima de mercado pela produção orgânica e local (EC1-Cooperapas) Busca nicho de mercado, não competindo em vendas em supermercados (EC1-Cooperapas) Uma vez implantada a horta, acredita que a sustentabilidade financeira seja possível, sendo o maior desafio a obtenção dos recursos iniciais e a terra (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Acredita que, além da produção de alimento das hortas, pode gerar receitas com marketing, visitação e como ponto de encontro para

	 cursos e outras atividades coletivas (EC2 – ONG Cidade sem Fome) Produtividade está muito abaixo do potencial e que as técnicas utilizadas ainda são muito rudimentares, se comparadas a outros países (EC2 – ONG Cidade sem Fome)
Necessitam de capital para equipamentos e insumos	Capital inicial para a compra de máquinas e equipamentos é um desafio (EC1-Cooperapas)

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.

APÊNDICE B – Formulários de entrevistas

Quadro 13 – Formulários de entrevistas

Formulário das entrevistas		
Pergunta	Objetivo da pergunta	Análise da teoria das práticas
Qual o objetivo da ONG/Cooperativa/Coletivo e como ela atua para atingir esse objetivo?	Pergunta ampla e introdutória	
Quais os principais recursos necessários para a prática da agricultura na cidade de São Paulo?	Aprofundamento: Como se dão: (a) o acesso à terra; (b) as ferramentas; (c) logística e armazenamento etc.	Estrutura: dominação Modalidade de interação: recursos Domínio teórico: teoria de alocação de recursos (virtual, de acordo com as visões de cada um sobre o que é um recurso) Instituições: econômicas
Quais as principais regras, normas e leis que afetam essa atividade? Alguma poderia ser alterada?	Aprofundamento para leis e normas: leis ambientais, regras tributárias etc.	Estrutura: legitimação Modalidade de interação: normas Domínio teórico: legislação e normas regulatórias Instituições: legais
Quais as principais motivações para essa atividade? Como o agricultor se enxerga praticando a AUP na cidade de São Paulo?	Aprofundamento para as motivações: empresarial, subsistência, complemento de renda.	Estrutura: significação Modalidade de interação: esquemas interpretativos Domínio teórico: teoria da codificação Instituições: discurso, simbolismo
Quais os métodos e técnicas de produção utilizados e como o conhecimento é transferido?	Aprofundamento para técnicas e produtividade.	Estrutura: significação e dominação Modalidade de interação: esquemas interpretativos e recursos Domínio teórico: conhecimento, produtividade, alocação de recursos Instituições: discurso, simbolismo, econômico
Como se dá a relação entre os agricultores e o acesso a esses recursos, normas e regras?	Entender de forma mais ampla como os agricultores interferem e são afetados pelos itens apontados nas perguntas anteriores.	Relações recursivas entre estrutura e agentes
O que deve determinar o crescimento dessa prática nos próximos anos? Quais seus principais limitadores e motivadores?	Pergunta aberta de finalização.	

Fonte: Victor Bueno Sellin, 2019.