

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO

LIGIA TERESA PALUDETTO SILVA

**A cidade e o alimento:**

hortas urbanas, desenho regenerativo na cidade de São Paulo

São Paulo

2023



LIGIA TERESA PALUDETTO SILVA

**A cidade e o alimento:**

hortas urbanas, desenho regenerativo na cidade de São Paulo

**Versão Corrigida**

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Ciências.

Área de Concentração: Paisagem e Ambiente

Orientadora: Profa. Dra. Maria de Assunção R. Franco

EXEMPLAR REVISADO E ALTERADO EM RELAÇÃO À VERSÃO ORIGINAL,  
SOB RESPONSABILIDADE DA AUTORA E ANUÊNCIA DA ORIENTADORA.

A versão original, em formato digital, ficará arquivada na Biblioteca da Faculdade.

São Paulo, 09 de fevereiro de 2024.

São Paulo

2023

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE SEJA CITADA A FONTE.

ASSINATURA:

E-MAIL: [ligia.paludetto@usp.com.br](mailto:ligia.paludetto@usp.com.br)

Catálogo na Publicação

Serviço Técnico de Biblioteca

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

Silva, Ligia Teresa Paludetto

A CIDADE E O ALIMENTO: Hortas Urbanas, Desenho Regenerativo na Cidade de São Paulo / Ligia Teresa Paludetto Silva; orientador Maria de Assunção Ribeiro Franco. - São Paulo, 2023.

303 p. .

Tese (Doutorado) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Área de concentração: Paisagem e Ambiente.

1. Segurança Alimentar. . 2. Agricultura Urbana. 3. Hortas Cidade de São Paulo. 4. Desenho Regenerativo. 5. Agroecologia. 6. Hortas em São Mateus. I. Franco, Maria de Assunção Ribeiro, orient. II. Título.

Nome: SILVA, Ligia Teresa Paludetto

Título: A cidade e o alimento: hortas urbanas, desenho regenerativo na cidade de São Paulo

Tese apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutor em Ciências.

Área de Concentração: Paisagem e Ambiente

Aprovado em:

Banca Examinadora

Prof. Dr.

Instituição:

Julgamento:



## DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação ao meu pai José Luiz, *in memorian*, e ao meu esposo, Vilson, *in memorian*, que, de muitas formas, influenciaram no processo que me trouxe até aqui. E a minha filha Francisca, que com paciência e carinho apoiou e soube compreender minhas ausências durante o período de elaboração deste trabalho.



## AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Maria de Assunção, que, nos nossos anos de convivência, muito me ensinou, contribuindo para meu crescimento científico e intelectual.

À Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, meu porto seguro, pela oportunidade de realização do curso de doutorado.

A Sebastiana, Hans Dieter, Antônio Avaí Martins, Kátia e Cida, por me receberem em suas hortas e disporem de seu tempo e sua atenção nas entrevistas e visitas aos seus locais de trabalho.

A minha filha, Francisca, pela paciência e colaboração. E aos meus amigos, que me apoiaram e compreenderam minhas ausências.

E à convivência com meus alunos, que, nos últimos dez anos, significaram um grande estímulo aos estudos e à construção conjunta do conhecimento.



## RESUMO

SILVA, L. T. P. **A cidade e o alimento: hortas urbanas, desenho regenerativo na cidade de São Paulo**. 2023. Tese (Doutorado em Ciências) –Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

Este trabalho aborda a questão da agricultura urbana, sob a ótica do planejamento e desenho ambientais, representada pelas hortas no município de São Paulo. Resgata conceitos em três eixos principais: (i) o das pautas humanitárias e ambientais relacionadas à alimentação, advindas da Organização das Nações Unidas e de organizações internacionais correlatas, contextualizando o Brasil na elaboração dos pactos e compromissos relacionados ao tema e na adesão a eles, os quais foram traduzidos em políticas públicas sobre segurança alimentar e agricultura familiar; (ii) o do conjunto de práticas e técnicas empregadas nos cultivos agrícolas voltados à conservação e regeneração dos recursos naturais; e (iii) o das soluções e estratégias ecológicas adotadas pelo desenho ambiental para o meio urbano, expressas pelos conceitos inter-relacionados de infraestrutura verde, infraestrutura verde-azul, soluções baseadas na natureza e desenho regenerativo. Apresenta uma amostra de 60 hortas e sua inserção na cidade de São Paulo, apontando as possibilidades de agrupamentos e consultas ambientais. Utiliza o método de estudo de casos por meio de entrevistas e visitas a quatro unidades hortícolas: Horta São Mateus, Horta da Sebastiana, Horta Martins e Horta da Tia Bela; inseridas na microbacia do Rio das Pedras, distrito de São Mateus, Zona Leste de São Paulo. Propondo uma aproximação às questões cotidianas das unidades hortícolas, sua relação com a produção de alimentos e as trocas socioambientais, com vistas a apontar diretrizes para otimizar a integração das unidades nas dinâmicas urbanas e as consequentes transformações da forma urbana.

Palavras-chave: Segurança alimentar. Agricultura urbana. Horta urbana. Desenho regenerativo. Agroecologia. Bacia hidrográfica. Morfologia urbana. Infraestrutura urbana. Agências internacionais. ONU. FAO. ODSs. Horta São Mateus. Horta da Sebastiana. Horta Martins. Horta Orgânica da Tia Bela.



## ABSTRACT

SILVA, L. T. P. **The city and food: urban vegetable gardens, regenerative design in the city of São Paulo**. 2023. Tese (Doutorado em Ciências) –Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

This paper addresses the issue of urban agriculture from the perspective of environmental planning and design, represented by vegetable gardens in the city of São Paulo. It draws on concepts along three main axes: (i) the humanitarian and environmental agendas related to food, arising from the United Nations and related international organizations, contextualizing Brazil in the elaboration of pacts and commitments related to the subject and in adhering to them, which were translated into public policies on food security and family farming; (ii) the set of practices and techniques used in agricultural cultivation aimed at conserving and regenerating natural resources; and (iii) the ecological solutions and strategies adopted by environmental design for the urban environment, expressed by the interrelated concepts of green infrastructure, blue-green infrastructure, nature-based solutions, and regenerative design. It presents a sample of 60 vegetable gardens and their insertion in the city of São Paulo, pointing out the possibilities of groupings and environmental consultations. It uses the case study method through interviews and visits to four horticultural units: Horta São Mateus, Horta da Sebastiana, Horta Martins, and Horta da Tia Bela; inserted in the Rio das Pedras micro-basin, district of São Mateus, East Zone of São Paulo. It proposes an approach to the day-to-day issues of the horticultural units, their relationship with food production, and socio-environmental exchanges, to point out guidelines for optimizing the integration of units into urban dynamics and the consequent transformations of urban form.

Key-words: Food security. Urban agriculture. Urban garden. Regenerative design. Agroecology. River basin. Urban morphology. Urban infrastructure. International agencies. UN. FAO. SDGs. Horta São Mateus. Horta da Sebastiana. Horta Martins. Horta Orgânica da Tia Bela.



## LISTA DE FIGURAS DO CAPÍTULO 1

Figura 1 – Cronologia dos primeiros pactos, tratados e protocolos relacionados à criação da ONU e a participação brasileira .....	37
Figura 2 – Diagrama do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Pidesc) .	40
Figura 3 – Diagrama do Protocolo de San Salvador (1988) .....	41
Figura 4 – Diagrama do Código de Conduta – Cúpula de Roma (1996).....	41
Figura 5 – Diagrama das diretrizes da PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição .....	47
Figura 6 – Diagrama dos programas estratégicos do Plano Brasil sem Fome .....	51
Figura 7 – Diagrama das inovações do Plano Brasil sem Fome. ....	52
Figura 8 – Resultados gerais sobre segurança alimentar no Brasil (2020) – VIGISAN I .....	55
Figura 9 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar e área de moradia (2020).....	56
Figura 10 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar no Brasil e Macrorregiões (2020).....	57
Figura 11 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar no Brasil e Macrorregiões (2020).....	57
Figura 12 – Comparação das estimativas de segurança/insegurança alimentar do inquérito VIGISAN I e os inquéritos nacionais reanalisados conforme escala de oito itens. VIGISAN Inquérito SA/IA – Covid – 19, Brasil, 2021 .....	58
Figura 13 – Distribuição percentual da segurança alimentar e dos níveis da insegurança alimentar: Brasil, macrorregiões e por estado, macrorregião Sul/Sudeste .....	60
Figura 14 – Diagrama dos encontros e conferências da ONU relacionados à evolução do conceito de sustentabilidade ambiental.....	72
Figura 15 – Diagrama da Agenda 21 – Global – Tópicos dos programas de ações e recomendações .....	73
Figura 16 – Diagrama da Assembleia Geral da ONU (2015) das principais COPs – Conferências das Partes da ONU, no âmbito deste estudo .....	75
Figura 17 – Gráfico da matriz energética brasileira .....	79
Figura 18 – Gráfico da matriz energética mundial .....	80
Figura 19 – Gráfico de comparação da matriz de consumo energético entre o Brasil e o mundo.....	81
Figura 20 – Gráfico da matriz elétrica brasileira – Fontes para geração de energia elétrica .....	81
Figura 21 – Gráfico da matriz elétrica mundial – Fontes para geração de energia elétrica .....	82
Figura 22 – Gráfico de comparação da matriz elétrica entre o Brasil e o mundo.....	83
Figura 23 – Gráfico das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, por setor, em 2020 .....	84
Figura 24 – Gráfico das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, em 2020.....	84
Figura 25 – Diagrama da Agenda das Conferências das Partes, a partir de 2022 .....	85



## LISTA DE FIGURAS DO CAPÍTULO 2

Figura 1 – Jardim de Chuva – Largo das Araucárias, Pinheiros, São Paulo/SP .....	104
Figura 2 – Biovaleta – High Point Natural Drainage – 30 <sup>th</sup> Ave SW South of Graham.....	105
Figura 3 – Parque Manancial de Águas Pluviais – Haerbin, China – Turenscape .....	106
Figura 4 – Telhado verde (terraço jardim) do edifício Matarazzo, sede da Prefeitura da Cidade de São Paulo .....	108
Figura 5 – Pojeto Growing Vine Street, no centro de Seattle .....	109
Figura 6 – Kampung Admiralty / Ramboll Studio Dreiseitl and WOHA.....	114
Figura 7 – Fábrica abandonada da Packard Automotive, em Detroit.....	116
Figura 8 – Vista panorâmica da Oakland Avenue Urban Farm .....	117
Figura 9 – Vista interna da Oakland Avenue Urban Farm .....	118
Figura 10 – Vista geral da horta em área residencial de Havana.....	121
Figura 11 – Vista dos canteiros da horta em área residencial de Havana, Cuba.....	121
Figura 12 – Vista da vizinhança da horta em área residencial de Havana.....	122
Figura 13 – Les Parisculteurs – Programa de agricultura urbana .....	123
Figura 14 – Les Parisculteurs – Projetos e experiências.....	123
Figura 15 – Setor urbano de Paris segundo o conceito da Cidade de 15 Minutos .....	124
Figura 16 – Diagrama dos planos e projetos de agricultura urbana na cidade de Paris .....	124
Figura 17 – Mapa da zona rural do município de SP.....	126
Figura 18 - Mapa das macrozonas do município de SP .....	126
Figura 19 – Mapa das macroáreas do município de SP .....	127
Figura 20 – Cadernos Técnicos 1 e 2 e Cartilha Sampa+Rural (2021).....	130



## LISTA DE FIGURAS DO CAPÍTULO 3

Figura 1 – Primeira amostra de unidades hortícolas georreferenciadas em arquivo KML, Google Earth (2021) .....	133
Figura 2 – Ficha da tipologia da horta – Dados de endereço, de imagem georreferenciada e as coordenadas de latitude e longitude UTM, SIRGAS 2000.....	134
Figura 3 – Ilustração do trecho inicial da tabela com as Hortas da regiões central, norte e sul (ID 1 a 13) .....	136
Figura 4 – Ilustração do trecho parcial da tabela com as hortas da região oeste (ID 47 A 60), com destaque para as unidades selecionadas para visitaçao .....	136
Figura 5 – Ilustração de trecho parcial da tabela com as hortas da região leste (ID 14 a 46), com destaque para as unidades selecionadas para visitaçao .....	137
Figura 6 – Exemplo do modelo de ficha da consulta das hortas – Localização geográfica .....	138
Figura 7 – Exemplo do modelo da ficha de consulta das hortas – Iconografia .....	138
Figura 8 – Ilustração do mapa do município de São Paulo – Inserçao na região metropolitana e Bacia UGRI Alto Tietê .....	139
Figura 9 – Ilustração do mapa das hortas do município de São Paulo .....	140
Figura 10 – Mapa com a localização das hortas na região central – Subprefeitura da Sé, município de São Paulo .....	142
Figura 11 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Areião – Localização geográfica .....	142
Figura 12 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Areião – Iconografia .....	143
Figura 13 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Centro Cultural São Paulo – Localização geográfica.....	143
Figura 14 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Centro Cultural São Paulo – Iconografia ...	144
Figura 15 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Jardim da Gratidão – Localização geográfica.	144
Figura 16 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Jardim da Gratidão – Imagens iconográficas .	145
Figura 17 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Ciclista – Localização geográfica.....	145
Figura 18 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Ciclista – Imagens iconográficas.....	146
Figura 19 – Mapa com a localização das hortas na região norte, município de São Paulo .....	147
Figura 20 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hora da Horta – Localização geográfica.....	147
Figura 21 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hora da Horta – Imagens iconográficas .....	148
Figura 22 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hortão da Casa Verde — Localização geográfica .....	148
Figura 23 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hortão da Casa Verde — Iconografia.....	149
Figura 24 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Nilo— Localização geográfica.....	149
Figura 25 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Nilo — Iconografia.....	150
Figura 26 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana— Localização geográfica .....	150
Figura 27 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana — Iconografia.....	151
Figura 28 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana – Iconografia .....	151
Figura 29 – Mapa com a localização das hortas na região sul – Município de São Paulo.....	152
Figura 30 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária do Parque Ipê— Localização geográfica.....	153
Figura 31 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária do Parque Ipê — Iconografia.....	153
Figura 32 – Ilustração da ficha de consulta Horta Cores e Sabores— Localização geográfica.....	154
Figura 33 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Cores e Sabores — Iconografia.....	154
Figura 34 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização geográfica .....	155
Figura 35 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização geográfica .....	155
Figura 36 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização .....	156
Figura 37 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Iconografia .....	156
Figura 38 – Ilustração da ficha de consulta da Horta na Laje — Localização geográfica .....	157
Figura 39 – Ilustração da ficha de consulta da Horta na Laje — Iconografia .....	157
Figura 40 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Localização geográfica.....	158
Figura 41 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Localização geográfica.....	158
Figura 42 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Iconografia.....	159
Figura 43 – Mapa com a localização das hortas na região leste, mun. de São Paulo .....	160

Figura 44 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Mata — Localização geográfica .....	161
Figura 45 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Mata — Iconografia .....	161
Figura 46 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Flores — Localização geográfica .....	162
Figura 47 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Flores — Iconografia .....	162
Figura 48 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Palanque — Localização geográfica .....	163
Figura 49 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Palanque — Iconografia .....	163
Figura 50 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Alemão — Localização geográfica .....	164
Figura 51 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Alemão — Iconografia .....	164
Figura 52 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Quilombo Martins — Localização geográfica..	165
Figura 53 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Quilombo Martins — Iconografia .....	165
Figura 54 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Fazendinha do Imperador — Localização geográfica .....	166
Figura 55 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Fazendinha do Imperador — Iconografia .....	166
Figura 56 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins Lotes — Localização geográfica .....	167
Figura 57 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins .....	167
Figura 58 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins — Iconografia .....	168
Figura 59 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Localização geográfica .....	168
Figura 60 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana .....	169
Figura 61 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Iconografia .....	169
Figura 62 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Iconografia .....	170
Figura 63 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Monte Moriá — Localização geográfica .....	170
Figura 64 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Monte Moriá — Iconografia .....	171
Figura 65 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Localização geográfica .....	171
Figura 66 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Iconografia .....	172
Figura 67 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Iconografia .....	172
Figura 68 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes — Localização geográfica .....	173
Figura 69 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes — Iconografia .....	173
Figura 70 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica .....	174
Figura 71 – Ilustração das fichas de consulta das hortas da Sabesp .....	174
Figura 72 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica .....	175
Figura 73 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica .....	175
Figura 74 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Localização geográfica .....	176
Figura 75 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Localização geográfica .....	176
Figura 76 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Iconografia .....	177
Figura 77 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Localização ..	177
Figura 78 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia ...	178
Figura 79 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia ...	178
Figura 80 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia ...	179
Figura 81 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória — Iconografia .....	179
Figura 82 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Localização geográfica .....	180
Figura 83 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Iconografia .....	180
Figura 84 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Localização geográfica .....	181
Figura 85 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Iconografia .....	181
Figura 86 – Ilustração da ficha de consulta da Horta sede da AAZL — Localização geográfica .....	182
Figura 87 – Ilustração da ficha de consulta da Horta sede da AAZL — Iconografia .....	182
Figura 88 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sítio Acolhedor — Localização geográfica.....	183
Figura 89 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sítio Acolhedor — Iconografia .....	183
Figura 90 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Localização geográfica .....	184
Figura 91 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Iconografia .....	184
Figura 92 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Iconografia .....	185
Figura 93 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Localização geográfica .....	185

Figura 94 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia .....	186
Figura 95 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia .....	186
Figura 96 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Localização geográfica .....	187
Figura 97 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia .....	187
Figura 98 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Localização geográfica.....	188
Figura 99 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Iconografia.....	188
Figura 100 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Iconografia.....	189
Figura 101 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Localização geográfica .....	189
Figura 102 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Iconografia.....	190
Figura 103 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Iconografia.....	190
Figura 104 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sesc Itaquera — Localização geográfica .....	191
Figura 105 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sesc Itaquera — Iconografia.....	191
Figura 106 – Mapa com a localização das hortas na região oeste – Mun. de São Paulo.....	192
Figura 107 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Amadeo Decome — Localização geográfica	193
Figura 108 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Amadeo Decome — Iconografia .....	193
Figura 109 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Localização geográfica .....	194
Figura 110 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Iconografia.....	194
Figura 111 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Iconografia.....	195
Figura 112 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Coletivo Batatas Jardineiras — Localização geográfica.....	195
Figura 113 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Coletivo Batatas Jardineiras — Iconografia..	196
Figura 114 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Nascente — Localização geográfica .....	196
Figura 115 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Nascente — Iconografia.....	197
Figura 116 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Corujas — Localização geográfica .....	197
Figura 117 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Corujas — Iconografia.....	198
Figura 118 – Ilustração da ficha de consulta da Horta FMUSP — Localização geográfica .....	198
Figura 119 – Ilustração da ficha de consulta da Horta FMUSP — Iconografia .....	199
Figura 120 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Goethe — Localização geográfica .....	199
Figura 121 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Goethe — Iconografia .....	200
Figura 122 – Ilustração da ficha de consulta da Horta IEE USP — Localização geográfica.....	200
Figura 123 – Ilustração da ficha de consulta da Horta IEE USP — Iconografia.....	201
Figura 124 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Iquiririm — Localização geográfica .....	201
Figura 125 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Iquiririm — Iconografia .....	202
Figura 126 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Localização geográfica .....	202
Figura 127 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Iconografia .....	203
Figura 128 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Iconografia .....	203
Figura 129 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Localização geográfica .....	204
Figura 130 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Iconografia .....	204
Figura 131 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Iconografia .....	205
Figura 132 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Localização geográfica .....	205
Figura 133 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Localização geográfica .....	206
Figura 134 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Iconografia.....	206
Figura 135 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Indiana — Localização geográfica .....	207
Figura 136 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Indiana — Iconografia .....	207
Figura 137 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Pompeia — Localização geográfica .....	208
Figura 138 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Pompeia — Iconografia.....	208



## LISTA DE FIGURAS DO CAPÍTULO 4

Figura 1 – Mapa de localização – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê .....	211
Figura 2 – Mapa das sub-bacias – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê .....	213
Figura 3 – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê – Municípios da região metropolitana de São Paulo .....	214
Figura 4 – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê – Áreas contaminadas .....	218
Figura 5 – Classificação das áreas contaminadas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê .....	219
Figura 6 – Classificação das áreas contaminadas na Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) 6 – Bacia do Alto Tietê .....	220
Figura 7 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 100m das áreas de solo contaminado .....	220
Figura 8 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 100m das áreas de solo contaminado .....	221
Figura 09 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 200m das áreas de solo contaminado .....	221
Figura 10 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 200m das áreas de solo contaminado .....	222
Figura 11 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 200m das áreas de solo contaminado – Município de Biritiba-Mirim, RMSP .....	222
Figura 12 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado .....	223
Figura 13 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado – Ampliado – Municípios de São Paulo e Santo André .....	223
Figura 14 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado – Municípios de Suzano e Biriba-Mirim .....	224



## LISTA DE FIGURAS DO CAPÍTULO 5

Figura 1 – Mapa de localização das hortas – Subprefeitura de São Mateus .....	229
Figura 2 – Mapa de localização das hortas selecionadas para as visitas .....	230
Figura 3 – Avenida Aricanduva, rio Aricanduva retificado e canalizado a céu aberto no canteiro central .....	230
Figura 4 – Avenida Mateo Bei – Faixa exclusiva de transporte público na via e comércios e serviços nos térreos das edificações de até dois andares .....	231
Figura 5 – Avenida Vilanova Artigas – Canteiro central com a canalização do Rio das Pedras.....	231
Figura 6 – Mapa de ampliação do setor do estudo – Distrito de São Mateus – Microbacia do Rio das Pedras .....	232
Figura 7 – Grupo de voluntários do Deutsche Bank .....	235
Figura 08 – Grupo de colaboradores do Sesc Belenzinho fazendo a colheita .....	236
Figura 09 – Funcionários da Comgás realizando o plantio de mudas de alface .....	236
Figura 10 – Funcionários da Edenred realizando a limpeza e colheita nos canteiros.....	237
Figura 11 – Colaboradores da Citrix participando do plantio de hortaliças .....	237
Figura 12 – Apresentação da horta São Mateus por Hans Dieter Temp aos colaboradores da Construtores da Cyrela .....	238
Figura 13 – Localização da horta São Mateus e da sede da ONG Cidade sem Fome.....	240
Figura 14 – Descrição das instalações da horta São Mateus.....	241
Figura 15 – Vista central da horta São Mateus – Faixa interior sob linha de transmissão de energia.....	241
Figura 16 – Sistema de captação de águas pluviais da cobertura de galpão de empresa vizinha e reservatório.....	242
Figura 17 – Vista da porção final da horta, tubulação do sistema de irrigação em primeiro plano ....	243
Figura 18 – Vista de canteiros, base da torre da linha de transmissão de energia e reservatórios de águas pluviais ao fundo.....	243
Figura 19 – Vista do caminho central com trabalhadores e a colheita diária .....	244
Figura 20 – Localização da Horta da Sebastiana .....	247
Figura 21 – Horta da Sebastiana – Setores.....	248
Figura 22 – Horta da Sebastiana – Subdivisão em lotes – Composição dos lotes internos e respectivos horticultores.....	249
Figura 23 – Dona Sebastiana no ponto de venda de hortaliças .....	250
Figura 24 – Acesso principal à Horta da Sebastiana e estacionamento .....	251
Figura 25 – Vista dos canteiros centrais .....	251
Figura 26 – Canteiros de hortaliças .....	252
Figura 27 – Composteira – Programa Compostagem Comunitária desenvolvido com apoio da AAZL, empresa Melitta e ONG Pé de Feijão .....	252
Figura 28 – Composteira – Coleta do chorume – Composto orgânico líquido .....	253
Figura 29 – Refeitório, local para lavagem de vegetais e depósito de mudas .....	253
Figura 30 – Canteiros centrais preparados para o plantio.....	254
Figura 31 – Área coberta para lanche e estocagem das sementeiras .....	254
Figura 32 – Localização da horta Tia Bela, acesso pela Rua Sargento Noel de Camargo, 785, Jardim Imperador, São Paulo/SP .....	258
Figura 33 – Família gestora da horta orgânica Tia Bela – Kátia e Cida .....	258
Figura 34 – Vista externa do portão de acesso à horta orgânica Tia Bela.....	259
Figura 35 – Organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia e árvores frutíferas de pequeno porte ao longo do muro de divisa da faixa non aedificandi .....	260
Figura 36 – Delimitação dos canteiros das hortaliças para minimizar a perda da terra adubada em decorrência das chuvas em terreno com declividade acentuada .....	260
Figura 37 – Abrigo para insumos e ferramentas.....	261
Figura 38 – Organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia e árvores frutíferas de pequeno porte.....	261
Figura 39 – Caixas d'água desativadas, anteriormente utilizadas como cisternas (reservatórios de águas de chuva desativados).....	262
Figura 40 – Área dedicada ao cultivo de espécies ornamentais para jardins .....	262

Figura 41 – Localização da Horta Martins, acesso pela Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo/SP.....	266
Figura 42 – Setores internos da Horta Martins – Lote Antônio Avaí Martins .....	267
Figura 43 – Horta Martins – Subdivisão interna dos lotes.....	268
Figura 44 – Portão de acesso à Horta Martins e vista interna do acesso principal a onde é feita a comercialização dos produtos hortícolas – Verduras e frutas.....	268
Figura 45 – Gestores da Horta Martins – Antônio Avaí Martins e esposa – Trabalhador diarista.....	269
Figura 46 – Disposição e organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia (faixa non aedificandi) e árvores frutíferas de pequeno porte (bananeiras) ao longo do muro de divisa .....	269
Figura 47 – Pontos de captação de águas pluviais nos telhados dos edifícios vizinhos para armazenamento em reservatório – Reuso de água armazenada em cisterna .....	270
Figura 48 – Delimitação dos canteiros das hortaliças para minimizar a perda da terra adubada em decorrência das chuvas. Canteiro com cultivo de azedinha (Panc) .....	270
Figura 49 – Área destinada a experiências com plantio de frutíferas de pequeno porte.....	271

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Níveis estabelecidos de insegurança alimentar (IA) – Escala EBIA.....	53
Tabela 2 – Relação dos atributos que foram investigados para caracterização das tipologias.....	<b>Erro!</b>
<b>Indicador não definido.</b>	
Tabela 3 – Relação das hortas mapeadas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê.....	212
Tabela 4 – Quadro-resumo da distância entre as unidades hortícolas e as ACs (áreas contaminadas) .....	225
Tabela 5 – Dados demográficos – Subprefeitura de São Mateus .....	228
Tabela 6 – Hortas da amostra da Zona Leste com destaque para as tipologias selecionadas para as visitas.....	233



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	29
<b>PARTE I</b> .....	34
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	35
<b>1. Conceitos e contexto</b> .....	36
<b>1.1 Antecedentes</b> .....	36
<b>1.2. Encontros e Conferências da ONU: Sustentabilidade e clima</b> .....	71
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	87
<b>2. Agricultura e meio ambiente urbano</b> .....	88
<b>2.1 A produção de alimentos nas hortas urbanas</b> .....	89
<b>2.1.1 Segurança alimentar e nutricional</b> .....	90
<b>2.1.2 Racionalização da logística de distribuição de alimentos <i>in natura</i></b> .....	93
<b>2.1.3 Técnicas de produção agrícola</b> .....	93
<b>2.1.4 Salubridade ambiental</b> .....	96
<b>2.1.5 Disponibilidade de água potável</b> .....	97
<b>2.1.6 Os ciclos da matéria orgânica e a disposição de resíduos no ambiente urbano</b> .....	98
<b>2.1.7 Regulamentação estatal e incremento da renda de populações com alto índice de vulnerabilidade econômica</b> .....	98
<b>2.1.8 Educação ambiental</b> .....	99
<b>2.1.9 Orientação para transição e certificação da produção agrícola orgânica</b> ....	100
<b>2.1.10 Transformações no desenho da cidade por meio da requalificação e da integração ambiental das áreas livres e dos espaços urbanos sem ocupação</b> ...	101
<b>2.2. As soluções verdes e o redesenho da cidade</b> .....	101
<b>2.3 Os casos de agricultura urbana em metrópoles mundiais contemporâneas: Detroit, EUA, Havana, Cuba, e Paris, França</b> .....	115
<b>2.3.1 Detroit (EUA)</b> .....	115
<b>2.3.2 Havana (Cuba)</b> .....	119
<b>2.3.3 Paris (França)</b> .....	122
<b>2.3.4 Cidade de São Paulo</b> .....	125
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	131
<b>3. Metodologia: O levantamento da amostra</b> .....	132
<b>3.1 Hortas da região central</b> .....	141
<b>3.2 Hortas da Zona Norte</b> .....	146
<b>3.3 Hortas da região sul</b> .....	152

3.4 Hortas da região leste.....	159
3.5 Hortas da região oeste .....	192
<b>PARTE II .....</b>	<b>209</b>
<b>CAPÍTULO 4 .....</b>	<b>210</b>
4. Hortas urbanas, consulta à contaminação do solo .....	211
4.1 Áreas contaminadas no estado de São Paulo .....	213
4.2 Considerações finais .....	224
<b>CAPÍTULO 5 .....</b>	<b>227</b>
5. Hortas da região leste – Sub-bacia do rio Aricanduva – Microbacia do Córrego das Pedras.....	228
5.1 Visitas às hortas.....	234
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>272</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>276</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>290</b>

## INTRODUÇÃO

Esta tese propõe uma discussão de Planejamento e Desenho Ambiental no contexto das hortas urbanas no município de São Paulo, resultantes de uma retomada da agricultura no meio urbano.

No período pré-industrial, as áreas de produção agrícola destinadas à alimentação estavam próximas das áreas urbanizadas. O campo e a cidade eram identificados e reconhecidos. As áreas urbanizadas concentravam uma quantidade de pessoas da ordem de milhares, e as distâncias físicas propiciavam um contato, e uma continuidade, entre a produção e o consumo de alimentos. Os quintais particulares residenciais abrigavam pomares e hortas para consumo próprio e havia uma compreensão da origem, da sazonalidade e dos meios de produção; ou seja, do processo produtivo dos alimentos consumidos.

A cidade industrial rompe com essa relação. Houve uma ocupação exponencial do território em decorrência dos grandes contingentes de pessoas atraídas pelas novas possibilidades de emprego e renda.

As grandes cidades industriais cresceram e avançaram sobre territórios anteriormente ocupados pela atividade agropastoril. A produção de alimentos *in natura* entrou na cadeia produtiva industrial e o consumo do alimento processado definitivamente colaborou para acentuar o distanciamento e a alienação em relação aos sistemas produtivos agrícolas. Além dessas consequências mais diretas, esse processo acelerado avançou para as “bordas da urbanização”, para as áreas periurbanas e periféricas, transformando e consumindo os cinturões verdes, localidades destinadas a abastecer os centros urbanos. As áreas florestadas e os mananciais também foram impactados, subtraídos. Em um primeiro momento, em decorrência dos efluentes industriais, foram comprometidos os solos e o ar.

Ao longo do século XX, constata-se nas cidades uma inversão da relação entre o centro antigo e sua periferia, esta última passando a representar, em superfície e população, a parcela maior da aglomeração. [...] O espraiamento vem acompanhado por uma esgarçada do tecido urbano. A evolução dos modos de vida urbana engendra um consumo expressivo de espaços. E a cidade, outrora compacta, inclui hoje grandes zonas não construídas: áreas naturais, plataformas logísticas, setores de estocagem, terrenos baldios. Ela vai ficando abarrotada com uma heterogênea massa construída, na qual ocorrem rupturas de escala impressionantes: um trevo viário ocupa a mesma área que uma cidadezinha antiga (Panerai, 2006, p. 13-14).

As cidades pós-industriais brasileiras carregam em si características comuns, sendo as mais evidentes as relacionadas à morfologia, à segregação de espaços privados, ao abandono do espaço público, à carência da infraestrutura de saneamento e à extensão do problema das submoradias. Os problemas ambientais decorrentes da conjunção desses fatores resultam num espaço urbano fragmentado, fragilizado e com urgências para solucionar os efeitos deletérios sobre a vida e saúde dos seus moradores.

As economias industriais só poderiam se organizar com o suporte fornecido por massas trabalhadoras, redes de transporte, infraestrutura física, armazéns, lojas, escritórios e mercados consumidores nas cidades. Além de sua nova infraestrutura e das novas atividades econômicas, as cidades industriais tiveram enormes impactos sociais, culturais e ambientais: novas estruturas de classe, desigualdade e pobreza urbana, poluição, segregação socioeconômica, filantropia e reforma liberal (Knox, Paul, 2016).

A cidade contemporânea traz em sua essência o desafio de minimizar os problemas causados no território pela cidade industrial, agravados pela crise climática e por uma certa inércia que impede a substituição de um modelo predatório por um modelo regenerativo.

A primeira parte do trabalho é dividida em três capítulos. No primeiro capítulo, apresentamos os conceitos e contextos fundamentados nos direitos humanos, no direito básico à alimentação e no resgate da discussão do problema da fome no nosso país e no mundo. Tais conceitos são profundamente representados pelo conhecimento da vida e da obra de Josué de Castro, e de sua fundamental colaboração formativa para os ideários das Nações Unidas, em particular sua atuação na FAO relacionada ao tema. Na sequência, é apresentada uma cronologia das políticas e dos programas brasileiros de combate à fome e desnutrição, a partir da década de 90, período da redemocratização brasileira.

Os dados relacionados ao acesso ao alimento, apresentados nos relatórios VIGISAN I e II, importante trabalho realizado pela Rede Penssan – Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, foram apresentados com o intuito de informar sobre o problema no contexto da pandemia da Covid-19. Na sequência, há os dados produzidos pela FAO (2022), os quais concentram-se em um balanço dos efeitos pós-Covid-19 sobre os índices de insegurança alimentar no mundo; apresentando os propósitos fixados pela organização para o período 2022-2031, baseados na Agenda 2030, cujo objetivo é a transformação dos sistemas

agroalimentares. São também elencados, em relação à produção de alimentos, os projetos em desenvolvimento no território nacional pela FAO Brasil.

Na sequência, trazemos o posicionamento da sociedade organizada representada pelos interessados diretos, os produtores de alimentos da agricultura familiar, representados pela Via Campesina, com suas pautas, discussões e colaborações a cerca da agricultura sustentável e da soberania alimentar.

No final do primeiro capítulo, apresentamos um inventário dos conceitos ambientais desenvolvidos nos principais encontros e nas principais conferências das Nações Unidas, nos quais foram discutidos e atualizados os pactos e compromissos relacionados à questão da sustentabilidade e do clima dentro da ótica científica.

É importante ressaltar que, mesmo constatando que não há total adesão das nações em relação aos compromissos firmados, o fato de se ter um fórum de discussão possibilita estabelecer horizontes e adotar parâmetros que orientem as políticas públicas relacionadas aos assuntos que nos tocam mais diretamente.

O segundo capítulo apresenta a atividade produtiva agrícola, discutida no contexto do meio ambiente urbano; inicialmente recordando as definições basilares de planejamento e desenho ambientais e a caracterização do modelo de desenvolvimento econômico que espelha e acomoda a realidade em questão.

Inter-relacionamos os temas da produção de alimentos nas hortas urbanas aos objetivos de desenvolvimento sustentável e às emergências climáticas, por meio dos conceitos de: (i) segurança alimentar e nutricional, (ii) logística das redes de distribuição dos gêneros alimentícios *in natura*, (iii) técnicas de produção agrícola, (iv) salubridade ambiental, (v) disponibilidade de água potável, (vi) ciclos da matéria orgânica e disposição de resíduos no ambiente urbano, (vii) regulamentação estatal e incremento na renda de populações com alto índice de vulnerabilidade econômica, (viii) educação ambiental, e (ix) transformações no desenho da cidade por meio da requalificação e integração ambiental das áreas livres e dos espaços urbanos sem ocupação.

Na sequência são apresentadas as soluções “verdes” para o redesenho da cidade, apontando a evolução de alguns conceitos relacionados a soluções ecológicas e a estratégias de desenho ambiental adotadas. São delineadas a partir de trabalhos acadêmicos cujas linhas de abordagem discutem soluções de: infraestrutura verde,

infraestrutura verde e azul, soluções baseadas na natureza (SbN) e desenho ambiental regenerativo.

Finalizando o capítulo 2, são descritos alguns casos de agricultura urbana em metrópoles mundiais contemporâneas: Detroit – EUA, Havana – Cuba e Paris – França. Experiências em curso e com motivações díspares, porém, podem nos alertar sobre as nuances relacionadas: ao aspecto nutricional, à geração de renda, à autossuficiência alimentar, aos serviços ecossistêmicos, ao redesenho da cidade, aos processos participativos, entre outros. Em particular, é apresentado o Programa Ligue os Pontos do município de São Paulo.

No terceiro capítulo são tratados os assuntos inerentes à metodologia adotada para o levantamento da amostra das unidades hortícolas do estudo. São apresentados: o roteiro de sistematização das informações obtidas; os mapas do município de São Paulo, elaborados com a relação das 60 hortas georreferenciadas; e o inventário das unidades, por região do município, com as respectivas fichas técnicas contendo a localização e a iconografia das unidades.

A segunda parte do trabalho procura contextualizar no território os conceitos anteriormente apresentados. No quarto capítulo é feita uma consulta, sobre contaminação de solo e água a partir da amostra das hortas urbanas georreferenciadas, com base no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da Cetesb – GTZ e em dados de contaminação disponibilizados pelo Comitê da Bacia do Alto Tietê. A intenção é verificar o potencial de comprometimento dos recursos naturais disponíveis e as possibilidades de contaminação da produção hortícola.

No quinto capítulo, a partir das hortas inventariadas localizadas na zona leste do município de São Paulo, são apresentados um recorte de aproximação e a seleção das unidades para entrevistas e visitas a quatro unidades localizadas em uma sub-região contida na bacia do rio Aricanduva, sub-bacia do Rio das Pedras, no distrito de São Mateus. As hortas ocupam terrenos sob a linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL – Eletropaulo.

A partir das visitas às hortas e das informações pesquisadas inicialmente no levantamento das tipologias, foi possível elaborar um cenário atual das unidades e ampliar o entendimento das questões cotidianas que permeiam a atividade agrícola no meio urbano.

Finalizando, a aproximação ao tema das hortas urbanas propiciou também algumas reflexões sobre como o pesquisador da área de arquitetura e urbanismo, sob uma ótica socioambiental, pode colaborar para a compreensão das relações estabelecidas nas paisagens urbanas em processo de transformação.



## **CAPÍTULO 1**

## 1. Conceitos e contexto

### 1.1 Antecedentes

Este trabalho, do ponto de vista do ideário internacional, transita pelo acesso ao alimento, pelas questões ambientais que permeiam o nosso tempo e pelo desenho urbano resultante da cidade em desenvolvimento. Em termos locais, será apresentada a atividade agrícola no meio urbano como uma prática pactuada e incentivada nesse ideário, por meio das políticas públicas expressas nos programas municipais, em particular, identificando o objeto de estudo e as hortas urbanas, em determinado território, suas potencialidades e fragilidades, no contexto da cidade de São Paulo. Por que iniciar a problematização do estudo das hortas do município de São Paulo, partindo do estabelecido na Declaração Universal dos Direitos Humanos?

Os vínculos mais diretos e óbvios, quando se fala em produção hortícola, relacionam-se ao alimento. E a produção do alimento, segundo várias hipóteses antropológicas, tem uma origem distante; sendo que tais hipóteses partem do princípio de que grupos de homínídeos, caçadores-coletores, ao perceberem que alguns grãos de alimentos encontrados na natureza poderiam ser semeados a fim de produzir novos vegetais iguais aos que os originaram, passaram, a partir dessa constatação, a cultivar as plantas.

A revolução Neolítica foi uma mudança revolucionária na forma como os seres humanos obtinham alimentos, passando de uma economia baseada na caça e coleta para uma economia baseada na agricultura e domesticação de animais. Isso teria ocorrido por volta de 10.000 a.C. a 12.000 a.C. e teria permitido o desenvolvimento de assentamentos permanentes (Chield, 1936, p. 77).

De lá para cá, a produção de alimentos fundamentais para a manutenção da vida humana é abundante, porém não é acessada por todos, e permanece em desequilíbrio.

Como os direitos humanos tratam dessa questão?

Direitos humanos – Cronologia de alguns momentos e documentos importantes relacionados à questão alimentar no âmbito da ONU e das organizações sociais.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (Resolução 217 A III) em 10 de dezembro de 1948, remonta a uma tradição dos primeiros códigos e foi escrita e internacionalizada no pós-Segunda Guerra. O Brasil é um membro fundador da Organização das Nações

Unidas, tendo depositado sua ratificação da Carta da ONU em 21 de setembro de 1945.

Figura 1 – Cronologia dos primeiros pactos, tratados e protocolos relacionados à criação da ONU e a participação brasileira



Fonte: Diagrama de própria autoria, com base nas informações contidas nos documentos disponibilizados no site: <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A Declaração dos Direitos Humanos de 1948 é composta de 30 artigos nos quais são postulados os direitos e liberdades das pessoas. Em seu Artigo 25, parágrafo 1, há uma primeira citação do **direito à alimentação**:

1. Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde, bem-estar, **inclusive alimentação**, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis e direito à segurança em caso de desemprego, doença invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência em circunstâncias fora de seu controle (Declaração dos Direitos Humanos, 1948, art. 25, parágrafo 1, grifo nosso).

A Convenção Americana sobre Direitos Humanos, ou Pacto de San José da Costa Rica, de 1969, e seu Protocolo Adicional sobre Direitos Sociais, Econômicos e Culturais (Protocolo de São Salvador), de 1988, entrou em vigor no nosso país em 25 de setembro de 1992, com a promulgação do Decreto 678/1992. A adesão a esses documentos é particularmente importante para o Brasil porque tornaram-se um dos pilares da proteção dos direitos humanos no país, ao consagrarem direitos políticos e

civis, bem como os relacionados à integridade pessoal, à liberdade e à proteção judicial (Figura 1).

No meio jurídico, segundo Ferraz (2017, p. 36-37), costuma-se referir-se aos direitos humanos em quatro “dimensões” para facilitar a compreensão de suas características e sua abrangência; sendo elas:

**\_primeira dimensão, direitos civis e políticos** representados pelo direito à liberdade, limitador da atuação estatal e afirmador do dever de não ingerência do Estado na esfera do indivíduo. Ela nasce no contexto absolutista do século XVIII, quando a burguesia reivindicou direitos civis e participação no poder político.

**\_segunda dimensão, direitos econômicos, sociais e culturais**, necessários para a construção da igualdade material. Originam-se no contexto da Revolução Industrial, exigindo do Estado uma atuação na promoção de ações para a conquista da igualdade material pelos cidadãos.

**\_terceira dimensão, direitos da solidariedade e fraternidade, os direitos coletivos**, os grupos humanos desde a escala da unidade familiar, passando pelos povos e nações, até o conjunto maior da humanidade. Ela contextualiza-se na contemporaneidade e expressa-se como o direito à autodeterminação dos povos, o direito à paz, **o direito ao desenvolvimento e o direito ao meio ambiente.**

**\_quarta dimensão, direito à informação, ao pluralismo e à democracia.** Ela manifesta-se com mais ênfase no contexto atual e faz-se possível em decorrência dos avanços tecnológicos na comunicação. Ao longo dos anos, vem se mostrando por meio da transparência e possibilidade de acesso a dados e a informações fidedignas.

Uma observação importante apresentada pela autora é quanto à importância do entendimento dos direitos humanos, em sua totalidade, como: “uma unidade independente, inter-relacionada e indivisível” (Ferraz, 2017). Ou seja, todas as dimensões anteriormente apresentadas ocorrem simultaneamente e são separadas por questões metodológicas para facilitar a compreensão.

Cumpre-nos, porém sermos realistas, em afirmar que a mera proclamação dos direitos humanos na esfera internacional é apenas um primeiro passo na longa caminhada rumo a definitiva verificação desses direitos na vida cotidiana das pessoas” (Ferraz, 2017, p. 38).

Em outras palavras: uma coisa é o direito em si, outra é a realização desse direito. A partir desse pacto inicial, desdobrou-se uma série de agendas, compromissos e tratados entre as nações signatárias da ONU, que orientaram as

ações e as políticas públicas propostas pelos governos relacionadas aos temas emergenciais ao longo das últimas oito décadas.

Neste estudo, vamos apontar a cronologia de alguns momentos e documentos importantes relacionados à questão alimentar no âmbito da ONU:

(a) Assembleia Geral das Nações Unidas, de dezembro de 1966 – Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Pidesc). Entendimento do amplo direito à alimentação, enfatizado no Art. 11, o qual versa sobre o direito a um nível de vida adequado (Figura 2).

No parágrafo 1 do Pidesc foi estabelecido **o direito de toda a pessoa ao nível de vida adequado, inclusive à alimentação** e, no parágrafo 2, faz-se um alerta para o reconhecimento, por parte das nações-membros, **do direito fundamental de toda pessoa de estar protegida contra a fome**. Há um consenso de que o acesso ao alimento é um problema comum às nações e configura-se de forma diversa de acordo com o grau de desenvolvimento de cada país, podendo ser enfrentado por meio de medidas e programas de cooperação. As iniciativas deveriam concentrar-se no desenvolvimento técnico e científico para a produção, conservação e distribuição dos alimentos, dentro do contexto da revolução verde<sup>1</sup> iniciada na década de 60 do século passado.

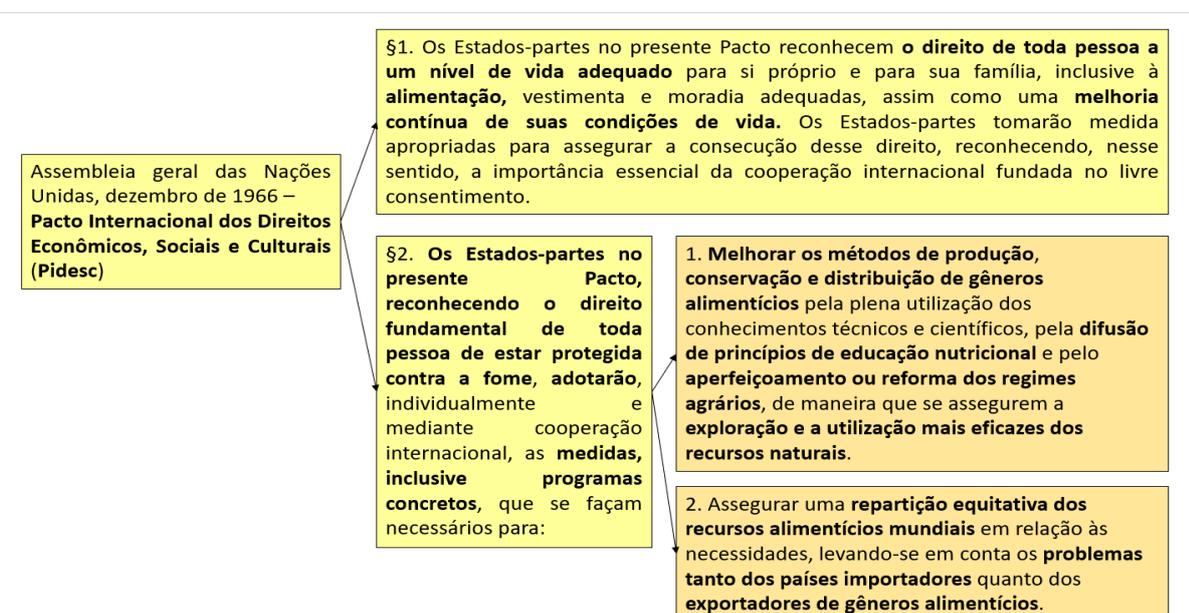
(b) Protocolo de San Salvador (1988)

Esse documento aborda, no Artigo 11, a questão ambiental associada à salubridade, à oferta dos serviços públicos (saneamento e controle de poluentes) e ao conceito de conservação e preservação ambiental relacionado à flora e fauna de interesse e às áreas florestadas originais. A questão do direito à alimentação é desenvolvida no Artigo 12 (Figura 3), no qual a alimentação foi relacionada à qualidade de nutrição e o qual aponta a necessidade do apoio às políticas públicas desenvolvidas pelas nações-membros.

---

<sup>1</sup>A expressão “revolução verde” tem sido utilizada para definir o conjunto de transformações ocorridas nas técnicas de produção agropecuárias, a partir da década de 60. Essas mudanças relacionam-se ao intenso processo de mecanização da agricultura e da pecuária, o que pode ser percebido pela intensificação da utilização de tratores, fertilizantes químicos, agrotóxicos e também pelo uso de sementes selecionadas, rações, medicamentos veterinários etc., empregados de forma crescente nos diversos processos de cultivo e de criação de animais. Em síntese, trata-se da transformação capitalista da agricultura e da pecuária (Motta, 2005, p. 407).

Figura 2 – Diagrama do Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (Pidesc)

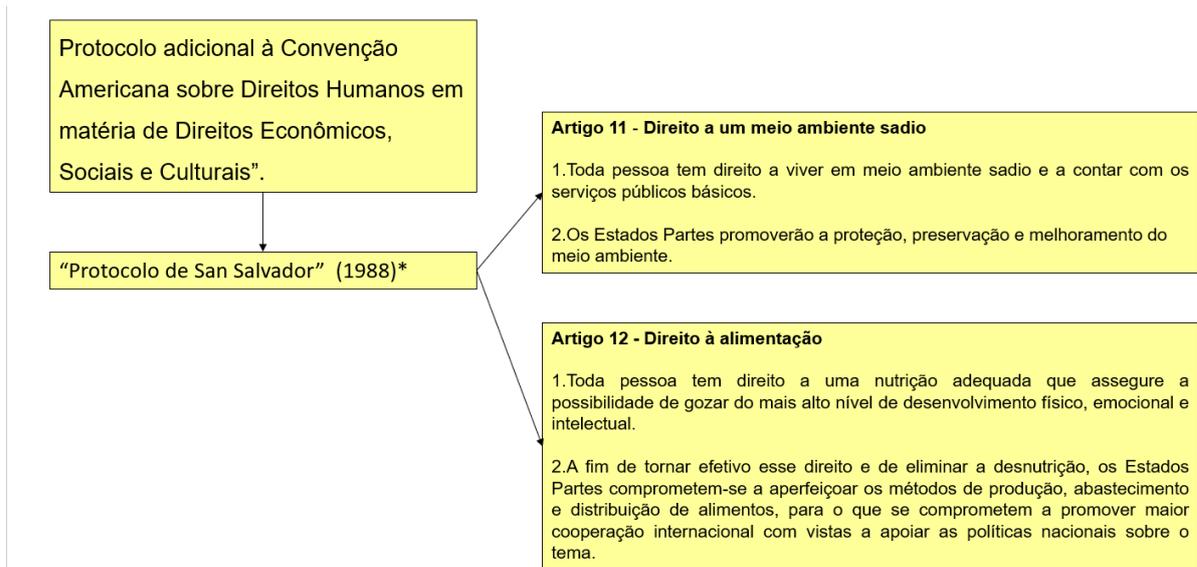


Fonte: Diagrama de própria autoria, com base nas informações contidas nos documentos disponibilizados no site: <https://www.oas.org/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A **conferência da FAO em 1996 sobre alimentação**, conhecida como Cúpula de Roma, foi um importante momento em que se estabeleceu **um código de conduta com sete pontos**, enfatizando a necessidade de as nações adotarem ações de combate à pobreza e à fome, observando a disponibilidade alimentar e a qualidade nutricional dos alimentos; pontos esses detalhados no **Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação**.

Nessa conferência, foi estabelecido o direito à alimentação como direito humano, em que a participação e a atuação de ONGs (organizações não governamentais) foi fundamental na elaboração do Código de Conduta sobre o Direito à Alimentação Adequada.

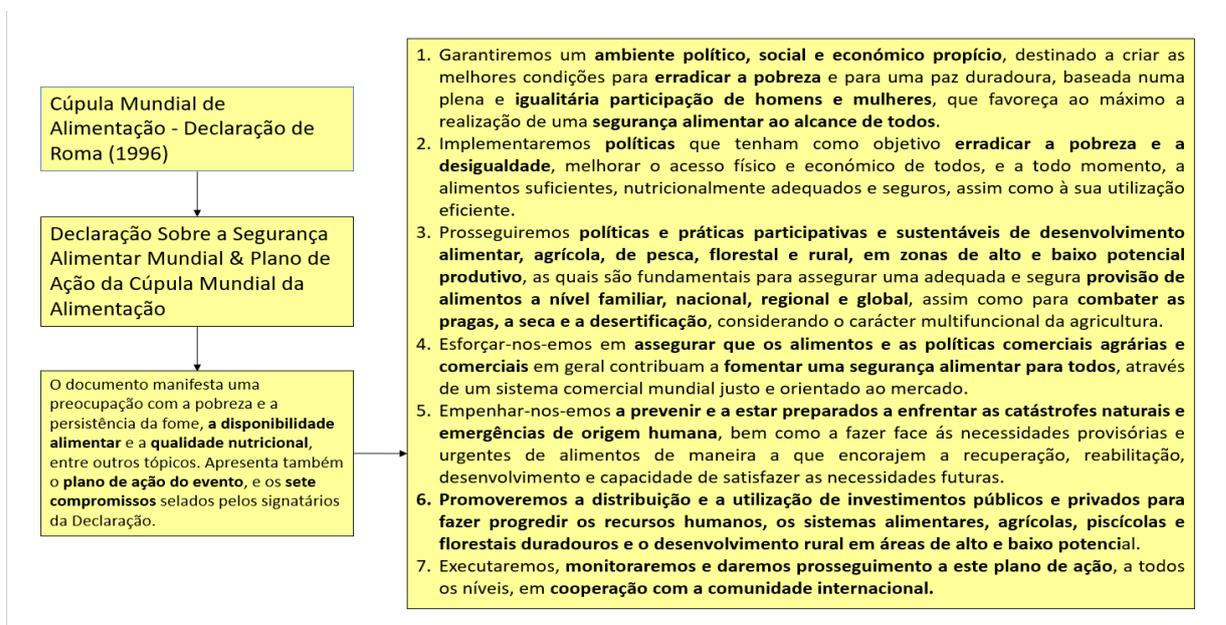
Figura 3 – Diagrama do Protocolo de San Salvador (1988)



Fonte: Diagrama de própria autoria, com base no documento Protocolo Adicional à Convenção Americana sobre Direitos Humanos em Matéria de Direitos Económicos, Sociais e Culturais.

(c) Cúpula Mundial da Alimentação – Declaração de 13-17 de novembro de 1996 – Roma (Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial & Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação) (Figura 4)

Figura 4 – Diagrama do Código de Conduta – Cúpula de Roma (1996)



Fonte: Diagrama de própria autoria, com base no documento disponibilizado no site: <https://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Os compromissos contidos no plano versam sobre: (1) erradicação da pobreza e promoção da segurança alimentar ao alcance de todos (homens e mulheres); (2)

implantação de políticas públicas direcionadas ao combate à desigualdade econômica e ao **acesso ao alimento adequado nutricionalmente e seguro** (livre de contaminantes); (3) promoção de **práticas sustentáveis na produção de alimentos** e provisão de gêneros alimentícios às famílias em escala local, regional, nacional e global; (4) **fomento da segurança alimentar para todos** por meio de políticas comerciais em geral e políticas comerciais agrárias em particular; (5) capacidade de enfrentamento às catástrofes naturais e emergências, no sentido da distribuição de alimentos de caráter emergencial; (6) **promoção de investimentos públicos e privados em prol do amplo desenvolvimento da agricultura sob a ótica dos recursos humanos, dos sistemas alimentares e das áreas rurais**; e (7) monitoramento e acompanhamento do desenvolvimento do plano em todos os níveis e cooperação na comunidade internacional.

Podemos considerar esses momentos como ponto de partida para a compreensão das tentativas e dos esforços internacionais no enfrentamento às distorções sistêmicas em relação à distribuição dos recursos planetários. De alguma forma, esse discurso nos atinge e influencia e, ao longo do tempo, ele é absorvido, reinterpretado e adotado conforme a época e os atores envolvidos.

A Constituição Brasileira de 1988, Constituição Cidadã, em seu Título 1 – Dos Princípios Fundamentais, define:

\_no Artigo 1, os princípios basilares: I – a soberania, II – a cidadania, **III – a dignidade da pessoa humana**, IV – os valores sociais do trabalho, e V – o pluralismo político; e

\_no Artigo 4, os princípios internacionais pelos quais ela é regida, dentre os quais destacamos o **princípio II – prevalência dos direitos humanos**.

No Capítulo II – Dos Direitos Sociais:

\_no Artigo 7, estabelece os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social. Aqui, destacamos o item relacionado à remuneração pelo trabalho:

IV – salário mínimo, fixado em lei, nacionalmente unificado, capaz de atender suas necessidades vitais básicas e as de sua família com moradia, **alimentação**, educação, saúde, lazer, vestuário, higiene, transporte e previdência social, com reajustes periódicos que lhe servem o poder aquisitivo, sendo vedada sua vinculação para qualquer fim (Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, cap. II, art. 7, grifo nosso).

Os artigos constitucionais apontados estão intimamente ligados às questões tratadas neste trabalho. Eles pautam os compromissos pactuados pelo Estado

brasileiro para com seus cidadãos, conseqüentemente devendo estar incorporados aos programas nacionais de governo em todas suas instâncias.

### Josué de Castro e a criação da FAO

Para a compreensão da estrutura histórica da fome em nosso país, faz-se necessário resgatar referências do trabalho do cientista, médico e diplomata pernambucano Josué de Castro<sup>2</sup>, em sua obra fundamental Geografia da Fome: O Dilema Brasileiro: Pão ou Aço, publicada em primeira edição no ano de 1946. Nela, em linhas gerais, ele apresentou um mapeamento da fome no Brasil e apontou suas causas e conseqüências. O autor participou ativamente do estabelecimento da representação brasileira nas organizações internacionais que tratavam desse tema; e foi Presidente do Conselho Executivo da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO (Food and Agriculture Organization)/ONU<sup>3</sup>, de 1952 a 1956. Nesse cargo, idealizou uma reserva internacional contra a fome, para ajudar países em situação emergencial.

Cabe-nos apontar os principais pontos abordados na obra referencial supracitada, que, no contexto da década de 50, pós-Segunda Guerra, significou um caminho para reflexão, um alerta e um quadro sobre a fome naquele momento. Segundo Abrão (2009), em linhas gerais são tratados nesse livro os seguintes pontos:

- A dicotomia entre a visão pautada pelo desenvolvimento humano (dilema do pão) e o desenvolvimento industrial (dilema do aço);

---

<sup>2</sup>Josué de Castro (1908-1974) foi um médico, pesquisador e professor brasileiro. Pesquisou os problemas da fome e da miséria no Brasil. Realizou conferências e estudos sobre a fome em vários países. Foi professor em diversas universidades no Brasil e na Universidade de Vincennes, na França.

\_1952 a 1956: ocupou o cargo de Presidente do Conselho Executivo da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação FAO (Food and Agriculture Organization)/ONU;

\_1962: foi nomeado Embaixador do Brasil na ONU (Organização das Nações Unidas);

\_foi presidente de uma assembleia da ONU;

\_foi indicado três vezes ao Prêmio Nobel, concorrendo ao Nobel de Medicina, em 1954, e, nos anos 1963 e 1970, ao Nobel da Paz;

\_após o golpe de 1964: foi destituído do cargo de embaixador, seus direitos políticos foram cassados e foi impedido de voltar ao Brasil;

\_exilado na França, além de continuar suas atividades intelectuais, fundou e dirigiu o Centro Internacional para o Desenvolvimento, e exerceu o cargo de presidente na Associação Médica Internacional para o Estudo das Condições de Vida e Saúde;

\_Outras obras: Geopolítica da Fome (1946) e Geografia da Fome (1952).

<sup>3</sup>A FAO no Brasil atua na realização e no financiamento de programas e trabalha em parceria com: as agências do Sistema da Organização das Nações Unidas, o Banco Mundial, a Missão Europeia, o Fundo Global para o Desenvolvimento (GEF) e o Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA); e, nos programas desenvolvidos no Brasil, atua junto à sociedade civil por meio de instituições como: o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), a Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), a Confederação Nacional da Agricultura (CNA), a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), o Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), além de universidades e outras organizações.

- A visão distorcida e idealizada do leigo, cidadão comum brasileiro, em relação ao entendimento do flagelo da fome. À época, associava-se a fome às figuras esqueléticas expressas pelas imagens do Oriente exótico (superpopulação) e da Europa (devastada pela Grande Guerra) e não a uma questão nacional e próxima, intrínseca ao Brasil. Em outras palavras, havia uma alienação em relação ao problema;

- A fome coletiva como um fenômeno social generalizado, geograficamente universal, distribuído por todos os continentes do planeta, atingindo, inclusive, o nosso país, que já foi conhecido como a terra da abundância para onde milhões de europeus imigraram para fugir da pobreza;

- A **distinção entre fome crônica e subnutrição**;

- A diversidade climatobotânica e sociocultural do país;

- Um mapa da fome no território brasileiro, localizando no território suas especificidades:

**Áreas de fome:** onde pelo menos metade da população apresenta carência no estado de nutrição; sendo subdivididas em:

a. áreas de fome endêmica – quando sua manifestação é permanente, ocorrendo na região amazônica e no Nordeste Açucareiro;

b. áreas de epidemia de fome – quando sua manifestação é transitória, ocorrendo no Sertão Nordestino;

**Áreas de subnutrição:** caracterizam-se pela dieta com falta da oferta diversificada de nutrientes, ocorrendo no Centro-Oeste e Extremo Sul, sob a alegação de que, nessas regiões, os hábitos alimentares não são tão desejáveis; no entanto, as deficiências alimentares também não são tão pronunciadas.

A tese de Josué de Castro representou à época um enfrentamento aos tabus nacionais relacionados ao tema “as causas da fome no Brasil”, esclarecendo que os motivos não se originam de fatores naturais, mas, sim, resultam do processo histórico formativo de nosso país<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup>Segundo Abrão (2009, p. 28), Josué de Castro descreve a fome como política, fruto do subdesenvolvimento econômico, da ação predatória dos colonizadores, do capital internacional, da monocultura, do latifúndio e da ingerência política; ou seja, de uma estrutura civilizatória fundada na exploração do homem e da natureza, ou, como diz o autor: na escravidão do homem e da terra.

“Metade da humanidade não come; e a outra não dorme, com medo da que não come” (Castro, 1946 *apud* Abrão, 2009, p. 20). “A fome é a expressão biológica de males sociológicos” (Castro, 1946 *apud* Abrão, 2009, p. 23). As frases emblemáticas de Josué de Castro mostram um pouco de sua interpretação da estrutura sociocultural do país e inspiraram muitos grupos de estudo e muitas instituições relacionadas à fome e ao acesso à alimentação de qualidade.

Na condição de observador privilegiado, percebia que as medidas para acelerar o crescimento econômico dos países após a Segunda Guerra Mundial relegavam a plano secundário a questão da equidade e estavam promovendo uma crescente desigualdade, o aumento da pobreza e o alastramento da fome, tornando mais vulneráveis e dependentes os países do Terceiro Mundo. Esse clamor por uma mudança radical de atitudes assumiu proporções internacionais, confluindo em depoimentos de representantes de 44 nações na Conferência de Alimentação de Hot Springs (EUA), em 1943, com um posicionamento que deu origem à FAO (Arruda, 1997, p. 546-547).

Reconhecido pela valiosa contribuição no combate à fome, Josué de Castro também foi pioneiro no pensamento social brasileiro ao tratar da questão alimentar de forma integrada e multidimensional, articulando-a com aspectos sociais, culturais, territoriais e da saúde coletiva (Cátedra Josué de Castro de Sistemas Alimentares Saudáveis e Sustentáveis, 2021).

Tendo em vista o método de Josué de Castro, a fome nos serviu como fio condutor para uma reflexão sobre os nexos entre **economia, produção e consumo de alimentos** e suas consequências sobre a situação de insegurança alimentar dos brasileiros, as mudanças no padrão e na cultura alimentar, e impactos deletérios do atual e predominante modelo de produção e consumo de alimentos sobre a saúde e o meio ambiente (Campello, 2022, p. 8, grifo nosso).

O resultado dos estudos, das obras e de sua atuação nos órgãos de representação internacional embasou os programas de combate à fome no mundo e no Brasil, em particular.

Veremos com mais detalhes os esforços e avanços nacionais nesse sentido, e também nossos retrocessos.

#### Programas brasileiros de combate à fome e desnutrição:

##### **- 1993 – ONG Ação da Cidadania**

A Ação da Cidadania foi criada no dia 24 de abril, no governo de Itamar Franco. De acordo com informação divulgada no site da organização, Betinho e vários artistas e personalidades foram à TV e aos jornais estimular cada brasileiro a fazer o que estivesse ao alcance de cada um para resolver o problema da fome no país. E, a partir de uma carta, denunciaram a fome e a miséria de milhões de brasileiros como os principais problemas do país. Foi esta carta, chamada de ‘Carta de Ação da Cidadania’

que deu oficialmente origem ao movimento de Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e Pela Vida.

Nesse período, o país havia alcançado níveis alarmantes de indigência, agravando o quadro de pobreza que sempre caracterizou a realidade brasileira. O mapa do Ipea indicava 32 milhões de brasileiros abaixo da linha da pobreza.

#### - 1995 – Programa Comunidade Solidária

Criado durante o mandato presidencial de Fernando Henrique Cardoso, para o enfrentamento à fome e miséria no país. Até dezembro de 2002, o Programa Comunidade Solidária esteve vinculado diretamente à Casa Civil da Presidência da República, e foi presidido pela então primeira-dama do país, Ruth Cardoso.

Criado por decreto, o programa do executivo estabelece os seguintes objetivos:

Art. 1º. O Programa Comunidade Solidária, vinculado à Presidência da República, tem por objeto coordenar as ações governamentais voltadas para o atendimento da parcela da população que não dispõe de meios para prover suas necessidades básicas e, em especial, o combate à fome e à pobreza.

Parágrafo único. Receberão atenção preferencial na implementação do Programa as ações governamentais nas áreas de alimentação e nutrição, serviços urbanos, desenvolvimento rural, geração de emprego e renda, defesa de direitos e promoção social.

Público alvo na legislação: parcela da população que não dispõe de meios para prover suas necessidades básicas e, em especial, o combate à fome e à pobreza (Decreto N. 1.366, 1995).

#### Políticas e programas federais ligados à segurança alimentar e nutricional, contemporâneos ao Comunidade Solidária e estruturantes dele:

#### - 1993 – Consea<sup>5</sup>, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

Tem como principal atribuição:

assessorar o Presidente da República na formulação de políticas e na definição de diretrizes para a garantia do direito humano à alimentação, e integrar as ações governamentais com vistas ao atendimento da parcela da população que não dispõe de meios para prover suas necessidades básicas, em especial o combate à fome (Decreto N. 807, 1993).

#### - 1999 – PNAN, Política Nacional de Alimentação e Nutrição

<sup>5</sup>O Consea, Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, é um órgão de assessoramento imediato à Presidência da República. Foi instituído por meio do Decreto n. 807/93, atualizado pela Medida Provisória n. 1.154, de 2023, a qual estabelece que, ao Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, compete assessorar o Presidente da República na formulação de políticas e na definição de diretrizes para a garantia do direito humano à alimentação, e integrar as ações governamentais com vistas ao atendimento da parcela da população que não dispõe de meios para prover suas necessidades básicas, em especial o combate à fome. O conselho foi extinto em 2019 e recriado em 2003. Esse Conselho tem caráter consultivo, composto de dois terços de representantes da sociedade civil e um terço de representantes governamentais. A presidência é exercida por um representante da sociedade civil, indicado entre os seus membros e designado pela Presidência da República.

Constituída de um conjunto de políticas públicas que propõem **respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação**; e ligada ao Ministério da Saúde.

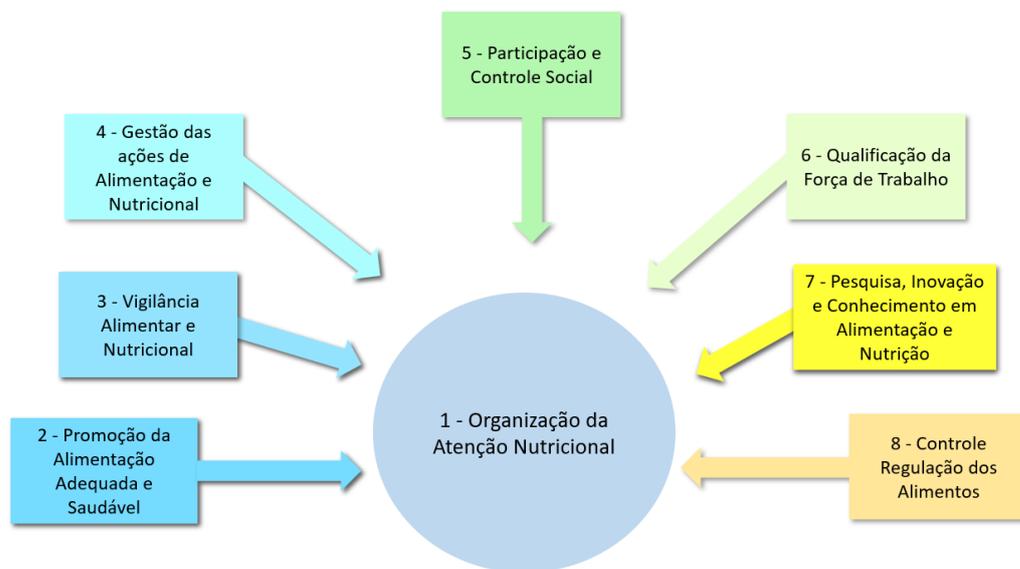
O Programa Comunidade Solidária foi um programa fundamental e estruturante para o combate à fome no país.

A partir da criação desse conjunto de programas e políticas públicas, foi possível estabelecer, no período subsequente, o Programa Fome Zero.

#### - 2003 – Programa Fome Zero

O programa foi criado pelo governo federal brasileiro durante o primeiro mandato presidencial de Luiz Inácio Lula da Silva, em substituição ao Programa Comunidade Solidária. Na verdade, significou uma ampliação do programa anterior.

Figura 5 – Diagrama das diretrizes da PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição



Fonte: Diagrama de própria autoria, com base na ilustração da PNAN.

O Programa Fome Zero partiu do Plano Nacional de Segurança Alimentar elaborado pelo Consea e apresentou um conjunto de políticas públicas composto de mais de 30 programas complementares<sup>6</sup>, implantados pelo governo federal, ou com o

<sup>6</sup>A formulação da Política Nacional de Segurança Alimentar pelo Consea apresentou um conjunto de políticas públicas para garantir a segurança alimentar, o qual foi implementado pelo Mesa, Ministério Extraordinário da Segurança Alimentar e Combate à Fome, e interage com outros departamentos estatais, secretarias e governos municipais.

Ações desenvolvidas em 2003:

Bases de ação: (1) um mutirão contra a fome e a pobreza absolutas com o envolvimento total da sociedade brasileira; e (2) avaliação contínua do programa de segurança alimentar e a preparação da II Conferência sobre Segurança Alimentar no primeiro trimestre de 2004.

apoio dele, e dedicados a combater as causas imediatas e subjacentes da fome e da insegurança alimentar. Foi concebido e alinhado às várias instâncias da administração pública (federal, estadual e municipal).

Na vigência do Programa Fome Zero, no ano de 2008, foi realizada a 5ª Conferência Internacional da Via Campesina, na cidade de Maputo, Moçambique, cujo tema era: “Soberania Alimentar, Terra e Territórios”. No encerramento desse evento, foi apresentado o documento conhecido como “Carta de Maputo”, na qual fora exposta a situação da agricultura no mundo, apontando que a **saída para o problema da fome é a soberania alimentar**.

Em contraponto ao modelo do agronegócio, que não garante a sobrevivência digna dos povos do campo, os participantes da Conferência, agricultores familiares e camponeses, firmaram sua posição como articuladores da luta pela reforma agrária e pela preservação da biodiversidade, da água, das sementes e da agricultura camponesa.

Eles fecham a carta afirmando:

Todos nós que participamos da V Conferência da Via Campesina estamos comprometidos com a defesa da agricultura camponesa, da soberania alimentar, da dignidade e da vida. Oferecemos soluções reais para a crise global que o mundo enfrenta hoje. Temos o direito de continuar a ser camponeses e temos a responsabilidade de alimentar o nosso povo. Aqui estamos nós, os camponeses do mundo, e recusamo-nos a desaparecer (Via Campesina, 2008).

Essa conferência evidencia que a sociedade civil organizada, representada pelos trabalhadores da terra, coloca sua posição frente aos problemas de seu tempo, estabelece trocas globais de experiências e estimula as organizações de agricultores familiares a ampliar seus horizontes.

Em 2010, por meio de uma declaração do Presidente da República apresentada na publicação Fome Zero: Uma História Brasileira (2010), foi ressaltado o papel do programa, sua composição e seu caráter múltiplo de ação:

Para que todos os brasileiros pudessem se alimentar com dignidade”, organizou-se uma estratégia em quatro eixos:  
(I) acesso aos alimentos;

---

Programas complementares:

(1) Programa Nacional de Bancos de Alimentos; (2) programas de restaurantes populares; (3) Cartão Alimentação; (4) Programa de Educação Nutricional e Alimentar; (5) Programa de Distribuição de Cestas Básicas Emergenciais; (6) Movimento Contra a Fome; (7) doações em dinheiro; (8) cartilhas; (9) Campanha de Contribuição Voluntária; (10) políticas regionais prioritárias e políticas estruturais importantes, que incluem: (11) Reforma Agrária; (12) Fortalecimento da Agricultura Familiar; (13) Projeto de Emergência para Viver Bem na Área Semiárida; (14) Programa para Superar Analfabetismo; (15) programas para geração de emprego; (16) Programa de Combate à Desnutrição Materno-Infantil, entre outros.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902003000100009>. Acesso em: 16 set. 2023.

- (II) fortalecimento da agricultura familiar;
- (III) geração de renda;
- (IV) articulação, mobilização e controle social.

Essa equação foi reconhecida internacionalmente, principalmente pela capacidade de integrar e articular políticas. Delas, a mais conhecida é o **Bolsa Família**, maior programa de transferência de renda do mundo. Porém, o impacto do Bolsa Família não teria sido tão grande se não estivesse articulado a outros programas e ações (Aranha, 2010, grifo nosso).

A publicação foi finalizada apresentando os demais programas complementares que foram reforçados e aperfeiçoados ao longo dos anos:

O Fome Zero é também o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (**PRONAF**) e o seu complementar, o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (**PAA**). É o Programa Nacional de Alimentação Escolar (**PNAE**), a criação dos Restaurantes Populares e as cozinhas comunitárias. Engloba, também, a **construção de cisternas** de captação de água da chuva nas regiões do semiárido. Do Fome Zero faz parte, ainda, a iniciativa de estabelecer as bases para uma legislação específica para o setor que preserve e permita ampliar as conquistas. Essa é a importância da **Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN)**, promulgada no **ano do centenário de Josué de Castro** e que instituiu o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (**SISAN**) (Aranha, 2010, grifo nosso).

Nesse programa, o caráter participativo na sua elaboração é reconhecido como um dos aspectos fundamentais para seu sucesso e abrangência, pois foram consideradas as diferenças regionais e mesmo as intraurbanas expressas nas cidades brasileiras.

O Fome Zero foi um programa construído por muitas mãos. Passou por várias etapas, encontrou uma das mais belas repercussões na sociedade, mobilizou gestores, pesquisadores, ativistas, organismos e organizações nacionais e internacionais. A população sentiu a importância da iniciativa e participou ativamente, apresentando sugestões e críticas (Aranha, 2010).

Todos os programas propostos, dos mais gerais aos mais estruturais, a **transferência de renda, o fortalecimento da agricultura familiar** e o consequente esforço para a realização do **programa de reforma agrária** representaram um importante passo cujos frutos refletiram em resultados que possibilitaram ao país sair do Mapa da Fome em 2014.

#### - 2014 – Saída do Brasil do Mapa da Fome

De acordo com o relatório O Estado da Insegurança Alimentar no Mundo (FAO, 2014), o Brasil saiu do Mapa da Fome ao alcançar a meta dos Objetivos do Milênio de reduzir pela metade a população que enfrentava a fome. Segundo a FAO, alguns fatores principais foram decisivos para os resultados:

- Aumento da oferta de alimentos: em 10 anos, a disponibilidade de calorias para a população cresceu 10%;

- Aumento da renda dos mais pobres com um crescimento real de 71,5% do salário-mínimo e geração de 21 milhões de empregos;
- Programa do governo federal de acesso à renda;
- Entrega de refeições a 43 milhões de crianças e jovens;
- Governança, transparência e participação da sociedade, com a recriação do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Consea; e
- Crescimento da renda da parcela mais pobre da população brasileira, que também foi essencial. Entre 2001 e 2012, a renda dos 20% mais pobres cresceu três vezes mais do que a renda dos 20% mais ricos.

- **2019** – Início do desmonte da estrutura governamental de combate à fome

O Consea foi desativado pelo governo federal, bem como foram encerrados programas de segurança alimentar e nutricional, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); todos essenciais para a alimentação da população brasileira em situação de vulnerabilidade.

Ocorreu também o sucateamento da empresa pública CONAB, promotora da agricultura familiar e do controle dos estoques públicos de alimentos. Deixou-se de praticar a regulação dos preços pela política dos estoques reguladores. Foram fechadas 27 (de um total de 64) unidades armazenadoras de estoques públicos. Nas unidades armazenadoras restantes, diminuíram-se o número de funcionários, os serviços de manutenção do sistema e o acompanhamento dos produtores agrícolas.

- **2022** – Volta do Brasil ao Mapa da Fome

Um relatório da FAO publicado no ano de 2022 aponta, por meio de uma média feita de 2019 a 2021, que a fome atingiu 4,1% da população brasileira, levando 8,6 milhões de pessoas à desnutrição e 15,4 milhões de pessoas à insegurança alimentar severa.

Nesse relatório, a partir de um universo de 166 países analisados pela FAO entre 2019 e 2021, concluiu-se que 118 países entraram no Mapa da Fome e somente 48 não foram atingidos. Nesse ranking, o Brasil ocupava a 94ª posição no mapa, ficando atrás de países como Argentina, Chile, Costa Rica, Japão e Ucrânia.

- **2023** – Busca recente de algumas ações em curso pelo reestabelecimento de programas relacionados ao combate à fome no país

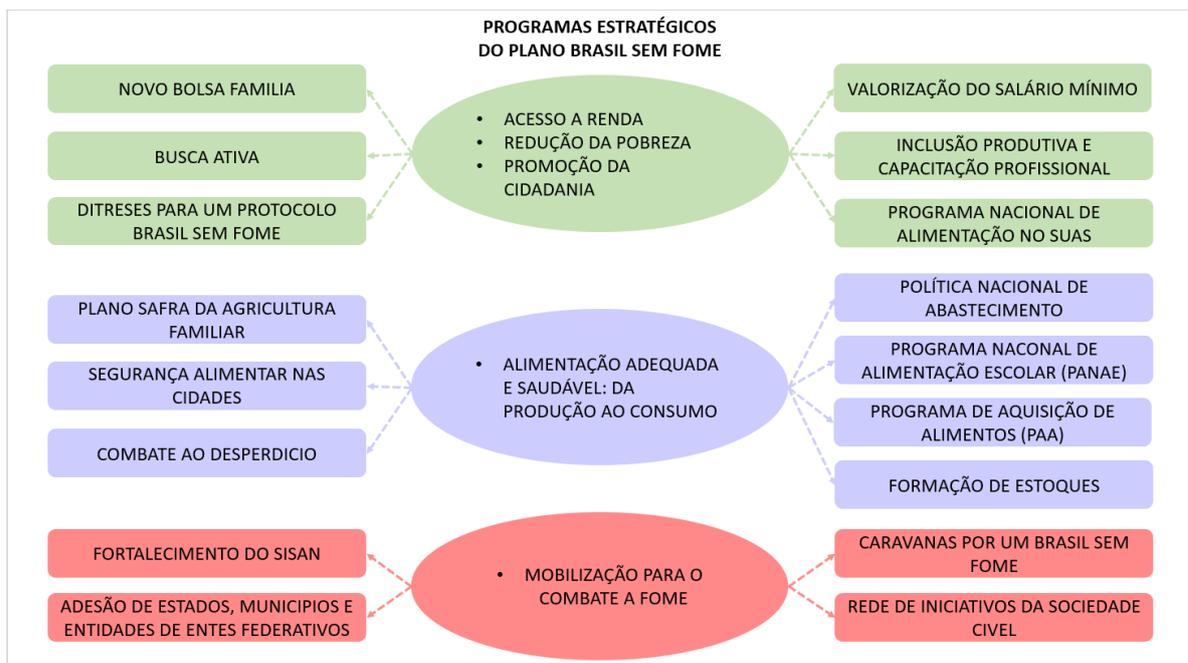
O governo apresenta o Plano Brasil sem Fome (Figuras 5 e 6): 80 ações de 24 ministérios e 100 metas, que compõem a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (Caisan), organizada em três eixos:

- Acesso à renda, redução da pobreza e promoção da cidadania;
- Alimentação adequada e saudável, da produção ao consumo; e
- Mobilização para o combate à fome.

Metas:

- Tirar o Brasil do Mapa da Fome até 2030 (alinhamento à Agenda 2030);
  - Reduzir, ano a ano, as taxas totais de pobreza; e
  - Reduzir a insegurança alimentar e nutricional, especialmente a insegurança alimentar grave.
- Estratégias principais:
- Aumento da renda das famílias disponível para comprar alimentos;
  - Mapeamento e identificação de pessoas em insegurança alimentar para a inclusão em políticas de proteção social e acesso à alimentação; e
  - Mobilização dos governos, dos poderes públicos e da sociedade civil para integrar esforços e iniciativas de combate à fome.

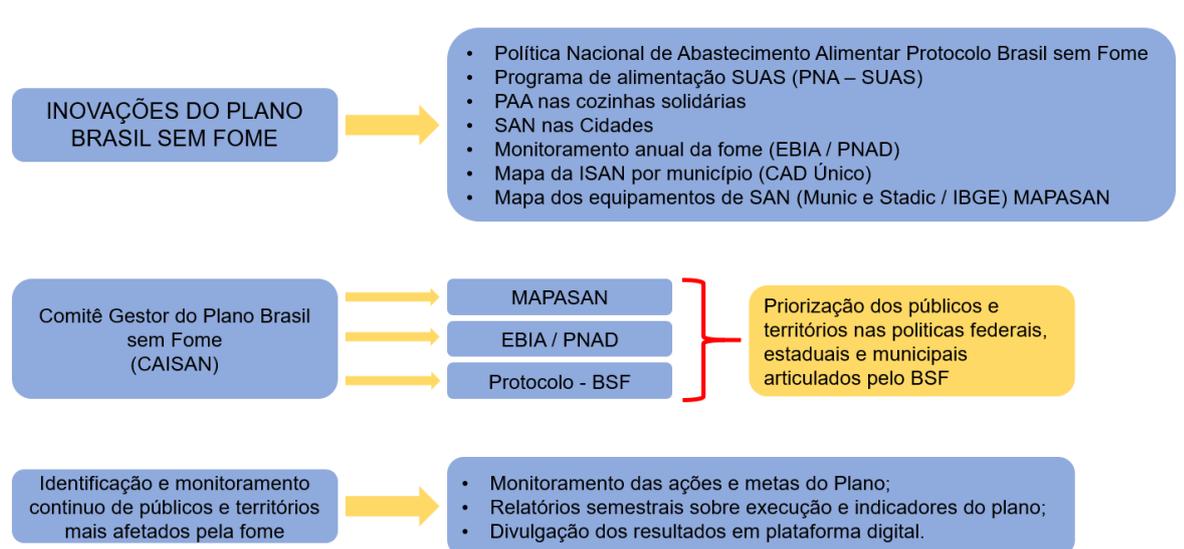
Figura 6 – Diagrama dos programas estratégicos do Plano Brasil sem Fome



Fonte: Autoria e elaboração próprias com base na publicação Plano Brasil sem Fome, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, para a divulgação do programa.

Segundo o documento de divulgação do Plano Brasil sem Fome, pela primeira vez no Brasil serão produzidas informações municipais sobre o número de pessoas em insegurança alimentar grave. As informações terão como base o Cadastro Único, com recorte por faixa etária, sexo, cor/raça e outros fatores de identificação. Serão também apresentadas estatísticas anuais através da aplicação da Escala Brasileira de Segurança Alimentar e Nutricional na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio do IBGE.

Figura 7 – Diagrama das inovações do Plano Brasil sem Fome.



Fonte: Autoria e elaboração próprias, com base na publicação Plano Brasil sem Fome, do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, para a divulgação do programa.

### Rede Penssan

A Rede Penssan<sup>7</sup>, Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional, realizou um vasto e importante trabalho sobre a atual situação do Brasil em relação à segurança alimentar (SA), aos graus de insegurança alimentar (IA) e ao acesso ao alimento.

A Rede Penssan produziu dois importantes relatórios, o VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no

<sup>7</sup> A Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional foi criada em 2012 e congrega pesquisadores, estudantes e profissionais de todo o país na forma de uma rede de pesquisa e intercâmbio, independente e autônoma em relação a governos, partidos políticos, organismos nacionais e internacionais e interesses privados. Segundo expresso no relatório VIGISAN I, na metodologia adotada na pesquisa, para sua elaboração, foram realizadas entrevistas em 128 municípios das grandes regiões do Brasil, distribuídas nos 26 estados e no Distrito Federal, e resultando em uma amostragem de 2.180 domicílios avaliados, com informações sobre 6.872 indivíduos, sendo a média de 3,15 moradores por domicílio. Disponível em: <https://pesquisassan.net.br/>. Acesso em: 01 maio 2022.

Brasil (2021) e o VIGISAN II – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 (2022), que contém, no Suplemento I, dados sobre insegurança alimentar nos estados. Tais documentos apresentaram-nos um quadro da situação da população do país em relação à fome, no contexto da pandemia da Covid-19.

O projeto VIGISAN contemplou duas estratégias de abordagem do problema:

Estratégia 1 – Realização de inquéritos rápidos, com abrangência nacional e representatividade das macrorregiões e áreas urbanas e rurais, sendo apresentados no relatório VIGISAN I os primeiros resultados desses inquéritos; e

Estratégia 2 – Objetiva disponibilizar informações em tempo hábil sobre parcelas de mais alta vulnerabilidade, como os povos indígenas e os povos e comunidades tradicionais; nem sempre abordados em suas especificidades nos inquéritos de abrangência nacional.

No VIGISAN I, publicado em 2021, a abrangência de dados e análises é nacional, os recortes são por região e nos dão uma leitura de como se configura a questão da segurança alimentar (SA) e insegurança alimentar (IA) no Brasil no período da pandemia da Covid-19.

Tabela 1 – Níveis estabelecidos de insegurança alimentar (IA) – Escala EBIA

ESCALA EBIA – NÍVEIS DE INSEGURANÇA ALIMENTAR	
SA - Segurança Alimentar	Ter <b>acesso regular e permanente aos alimentos</b> (todos os dias), e em <b>quantidade suficiente</b> . Não há preocupação em não ter o alimento no futuro próximo.
IA leve - Insegurança Alimentar Leve	<b>Certa preocupação e incerteza em não ter o alimento de qualidade e em quantidade suficiente</b> em um futuro próximo.
IA moderada - Insegurança Alimentar Moderada	<b>Redução do consumo de alimentos</b> (mudança no perfil da alimentação), e/ou possível <b>falta de qualquer alimento em alguns momentos, a priori entre os adultos</b> .
IA grave – Insegurança Alimentar Grave	<b>Redução do consumo de alimentos para adultos e/ou crianças no componente familiar</b> (alta mudança no perfil da alimentação), casos de falta de qualquer alimento (privação) e situação de fome.

Fonte: Autoria própria e elaboração com base na publicação do artigo Análise Situacional da Segurança Alimentar e Nutricional (Mattos, 2014).

O inquérito teve como base uma amostra probabilística de 2.180 domicílios e os resultados apresentados referem-se a 1.662 domicílios localizados na área urbana e 518, na área rural. A amostra estudada possui distribuição de variáveis consideradas permanentes (estáveis), tais como sexo e escolaridade da pessoa de referência, semelhantes às de outros inquéritos nacionais, tornando suas informações comparáveis às dos inquéritos realizados anteriormente.

Nos relatórios, os dados amostrados nos questionários sobre segurança alimentar/insegurança alimentar foram analisados e relacionados aos indicadores sociodemográficos e aos benefícios sociais. Foram feitas análises isoladas e expressas por:

- Renda;
- Situação de trabalho da pessoa de referência dos domicílios;
- Escolaridade;
- Presença de menores de 10 anos de idade nos domicílios;
- Transferência de renda; e
- Endividamento.

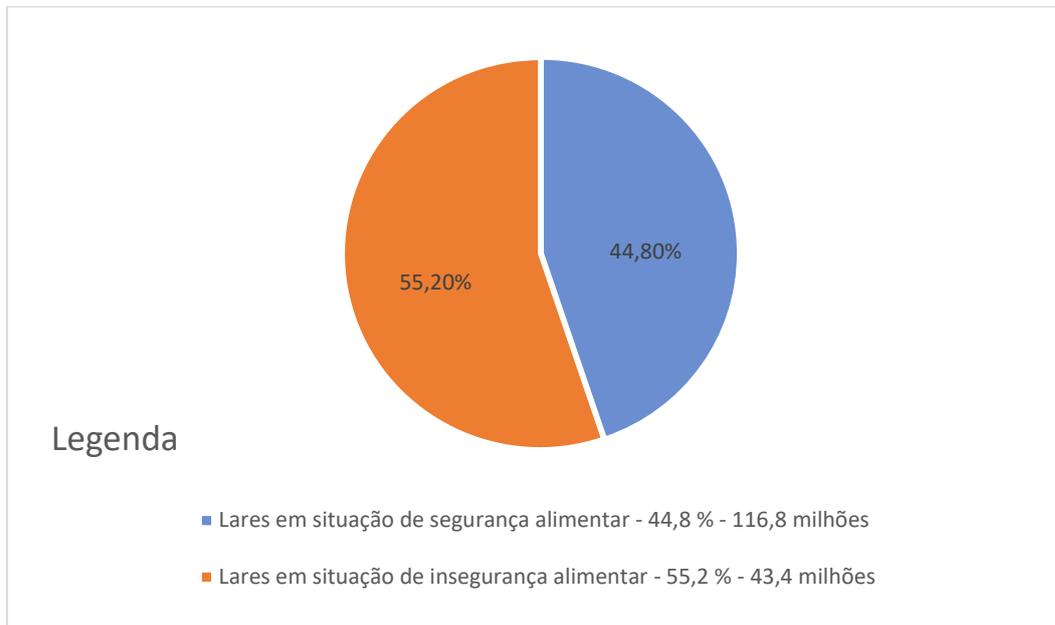
A vantagem das pesquisas apresentadas nos relatórios VIGISAN é que apresentam informações desagregadas, possibilitando as análises necessárias para subsidiar as políticas públicas nas diferentes instâncias: nacional, estaduais e municipais.

Os inquéritos periódicos nacionais são imprescindíveis para esse fim, sendo o Brasil, segundo anunciado na publicação, pioneiro no uso da EBIA com esse intuito. Foram estabelecidos níveis de insegurança alimentar (IA) na Escala EBIA<sup>8</sup> (Escala Brasileira de Insegurança Alimentar) (Tabela 1).

---

<sup>8</sup> A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar (EBIA) é uma escala que mede a experiência individual ou familiar de insegurança alimentar e nutricional (INSAN). Ela é uma escala psicométrica, que possibilita um diagnóstico rápido e direto da situação de segurança alimentar e nutricional (SAN). Além disso, permite estabelecer graus de gravidade da insegurança, indo do nível mais leve (ausência de fome) ao de maior gravidade (experiência da fome). Disponível em: <https://conferenciassan.org.br/o-que-mostram-os-dados-da-escala-brasileira-de-inseguranca-alimentar-2017-2018/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

Figura 8 – Resultados gerais sobre segurança alimentar no Brasil (2020) – VIGISAN I

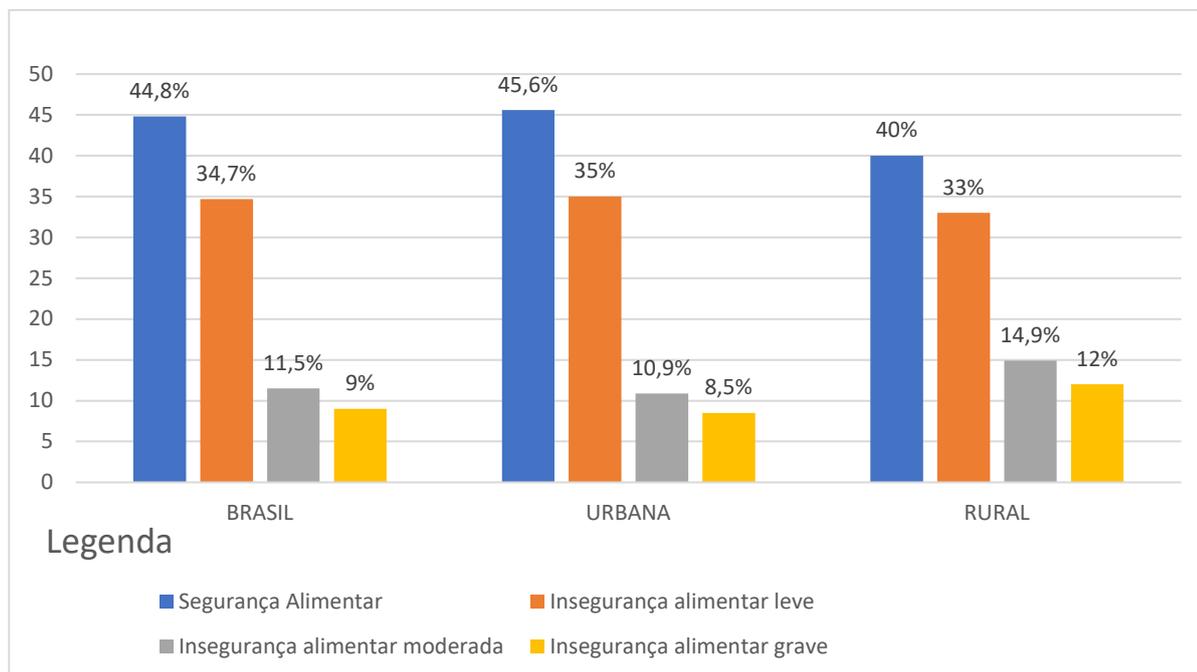


Fonte: Gráfico de autoria própria, elaborado com base na interpretação da publicação Relatório VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil 2020.

Nesse relatório, nos resultados gerais apresentados, concluiu-se que, do total de 211,7 milhões de pessoas, 116,8 milhões conviviam com algum grau de IA (insegurança alimentar leve, moderada ou grave). Desses, 43,4 milhões não contavam com alimentos em quantidade suficiente para atender suas necessidades (IA moderada ou grave). Tiveram que conviver e enfrentar a fome 19 milhões de brasileiros (Figuras 8 e 9).

O direito humano à alimentação adequada, expresso nos domicílios em que há SA, estava garantido para os moradores de menos da metade dos domicílios brasileiros (44,8%), enquanto em 9% deles houve experiência de fome expressa pela IA grave nos três meses que antecederam a entrevista. Essa situação foi ainda pior entre os moradores da área rural, onde a IA grave, portanto, a ocorrência de fome, era realidade em 12% dos domicílios.

Figura 9 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar e área de moradia (2020)



Fonte: Gráfico de autoria própria, elaborado com base na publicação Relatório VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil 2020. (Fig. 2, p. 37).

Na interpretação apresentada no relatório, foi apontado que a área rural tem maior proporção de insegurança alimentar moderada ou grave quando comparada à área urbana do Norte Nordeste. No entanto, um aspecto importante observado refere-se ao Sul, Sudeste e Centro-Oeste, onde a proporção de insegurança alimentar moderada ou grave é maior nas áreas urbanas quando comparadas às áreas rurais (Figura 10).

Podemos, ainda, observar os resultados imediatos da pesquisa apresentados no relatório VIGISAN I:

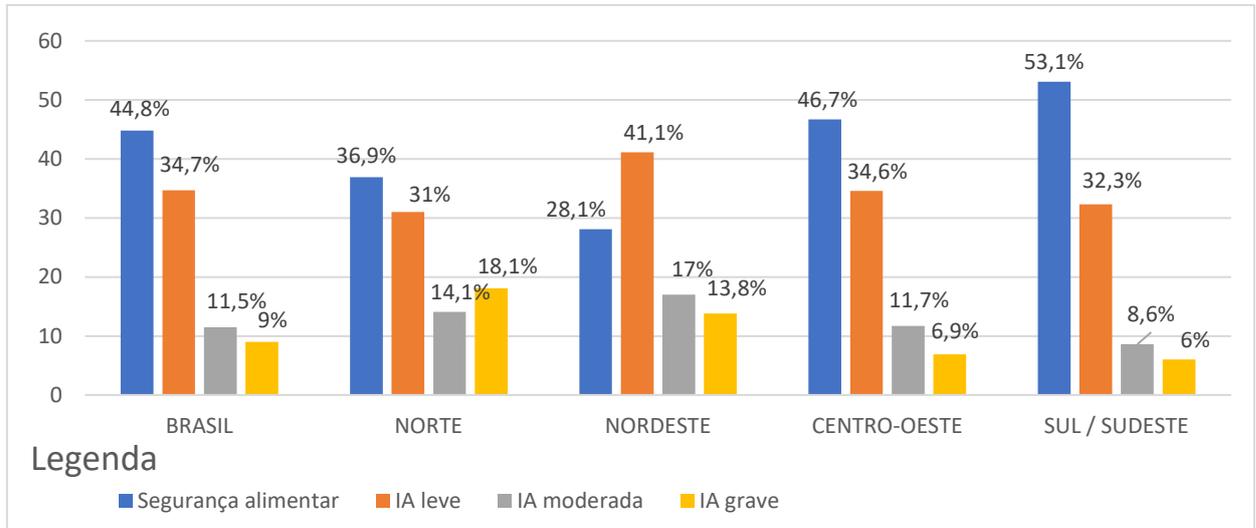
- 116,8 milhões de brasileiros não tinham acesso pleno e permanente a alimentos;

- 43,4 milhões (20,5% da população) desse grupo não contavam com alimentos em quantidade suficiente (insegurança alimentar moderada ou grave) e 19,1 milhões (9% da população) estavam passando fome (insegurança alimentar grave) (Figura 8);

e

- É um cenário que não deixa dúvidas de que a combinação das crises econômica, política e sanitária provocou uma imensa redução da segurança alimentar em todo o Brasil.

Figura 10 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar no Brasil e Macrorregiões (2020)

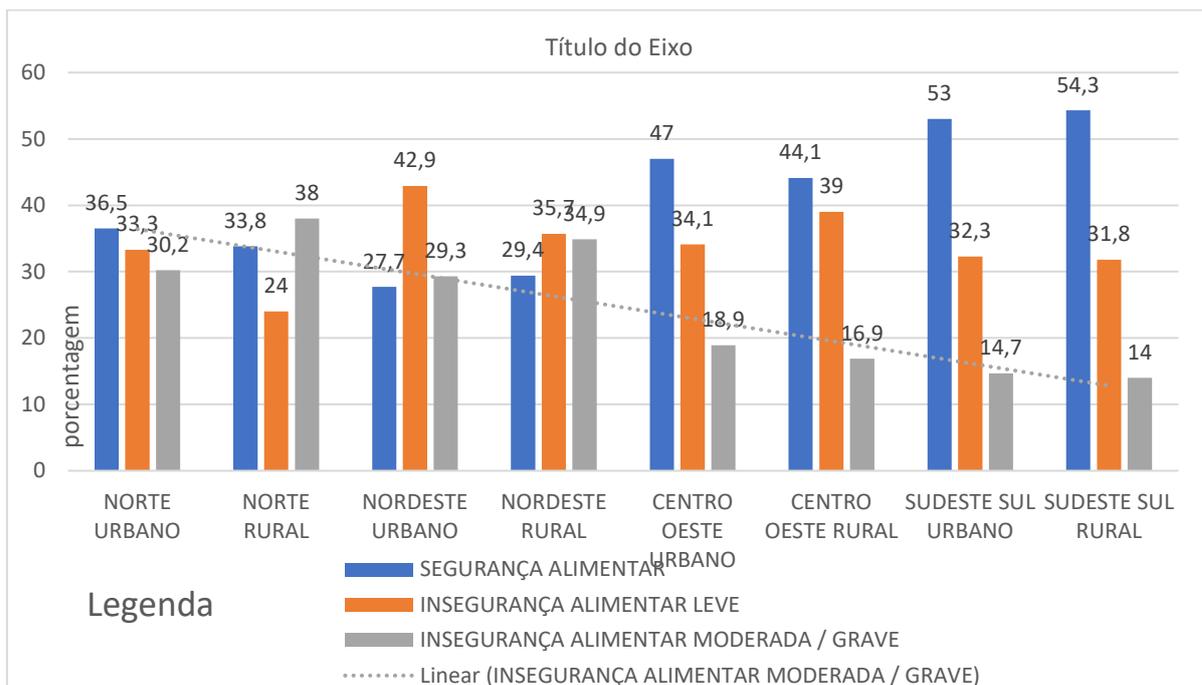


Fonte: Gráfico de autoria própria, elaborado com base na publicação Relatório VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil 2020 (Fig. 3, p. 38).

Em linha gerais, concluiu-se que:

Insegurança alimentar é quando alguém não tem acesso pleno e permanente a alimentos. Hoje, em meio à pandemia, mais da metade da população brasileira está nessa situação, nos mais variados níveis: leve, moderado ou grave. E a insegurança alimentar grave afeta 9% da população – ou seja, 19 milhões de brasileiros estão passando fome (Rede Penssan, 2021).

Figura 11 – Distribuição proporcional dos domicílios por nível de Segurança/Insegurança Alimentar no Brasil e Macrorregiões (2020)



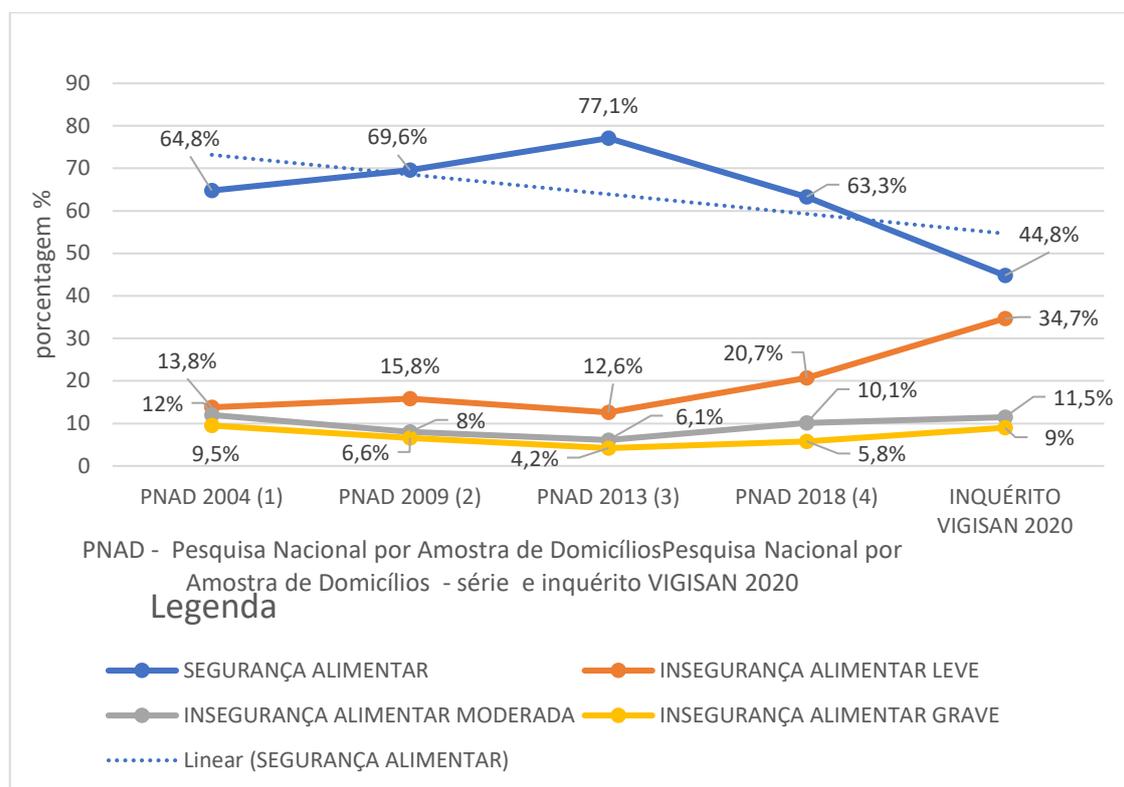
Fonte: Autoria própria, elaborado com base na publicação Relatório VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil 2020 (Fig. 3, p. 38).

Alguns grupos parceiros do projeto de pesquisa atentam para os caminhos que devem ser observados na elaboração dos programas para o enfrentamento da fome contemporânea:

O combate à fome não se fará dissociado de transformações dos sistemas alimentares no sentido da redução de impactos sobre as mudanças climáticas, do cuidado com a saúde das pessoas e da construção de relações sociais justas e equitativas (Rede Penssan, 2021).

Nas considerações finais desse relatório, foi apresentado um estudo de tendência observando os índices de segurança e insegurança alimentar nos domicílios no período entre 2004 e 2020. Os resultados desse inquérito mostram que, em 2020, a insegurança alimentar e a fome no Brasil retornaram aos patamares próximos aos de 2004.

Figura 12 – Comparação das estimativas de segurança/insegurança alimentar do inquérito VIGISAN I e os inquéritos nacionais reanalisados<sup>9</sup> conforme escala de oito itens. VIGISAN Inquérito SA/IA – Covid – 19, Brasil, 2021



Fonte: Autoria própria e elaboração com base na publicação da ilustração apresentada no Relatório VIGISAN I.

<sup>9</sup>Os dados foram reanalisados, para a escala dos oito itens, a partir das pesquisas: (1) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2003-2004 (IBGE); (2) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008-2009 (IBGE); (3) Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2013-2014 (IBGE); e (4) Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 (IBGE).

Por meio da leitura do gráfico que ilustra esse período, foi observado que havia 10,3 milhões de pessoas em IA grave em 2018 (5,8% da população), passando para 19,1 milhões (9%) em 2020. Portanto, nesse período, cerca de nove milhões de brasileiros a mais passaram a ter incorporada no seu cotidiano a presença da fome (Figura 11).

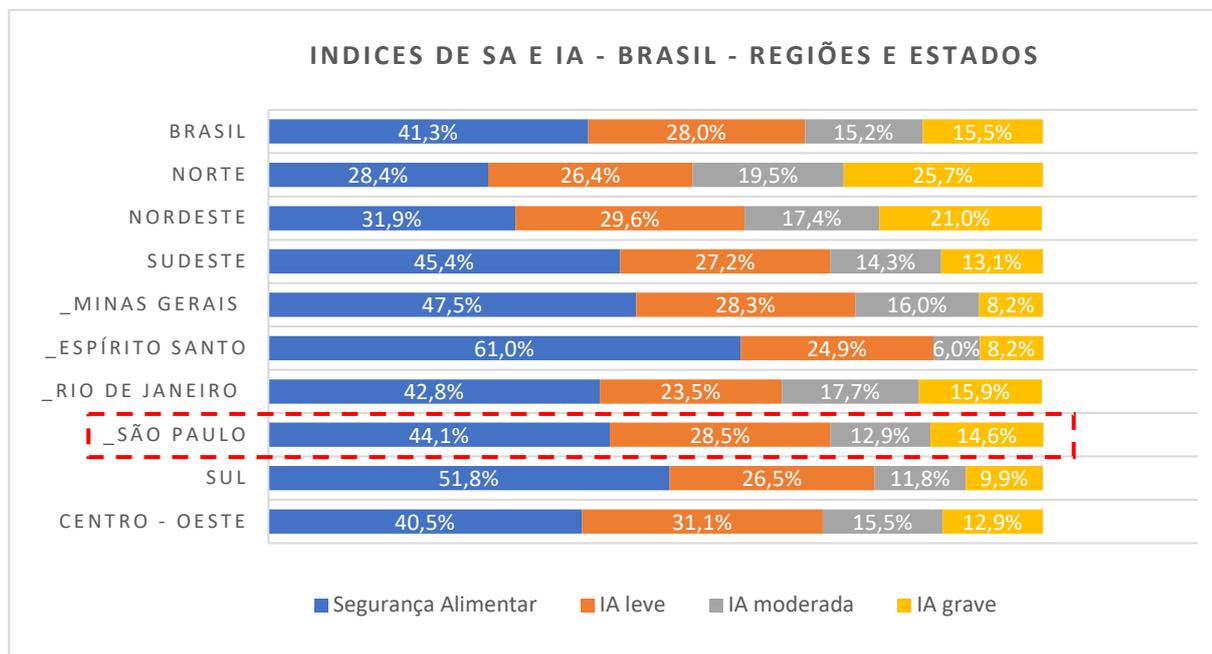
Os dados mostram que tivemos um retrocesso de 15 anos em apenas cinco; retrocesso ainda mais acentuado nos últimos dois anos. É necessário enfatizar que, no período entre 2013 e 2018, a IA grave, portanto, a ocorrência de fome, teve um aumento de 8,0% ao ano, conforme dados da PNAD, de 2013, e da POF, de 2018 (Salles Costa et al., 2020). Esse aumento é acelerado e passa a ser de 27,6% ao ano entre 2018 e 2020, conforme dados da POF, de 2018, e da VIGISAN, para 2020 (Rede Penssan, 2021).

O ponto de inflexão ocorre no ano de 2013, devido à crise econômica, e as retas (IA) aceleram a partir de 2018, em decorrência do desmonte e interrupção dos programas e políticas públicas de combate à fome. Em 2020, esses dados reforçam a tendência, refletindo o impacto da pandemia da Covid-19, momento de alta no desemprego e conseqüente baixo consumo (dificuldade de acesso).

Em 2022 foi publicado o relatório VIGISAN II – Insegurança Alimentar nos Estados, trazendo-nos os dados individualizados por estados da Federação. O melhor resultado apresentado em SA (segurança alimentar) ocorre no Sul, porém girando em torno de 51% de sua população; em outras palavras, a fome e a desnutrição estão presentes no Brasil. Observando o gráfico em relação à média brasileira, conclui-se que 59,7% da população do país sofre de IA (insegurança alimentar) e, dentro desse universo, 15,5% passam fome (Figura 12).

O Sudeste é a região mais populosa do País e tem, em números absolutos, o maior contingente de pessoas passando fome, das quais 6,8 milhões em São Paulo e 2,7 milhões no estado do Rio de Janeiro. Entretanto, considerando o total das populações de cada macrorregião, a maior proporção daqueles que convivem com a fome é de moradores das regiões Norte e Nordeste do país (Rede Penssan, 2022, p. 35).

Figura 13 – Distribuição percentual da segurança alimentar e dos níveis da insegurança alimentar: Brasil, macrorregiões e por estado, macrorregião Sul/Sudeste



Fonte: Própria autoria, elaborado com base na publicação Relatório VIGISAN II – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil (2022) (Fig.1, p. 34).

Abaixo, os principais resultados das análises fundamentadas por indicadores sociodemográficos, benefícios sociais e suas relações com a segurança/insegurança alimentar presentes no VIGISAN II, quanto a:

#### - Emprego e renda

- A situação de trabalho da pessoa de referência dos domicílios. Conclusão: “Em qualquer estado as famílias mais propensas ao acesso inadequado aos alimentos e, portanto, mais vulneráveis à IA são aquelas com renda inferior a 1/2 SMPC” (Rede Penssan, 2022 is a posição brasileira no Encontro de Estocolmo de 1972);

- A condição de emprego formal estava associada à presença da SA/IA leve em mais de 2/3 das famílias.

Em outras palavras, a condição de emprego e renda é determinante para se localizar os grupos mais vulneráveis expostos à insegurança alimentar.

#### - Escolaridade

- Nos domicílios onde a pessoa responsável tinha menos de oito anos de estudo, a proporção de famílias vivendo em situação de IA grave superava a média nacional (21,1%), como observado em alguns estados como Roraima (44,6%), Amapá (39,6%) e Pará (38,4%), no Norte; e Ceará (31,2%), Alagoas (46,1%), Sergipe (44,5%), Piauí (40,2%) e Maranhão (34,6%), no Nordeste.

**- Presença de menores de 10 anos de idade no domicílio**

- Em domicílios com moradores menores de 10 anos, a condição de segurança alimentar é realidade para menos de 30% dos domicílios em cinco dos sete estados do Norte; e em sete dos nove estados do Nordeste. Assim como ficam abaixo da média nacional (41,3%) dois dos quatro estados do Sudeste (São Paulo: 37,6%; Rio de Janeiro: 33,3%); todos os estados do Centro-Oeste; e um dos três estados do Sul (Rio Grande do Sul: 40%).

**- Transferência de renda**

- Apesar da ampla cobertura do Auxílio Brasil, foi possível identificar que o programa não alcançou uma parcela significativa da população com renda de até ½ SMPC (Salário Mínimo per Capita) e que apresentava prevalências elevadas de IA; excluindo, portanto, famílias socialmente elegíveis ao programa, portanto com alta vulnerabilidade alimentar.

**- Endividamento**

- Os estados das macrorregiões Norte e Nordeste, justamente onde estão as maiores proporções de pobreza e extrema pobreza, concentram também a maior frequência de endividamento das famílias, refletindo um dos efeitos da pandemia;

- Em todas as macrorregiões há, também, aumento expressivo de IA leve, o que demonstra que o endividamento gera instabilidade e leva muitas famílias em situação de SA a perder essa condição e entrar em um processo de incertezas e redução da qualidade da alimentação.

Nas considerações finais do VIGISAN II (2022), evidenciou-se a IA (insegurança alimentar) como um fenômeno social de dimensões nacionais. Os dados colhidos, segundo os cinco indicadores acima descritos, permitiram por meio de análises temáticas tipificar e particularizar as diferentes causas da insegurança alimentar em cada macrorregião tornando mais eficiente a abordagem do problema e a proposição de políticas públicas regionais. Concluem que “mesmo nas regiões mais desenvolvidas, como Sul e Sudeste, ficou evidente, em seus estados, a relação entre pobreza e a IA em todos os níveis, aí incluída a fome”. Não se combate a fome só com a produção de alimentos: outros aspectos estão intimamente relacionados a essa condição.

Voltando no tempo, uma importante contribuição para a elaboração dos programas de combate à fome foi o **Guia para a Avaliação do Direito à Alimentação**, elaborado por Frank Mischler junto à colaboração de Uwe Kracht e Maarten Immink, adaptado e apresentado no Caderno 7 – Avaliação do Direito à Alimentação<sup>10</sup>, publicado pela Organização da Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO) em 2014.

Esse documento é uma espécie de roteiro e tem como objetivo “fornecer informações práticas e instrumentos para se realizar **uma avaliação do direito à alimentação** como primeiro passo para o desenvolvimento de uma estratégia para este direito e para tomar as medidas pertinentes que respondam à obrigação de realizá-lo progressivamente” (grifo nosso).

Entre os vários tópicos tratados, chama-nos a atenção: a indicação de programas a partir da identificação das populações vulneráveis; que, uma vez identificadas, permitem o estabelecimento de uma relação entre os contextos de vulnerabilidade e os meios de subsistência.

Segundo os autores, nessa análise deve-se observar, nos contextos de vulnerabilidade, os fatores:

- **Ambientais** (degradação da terra, erosão, poluição...);
- **De desastres naturais** (seca, inundação, terremoto, ondas de calor e de frio...);
- De conflitos armados;
- De impactos individuais (doença, morte, perda de emprego...); e
- De impactos causados por **crises econômicas ou financeiras** (aumento do preço dos alimentos, diminuição da ajuda oficial ao desenvolvimento...).

---

<sup>10</sup> A série Cadernos de Trabalho sobre o Direito à Alimentação, da FAO (2014, p. 14), é uma coleção de dez publicações, nas quais são apresentadas as orientações práticas para a implementação do direito à alimentação e a aplicação de abordagens baseadas nos direitos humanos em áreas-chave de trabalho: legislação, monitorização, avaliação, orçamento e formação. O Caderno 7 trata do tema da avaliação do direito à alimentação.

Caderno 1 – O direito à alimentação no quadro internacional dos direitos humanos e nas constituições.

Caderno 2 – Desenvolvimento de leis específicas sobre o direito à alimentação.

Caderno 3 – Revisão da compatibilidade de leis setoriais como direito à alimentação.

Caderno 4 – Aspectos gerais do monitoramento do direito à alimentação.

Caderno 5 – Procedimento para o monitoramento do direito à alimentação.

Caderno 6 – Informação para o monitoramento do direito à alimentação.

Caderno 7 – Avaliação do direito à alimentação.

Caderno 8 – Advocacia para o direito à alimentação a partir da análise de orçamentos públicos.

Caderno 9 – Quem é quem no direito à alimentação.

Caderno 10 – Formação sobre o direito à alimentação.

Quanto aos meios de subsistência, deve-se observar cinco fatores diferentes, de acordo com a abordagem de meios de subsistência sustentáveis (Sustainable Livelihoods Approach, SLA) utilizada pela FAO, a saber: capital (1) humano, (2) social, (3) físico, (4) natural e (5) financeiro.

A Abordagem de Meios de Subsistência Sustentáveis (SLA) é um método de análise, segundo sua autodefinição, que visa mudar a vida das pessoas em situação de pobreza e desvantagem. Nesse método, é utilizada a abordagem participativa baseada no reconhecimento de que todas as pessoas têm capacidades e recursos que podem ser desenvolvidos para ajudá-las a melhorar as suas vidas. O ponto de atenção é a abordagem participativa e isso parece um tanto genérico, porém se pode interpretá-lo como uma possibilidade de se construir os programas conjuntamente com todos os entes envolvidos e com as reais demandas dos grupos de pessoas que serão beneficiários diretos dos programas.

Em uma primeira leitura, parece que basta identificar os fatores e combiná-los para o acesso ao alimento ser alcançado, porém a abordagem participativa pressupõe envolvimento dos atores e tomadas de decisão conjuntas, e sabemos que nem sempre esses posicionamentos estão alinhados aos agentes promotores do processo.

Em nosso estudo essas observações serão transpostas para o meio urbano com suas características sociais e morfológicas que refletem os processos de produção da cidade.

#### FAO, Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

Temos o alimento produzido em quantidade suficiente para alimentar a humanidade, porém o acesso não é para todos.

O relatório publicado em conjunto pela FAO (The State of Food Security and Nutrition in the World 2022), pelo Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (Fida), pelo Unicef, pelo Programa Mundial de Alimentos das Nações Unidas (PMA) e pela Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou números alarmantes pós-Covid-19 em relação à situação da segurança alimentar e nutricional em todo o mundo.

Em linhas gerais, foram analisados e apontados no relatório os pontos destacados abaixo:

- 828 milhões de pessoas foram afetadas pela fome em 2021 – 46 milhões a mais em relação ao ano anterior e 150 milhões a mais desde 2019;

- Desde 2015, a proporção de pessoas afetadas pela fome saltou em 2020 e continuou a aumentar em 2021, para 9,8% da população mundial, em comparação com 8% em 2019 e 9,3% em 2020;

- 2,3 bilhões de pessoas no mundo (29,3%) estavam em insegurança alimentar moderada ou grave em 2021 – 350 milhões a mais em relação a antes do início da pandemia da Covid-19. Quase 924 milhões de pessoas (11,7% da população global) enfrentaram insegurança alimentar em níveis graves, um aumento de 207 milhões em dois anos;

- A desigualdade de gênero na insegurança alimentar continuou a aumentar em 2021 – 31,9% das mulheres no mundo tinham insegurança alimentar moderada ou grave, em comparação com 27,6% dos homens, uma diferença de mais de quatro pontos percentuais, em comparação com três pontos percentuais em 2020;

- 3,1 bilhões de pessoas não podiam pagar por uma alimentação saudável em 2020, um aumento de 112 milhões em relação a 2019, refletindo os efeitos da inflação nos preços dos alimentos decorrentes dos impactos econômicos da pandemia da Covid-19 e das medidas adotadas para contê-la;

- Por volta de 45 milhões de crianças com menos de cinco anos de idade sofriam de desnutrição aguda, a forma mais severa de desnutrição, o que aumenta o risco de morte das crianças em até 12 vezes. Além disso, 149 milhões de crianças com menos de cinco anos tiveram atraso no crescimento e desenvolvimento devido à falta crônica de nutrientes essenciais, enquanto 39 milhões estavam acima do peso;

- Em relação ao aleitamento materno exclusivo, os dados são positivos, com quase 44% dos bebês menores de seis meses de idade sendo amamentados exclusivamente em todo o mundo em 2020. Porém, ainda aquém da meta de 50% até 2030. Por outro lado, duas em cada três crianças não recebem a diversidade alimentar mínima de que precisam para crescer e desenvolver todo o seu potencial; e

- As projeções futuras são de que cerca de 670 milhões de pessoas (8% da população mundial) ainda enfrentarão a fome em 2030, mesmo que uma recuperação econômica global seja levada em consideração. É um número semelhante ao de 2015, quando a meta de acabar com a fome, a insegurança alimentar e a desnutrição até o

final desta década foram lançadas no âmbito da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.

Um conjunto de diretrizes que combatam os determinantes da fome e da insegurança alimentar foi direcionado aos líderes das nações signatárias para observância e aplicação em seus países. O documento sugere:

- A integração de políticas humanitárias de desenvolvimento e de consolidação da paz em áreas de conflito por meio de medidas de proteção social, para evitar que as famílias vendam bens escassos em troca de alimentos;
- O aumento da resiliência climática em todos os sistemas alimentares, oferecendo aos pequenos agricultores amplo acesso a seguro contra riscos climáticos e a financiamento baseado em previsões climáticas;
- Apoio para produtores locais de pequena escala cultivarem e venderem alimentos mais nutritivos e para que eles garantam seu acesso aos mercados;
- A redução do desperdício e dos custos na produção, armazenamento, transporte, distribuição e comercialização de alimentos;
- A inclusão da nutrição nos sistemas nacionais de proteção social e nas estratégias de investimento;
- O fortalecimento das populações vulneráveis contra crises econômicas por meio de programas para diminuir o impacto do aumento dos preços dos alimentos;
- O combate à pobreza e às desigualdades estruturais, estimulando a plantação de alimentos em comunidades pobres por meio de transferências de tecnologia e programas de certificação; e
- A priorização da nutrição infantil, por ser a categoria mais carente.

No ano seguinte, em 2023, foi publicada pela FAO a versão atualizada do Relatório Anual do Estado da Segurança Alimentar e Nutrição no Mundo. Esse documento aponta que entre 691 e 783 milhões de pessoas passaram fome em 2022, com uma média de 735 milhões. Isso representa um aumento de 122 milhões de pessoas em relação a 2019, antes da pandemia da Covid-19. Portanto a curva de crescimento dos anos pandêmicos está desacelerando.

A representação da FAO no Brasil data de 1949. Sua sede administrativa fica em Brasília, no campus do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), órgão ligado ao Ministério da Agricultura. A instituição internacional desenvolve no país programas e projetos de cooperação junto ao Estado brasileiro nas áreas de agricultura e alimento.

Segundo divulgado pela organização, os programas e projetos são norteados pelo conceito “os quatro melhores” e pela abordagem “ninguém fica para trás”. Entende-se “os quatro melhores” como o reflexo das interligações entre as dimensões econômica, social e ambiental dos sistemas agroalimentares.

O Quadro Estratégico da FAO, fixado para 2022-2031, baseia-se no apoio à Agenda 2030, objetivando a transformação dos sistemas agroalimentares em sistemas mais eficientes, inclusivos, resilientes e sustentáveis. Isso visa alcançar uma produção, uma nutrição, um meio ambiente e uma qualidade de vida melhores, “ninguém ficando para trás”.

Atualmente estão em vigência oito projetos desenvolvidos pela FAO no Brasil<sup>11</sup>:

1º – Apoio ao aprimoramento e à consolidação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional;

2º – **Consolidação da organização produtiva e socioeconômica da agricultura familiar no Brasil**, que tem como objetivo contribuir para:

(i) a identificação, validação e difusão de estratégias, tecnologias e instrumentos para a adequação ambiental e a recuperação de paisagens degradadas em territórios rurais;

(ii) o reforço da inserção da dimensão ambiental em políticas públicas estratégicas para o ambiente rural;

(iii) a formulação de mecanismos de suporte e instrumentos legais para a conservação e inclusão produtiva da agricultura familiar em áreas de especial interesse ambiental; e

(iv) o desenvolvimento de instrumentos de suporte à decisão e à avaliação de políticas públicas voltadas para a sustentabilidade ambiental agropecuária.

Vigência: até 31 de outubro de 2023;

3º – Reversão do processo de desertificação nas áreas suscetíveis do Brasil: Práticas agroflorestais sustentáveis e conservação da biodiversidade (REDESER);

---

<sup>11</sup>A lista dos projetos desenvolvidos pela FAO no Brasil está disponível em: <https://www.fao.org/brasil/programas-e-projetos/lista-de-projetos/pt/>. Acesso em: 07 fev. 2024.

4º – Plataforma agropecuária brasileira de sustentabilidade: Rastreabilidade e certificação;

5º – Gestão binacional integrada de recursos hídricos na Bacia da Lagoa Mirim e nas Lagoas Costeiras;

6º – Apoio ao Programa de Governança Fundiária da região do Matopiba no Brasil;

7º – Fortalecimento da resiliência das populações rurais através da promoção de circuitos curtos não agrícolas no pós-pandemia da Covid-19; e

8º – Inovação organizacional e tecnológica da aquicultura de pequena escala no Norte e Nordeste do Brasil.

As organizações internacionais desenvolvem e propõem os programas e projetos no nível dos estados e das políticas dos governos e, por mais que apliquem métodos de abordagem participativos, bem como a aproximação dos grupos envolvidos, as soluções propostas são, de certa forma, experimentais e pontuais, e os resultados não são divulgados de forma ampla para que funcionem como um modelo para que sejam replicados em outros territórios.

Por outro lado, temos que levar em conta que a sociedade organizada representada pelos interessados diretos, os produtores de alimentos em pequena escala, coloca-se em direção a uma interlocução internacional com seus pares a fim de estabelecer agendas, trocas de experiências e campanhas de divulgação de seus objetivos.

A Via Campesina pode ser considerada um marco para a compreensão dessa iniciativa. Essa organização não governamental promove e organiza conferências e encontros temáticos com o intuito de aproximar as nações e popularizar sua causa.

#### Via Campesina: Conferências

**A Via Campesina** (La Via Campesina, Movimento Camponês Internacional, Informações sobre a Organização Internacional) é uma organização internacional que representa movimentos de agricultores familiares, camponeses, pescadores, povos indígenas, comunidades quilombolas e comunidades rurais de todo o mundo. A organização nasceu em 1992, pelas mãos de várias lideranças camponesas dos

continentes americano e europeu que participavam, em Manágua, do II Congresso da Unión Nacional de Agricultores y Ganaderos (UNAG), da Nicarágua.

Foi formalizada em 1993 na primeira Conferência Internacional da Via Campesina em Mons, na Bélgica.

A organização se dedica a defender os direitos e interesses dos grupos de produtores de alimentos supracitados, bem como promover a agricultura sustentável e a soberania alimentar. A organização tem sua sede em Jakarta, na Indonésia.

Ela norteia seu campo de atuação e campo de “luta” em:

- Agroecologia e sementes camponesas;
- Justiça climática e ambiental;
- Dignidade para migrantes e trabalhadores assalariados;
- Soberania alimentar;
- Solidariedade internacional;
- Terra, água e territórios; e
- Direitos dos camponeses.

A Via Campesina é composta por organizações de base em diversos países e não possui membros individuais, mas, sim, organizações que representam comunidades rurais em diferentes nações. Alguns dos países cujas organizações fazem parte da Via Campesina são: Brasil, Índia, França, Estados Unidos, Canadá, México, Moçambique, Senegal e Filipinas.

Ela realiza uma série de conferências internacionais para debater as questões relacionadas a agricultura, soberania alimentar e direitos dos camponeses.

Abaixo, temas das conferências que foram realizadas e contribuíram para a compreensão da abrangência das demandas da agricultura familiar em nível internacional:

**1ª Conferência Internacional da Via Campesina (1993)** – Mons - Bélgica  
(maio de 1993)

Tema da conferência: Efetivação da organização mundial dos camponeses com a definição das linhas políticas e da estrutura.

**2ª Conferência Internacional da Via Campesina (1996)** – Tlaxcala – México

Tema da conferência: “Construindo a Via Campesina: Camponeses e agricultores pela soberania alimentar e direitos humanos”.

**3ª Conferência Internacional da Via Campesina (2000)** – Bangalore - Índia

Tema da conferência: “Globalização e Agricultura: Desafios para o movimento camponês”.

**4ª Conferência Internacional da Via Campesina (2004)** – São Paulo – Brasil

Tema da conferência: “Soberania Alimentar e Agricultura Camponesa contra a Mercantilização da Vida e a Mudança Climática: Organismos geneticamente modificados (OGM)”.

**5ª Conferência Internacional da Via Campesina (2008)** – Maputo – Moçambique

Tema da conferência: “Soberania Alimentar, Terra e Territórios”.

**6ª Conferência Internacional da Via Campesina (2013)** – Jakarta – Indonésia

Tema da conferência: “Construindo o Poder dos Camponeses, das Mulheres e dos Jovens para a Soberania Alimentar”.

**7ª Conferência Internacional da Via Campesina (2017)** – Derio – Espanha

Tema da conferência: “Lutando contra a Criminalização, a Opressão e a Exploração: Caminhando para a soberania dos povos”.

**8ª Conferência Internacional da Via Campesina (2023\*)** – Bogotá – Colômbia (\*será realizada em dezembro)

Tema da conferência: “Diante das Crises Globais, Construimos a Soberania Alimentar para Garantir um Futuro para a Humanidade”.

Organizações e movimentos sociais brasileiros que apoiam a Via Campesina:

- Movimento de Mulheres Camponesas (MMC) – site: [www.mmcbrazil.com.br](http://www.mmcbrazil.com.br);
- Movimento de Atingidos por Barragens (MAB) – site: [www.mabnacional.org.br](http://www.mabnacional.org.br);
- Pastoral da Juventude Rural (PJR) – site: [www.pjr.org.br](http://www.pjr.org.br);
- Coordenação Nacional das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) – site: [www.quilombosconaq.blogspot.com.br](http://www.quilombosconaq.blogspot.com.br);
- Movimento de Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP) – site: <http://mpppeloterritorio.blogspot.com>;
- Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) – site: [www.mst.org.br](http://www.mst.org.br); e
- Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) – site: [www.mpabrazil.org.br](http://www.mpabrazil.org.br).

Dentro dessa perspectiva de representação nacional, o MPA, uma das organizações-membro da Via Campesina, em seu congresso inaugural, trouxe à tona o debate sobre a soberania alimentar e a aliança dos movimentos do campo com a classe trabalhadora urbana. O 1º Congresso do MPA foi realizado em outubro de 2015, em São Bernardo do Campo, São Paulo. Nesse encontro, importantes pautas foram discutidas, assim como propostas foram apresentadas, a saber:

- O Plano Camponês, que, entre vários pontos, reivindicava: (1) investimentos governamentais na agricultura familiar e na produção com base agroecológica (que envolvem a redistribuição de terras, os insumos, a distribuição, o consumo, entre outros); (2) estruturação do campo (contra o fechamento das escolas e dos postos de saúde e a favor da abertura de vias de acesso para o escoamento da produção); e (3) reforma agrária, ocupação popular do território, projeto demográfico, cultura, educação, saúde e comunicação.

Esse plano se coloca como uma alternativa de emprego e qualidade de vida para parte da população brasileira – além de evitar o êxodo rural, que sempre ocorre em momentos de crise.

- A proposta de utilização dos alimentos, nos restaurantes de universidades e escolas, oriundos da produção de pequenos agricultores organizados em cooperativas e associações, via PAA (Programa de Aquisição de Alimentos);

- O enfrentamento aos setores conservadores do campo, contra a utilização de sementes transgênicas, o uso abusivo de agrotóxicos e o fechamento das escolas do campo; e pela alimentação saudável e de baixo custo aos trabalhadores da cidade e pelo desenvolvimento social dos camponeses que, com seu suor e suas enxadas, debaixo do sol quente, não deixam faltar comida na mesa dos cidadãos brasileiros.

O que é o MPA – Movimento de Pequenos Agricultores?

O MPA é um movimento nacional de massas para a defesa dos interesses dos produtores agrícolas familiares. Suas pautas se relacionam com as políticas públicas agrícolas direcionadas aos pequenos agricultores.

O movimento, segundo divulgação no site da organização, nasceu no ano de 1996, como um fruto histórico da crise econômica e social da agricultura brasileira. É um produto da abertura neoliberal dos anos 90 e do esgotamento do movimento sindical de trabalhadores rurais, um instrumento de representação e luta dos

camponeses brasileiros. Confluíram para formar o movimento militantes oriundos do movimento sindical combativo, da teologia da libertação e do Partido dos Trabalhadores.

O MPA, assim como um rio, tem muitas nascentes, surgiu em vários lugares do país, na mesma época e, pelas mesmas razões, construído pela força da luta, pela pressão da base, pela vontade da militância e para mudar a situação vivida pela classe camponesa (MPA, 2023).

Em linhas gerais, as organizações e movimentos envolvidos com a produção agrícola em pequena escala e a soberania alimentar representam uma posição importante na realização das políticas públicas de acesso ao alimento de qualidade para todos, e também na crítica às distorções, algumas vezes apresentadas em programas públicos por governos descompromissados com a saúde de seus cidadãos<sup>12</sup>. Esses fatos, muitas vezes, surpreendem até os mais céticos em relação às boas intenções de programas públicos.

## 1.2. Encontros e Conferências da ONU: Sustentabilidade e clima

A questão ambiental permeia todas as discussões, programas e iniciativas contemporâneas relacionadas às ações humanas no planeta; em outras palavras, à manipulação dos recursos naturais e às interferências e práticas antrópicas na biosfera<sup>13</sup>.

O Encontro de Founex, em 1971, colocou em evidência, em seu relatório final, a colaboração de cientistas na definição do conceito de “sustentabilidade”, o qual se desenvolveu no ano seguinte, no Encontro de Estocolmo.

Nessa época, no início da década de 70, as questões ambientais emergiram:

[...] havia uma sensibilização social para as questões ambientais. Esta nova postura fora desencadeada pelos efeitos dos desequilíbrios ambientais gerados pelo modelo de desenvolvimento ocidental. As preocupações ‘malthusianas e cornucopianas’<sup>14</sup> passaram a ser discutidas fora dos meios

---

<sup>12</sup>O prefeito de São Paulo, João Doria (PSDB), voltou a apresentar nesta quarta-feira a farinata, uma espécie de farinha composta por alimentos próximos de sua data de validade ou que não seguem os padrões de comercialização, como carro-chefe de um programa municipal. Dessa vez, o prefeito afirma que ela será incluída na merenda das crianças em escolas e creches públicas e nas refeições dos centros de acolhida de moradores em situação de rua. O objetivo, segundo explicou, é evitar o desperdício de alimentos que ainda são próprios para o consumo e complementar — e não substituir — os alimentos in natura (Betim, 2017).

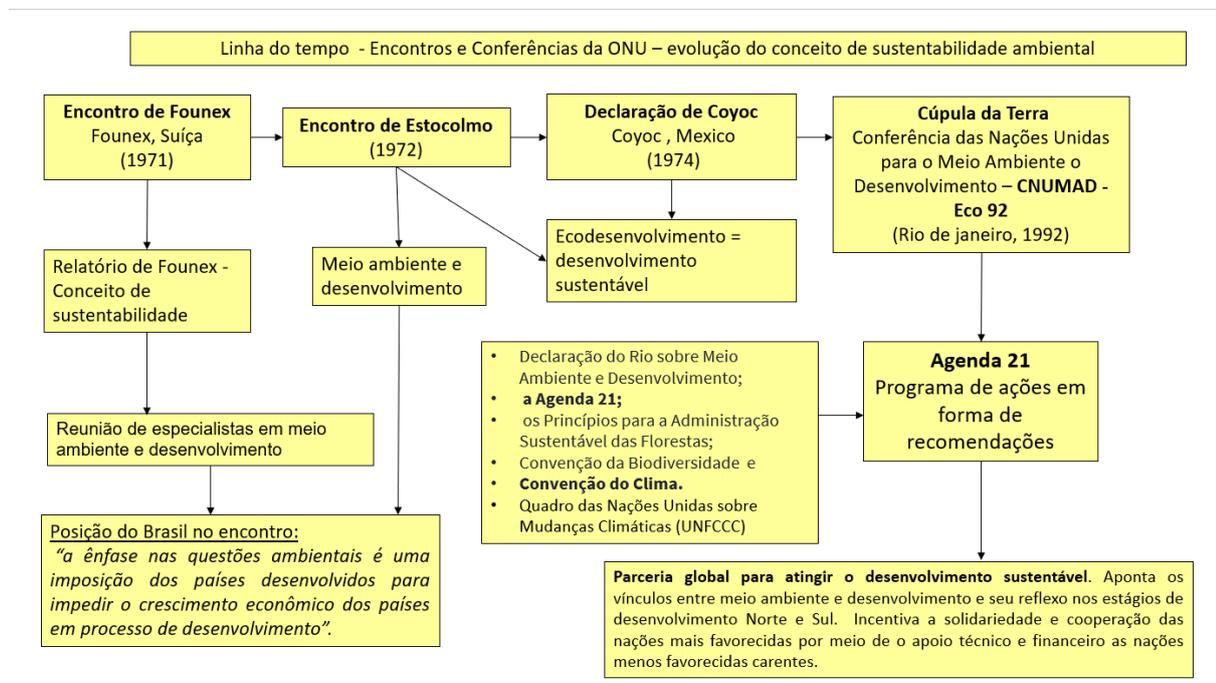
<sup>13</sup>A biosfera é um sistema integrado de organismos vivos e seus suportes, compreendendo o envelope periférico do planeta Terra com a atmosfera circulante e estendendo-se para cima e para baixo, onde exista, naturalmente, qualquer forma de vida.

<sup>14</sup>Resumo:

Posição dos “malthusianos”: mundo superpovoado e condenado ao desastre; exaustão dos recursos naturais esgotáveis (poluentes e sistemas de sustentação da vida); e na década de 70, o argumento da moda: “alerta para o esgotamento dos recursos não renováveis”. Posição dos “cornucopianos”: confiança na capacidade de superar a escassez física e as consequências deletérias do lançamento de dejetos na biosfera por meio do “ajuste

acadêmicos (encontro de Founex, julho de 1971 – preparação para o encontro de Estocolmo). A conferência da Organização das Nações Unidas para o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, trouxe a público as discussões entre meio ambiente e desenvolvimento (Silva, 2006).

Figura 14 – Diagrama dos encontros e conferências da ONU relacionados à evolução do conceito de sustentabilidade ambiental



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nos documentos disponibilizados no site <https://www.un.org/en/site-search?query=CONFERENCES>. Acesso em: 07 ago. 2023.

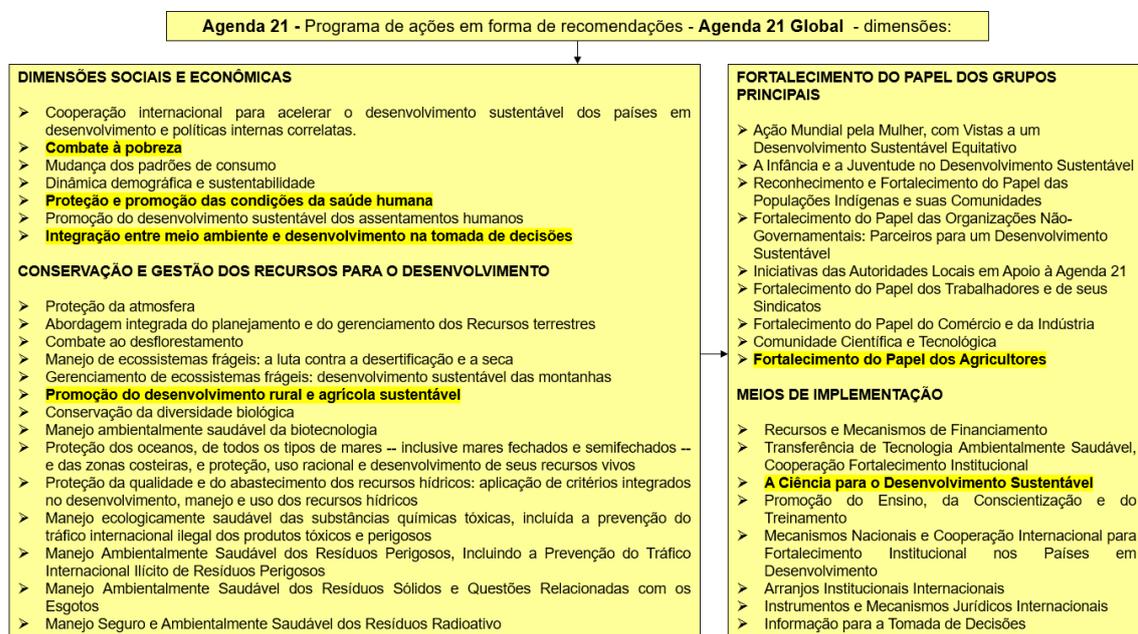
Eis a posição brasileira no Encontro de Estocolmo de 1972: “a ênfase nas questões ambientais é uma imposição dos países desenvolvidos para impedir o crescimento econômico dos países em processo de desenvolvimento” (Silva, 2006, p. 21). No decorrer dos últimos 50 anos, essa posição foi revista e reelaborada e novas perspectivas em relação ao clima no planeta foram apresentadas.

Na sequência desses encontros e conferências relevantes, temos a Declaração de Cocoyoc (México, 1974), na qual delinea-se o conceito de “ecodesenvolvimento”, que, posteriormente, os pesquisadores anglo-saxões denominaram de “desenvolvimento sustentável”. Segundo Sachs (1993), o termo utilizado pelos pesquisadores anglo-saxões é mais sintético e foi apresentado como “uma mensagem de esperança com respeito ao planejamento e à implementação de estratégias ambientais viáveis para promover um desenvolvimento socioeconômico equitativo”.

tecnológico”; e não percebem os limites da substituição do capital natural pelo capital construído pelo homem (Sachs, 1993, p. 11-12).

A Eco-92 (1992), encontro realizado na cidade do Rio de Janeiro, representou também um marco, pois propunha um pacto global pra se atingir o desenvolvimento sustentável por meio do cumprimento de uma agenda, um programa de ações no formato de recomendações. A Agenda 21<sup>15</sup> proposta pode ser definida como um “instrumento de planejamento participativo visando o desenvolvimento sustentável”. Foi proposta no nível global, e se desdobra em agendas dos estados-membros e em agendas locais.

Figura 15 – Diagrama da Agenda 21 – Global – Tópicos dos programas de ações e recomendações



Fonte: Diagrama de própria autoria com base no documento Agenda 21 – Global.

Nessa conferência internacional, importantes discussões foram estabelecidas com a divulgação das questões climáticas, estabelecendo-se, então, o tratado internacional da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (CQNUMC ou UNFCCC, como é a sigla em inglês)<sup>16</sup>. A questão do controle de

<sup>15</sup>Agenda 21 (1992) da UNCED, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

<sup>16</sup>A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas (em inglês, United Nations Framework Convention on Climate Change, ou UNFCCC) tem o objetivo de estabilizar as concentrações de gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera em um nível que impeça uma interferência humana perigosa no sistema climático global. Esse nível deverá ser alcançado em um prazo suficiente que permita aos ecossistemas adaptarem-se naturalmente à mudança do clima, assegurando que a produção de alimentos não seja ameaçada e permitindo ao desenvolvimento econômico prosseguir de maneira sustentável. No âmbito da UNFCCC, o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que reúne cientistas independentes de todo o mundo, incluindo pesquisadores brasileiros, quanto a anomalias nos dados de temperatura observados, indica uma tendência de aquecimento global devido a razões antrópicas. Isso foi importante para que a convenção

emissões de gases de efeito estufa (GEE), por meio da estabilização das concentrações desses gases na atmosfera, figura-se como objetivo principal desse tratado.

O tratado incluía disposições para atualizações, os protocolos, que deveriam ser criados na sequência dos encontros da entidade. O principal é o Protocolo de Quioto (1997), no qual foram desenvolvidos, detalhados e estabelecidos parâmetros e limites obrigatórios para as emissões dos gases de efeito estufa.

A partir desse momento iniciou-se uma série de convenções sobre o clima, no âmbito das Nações Unidas para o desenvolvimento do tema “aquecimento global”, seus riscos, implicações e a urgência no cumprimento de metas.

Na sequência das assembleias mais relevantes das Nações Unidas, temos a Cúpula do Milênio das Organizações das Nações Unidas, realizada em Nova Iorque no ano 2000, que avançou no estabelecimento de compromissos em relação às emergências da humanidade. Como resultado desse momento, foi apresentado um documento final com oito objetivos e 22 metas para o desenvolvimento do milênio, a serem atingidas no novo século XXI. Os objetivos estabelecidos eram:

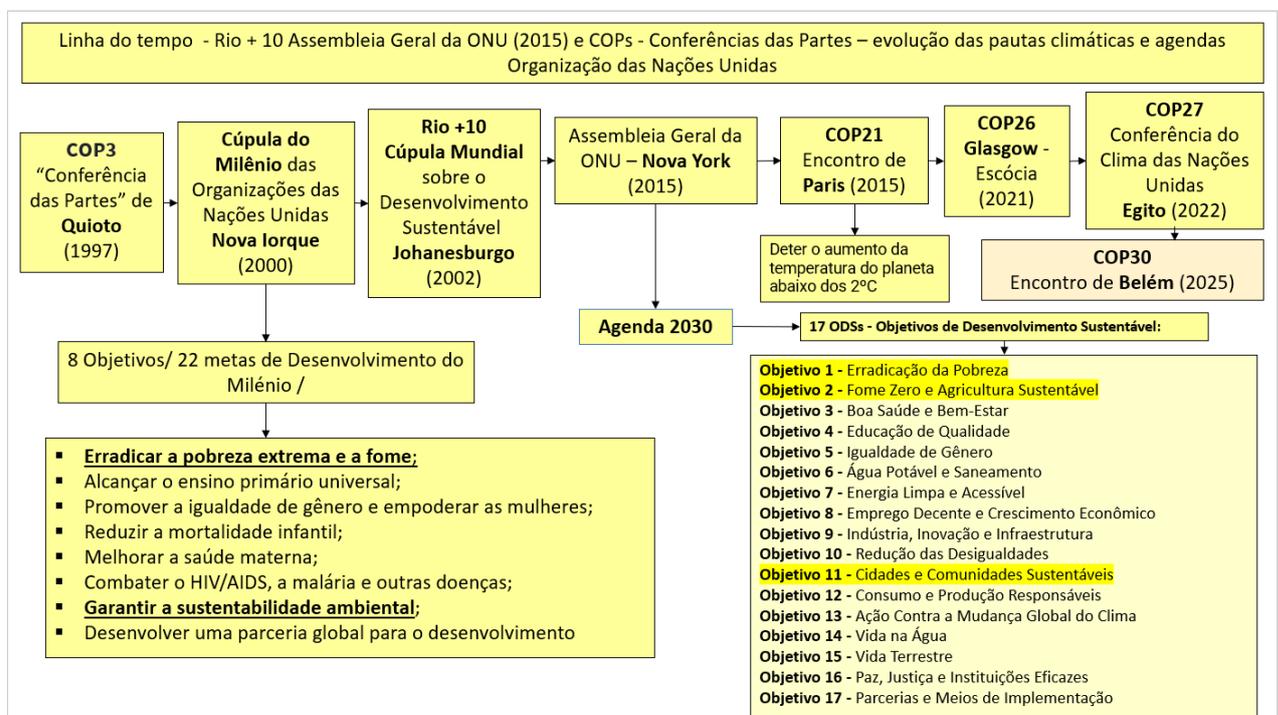
- Erradicar a pobreza extrema e a fome;
- Alcançar o ensino primário universal;
- Promover a igualdade de gênero e empoderar as mulheres;
- Reduzir a mortalidade infantil;
- Melhorar a saúde materna;
- Combater o HIV/AIDS, a malária e outras doenças;
- Garantir a sustentabilidade ambiental; e
- Desenvolver uma parceria global para o desenvolvimento.

Em geral, no senso comum, as pessoas associam a fome diretamente à pobreza e poderíamos, aqui, observar que o conceito de fome pode ser ampliado nas análises, pois o acesso ao alimento é relativo a um conjunto de valores e condições, como a alienação do homem comum frente aos ciclos naturais da produção agrícola, ao resgate de hábitos alimentares e culturais, ao apoio efetivo aos vulneráveis, entre outros.

Nessa linha cronológica dos encontros e conferências da ONU – Organização das Nações Unidas, foi estabelecida uma nova agenda de desenvolvimento sustentável, a **Agenda 2030 – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, formalmente adotada pelos líderes mundiais em setembro de 2015, durante a Cúpula de Nova Iorque.

Essa agenda é composta de 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODSs) que buscam, até 2030, erradicar a extrema pobreza, promover a prosperidade e o bem-estar das pessoas e, ao mesmo tempo, proteger o meio ambiente.

Figura 16 – Diagrama da Assembleia Geral da ONU (2015) das principais COPs – Conferências das Partes da ONU, no âmbito deste estudo



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nos documentos disponibilizados no site: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Os objetivos abaixo elencados estão mais diretamente ligados a esse estudo e relacionados à produção agrícola e à segurança alimentar e nutricional.

## ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável<sup>17</sup>

<sup>17</sup>ODS 2 – Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável: 2.1 – Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular dos pobres e das pessoas em situações vulneráveis, incluindo as crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano; 2.2 – Até 2030, acabar com todas as formas de desnutrição, incluindo atingir, até 2025, as metas acordadas internacionalmente sobre nanismo e caquexia em crianças menores de cinco anos, e atender às necessidades nutricionais de adolescentes, mulheres grávidas e lactantes e pessoas idosas; 2.3 – Até 2030, dobrar

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável.

### **ODS 3 – Boa Saúde e Bem-Estar**

Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

### **ODS 6 – Água Potável e Saneamento**

Garantir a disponibilidade e o manejo sustentável da água e o saneamento para todos.

### **ODS 10 – Redução das Desigualdades**

Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles.

### **Objetivo 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis**

Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

Os ODS 2 e ODS 3, em particular, relacionam a fome à saúde, e definem a agricultura sustentável como o meio para se atingir esses objetivos. Além disso, por mais óbvio que possa parecer, eles definem o combate à pobreza como uma das formas de acesso ao alimento de qualidade; porém o problema nutricional extrapola as faixas mais vulneráveis, atingindo um grande contingente das populações que possuem um padrão de consumo alimentar que é, em grande parte, composto de alimentos ultraprocessados, pobres em nutrientes e ricos em valor calórico.

---

a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente de mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio do acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimentos, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícolas; 2.4 – Até 2030, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo; 2.5 – Até 2020, manter a diversidade genética de sementes, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens, inclusive por meio de bancos de sementes e plantas diversificados e bem geridos nos níveis nacional, regional e internacional, e garantir o acesso e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, como acordado internacionalmente; 2.a – Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, desenvolvimento de tecnologia, e em bancos de genes de plantas e animais, para aumentar a capacidade de produção agrícola dos países em desenvolvimento, em particular dos países menos desenvolvidos; 2.b – Corrigir e prevenir as restrições ao comércio e distorções nos mercados agrícolas mundiais, incluindo a eliminação paralela de todas as formas de subsídios à exportação e todas as medidas de exportação com efeito equivalente, de acordo com o mandato da Rodada de Desenvolvimento de Doha; e 2.c – Adotar medidas para garantir o funcionamento adequado dos mercados de commodities de alimentos e seus derivados, e facilitar o acesso oportuno à informação de mercado, inclusive sobre as reservas de alimentos, a fim de ajudar a limitar a volatilidade extrema dos preços dos alimentos.

Para alguns autores do antropoceno, no mundo contemporâneo vivemos o paradoxo da alimentação; em outras palavras, o acesso ao alimento de qualidade é dificultado, prevalecendo o consumo exagerado de alimentos processados. Como consequência, houve um aumento dos índices de obesidade nas populações e também um aumento dos índices de desnutrição. Isso reflete uma necessidade de se observar as indústrias alimentícias e suas técnicas de produção e transformação de alimentos, bem como de se favorecer a produção de alimentos *in natura* e livres de contaminantes, e o acesso a eles.

### Conferências das Partes – Evolução das agendas e pautas climáticas

As COPs acontecem anualmente desde 1995, e têm como objetivo avaliar o progresso das medidas tomadas pelos Estados-membros para que se alinhem com os objetivos das convenções.

As mudanças climáticas, observadas e apontadas nos estudos e relatórios do IPCC<sup>18</sup>, sobre a elevação da temperatura no planeta, estão em pauta nesses encontros, alertando sobre o grande risco ambiental a que estamos expostos em decorrência do aquecimento global. Estão em pauta também metas a serem atingidas em relação ao balanço energético e à emissão de carbono, apresentando também alternativas para a redução das taxas em que as alterações climáticas possam vir a ocorrer.

A partir da COP-21, o Encontro de Paris (2015), iniciou-se o estabelecimento de metas para manter o aumento da temperatura no planeta abaixo dos 2 °C.

Em 2018, o IPCC destacou, em função do aumento sem precedentes da temperatura média anual, o desafio necessário de se manter o aquecimento em até 1,5 °C. Nesse mesmo ano foi realizada a COP-24 – Katowice, Polônia, onde foi

---

<sup>18</sup>O IPCC, Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, é uma organização científico-política criada em 1988 no âmbito das Nações Unidas (ONU) pela iniciativa do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e da Organização Meteorológica Mundial (OMM). O IPCC prepara relatórios de avaliação abrangentes sobre o estado do conhecimento científico, técnico e socioeconômico sobre as alterações climáticas, os seus impactos e riscos futuros, e as opções para reduzir a taxa a que as alterações climáticas estão a ocorrer. Também produz relatórios especiais sobre temas acordados pelos seus governos-membros, bem como relatórios metodológicos que fornecem diretrizes para a preparação de inventários de gases de efeito estufa. O relatório mais recente é o Sexto Relatório de Avaliação, que consiste em três contribuições de grupos de trabalho e um relatório de síntese. A contribuição do Grupo de Trabalho I foi finalizada em agosto de 2021, a contribuição do Grupo de Trabalho II, em fevereiro de 2022, e a contribuição do Grupo de Trabalho III, em abril de 2022, e o Relatório de Síntese, em março de 2023. Disponível: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 07 fev. 2023.

estabelecido o Acordo de Katowice<sup>19</sup>. Nesse encontro, foram criados novos instrumentos para o cumprimento dos objetivos e metas climáticas. Com destaque para as declarações sobre transição justa, mobilidade elétrica e florestas.

Estamos em 2023 e, segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, em seu último relatório, R6:

A integração de uma ação climática eficaz e equitativa não só reduzirá as perdas e os danos para a natureza e as pessoas, mas também proporcionará benefícios mais amplos [...] Este Relatório de Síntese sublinha **a urgência de tomar medidas mais ambiciosas** e mostra que, se agirmos agora, ainda poderemos garantir um futuro habitável e sustentável para todos (Interlaken, 2023, grifo nosso).

Ele destaca que o desafio de conter o aquecimento global tornou-se o maior dado para a constatação de que houve um aumento contínuo das emissões de gases do efeito de estufa. Os planos atuais são insuficientes para enfrentar as alterações climáticas.

Nesse relatório foram apresentados os seguintes alertas, os quais são reafirmados em cada encontro e justificados com documentação e estudos:

- O incremento do aquecimento resulta em perigos: ondas de calor mais intensas, chuvas intensas e outros extremos eventos climáticos, aumentando os riscos para a saúde humana e os ecossistemas (morte de pessoas e animais devido ao calor extremo). São denominados “eventos extremados”;

- A previsão de aumento do contingente de pessoas em insegurança alimentar e hídrica provocado pelo aumento do aquecimento da atmosfera em decorrência das alterações climáticas; e

- A dificuldade na gestão desses riscos (calor, chuva e insegurança alimentar e hídrica) combinados com pandemias ou conflitos armados.

---

<sup>19</sup>O Acordo de Katowice propõe e cria instrumentos que permitam cumprir, de forma efetiva e eficiente, os objetivos climáticos:

\_O acordo para o estabelecimento de uma parte importante do Livro de Regras, um marco técnico para a implementação do Acordo de Paris. Também foi estipulado que, durante 2019, seriam feitos trabalhos com mecanismos de cooperação, um instrumento criado para ajudar países a cumprir os objetivos climáticos por meio de transferência de emissões.

\_O acordo sobre as normas para a realização do diagnóstico global que seria feito em 2023.

\_O lançamento do processo para a aprovação de um novo objetivo de financiamento climático global em 2025.

\_A aprovação de medidas para melhorar informações e ações sobre mudanças climáticas.

\_A criação de um comitê de cumprimento do Acordo de Paris.

\_A aprovação de três importantes declarações sobre transição justa, mobilidade elétrica e floresta. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/contra-mudancas-climaticas/politica-aquecimento-global/cop24>.

Acesso em: 07 fev. 2023.

Segundo Aditi Mukherji<sup>20</sup>, um dos autores desse relatório:

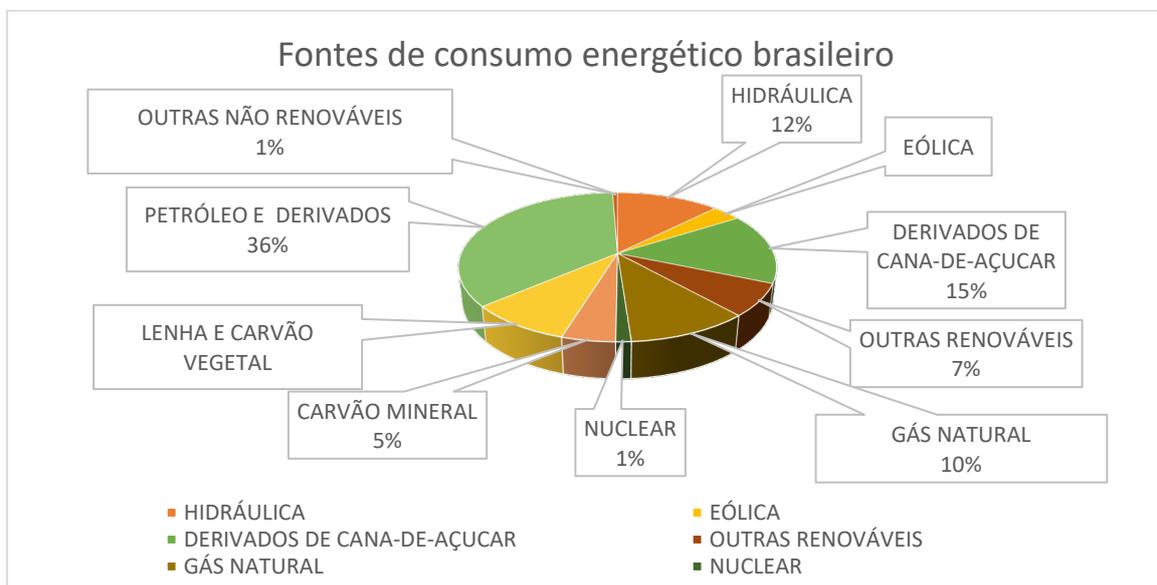
A justiça climática é crucial porque aqueles que menos contribuíram para as alterações climáticas estão a ser desproporcionalmente afetado [...] Quase metade da população mundial vive em regiões altamente vulneráveis às alterações climáticas. Na última década, as mortes causadas por inundações, secas e tempestades foram quinze (15) vezes mais elevadas em regiões altamente vulneráveis (Mukherji, 2023).

### O Brasil e as emergências climáticas

O aquecimento da temperatura da atmosfera está intrinsecamente relacionado à emissão de carbono e ao consumo energético. Essas interconexões desempenham um papel fundamental nas mudanças climáticas.

O aumento das concentrações de CO<sub>2</sub> e outros gases (GEE) na atmosfera é o principal impulsionador do efeito estufa, levando ao aprisionamento de calor e ao aquecimento global. O equilíbrio pode ser atingido com a diminuição das emissões e também com a fixação do carbono na forma não volátil.

Figura 17 – Gráfico da matriz energética brasileira



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2022 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

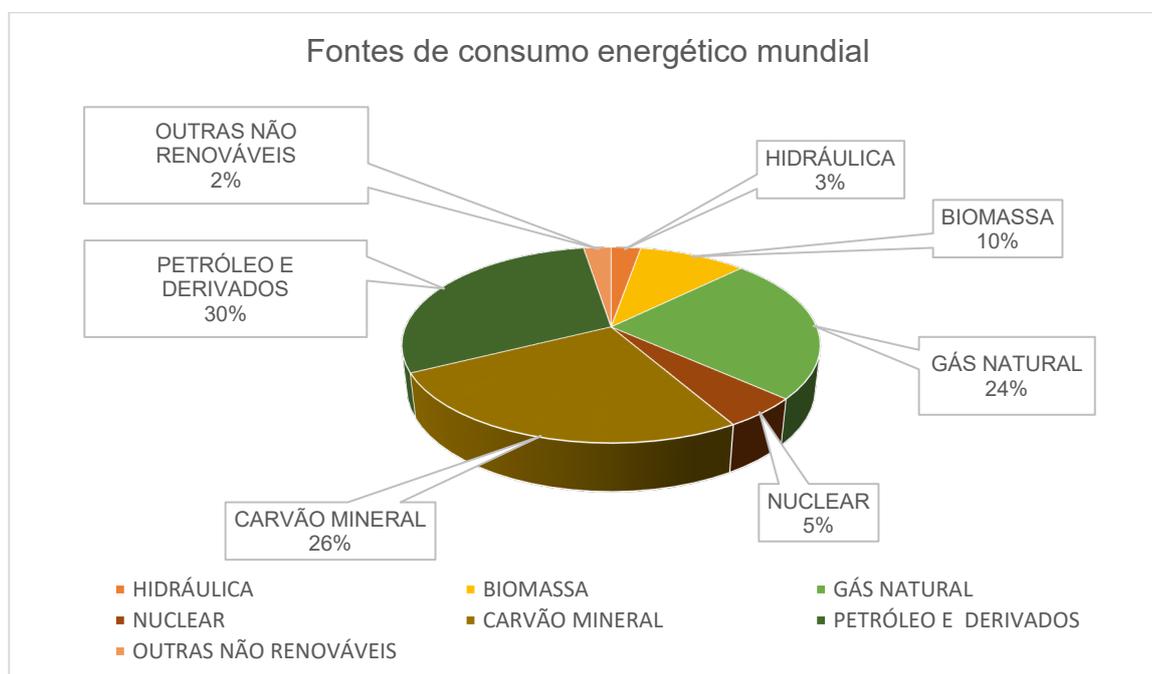
<sup>20</sup>A dra. Aditi Mukherji é diretora da Plataforma de Ação de Impacto para Adaptação e Mitigação às Mudanças Climáticas do CGIAR. Anteriormente, ela foi pesquisadora principal no Instituto Internacional de Gestão da Água, com sede na Índia, e, antes disso, liderou o tema “água e ar” no Centro Internacional para o Desenvolvimento Integrado de Montanhas (ICIMOD), no Nepal. Disponível em: <https://www.cgiar.org/aditi-mukherji/>. Acesso em: jun. 2023.

As principais fontes de emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e outros gases de efeito estufa (GEE) na atmosfera são as atividades humanas, como a queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural), a supressão da vegetação (desmatamento, queimada) e os processos industriais (emissão de gases e lançamento de efluentes tóxicos ou contaminados no ambiente). As atividades humanas refletem os modos de vida e de produção das populações em determinado território; e a compreensão dos processos humanos é fundamental para nortear as propostas de redução das emissões.

O Brasil possui uma matriz energética bastante favorável (Figura 17); o consumo concentra-se nas formas renováveis de energia (Figura 19).

A produção e o consumo de energia desempenham um papel central na economia global (Figura 18). A maioria da energia atualmente consumida nos demais países é gerada a partir de fontes de energia não renovável, como o petróleo e o carvão.

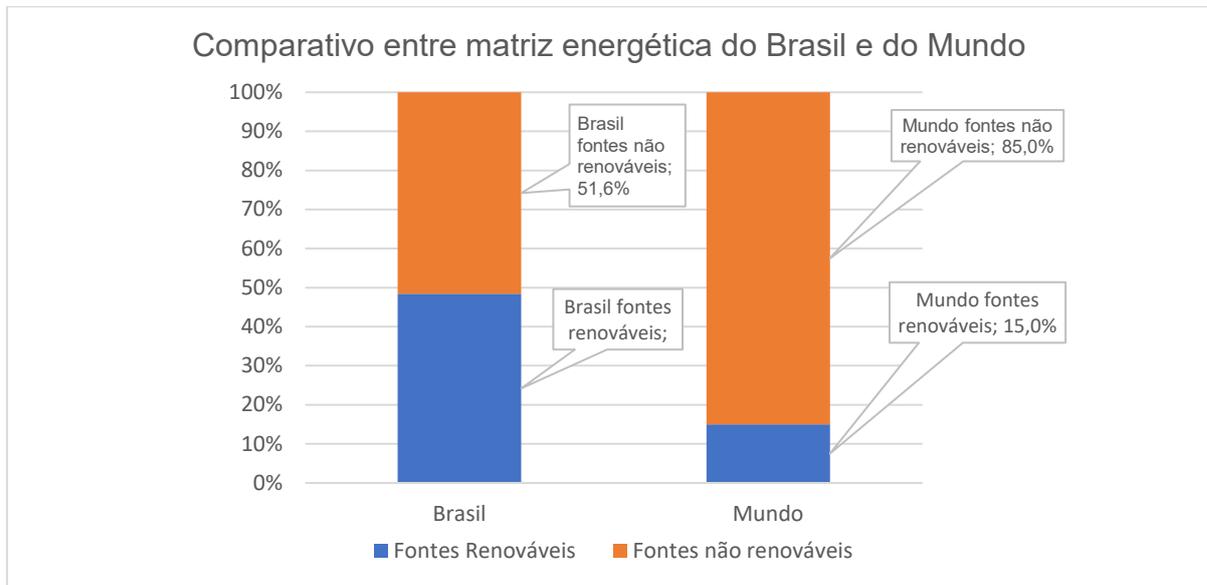
Figura 18 – Gráfico da matriz energética mundial



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A matriz energética brasileira se difere da mundial por ter mais fontes de energia renovável e limpa (Figura 19).

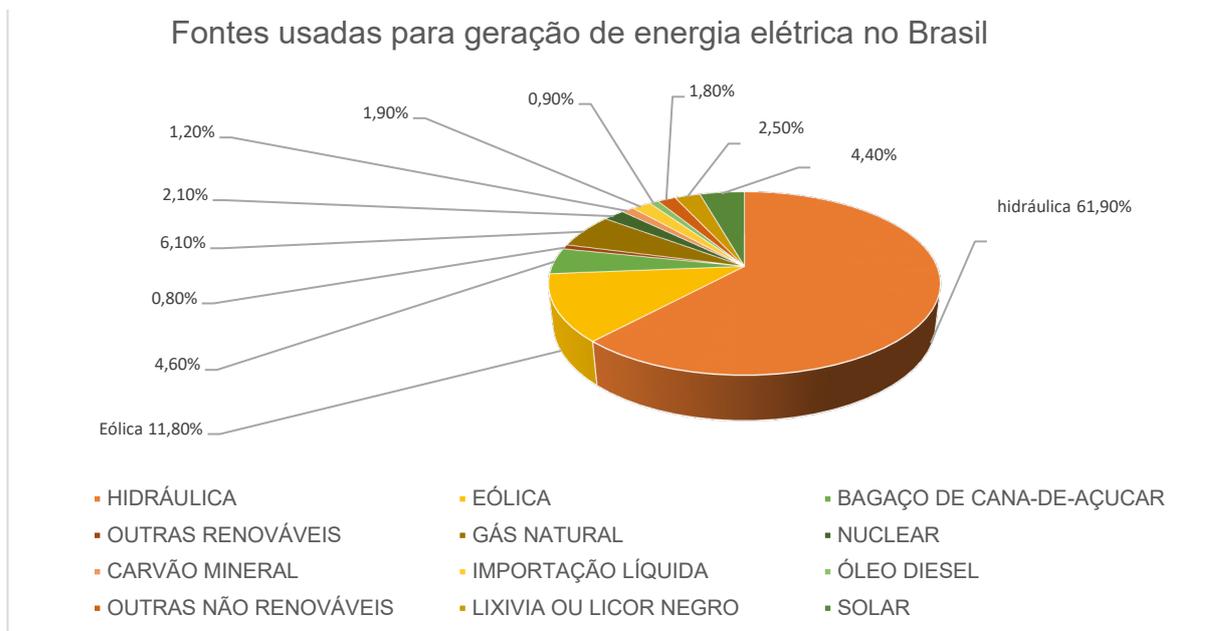
Figura 19 – Gráfico de comparação da matriz de consumo energético entre o Brasil e o mundo



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso: 07 ago. 2023.

O setor energético é uma das maiores fontes de emissões de carbono, devido à queima de combustíveis fósseis para gerar eletricidade e para abastecer veículos e máquinas.

Figura 20 – Gráfico da matriz elétrica brasileira – Fontes para geração de energia elétrica



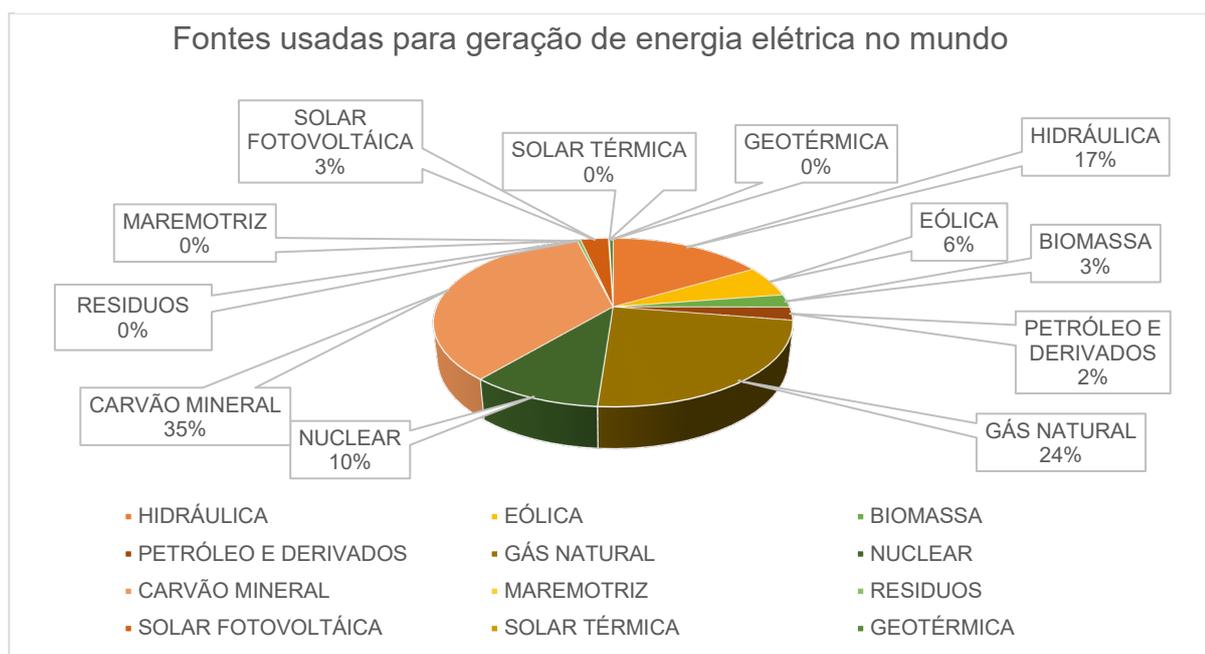
Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2022 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A análise do consumo da matriz elétrica brasileira nos mostra um panorama em que a fonte principal advém das fontes de geração das hidroelétricas, portanto de fonte renovável (Figura 20). As questões ambientais relacionadas às hidroelétricas dizem respeito aos impactos e às alterações geradas nos territórios onde são instaladas. O represamento da água das bacias locais; a condução dos processos de licenciamento ambientais para a construção das plantas; e as ações mitigadoras, em muitos casos não cumpridas, revelam os pontos a serem técnica e politicamente aperfeiçoados.

Por outro lado, a matriz mundial é diametralmente oposta, e o maior consumo está ancorado na geração por meio de fontes não renováveis, como gás natural, carvão, energia nuclear e petróleo (Figura 21). Comparando as duas matrizes, é possível notar que temos uma visível vantagem da matriz brasileira em relação ao resto do mundo (Figura 22).

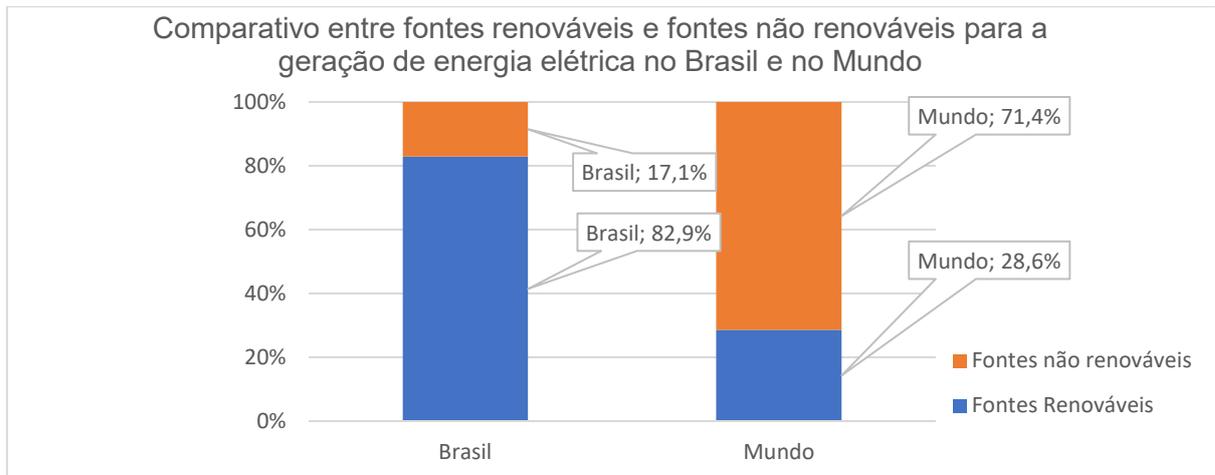
Em resumo, o aquecimento do clima é resultado direto da emissão de GEEs proveniente das atividades humanas, em grande parte relacionadas ao consumo energético baseado em fontes de energia não renovável. A mitigação das mudanças climáticas exige a redução das emissões de carbono, o que pode ser alcançado através da transição para fontes de energia mais limpa e da melhoria da eficiência energética, além do resgate do carbono da atmosfera.

Figura 21 – Gráfico da matriz elétrica mundial – Fontes para geração de energia elétrica



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Figura 22 – Gráfico de comparação da matriz elétrica entre o Brasil e o mundo



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Portanto, no caso brasileiro, é clara a possibilidade de desenvolvimento e produção com um menor “compromisso” para neutralizar o carbono (Figura 22). Isso cria muitas alternativas para atrair investimentos externos para a neutralização de emissões, por meio do mercado de carbono e da produção do hidrogênio líquido. Os setores que mais emitem gases de efeito estufa no Brasil são os que usam a terra, o solo da terra e florestas, o da agropecuária e o energético (Figuras 23 e 24).

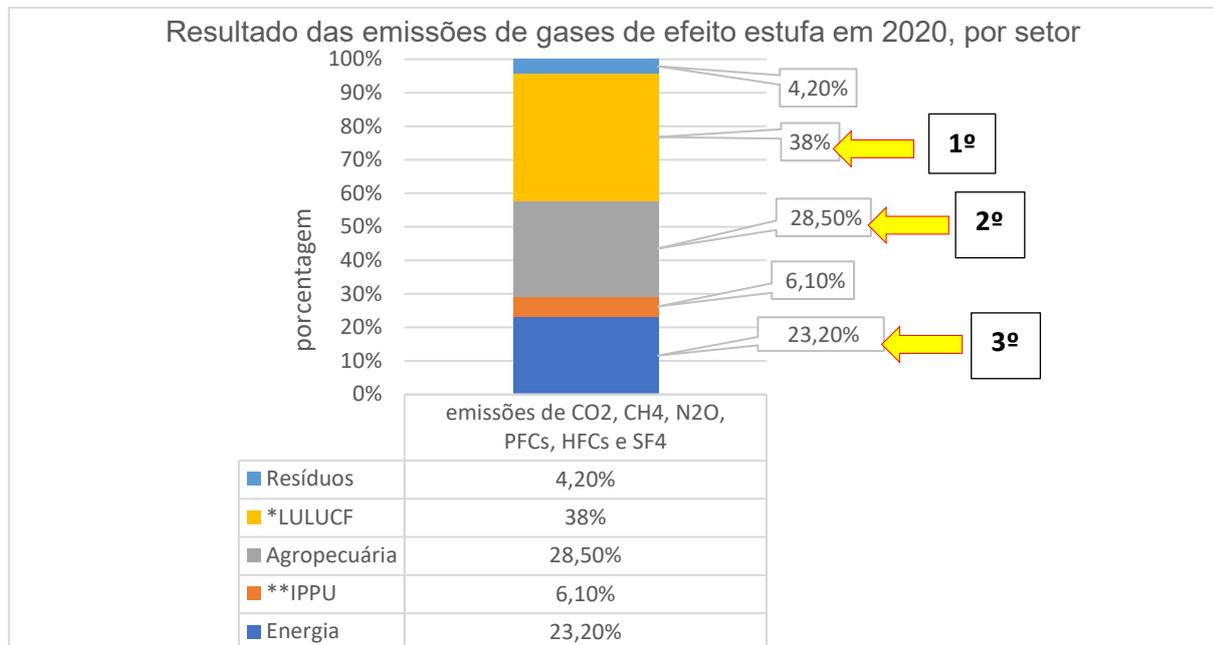
- 1º lugar: emissões de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) em decorrência do uso da terra, mudança do uso da terra e florestas;
- 2º lugar: emissões de metano (CH<sub>4</sub>) em decorrência da atividade agropecuária; e
- 3º lugar: emissões de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) em decorrência do setor de energia.

As atividades que mais emitem o CO<sub>2</sub> no Brasil estão relacionadas às alterações no uso do solo diretamente ligado à exploração predatória dos recursos naturais expressos pelo desmatamento e queimadas. A supressão da vegetação nativa e a degradação florestal geram a decomposição de matéria orgânica no solo, aumentando as emissões de gases de efeito estufa.

As queimadas podem ocorrer de forma natural em alguns biomas brasileiros, porém as operações de grilagem, com objetivo de ocupar a terra e transformar regiões florestadas em pastos de baixa qualidade, são práticas recorrentes que se utilizam do

fogo para acelerar o desmatamento nos casos em que há impossibilidade de escoar a madeira para a comercialização ilegal.

Figura 23 – Gráfico das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, por setor, em 2020

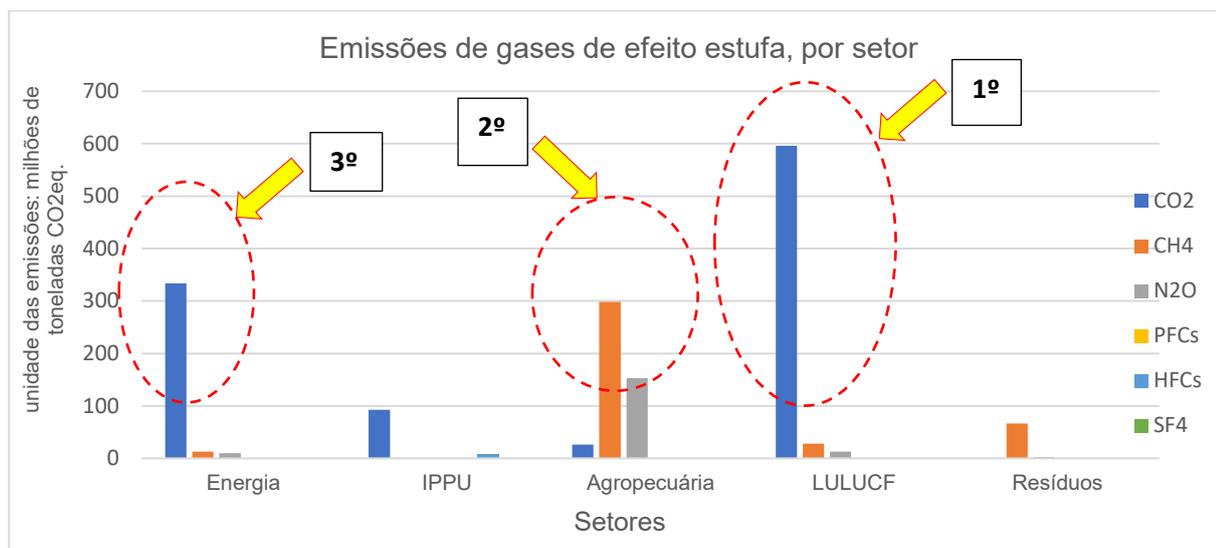


\*LULUCF – Land Use, Land-Use Change and Forestry – Uso da Terra, Mudança do Uso da Terra e Florestas.

\*\*IPPU – Industrial Processes and Product Use – Processos Industriais e Uso de Produtos.

Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados na tabela de resultados das emissões de gases de efeito estufa (2020), disponível no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

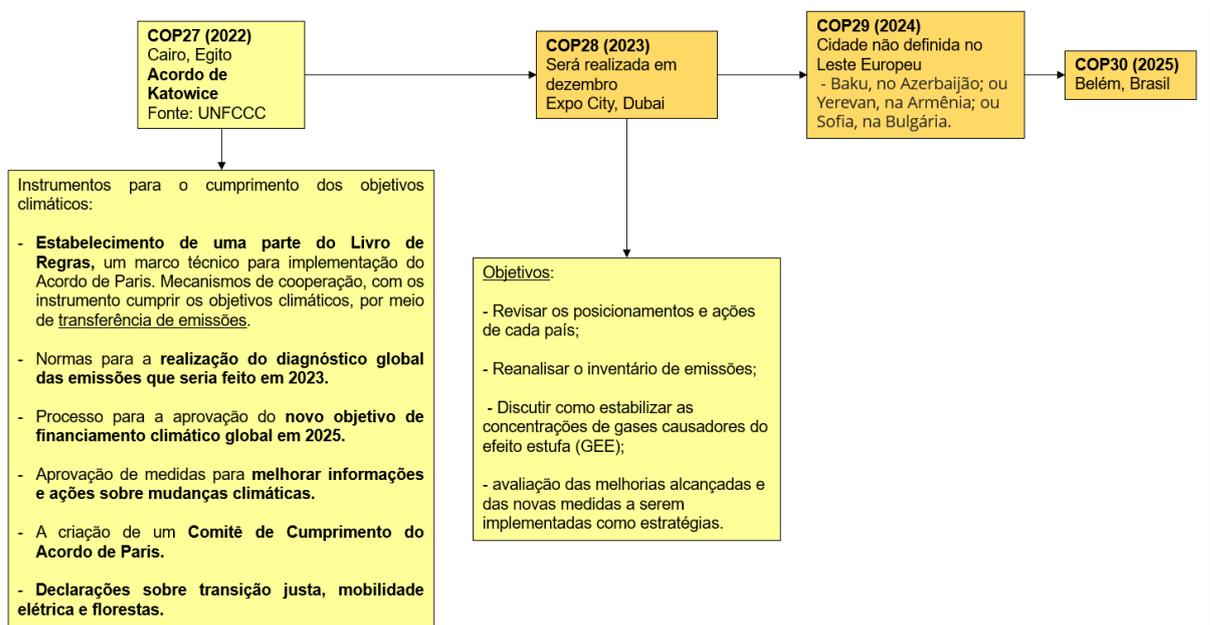
Figura 24 – Gráfico das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, em 2020



Fonte: Gráfico de própria autoria com base nos dados de 2020 disponibilizados na tabela de resultados das emissões de gases de efeito estufa (2020), disponível no site: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Em segundo lugar, com 28,5% das emissões totais de gases de efeito estufa, temos o setor agropecuário com destaque para a emissão do gás metano. Essas emissões têm como origem principal a criação extensiva de gado (rebanho bovino, caprino e equino), em dois níveis: com a produção do gás metano produzido pela “fermentação entérica”, parte do processo digestivo desses animais; e com a emissão de gás carbônico advinda das pastagens degradadas.

Figura 25 – Diagrama da Agenda das Conferências das Partes, a partir de 2022



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nos documentos disponibilizados no site: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Em terceiro lugar, temos as emissões do setor energético que ocorrem em função da utilização dos combustíveis fósseis para os transportes e a geração de eletricidade. O aumento das emissões devido à geração de eletricidade deve-se principalmente ao aumento do uso de usinas termoeletricas.

A COP-28 será realizada em dezembro de 2023 em Dubai. Será uma Conferência das Partes que tem como objetivo revisar os posicionamentos e ações de cada país; rever o inventário de emissões; e discutir como estabilizar as concentrações de gases causadores do efeito estufa (GEE) lançados à atmosfera. Farão um balanço das metas alcançadas e propor novas medidas para se alcançar o objetivo de redução das emissões.

Nas COPs houve uma ampliação das discussões sobre diversidade, como a apresentação de projetos para a igualdade de gênero e para o fim do racismo ambiental.

O Brasil sediará a COP-30 no ano de 2025 em Belém do Pará. Espera-se que haja uma ampla discussão sobre a reestruturação dos Estados para uma real economia verde. Os temas de grande relevância que serão discutidos entre os representantes das nações e de setores da sociedade civil e os cientistas estão relacionados: à regulação do mercado global de carbono, à transição para a economia de baixo carbono, à bioeconomia, à elaboração do Plano de Transformação Ecológica (evolução do anterior Plano de Transição Ecológica), à agricultura sustentável e ao reflorestamento.

Essa possibilidade das novas reflexões e dos novos pactos poderá transformar o Brasil em um Estado de economia verde ou minimamente verde. Serão feitas escolhas. Mas será que serão afirmados os novos paradigmas em relação às fundamentais questões climáticas? Como crescer e se desenvolver com o cenário de baixa emissão de carbono?

## **CAPÍTULO 2**

## 2. Agricultura e meio ambiente urbano

O entendimento do modelo de agricultura brasileiro e, em particular, da agricultura no ambiente urbano passa pela necessidade de resgatarmos alguns conceitos anteriormente desenvolvidos em minha dissertação (2006), a qual estava ancorada na abordagem do planejamento e do desenho ambientais.

A palavra planejamento remete a ideia de ações futuras organizadas previamente em um plano, segundo roteiro e métodos predeterminados. Neste sentido, o planejamento ambiental é o ato de organizar-se em um plano as ações futuras desejadas para um território, segundo uma visão ambiental. O homem sempre desenvolveu estratégias de sobrevivência, e sobre este ponto de vista, o planejamento sempre existiu. As formas de apropriação desta realidade material, a qual podemos chamar “bens ou recursos naturais”, foram intensificando-se através dos tempos (Silva, 2007, p. 18-19).

No planejamento ambiental são considerados três princípios ecológicos básicos da ação humana sobre o ecossistema. O princípio da preservação, da conservação, e da recuperação<sup>21</sup> (Silva, 2007, p. 25).

O desenho ambiental é a expressão espacial do conjunto de recomendações, programas e propostas provenientes do processo de planejamento ambiental. Conseqüentemente o desenho ambiental deve incorporar as soluções tecnológicas das áreas do conhecimento envolvidas neste processo (Silva, 2007, p. 25).

[...] podemos reconhecer a natureza holística do Planejamento e Desenho Ambiental na medida em que trata uma realidade em sua totalidade reconhecendo todos os elementos que a contêm (Silva, 2007, p. 25).

Naquele momento apontávamos que o modelo de desenvolvimento econômico brasileiro adotado nas últimas décadas fora baseado exclusivamente em um processo de crescimento econômico (OSS, J. L. S. e Marcos Estevan Del Prete. Recursos hídricos e as bacias hidrográficas: âncoras do planejamento e gestão ambiental, p.97 e 98). Esse modelo proporcionou ao país um crescimento econômico e tecnológico, porém gerou efeitos perversos nos campos social e ambiental, colocando grande parte da população à margem da economia de mercado, intensificando, assim, os processos de degradação ambiental nas áreas urbanas e rurais.

O modelo de desenvolvimento econômico adotado no Brasil, promoveu o crescimento econômico, ampliou a faixa da classe média, e chegou a colocar o país entre as oito maiores economias do mundo, promovendo um relativo

---

<sup>21</sup>O **princípio de preservação** tem como significado o isolamento de determinados ecossistemas que mantêm seus ciclos ecológicos intactos, para que não sofram nenhuma intervenção humana, e têm como propósito resguardar os bancos genéticos para gerações futuras. O princípio de conservação prevê a utilização dos recursos naturais de forma sustentável, ou seja, considerando os limites do ecossistema (capacidade de suporte) de forma a mantê-lo em sua integridade, sem degradá-lo. A **recuperação ambiental** pressupõe ações de recomposição de áreas fortemente alteradas por ações antrópicas. As técnicas de recuperação contam com a ação humana a fim de acelerar processos interrompidos e, muitas vezes, basta o isolamento da área para que os mecanismos naturais atuem na sua regeneração. Lembramos sempre que o homem é um componente do ecossistema e está sujeito aos efeitos de sua ação sobre ele. Qualquer desequilíbrio do ecossistema tem seus efeitos sobre todos os elementos que o compõe (**conceito do equilíbrio dos ecossistemas, estável ou instável**).

avanço tecnológico no setor produtivo. Por outro lado, gerou consequências de extrema gravidade e de difícil resolução, dentre os quais pode-se citar o crescimento acelerado e desordenado das cidades, fruto dos fluxos migratórios inter-regionais e de êxodo rural; a rápida urbanização de população de procedência rural, sem preparo profissional para exercer atividades urbanas; a grande marginalidade social, com a perda das raízes culturais e familiares, compondo a volumosa porção dos excluídos da economia de mercado; as grandes distorções serviços públicos essenciais, destacando-se as deficiências no setor de saúde pública, educação básica e transporte coletivo, habitação popular; o agravamento progressivo da qualidade ambiental em duas frentes claramente definidas: nas áreas de expansão da fronteira agrícola e mineral (Amazônia e Centro-Oeste) e nas grandes concentrações urbanas (Ross, 1998).

Nesses últimos 20 anos, oscilamos entre o modelo desenvolvimentista, atrelado ao crescimento econômico concentrador de renda, e a necessidade de fazer uma transição para um modelo de crescimento econômico ligado ao desenvolvimento humano e orientado pelo tão esgarçado conceito de “sustentabilidade”<sup>22</sup>. Dentre inúmeras motivações, podemos destacar as emergências ambientais, locais, regionais e planetárias.

A abordagem ambiental envolve a inter-relação entre o meio físico e o antrópico em determinado território, ambos expressos na paisagem local. Considerando a abordagem ambiental como estudos multidisciplinares, os assuntos e temas abordados contarão com as informações e reflexões de áreas disciplinares afins e envolvidas, como: história, geografia humana, geomorfologia, biologia, saúde pública e nutrição, engenharias química, sanitária e florestal, planejamento e desenho ambientais, entre outras.

## **2.1 A produção de alimentos nas hortas urbanas**

A produção de alimentos no meio ambiente urbano relaciona-se com o entendimento dos conceitos de: (2.1.1) segurança alimentar e nutricional, (2.1.2) logística das redes de distribuição dos gêneros alimentícios *in natura*, (2.1.3) técnicas de produção agrícola, (2.1.4) salubridade ambiental, (2.1.5) disponibilidade de água

---

<sup>22</sup>O conceito de “sustentabilidade” aparece, pela primeira vez, segundo Sachs (1993), “em reconhecimento à complexidade e gravidade dos desafios ambientais e sociais enfrentados pela humanidade”, expresso no Relatório de Fournex, na Declaração de Estocolmo e na Declaração de Cocoyoc (México, 1974), como “uma mensagem de esperança com respeito ao planejamento e à implementação de estratégias ambientais viáveis para promover um desenvolvimento socioeconômico equitativo, ou para o ‘ecodesenvolvimento’, usando um termo mais sintético, que posteriormente os pesquisadores anglo-saxões denominaram de ‘desenvolvimento sustentável’”. Foi atualizado e melhor compreendido a partir da CNUMAD Eco-92, no Rio de Janeiro, Agenda 21 – Capítulo 7, sob o título Promovendo Assentamentos Humanos Sustentáveis. Trata das questões relativas aos assentamentos humanos na expectativa de uma melhora na qualidade social, econômica e ambiental deles e nas condições de vida e trabalho para todos os povos, em particular dos pobres urbanos e rurais (Capítulo 1).

potável, (2.1.6) ciclos da matéria orgânica e disposição de resíduos no ambiente urbano, (2.1.7) regulamentação estatal e incremento na renda de populações com alto índice de vulnerabilidade econômica, (2.1.8) educação ambiental, e (2.1.9) transformações no desenho da cidade por meio da requalificação e integração ambiental das áreas livres e espaços urbanos sem ocupação.

Segundo Hought (1995), é preciso recuperar o equilíbrio ecológico no meio urbano, sob uma base sustentável, “procurando uma relação mais humana e integrada como os processos naturais que sustentam a vida”, e restabelecendo a relação entre homem e terra com vista à saúde ambiental pessoal e comunitária.

Na década de 1990, aumentou a consciência pública de que cidades diversificadas e produtivas são uma base fundamental para um futuro sustentável. A conservação do solo, a adaptação da agricultura tradicional de pequena escala, os problemas de saúde inerentes à produção química de alimentos e a procura de um maior controle sobre os destinos pessoais e comunitários são a base da ação de um grande número de organizações que **procuram uma relação mais humana e integrada com os processos naturais que sustentam a vida**. A produção de alimentos cultivados “biologicamente”, não contaminados por aditivos químicos, seja no cultivo ou no processo de conservação, tem aumentado. Há uma procura por uma maior autossustentância, uma maior ligação à terra e um maior controle sobre a dieta e a saúde pessoal. Portanto, cabe a pergunta: de que forma a cidade pode se integrar nas questões da agricultura e da alimentação? (Hought, 1995, p. 207, grifo nosso).

O termo **Agricultura Urbana (AU)** não se refere apenas à produção agrícola em espaços urbanos. São **relações sociais, políticas, culturais, econômicas e ecológicas estabelecidas nos territórios urbanos e metropolitanos**, que envolvem agriculturas. É uma agricultura que existe em múltiplas escalas, como hortas e quintais, pomares, Agroflorestas, assentamentos metropolitanos, quilombos, comunidades indígenas e em territórios pesqueiros como atividades produtivas e de subsistência alimentar, as quais, em sua maioria, associadas aos espaços de moradia. A AU é reivindicada, em uma diversidade de contextos, enquanto possibilidade de construção do direito à cidade e à alimentação saudável e adequada. A terra urbana é seu chão principal, e uma diversidade de sujeitos dão múltiplos sentidos à prática de AU. É por meio de uma visão sistêmica e polivalente que se propõe uma leitura sobre o que é AU (Luiz *et al*, 2021, grifo nosso).

Definição dos conceitos apontados relacionados a agricultura urbana:

### 2.1.1 Segurança alimentar e nutricional

No Capítulo 1, apresentamos o desenvolvimento dos conceitos que envolvem a questão alimentar expressa no âmbito do discurso universal nas últimas décadas:

A **segurança alimentar**<sup>23</sup> é um conceito que se refere à garantia de que todas as pessoas tenham acesso físico, econômico e social a alimentos em

<sup>23</sup>Conceito expresso na Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação. (Cap. 1, Figura 3)

quantidade e qualidade suficientes para atender às suas necessidades nutricionais e preferências alimentares, de modo a levar uma vida ativa e saudável. O conceito também engloba a garantia de que esse acesso seja sustentável a longo prazo, sem prejudicar os recursos naturais ou comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades alimentares (Declaração de Roma, 1996, grifo nosso).

Nos compromissos atuais, o tema se relaciona fortemente com o cumprimento das ODSs 2, 3, 6 10 e 11:

Dentro da ótica da produção agrícola intraurbana e periurbana, devemos observar aspectos definidores das ODSs relacionados ao tema:

- **ODS 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável**: pressupõe que a produção hortícola deve estar, em alguma medida, relacionada ao combate à fome, portanto voltada para o desenvolvimento prioritário de programas realizados em áreas com população mais vulnerável<sup>24</sup>, com atenção para (i) a definição das áreas do plantio, (ii) a distribuição local da produção com a definição dos pontos de comercialização e (iii) a doação subsidiada de parte dos produtos. No âmbito da sustentabilidade: fornecer apoio técnico efetivo com orientação para o resgate de técnicas de produção agrícola pouco invasivas que estejam alinhadas à salubridade ambiental, aos ciclos da matéria orgânica e à otimização da utilização dos recursos naturais.

- **ODS 3 – Boa Saúde e Bem-Estar**: relaciona-se com as escolhas dos vegetais que serão cultivados, observando os hábitos locais de consumo, e ampliando a diversidade das espécies com atenção ao seu valor nutricional e calórico. Muitas das hortas visitadas cultivam, principalmente, hortaliças folhosas de ciclo de desenvolvimento rápido. Porém, no combate à fome, as urgências de saciedade e urgências nutricionais devem andar juntas; nesse quesito, as raízes e tubérculos representam alimentos de maior valor calórico.

- **ODS 6 – Água Potável e Saneamento**: nos programas de implantação e desenvolvimento das unidades hortícolas, atentar para as possibilidades de acesso ao recurso água, observando a origem das fontes e os custos envolvidos para sua

---

<sup>24</sup>Em 2015, o Ipea, em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), elaborou o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS), em uma perspectiva ampliada do entendimento das situações de pobreza, incluindo informações sobre bem-estar (considerando indicadores nas áreas de trabalho, educação, saúde, família, infraestrutura e mobilidade) atreladas à questão da insuficiência de renda a fim de mapear a exclusão e a vulnerabilidade social nos 5.565 municípios do país. O IVS é composto por dezesseis indicadores, formulados a partir de dados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e dividido em três dimensões: Renda e Trabalho, Capital Humano e Infraestrutura Urbana. Cada uma destas dimensões, bem como o índice total, tem um valor que varia entre 0 e 1, em que o valor mínimo representa total ausência de vulnerabilidade; e quanto mais próximo da unidade, mais vulnerável é a região (Bugni, R. P. *et al.*, 2017, p. 117).

utilização, sua qualidade, para o desenvolvimento dos cultivos e para o consumo humano. É importante fazer a caracterização física da microbacia onde a unidade hortícola está inserida, observando as formas do relevo; a proximidade de nascentes e corpos d'água, com o intuito de compreender a drenagem superficial local para a condução adequada das águas pluviais e evitar a perda de nutrientes do solo (lixiviação); e também a viabilidade da captação e utilização da água para irrigação. Verificar se há a possibilidade da criação de “sistemas verdes”, tipologias de infraestruturas verdes, para retenção das águas pluviais. Em particular, mapear a localização das edificações existentes na unidade e nas áreas contíguas (vizinhança), prospectando a possibilidade de coleta de águas pluviais dos telhados e de armazenamento para irrigação.

Quanto ao saneamento, é importante elaborar um quadro com o cenário atual dos problemas locais por meio da análise da microbacia, localizando a existência de um sistema de coleta das águas servidas e/ou das soluções locais de saneamento e apontando a ocorrência de fossas sépticas, fossas negras e/ou a disposição dos efluentes a céu aberto, em valas, ou mesmo ligações clandestinas nos sistemas de drenagem de águas pluviais.

Uma vez caracterizadas falhas ou a ausência de saneamento local, notificar as instâncias responsáveis pelo serviço público. No município de São Paulo, esse serviço é realizado pela companhia de economia mista estadual Sabesp. Em relação à localização da unidade, deve-se observar se está a montante das fontes poluidoras (efluentes de esgotos) evitando algum tipo de contaminação.

- **ODS 10 – Redução das Desigualdades**: os programas hortícolas geradores de renda devem ser direcionados aos trabalhadores locais caracterizando o nível de vulnerabilidade a que estão expostos e um entendimento dos perfis das pessoas que serão atraídas para as iniciativas. Pois a viabilidade do programa está intimamente ligada à possibilidade de ganhos reais, não só os financeiros, além da melhoria das condições de vida, como moradia digna e educação informal associada ao resgate de saberes ligados à horticultura.

- **ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis**, entre outras: pressupõe a promoção de inclusão, segurança e resiliência por meio da economia, e o reaproveitamento dos recursos naturais, da eficiência e autonomia energéticas nas

unidades e do apoio e fomento às iniciativas de produção e consumo locais de alimentos.

### 2.1.2 Racionalização da logística de distribuição de alimentos *in natura*

Em decorrência da produção e do consumo locais e do encurtamento das viagens, colaborando com:

- Economia energética;
- Diminuição da emissão de carbono por combustíveis fósseis e gases de efeito estufa, retardando o aquecimento da atmosfera; e
- Risco de supressão ou interrupção da distribuição devido a greves de sistema de transporte e/ou situações excepcionais de fechamento de cidades e regiões (situações pandêmicas ou conflitos).

### 2.1.3 Técnicas de produção agrícola

Alinhadas ao resgate de práticas ambientalmente equilibradas voltadas à conservação e à regeneração dos recursos naturais:

- Agroecologia é uma prática agrícola que observa os ciclos naturais, as práticas vernaculares de plantio e as características dos ecossistemas onde está inserida.

Agroecologia constitui um dos ramos da produção agrícola, tendo elementos específicos que a determinaram como alternativa produtiva ao modelo agrícola vigente no século XX. Tem conexões com agricultura orgânica, agricultura familiar, modos familiares e tradicionais de produzir, agroflorestas e, é claro, com o desenvolvimento sustentável [...] Partindo de outras premissas do que as da monocultura, da produção intensiva em larga escala e de exportação, a agroecologia como estratégia de desenvolvimento – que compreende um outro sistema de conhecimento, um conhecimento contra hegemônico – possui uma estrutura metodológica de trabalho própria, utilizando os agrossistemas como unidade de estudo, ultrapassando a visão unidimensional genética, agronomia, edafologia<sup>25</sup> – incluindo dimensões ecológicas, sociais e culturais (Deelstra *et al.*, 2000).

- Agrofloresta – Sistemas Agroflorestais (SAFs)

<sup>25</sup>A edafologia (em grego clássico: ἔδαφος, edaphos, “terra”, -λογία, -logia) é uma ciência que está preocupada com a influência dos solos sobre os seres vivos, particularmente as plantas. É uma das duas divisões principais da ciência do solo, sendo a outra a pedologia. A edafologia inclui o estudo de como o solo influencia o uso da terra pela humanidade para o crescimento das plantas bem como o uso geral da terra pelas pessoas. Os subcampos gerais dentro da edafologia são a ciência do solo agrícola (conhecida pelo termo agrologia, em algumas regiões) e ciência ambiental do solo. (Guerra, 1987, p. 147)

As agroflorestas são sistemas que combinam, em uma mesma área, ou no rodízio de áreas, as culturas agrícolas e/ou a criação de animais em florestas preexistentes ou em áreas reflorestadas com espécies nativas do bioma em que estão inseridas.

Esses sistemas buscam conciliar o aumento de produtividade e a rentabilidade econômica com a proteção ambiental e a melhoria da qualidade de vida das populações rurais...os SAFs desempenham uma função importante na conservação da diversidade biológica em paisagens desmatadas e fragmentadas, estabelecendo habitat e recursos para as espécies animais e de plantas; mantendo a conexão da paisagem e diminuindo os efeitos negativos e a pressão sobre os fragmentos florestais remanescentes; e possibilitando áreas de amortecimento no entorno de áreas protegidas (Franco, 2021).

Para o desenvolvimento de áreas agroflorestadas, faz-se necessário considerar a dinâmica da sucessão secundária de matas, respeitando as associações ecológicas entre as espécies vegetais de determinado bioma. Existem vários modelos de plantio e combinações de espécies, classificadas em: pioneiras, secundárias, secundárias tardias e clímaxes; com vistas à aceleração da regeneração de áreas de floresta fragmentadas e/ou alteradas.

A sucessão secundária é o processo que ocorre através das mudanças que se verificam nos ecossistemas após a destruição parcial da comunidade, que pode ser uma pequena área de floresta nativa devido à queda de uma árvore ou em vários hectares de uma cultura agrícola abandonada. Neste processo ocorre uma progressiva mudança na composição florística da floresta, partindo de espécies pioneiras até espécies climáticas (Kageyama *et al.*, 2000).

Segundo Franco (2021), a manutenção de áreas agroflorestadas requer um trato constante e segue um método com três manejos fundamentais, a saber: a cobertura do solo, a capina seletiva e a poda.

- Cobertura do solo: é feita com matéria orgânica nas entrelinhas de plantio, uma combinação de palha nos canteiros e toras e restos de madeira nas entrelinhas para decomposição lenta. Traz muitos benefícios ao solo quanto a sua qualidade germinativa, pois evita a lavagem do solo e repõe nutrientes;

- Capina seletiva: é necessário observar as plantas indesejadas no sistema, as quais devem ser retiradas e reincorporadas ao solo. Essas espécies são indicadoras de problemas. O autor exemplifica indicado que a presença de guanxuma (*Sida rhombifolia*) indica pontos de compactação do solo. A seleção é feita com o intuito de manter as plantas da sucessão natural da floresta; e

- Poda: é uma prática de limpeza para a promoção do crescimento do estrato arbóreo e/ou da produção de frutos. A matéria orgânica proveniente da vegetação é incorporada ao solo, dinamizando o sistema, pois o enriquecimento do solo com nutrientes acelera o processo de desenvolvimento das plantas.

A adoção da prática agroflorestal é muito adequada em áreas de transição, representadas por uma “faixa” entre as áreas de preservação e as áreas urbanizadas.

- Agricultura orgânica é uma prática de cultivo sem utilização de fertilizantes e herbicidas industrializados; sem comprometer ou poluir os recursos naturais (água, solo e ar); e sem transferir aos consumidores alimentos contaminados e geneticamente modificados. Segundo Souza (2021, p. 44), “as bases da agricultura orgânica foram situadas na crítica ao processo de apropriação da agricultura pela indústria”. Sir Albert Howard, considerado o precursor da agricultura orgânica, dizia que:

O lento envenenamento do solo pelos adubos artificiais é uma das maiores calamidades que têm sido infligidas à agricultura e à humanidade (Souza *apud* Howard, 2007, p. 322).

A agricultura está desequilibrada, falta a ponte para unir as duas metades da roda da vida. Essa ponte foi substituída pelos adubos artificiais. Os solos do mundo inteiro estão sendo arruinados ou estão sendo lentamente envenenados. Em todo o mundo o nosso mais importante capital está sofrendo uma rapinagem. A restauração e a manutenção da fertilidade do solo tornaram-se um problema universal (Souza *apud* Howard, 2007, p. 321).

- Agricultura biodinâmica tem sua origem na antroposofia<sup>26</sup>, linha filosófica sistematizada por Rudolf Steiner, no início do século XX. Sua característica básica consiste no entendimento da propriedade agrícola como um organismo, um “corpo”, um sistema com seus diferentes componentes (solo, vegetais, animais e recursos naturais e humanos).

A antroposofia é um caminho de conhecimento que busca conduzir o espiritual do ser humano ao espiritual do universo. Ela aparece no ser humano como uma necessidade cardíaca e emocional. Somente será reconhecido por quem nele encontra o que deve procurar em sua mente. Os antroposofistas só podem ser pessoas que sentem certas questões sobre a

---

<sup>26</sup>Antroposofia ou ciência do espírito, sistematizada por Rudolf Steiner (1861-1925), cientista austro-húngaro. Nasceram, dessa forma, a agricultura biodinâmica, a medicina e a farmacologia antroposóficas, a pedagogia Waldorf, dentre outras. “A antroposofia não é uma religião, é uma ciência que permite a construção de um conhecimento que integra matéria e espírito”. Para Steiner, o pensar é o elo entre o homem e a realidade espiritual, berço da liberdade (Klett; Miklós, 2001). Assim, iniciou-se em 1924 a pedra fundamental do Movimento Biodinâmico, em forma de um ciclo de 8 palestras para agricultores (Jovchelevich, Franco, 2021, p. 816).

natureza das pessoas e do mundo como vitais para a vida, assim como alguém sente fome e sede (Setzer *apud* Steiner, 1924).

O impulso da Agricultura Biodinâmica, sendo uno com a Antroposofia, tem como consequência natural da renovação do manejo agrícola, o sanar do meio ambiente e a produção de alimentos realmente condignos ao ser humano. Esse impulso quer devolver à agricultura sua força original criadora e fomentadora cultural e social, força que ela perdeu no caminho da industrialização direcionada à monocultura e da criação em massa de animais fora do seu ambiente natural (Setzer *apud* Sixel, 2010).

- Permacultura pode ser entendida como um método de construção de uma agricultura permanente, tendo como princípios básicos o cuidado com as pessoas e com o planeta e a distribuição dos excedentes de produção. Propõe o resgate de saberes das culturas ancestrais sobreviventes para junto dos conhecimentos da ciência moderna. Foi criada na década de 70 pelos australianos Bill Mollison e David Holmgren, que “levaram em consideração fatores sociais, econômicos e ambientais, a fim de construir uma **leitura multidimensional** do meio voltada para a organização de sistemas agrícolas” (Fagundes *et al.*, 2021, p. 553, grifo nosso).

#### 2.1.4 Salubridade ambiental

- Atenção à qualidade do solo (áreas contaminadas), por meio de consulta ao mapeamento das áreas monitoradas, e de análise da composição do solo, observando: a contaminação do solo urbano e do lençol freático, os tipos de contaminação, a existência de lixões/aterros sanitários irregulares (chorume), a proximidade a áreas onde se utilizam agrotóxicos e fertilizantes químicos e o histórico das áreas industriais (passivos ambientais);

A contaminação do solo por metais pesados (MPs), causada por processos naturais ou decorrentes da atividade humana, é um dos mais graves problemas ambientais devido à persistência e alto poder de toxicidade dos MPs (Metais Pesados) (Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, 2001, p. 4).

As áreas contaminadas e os problemas gerados devido à existência destas podem ser originados a partir de uma enorme quantidade de tipos de fontes potenciais de contaminação, pois na maioria das atividades humanas são geradas substâncias, resíduos e/ou efluentes com potencial para contaminar os diferentes compartimentos do meio ambiente, destacando-se, neste estudo, o solo e as águas subterrâneas (Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas, 2001, p. 5).

- Observar a viabilidade da utilização da água disponível e sua qualidade; verificar as fontes de abastecimento diretas e/ou indiretas quanto ao grau de

potabilidade, verificando também as infraestruturas correlatas (distribuição de água tratada, de saneamento básico e de coleta e tratamento de esgoto – graus de tratamento); e verificar a possibilidade de adoção de soluções baseadas na natureza para o tratamento local de efluentes da atividade agrícola (*wetlands*, jardins filtrantes); e

- Do ar: observar a exposição a fontes de emissão de poluentes (frota de veículos ou outras fontes poluidoras).

### **2.1.5 Disponibilidade de água potável**

A disponibilidade hídrica para o abastecimento das unidades produtivas agrícolas no meio urbano resume-se nas seguintes possibilidades: irrigação com águas advindas da captação direta de nascentes e córregos, ou indireta, por meio da abertura de poços superficiais (lençol freático), do armazenamento da água da chuva em cisternas e do reuso de águas cinzas tratadas, principalmente por meio do consumo de água advinda da rede de abastecimento; serviço esse prestado pelas concessionárias responsáveis pelo sistema (adução, tratamento e distribuição do recurso).

O custo e a potabilidade permeiam as possibilidades de escolha da fonte de abastecimento. O manejo da água, do solo e dos insumos utilizados estão intimamente ligados à produção de alimentos na cidade e aos custos ambientais envolvidos também.

Nos casos de núcleos urbanos que passaram por um forte período de industrialização, a contaminação ambiental da água (lençol freático e corpos d'água superficiais) e do solo se faz presente e constitui-se em uma preocupação recorrente que deve ser compreendida para nortear os programas e as iniciativas relacionadas à agricultura urbana. Todos que estão imersos e fazem parte do ecossistema urbano estão interligados aos processos que ocorrem nesse ambiente. Um solo contaminado transfere os contaminantes para um vegetal que se desenvolve nele. Esse vegetal pode ser alimento para outros seres vivos, portanto pode contaminar todos os seres da cadeia alimentar em questão.

O fluxo cíclico de energia através dos sistemas naturais se encontra simplificado na agricultura industrial, que se sustenta com energias não renováveis com alto custo ao meio ambiente. As grandes concentrações de fertilizantes e produtos químicos, empregados para maximizar os cultivos

homogêneos, ameaçam a vida do solo e esgotam o húmus necessário a manutenção da saúde biológica. Os rios, córregos e águas subterrâneas recebem nutrientes e substâncias químicas que contaminam a água, destroem as espécies aquáticas e armazenam a saúde humana. As máquinas e sistemas de preparo do solo contribuem para a compactação e erosão do solo e, portanto, para a redução de sua fertilidade (Hought, Michel, 1995).

### **2.1.6 Os ciclos da matéria orgânica e a disposição de resíduos no ambiente urbano**

- Observar e propor formas de ciclagem da matéria orgânica doméstica produzida na vizinhança da unidade hortícola e programas locais colaborativos destinados a esse fim; e

- As composteiras das hortas deverão ser feitas com orientação técnica e especial atenção ao armazenamento dos compostos orgânicos, chorume, evitando a disposição do efluente produzido diretamente no solo. Esse efluente diluído em água pode ser utilizado como fertilizante.

### **2.1.7 Regulamentação estatal e incremento da renda de populações com alto índice de vulnerabilidade econômica**

No caso do município de São Paulo, o Plano Diretor Estratégico prevê o instrumento de gestão ambiental: Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Esse é um instrumento econômico que, seguindo o princípio protetor-recebedor, recompensa e incentiva aqueles que prestam serviços ambientais, melhorando a rentabilidade das atividades de proteção e o uso sustentável de recursos naturais.

Esse instrumento foi recentemente regulamentado por decreto<sup>27</sup>, em março de 2022, o qual, porém, restringe sua atuação às áreas de proteção aos mananciais.

O Artigo 1, parágrafo 2 do decreto apresenta a lista dos serviços e/ou atividades cobertas pelo PSA Mananciais:

§ 2º O pagamento de que trata o Programa PSA MANANCIAIS constitui retribuição, monetária ou não, ofertada aos proprietários ou possuidores de

<sup>27</sup>O Decreto n. 61.143, de 14 de março de 2022, cria o Programa de Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais em Áreas de Proteção aos Mananciais do Município de São Paulo (PSA MANANCIAIS), com fulcro nos Artigos 158 e seguintes, da Lei n. 16.050, de 31 de julho de 2014, que aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

Art. 1º Fica criado o Programa de Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais em Áreas de Proteção aos Mananciais do Município de São Paulo - PSA MANANCIAIS, com a finalidade de conservar e maximizar os serviços ecossistêmicos em áreas de proteção e recuperação de mananciais ou de especial interesse para a preservação das bacias hidrográficas do Município de São Paulo (Decreto N. 61.143, 2022).

imóveis nas áreas a que se refere o “caput” deste artigo, que promovam, entre outras, as seguintes ações:

I - Manutenção, recuperação, recomposição e enriquecimento de remanescentes florestais;

II - Recuperação de nascentes, matas ciliares e demais áreas de preservação permanente;

III - recuperação, recomposição e enriquecimento de áreas de reserva legal;

IV - Realização da agricultura familiar;

V - Cessão de área para soltura de animais silvestres, mediante critérios a serem definidos pelos órgãos municipais responsáveis pela conservação da fauna silvestre e da biodiversidade (Decreto N. 61.143, 2022).

Esse decreto poderia ser revisto e ampliado, abrangendo as iniciativas de agricultura urbana na cidade como um todo, para além da Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental.

Existe também o POT – Programa Operação Trabalho?

[...] tem como objetivo conceder atenção especial ao trabalhador desempregado, residente no município de São Paulo, pertencente à família de baixa renda, visando estimulá-lo à busca de ocupação, bem como à sua reinserção no mercado de trabalho. Entre 2017 e 2020 passaram pelo POT mais de 4 mil pessoas (Lei N.13.178, 2001).

### **2.1.8 Educação ambiental**

Em geral, a educação ambiental nas unidades hortícolas está relacionada à prática *in loco* do plantio e da colheita e ao conhecimento das dinâmicas da produção das hortaliças pelos visitantes, ou mesmo pelos mutirões para a recuperação de hortas comunitárias em espaços públicos abertos.

No entanto, a relação entre a atividade hortícola e educação ambiental pode ser ampliada e ocorrer de várias maneiras:

- A criação de uma agenda de eventos itinerantes (rodas de conversa, apresentações e depoimentos de experiências hortícolas) com temáticas de interesse dos grupos da vizinhança relacionadas ao ambiente em que moram e/ou trabalham, reforçando a compreensão dos ciclos naturais que ocorrem no ambiente urbano, seus benefícios e suas consequências;
- Práticas coletivas de arte urbana; e
- Oficinas culinárias com a produção da horta, com ênfase no caráter nutricional dos alimentos e trocas de receitas.

### 2.1.9 Orientação para transição e certificação da produção agrícola orgânica

Certificação ambiental é um processo pelo qual as organizações podem obter o reconhecimento oficial de que suas práticas estão em conformidade com determinados padrões e critérios ambientais de produção. No contexto dos selos de certificação orgânica e de transição agroecológica, temos como principais representantes a transição ecológica e a Conformidade Orgânica – OCS (certificação orgânica). As informações a seguir esclarecem esses dois sistemas de certificação:

#### Conformidade Orgânica – OCS<sup>28</sup>

- Descrição: O selo OCS, sigla para Conformidade Orgânica, é uma certificação brasileira que garante que produtos agrícolas foram cultivados e processados em conformidade com as práticas orgânicas estabelecidas pelas normas brasileiras e internacionais.

- Critérios: A certificação OCS abrange diversos critérios, como a proibição do uso de pesticidas químicos sintéticos e organismos geneticamente modificados (OGMs); o estímulo à biodiversidade e à preservação do solo; a promoção do bem-estar animal; e a rastreabilidade dos produtos ao longo da cadeia produtiva.

#### Transição Agroecológica<sup>29</sup>

- Descrição: A transição agroecológica refere-se a um processo de transformação de práticas agrícolas convencionais em sistemas mais sustentáveis, baseados nos princípios da agroecologia. Embora não seja uma certificação em si, é uma abordagem que visa à produção de alimentos de forma ecológica e socialmente responsável.

- Critérios: A transição agroecológica envolve a redução ou eliminação do uso de agroquímicos sintéticos; a adoção de técnicas de manejo integrado de pragas e doenças; a promoção da biodiversidade e do uso de recursos naturais de forma equilibrada; além de fortalecer os laços comunitários e a participação dos agricultores no processo de tomada de decisão.

É importante ressaltar que as informações acima são uma visão geral sobre o assunto. Para obter detalhes completos sobre os critérios e requisitos específicos para cada tipo de certificação ambiental, é recomendado consultar as fontes oficiais.

---

<sup>28</sup>Para saber mais, acesse: <http://www.conformidadeorganica.org.br/>. Acesso em: 07 fev. 2024.

<sup>29</sup>Transição Agroecológica: Contextos e Diretrizes é uma publicação do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa). Esse documento aborda informações sobre a transição agroecológica.

O Brasil possui legislação específica para produção orgânica. A Lei nº 10.831<sup>30</sup>, publicada em 23 de dezembro de 2003, trouxe um regramento para a produção e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil. Sua regulamentação, por meio do Decreto nº 6.323/2007 e de normas complementares, foi construída de forma participativa, envolvendo toda a Rede de Produção Orgânica e diversas representações da sociedade civil, assim como técnicos, pesquisadores, extensionistas e consumidores.

#### **2.1.10 Transformações no desenho da cidade por meio da requalificação e da integração ambiental das áreas livres e dos espaços urbanos sem ocupação**

Os fragmentos do viário, as áreas *non aedificandi* decorrentes da infraestrutura urbana, as áreas vazias públicas ou privadas em edificações e/ou lotes subutilizados representam áreas potenciais para o desenvolvimento da atividade das hortas urbanas.

O alimento produzido em hortas e fazendas urbanas pode ampliar seu papel em vários níveis e escalas. Qual o papel do planejamento e do desenho ambiental na dinâmica em curso de transformação de paisagem por meio da agricultura urbana no município de São Paulo?

#### **2.2. As soluções verdes e o redesenho da cidade**

A atividade produtiva agrícola, em geral, e as hortas urbanas, em particular, estão intimamente ligadas à morfologia urbana e aos ciclos naturais na cidade. O desenho resultante dessa relação demonstra seu grau de integração com a cidade.

Em cada período e estágio do entendimento científico, esses conceitos, métodos e práticas são propostos, revistos e ajustados e são experimentadas alternativas para a solução de problemas.

Vamos apresentar a evolução de alguns conceitos relacionados às soluções ecológicas e às estratégias adotadas de desenho ambiental para o meio urbano: infraestrutura verde, infraestrutura verde-azul, soluções baseadas na natureza, desenho regenerativo, entre outros.

---

<sup>30</sup>A Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003, dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.

Sabemos que as questões de drenagem urbana não estão bem equacionadas nas cidades. Nos períodos de chuva intensa, as águas pluviais que correm para os córregos e rios que cortam as cidades procuram as áreas mais baixas às margens desses corpos d'água, áreas naturais das cheias/enchentes; porém, na maioria dos casos, são descaracterizadas e ocupadas pela urbanização predatória, o que provoca grandes inundações e causa muitos transtornos e perdas para os cidadãos.

É consensual que o desenho das cidades define a relação do ser humano com a água. O município de São Paulo, na década de 20 do século passado, fez sua escolha e os engenheiros Prestes Maia e Ulhôa Cintra venceram o debate sobre o modelo de urbanização em relação aos córregos e rios na cidade. A proposta que não prosperou foi a contratada pelo município das mãos do engenheiro sanitário Saturnino de Brito para a retificação do rio de meandros, rio Tietê; em outras palavras, para diminuir suas áreas de várzea.

Nesse estudo, foram considerados os usos integrados da água em relação ao abastecimento, ao transporte, ao saneamento, à energia, ao lazer etc. O redesenho da sua proposta foi realizado em 1928, no Plano de Avenidas de Prestes Maia, então prefeito da cidade de São Paulo. Saíram os parques, os lagos, as estações de tratamento de esgoto e a margem generosa para a acomodação das águas do rio; e entraram as vias marginais para os automóveis e um rio confinado que, com o passar dos anos e o aumento da população de 1.000.000 de habitantes para aproximadamente 12.000.000 de habitantes, passou por vários cenários desfavoráveis. Por décadas, foi visto como um rio morto. Poderíamos apresentar as motivações que orientaram, à época, a adesão ao modelo rodoviarista, em grande parte decorrente da industrialização e dos ganhos imobiliários com o sequestro das várzeas do rio. Porém elas não farão parte deste estudo.

O problema maior se deu na adoção desse modelo, que foi amplamente replicado no município de São Paulo, nas cidades paulistas e demais cidades brasileiras. A presença da água nas cidades se dá, atualmente, de forma desequilibrada e acentuada pelas questões climáticas e pela presença de eventos extremados, com episódios de chuvas intensas, em curtos períodos, e de secas extensas, em longos períodos. As avenidas de fundo de vale constituem barreiras que precisam ser transpostas, pois a alienação dos cidadãos em relação ao entendimento do ciclo hídrico passa pela impossibilidade de contato direto com esses.

As alternativas para equacionar os problemas de drenagem urbana não se resumem unicamente às soluções cinzas, construídas, como os reservatórios de contenção (piscinões), aplicadas nas redes de infraestrutura urbana. Nos últimos 20 anos, muitas possibilidades passaram a ser investigadas e experimentadas para além das tentativas do entendimento das obras de instalações hidráulicas urbanas. As tábuas pluviométricas dos último 50 anos não correspondem às ocorrências atuais.

- Infraestrutura verde:

[...] um movimento de criação de paisagens urbanas que mimetizam funções ecológicas e hidrológicas dos ambientes naturais (Cormier *et al.*, 2008).

O entendimento das funções ecológicas e hidrológicas fundamenta novas formas de desenho das paisagens urbanas. Cormier (2008) reafirma que:

Isto é percebido como parte de uma estratégia de implantação de espaços abertos urbanos, “paisagisticamente” tratados para serem muito mais do que meras ações de embelezamento urbano, mas também para desempenharem funções infraestruturais (Cormier *et al.*, 2008).

As funções infraestruturais possíveis nos espaços abertos das cidades são:

- Manejo das águas urbanas (minimizar enchentes e inundações);
- Conforto ambiental (minimizar temperaturas – “ilhas de calor”);
- Biodiversidade (fauna e flora urbanas – “corredores biológicos”);
- Alternativas de circulação (mobilidade, caminhos de pedestres e bicicletas, parques lineares);
- Promoção de acessibilidades (de forma mais ampla, considerando não somente a acessibilidade física, mas social, cultural, financeira e por normas e regras etc.; e
- Imagem local por meio de processos participativos, com vista ao resgate e criação da identidade local e arte *in loco*.

É possível elencar os serviços ecológicos que os sistemas naturais oferecem para as cidades, como:

- O abastecimento de água;
- O tratamento das águas pluviais;
- A melhoria do microclima;
- O controle do escoamento na bacia; e
- O sequestro de carbono etc.

A infraestrutura verde é uma maneira de reconhecer e aproveitar os serviços que a natureza pode realizar no ambiente urbano [...] A infraestrutura verde pode ser vista como uma tapeçaria formada por uma variedade de espaços abertos, dentro e ao redor de uma cidade (Cormier *et al.*, 2008).

Para realizar esses serviços ecológicos oferecidos pelos sistemas naturais, a infraestrutura verde propõe soluções por meio de tipologias verdes. Segundo o autor, essas “tipologias são tecnologias de alto desempenho, que emulam e adaptam, aos projetos, os processos e ciclos ocorridos na natureza”.

Algumas tipologias adotadas em projetos paisagísticos:

- Jardins de chuva: os jardins de chuva são depressões topográficas, criadas ou já existentes, que retêm as águas pluviais provenientes de telhados e demais áreas impermeabilizadas limítrofes, pisos e vias associadas a espécies vegetais resistentes em solos alagáveis, que fazem a filtração da poluição difusa nos meios urbanos;

Figura 1 – Jardim de Chuva – Largo das Araucárias, Pinheiros, São Paulo/SP



Fonte: Imagem fotográfica disponível em: <http://fluxus.eco.br/portfolio/jardim-de-chuva-largo-das-araucarias/#toggle-id-1>. Acesso em: 07 ago. 2023.

- Canteiros pluviais: são os jardins de chuva em áreas confinadas em caixas “jardineiras construídas” e têm capacidade de retenção da água; porém, não possibilitam a infiltração no solo. São adequados para pequenos espaços urbanos;

- Biovaletas: desempenham função semelhante à dos jardins de chuva, porém conformam depressões lineares, em geral ao longo de vias ou de linhas de drenagem

de “terrenos naturais”. São preenchidas com vegetação resistente a solos encharcados e também desempenham papel de limpeza da água da chuva e retardam o escoamento das águas para os pontos mais baixos da bacia, evitando que os corpos d’água principais encham rapidamente.

Por meio das biovaletas, pode-se conduzir as águas para outras tipologias de retenção, como jardins de chuva, lagoas pluviais ou outras formas destinadas a esse fim. Um exemplo é o jardim de chuva construído na cidade de São Paulo pelo grupo Fluxus Design Ecológico. Segundo descrição do grupo, essa obra está localizada a cerca de 50 metros de distância do Largo da Batata. O espaço foi revitalizado por meio da construção de uma praça e foram adotadas para o plantio espécies de cerrado e de várzea nativas de São Paulo. Foram, também, criados dois jardins de chuva com uma área total de quase 200m<sup>2</sup>, que, conectados entre si, acolhem toda a água de chuva coletada na praça, bem como a de todo o trecho contíguo da Rua Butantã.

Figura 2 – Biovaleta – High Point Natural Drainage – 30<sup>th</sup> Ave SW South of Graham



Fonte: Imagem fotográfica, disponível em: <https://www.flickrriver.com/photos/svrdesignco/3923882335/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

- Lagoa pluvial: a lagoa pluvial é uma bacia de retenção destinada a receber o escoamento superficial originado em drenagens naturais e/ou tradicionais. Por ser,

em geral, dimensionada para receber um volume maior de água de chuva, pode permanecer com uma quantidade de água durante um período mais longo. Portanto, é um alagado construído, cuja vegetação deve ser resistente a áreas alagáveis, desempenhando o papel de elemento de estabilização das bordas da “lagoa” (Figura 3).

O autor não trata essa tipologia como um local para o tratamento de efluentes de esgoto doméstico ou industrial. Outras experiências de retenção de águas em lagoas trabalham com a fitodepuração das águas poluídas, desenvolvendo os jardins filtrantes, as *wetlands*.

Criado como uma zona úmida reconstituída, um jardim filtrante é uma solução desenvolvida especialmente para o tratamento de poluentes utilizando a fito-restauração.

Figura 3 – Parque Manancial de Águas Pluviais – Haerbin, China – Turenscape



Fonte: imagem fotográfica disponibilizada em <https://www.archdaily.com.br/br/01-166572/parque-manancial-de-aguas-pluviais-slash-turenscape>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Os Jardins Filtrantes são uma alternativa ecológica, estética e econômica para a despoluição dos recursos naturais, com baixo custo de investimento e de funcionamento. Baseado na combinação de ecossistemas utilizam as propriedades das plantas, micro-organismos e substratos na rizosfera para extrair, fixar e tratar poluentes (Jacquet<sup>31</sup>, 2017).

Os processos naturais mimetizados ou favorecidos pelos alagados construídos são o armazenamento de água, a evaporação e evapotranspiração, filtragem da água e do ar, ciclagem de nutrientes e em certos casos a recarga dos aquíferos. E são considerados serviços

---

<sup>31</sup>Thierry Jacquet, arquiteto e paisagista francês fundador da Phytorestore e Phytorestore Brasil.

ecossistêmicos desempenhados por esta tipologia, o manejo do escoamento superficial, aumento da umidade do ar, tratamento da poluição, melhora na qualidade do ar, criação de habitats e fornecimento de água de reuso em determinados casos (Pinheiro, 2017 *apud* Bonzi, 2015).

- Tetos verdes: os tetos verdes apresentam uma cobertura de vegetação plantada em cima de um substrato contendo compostos orgânicos e areia, sobre uma membrana à prova de água (manta texturizada para proteção da drenagem e retenção do substrato), uma camada de material drenante e/ou um reservatório de drenagem.

Tetos verdes prestam-se a:

- Absorver parte da água da chuva por meio da vegetação e armazenar parte da água, funcionando como um retardo do escoamento no sistema;

- Reduzir o efeito da ilha de calor urbano;

- Contribuir para a eficiência energética das edificações, colaborando com o aumento da inércia térmica dos ambientes internos;

- Servir como hábitat para a vida silvestre, avifauna urbana e pequenos mamíferos; e

- Ajudar a estender a impermeabilização das lajes de cobertura e dos telhados.

A arquitetura moderna preconizava, nas décadas de 40 e 50 do século XX, seus cinco princípios (fachada livre, janelas em fita, edifício sobre pilotis, terraço jardim e a planta livre). O terraço livre é o antecessor do teto verde. Era apresentado, à época, como uma solução para a transformação das coberturas em terraços habitáveis. O jardim busca recuperar um pouco da área verde tomada do lote urbano pela edificação. Podemos entender que as questões de conforto ambiental no interior da edificação também eram percebidas e norteavam a adoção desse tratamento das coberturas (Figura 4).

Figura 4 – Telhado verde (terraço jardim) do edifício Matarazzo, sede da Prefeitura da Cidade de São Paulo



Fonte: Reprodução Portal da Prefeitura – Crédito da imagem: César Ogata/SECOM. Disponível em: <https://www.ambientelegal.com.br/a-governanca-do-plano-climatico-da-cidade-de-sao-paulo/>. Acesso em: abr. 2023.

#### - Cisternas:

As cisternas são os reservatórios destinados ao armazenamento da água de chuva. São soluções bastante utilizadas através dos tempos. Além de contribuírem para a redução do escoamento superficial, as águas coletadas podem ser destinadas ao reuso para: o consumo humano e/ou de animais, a irrigação de culturas, limpeza ou usos sanitários.

Porém, têm-se que observar alguns cuidados para se evitar a contaminação: (i) dispensar os primeiros minutos da água de chuva, pois carregam a poluição difusa dos telhados e pisos; e (ii) adotar um sistema de filtragem (areia e agregados finos e médios) antes do armazenamento e, se for para consumo humano, a água deve ser fervida. Coumier nos apresenta o exemplo da horta do projeto Growing Vine Street (Figura 5).

[...] à água do telhado de um antigo edifício recuperado é coletada para ser reutilizada irrigação da horta comunitária adjacente. Nesse trajeto a água excedente percorre uma série das biovaletas até atingir, finalmente despoluída, o mar na baía Elliott (Cormier *et al.*, 2008).

Figura 5 – Pojeto Growing Vine Street, no centro de Seattle



Fonte: Imagem fotográfica disponível em: <http://www.bustersimpson.net/growingvinestreet/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

#### - Grades verdes:

Sistema de tipologias combinadas.

A partir da compreensão geomorfológica do local onde serão aplicadas as tipologias de infraestrutura verde, mais precisamente a porção da bacia onde serão inseridas, faz-se necessário identificar os elementos potenciais que compõem a paisagem em questão; definir as soluções; compô-las em rede, interconectando-as; e otimizar os serviços ambientais que cada uma isoladamente realiza.

As grades verdes consistem na combinação das diversas tipologias anteriores, em arranjos múltiplos, que acabam por conformar uma rede de intervenções para setores urbanos inteiros. Desse modo consegue-se que as soluções técnicas mais efetivas e eficientes sejam aplicadas onde mais apropriadas, tirando-se partido das tipologias mais adequadas para os diversos pontos, aumentando o desempenho geral do sistema. Se, por exemplo, em alguns trechos, os solos são argilosos e a topografia se apresenta íngreme, e, portanto, aqueles não se apresentam adequados para uma infiltração, com uma grade verde o escoamento superficial pode ser conduzido até outros lugares para infiltração ou armazenamento (Cormier et al., 2008).

#### - Conexões:

A ideia de conexão, de ligação, no âmbito da infraestrutura verde, está associada à necessidade de se atrair pessoas com vista ao esclarecimento, trazendo-as para perto de discussões sobre ambiente urbano, sobre nossos problemas e as possibilidades de solução, ou mesmo para perto de grupos que colaboram com ações coletivas para minimizar os efeitos do desequilíbrio ambiental presente nas áreas urbanizadas.

De acordo com Cormier (2008), o significado sociocultural que a infraestrutura verde assumir determinará se ela se tornará ou não um paradigma dominante para a revitalização urbana. Os projetos de infraestrutura verde podem ser os trabalhos públicos mais duradouros de nosso tempo, se pudermos conectá-los com as pessoas.

A educação e a arte associadas desempenham um importante papel para esse fim. Na educação, há a necessidade de enfatizar a interpretação e o ensino dos sistemas naturais e suas aplicações no meio ambiente, afirma Cormier (2008). O autor acrescenta a necessidade de se adotar a comunicação visual e a utilização de registros simbólicos explicativos das tipologias utilizadas no local.

Arquitetos paisagistas estão especificamente qualificados para projetar essa infraestrutura verde, de forma a integrá-la aos edifícios, demais elementos construídos e redes de infraestrutura urbana, e, desse modo, aumentar a relevância social e ambiental dos projetos de arquitetura paisagística em nossas cidades (Cormier *et al.*, 2008).

- Infraestrutura verde e azul:

“Onde tem vegetação tem água, onde tem água é preciso que tenha vegetação” (Cormier *et al.*, 2008). A abordagem da infraestrutura verde e azul remete ao uso de soluções de manejo de águas pluviais considerando fundamentalmente a relação da água com a vegetação e a interdependência sistêmica desses elementos. Seus princípios são principalmente aplicados na revitalização em áreas produtoras de água impactadas pelos efeitos da urbanização.

Em outras palavras, a diminuição dos riscos inerentes à relação entre água e urbanização, e ao entendimento do múltiplo papel da vegetação como elemento vivo, promove: (i) a retenção das águas do escoamento superficial e o conseqüente retardo na alimentação de córregos e rios; (ii) a filtragem e depuração da água; (iii) a estabilização das margens dos corpos d'água e dos terrenos íngremes; (iv) o abrigo da avifauna urbana, insetos e pequenos mamíferos, que, por sua vez, participam da polinização, dispersão e criação de bancos de sementes e da conseqüente manutenção das áreas florestadas; e (v) a evapotranspiração e absorção da água como reguladores do equilíbrio climático.

As alterações propostas em projetos de intervenção cujo recorte é da ordem de uma bacia hidrográfica regional, ou uma simples microbacia local, podem ser medidas

e verificadas com simulações. O modelo matemático MODCEL<sup>32</sup> é uma ferramenta apropriada a esse fim.

As intervenções simuladas por meio desse modelo matemático permitem estimar as cotas de inundação nos cenários anteriores à intervenção no projeto, apontando os volumes máximos e mínimos de água captados na bacia e possibilitando ajustes nos sistemas verdes propostos.

- Soluções baseadas na natureza (SbN):

Observar os ciclos naturais nos leva a intervir nas paisagens de maneira menos impactante e mais equilibrada, resultando em ambientes mais resilientes.

Segundo Marques *et al.* (2021):

SbN se relaciona ao modo como o conceito foi cunhado, um termo guarda-chuva verdadeiramente abrangente, que reconhece inúmeros enfoques ecossistêmicos já existentes e aplicados globalmente, tais como Infraestrutura Verde (IV), Infraestrutura Natural (IN) e Adaptação baseada em Ecossistema (AbE), além de técnicas de drenagem sustentável que vem emulando processos naturais em áreas urbanas (Escobedo *et al.*, 2019; Eisenberg *et al.*, 2018; Ruangpan *et al.*, 2020).

Essencialmente, é uma atualização dos conceitos supracitados, organizados em uma chave de fácil compreensão e amplo alcance. Marques (2021) nos apresenta três pontos relevantes acerca da aplicabilidade do conceito, alertando sobre: (i) a origem europeia do termo e a necessidade de compreendê-lo dentro do nosso contexto sul-americano;

O termo SbN foi originalmente cunhado em países com climas e realidades socioeconômicas, ambientais e políticas muito distintas daquelas encontradas nos países do Sul global, onde se incluem a América Latina e o Caribe, e, portanto, a implementação de SbN pode soar muito distante nestes contextos. O fator social, como o conhecemos em sua complexidade latino-americana, dificilmente pode encontrar representatividade nos projetos de SbN aplicados no continente europeu (Marques, 2021).

(ii) a relação entre os impactos do consumo nas escalas local e global;

Outro ponto relevante relaciona a escala urbana a outras de impacto mais amplo, considerando a escala global e os modos de consumo do mundo globalizado. Muitos países consumidores dependem **da importação de matéria prima e de alimentos de base**, o que **sobrecarrega os sistemas produtivos dos países fornecedores, especialmente localizados no Sul Global** (Marques, 2021, grifo nosso).

---

<sup>32</sup>O Modelo de Célula de Inundação Urbana (MODCEL) é um modelo hidrológico-hidrodinâmico que propõe representar uma rede de fluxo complexa, com um conjunto de informações relativamente simples, usando valores médios para representar a paisagem urbana através do conceito de célula de fluxo. (Gomes Miguez *et al.*, 2017)

e (iii) o desconhecimento ou não reconhecimento das técnicas ancestrais das comunidades originárias.

[...] normalmente empregadas em áreas não urbanas de distintos países pelas comunidades originais (“indigenous communities”). Essas técnicas, com relevância contemporânea, há muito vêm prestando distintos serviços e benefícios ecossistêmicos e aliando a biodiversidade à atenção a distintas demandas sociais. Sua valorização poderá ainda beneficiar aquelas comunidades com o conhecimento de manejo de tais estruturas, reintegrando-as aos sistemas de gestão territorial e reinserindo-as numa economia de cunho local. A abordagem integradora de uma governança local poderá aumentar a sustentabilidade dos sistemas de prestação de SE a partir das SbN e contextualizar os meios urbano, rural e natural como um ecossistema único (Marques, 2021).

Identificação das tipologias de SbN, segundo as soluções adotadas:

- 1º tipo, soluções que causam pouca ou nenhuma modificação nos ecossistemas existentes, resultando na preservação ou melhoria dos SE (Serviços Ecossistêmicos) já gerados por esses ecossistemas protegidos. O exemplo são as UCs brasileiras.

- 2º tipo, corresponde às intervenções desenhadas de modo a intensificar as múltiplas funções e serviços prestados pelos ecossistemas ou paisagens. O exemplo apontado é a restauração ecológica em áreas de mananciais, ou o uso de técnicas como as agroflorestas, as quais podem aumentar a multifuncionalidade desses sistemas, de sua diversidade genética e/ou de espécies e, conseqüentemente, a resiliência a eventos extremos.

- 3º tipo, corresponde à criação de novos ecossistemas em lugares onde a natureza já não está mais presente; eles sendo, muitas vezes, associados às infraestruturas verdes e azuis (como os jardins de chuva etc.).

A classificação das tipologias de SbN é uma tentativa bastante útil para ser aplicada em metodologias de abordagens ambientais de um mosaico de paisagens ou de uma paisagem urbana heterogênea. Facilita a identificação da abrangência das soluções empregadas e o entendimento do grau de necessidades pontuais.

- Desenho ambiental regenerativo:

No planejamento ambiental, são três os princípios ecológicos básicos que tratam da ação humana sobre o ecossistema. **Os princípios da preservação, da conservação e da recuperação.**

A **recuperação ambiental** pressupõe ações de recomposição de áreas fortemente lteradas por ações antrópicas. As técnicas de recuperação contam com a ação humana a fim de acelerar processos interrompidos e muitas

vezes, basta o isolamento da área para que os mecanismos naturais atuem na sua regeneração. Lembramos sempre que o homem é um componente do ecossistema e está sujeito aos efeitos de sua ação sobre o mesmo. Qualquer desequilíbrio do ecossistema tem seus efeitos sobre todos os elementos que o compõe (Silva, 2007, p. 25, grifo nosso).

Fundamentada no clássico conceito de homeostasia do ecossistema:

Os ecossistemas, tal como as populações e os organismos seus componentes, são capazes de automanutenção e auto - regulação. Assim a cibernética (kybernetes = piloto ou timoneiro), ciência do controle, tem uma importante aplicação em ecologia, uma vez que o homem tende, de forma crescente, a romper os controles naturais, ou tenta substituir os mecanismos naturais por artificiais. Homeostasia (homeo = igual, stasis = estado) é o termo geralmente utilizado para traduzir a tendência que os sistemas biológicos tem para resistir a alteração e permanecer em estado de equilíbrio (Odum, 1988).

A proposta do desenho ambiental regenerativo tem sua gênese no princípio da recuperação e está alinhada a ele. A ideia de regeneração é associada a ações de recuperar, recompor e reequilibrar.

Segundo Gattupalli (2022), em seu artigo O que é Arquitetura Regenerativa? Limites do Design Sustentável, Abordagem de Pensamento Sistêmico e o Futuro, não basta sustentar o ambiente natural, mas também é necessário restaurar seus processos. Esse autor coloca uma importante reflexão acerca da distinção entre os conceitos de “desenho regenerativo” e “desenho sustentável”.

O desenho sustentável e regenerativo pode parecer abordagens diferentes - a **sustentabilidade limita o uso de recursos**, enquanto a **regeneração os reabastece**. A sustentabilidade, no entanto, é um subconjunto de um modelo regenerativo maior. **Ambos os métodos se sobrepõem e incorporam práticas semelhantes**, cada uma enfatizando **diferentes objetivos verdes**. Assim como ‘reduzir’, ‘reutilizar’ e ‘reciclar’ não podem operar isoladamente, as práticas de sustentabilidade auxiliam nos objetivos regenerativos, formando o primeiro passo para a **reposição de recursos** – limitando seu consumo (Gattupalli, 2022, grifo nosso).

Ele observa que as escalas de intervenção são diferentes e o design regenerativo exige que a arquitetura seja vista como uma extensão do lugar, da flora e da fauna e do ecossistema. Complementa apontando que os edifícios e espaços do projeto arquitetônico devem ser tratados como parte de um sistema maior, ajudando a produzir e compartilhar recursos como água potável, energia e alimentos.

Exemplifica com o projeto da fachada biorreativa do edifício SolarLeaf, de realização de Splitterwerk e ARUP. Ele gera energia renovável a partir da biomassa de algas e calor solar. A energia gerada pode ser utilizada pelo edifício, armazenada para uso futuro ou fornecida à rede elétrica.

Figura 6 – Kampung Admiralty / Ramboll Studio Dreiseitl and WOHA



Fonte: Imagem fotográfica disponível em: Image Courtesy of WOHA.

Suas análises e concepções partem do edifício e sua relação com o ambiente de forma regenerativa; porém, fazem um alerta sobre o risco de se adotar, nos projetos, a prática de *greenwashing*<sup>33</sup>. Elas dizem também que os arquitetos devem desenvolver uma compreensão mais profunda da ecoarquitetura por meio de uma abordagem de sistemas e deixar de ser meros criadores de objetos, envolvendo-se nos projetos de sistemas mais amplos para o nosso futuro. Por fim, complementam que as intervenções podem incluir a biomimética, imitação da natureza; peles de construção de limpeza de ar; estruturas de purificação de água; ou arquitetura de captura de carbono (Figura 6).

Mudar os pensamentos da arquitetura sustentável para a regenerativa será uma maneira responsável para a adoção de uma melhor estratégia no enfrentamento a emergência climática e a perda da biodiversidade problemas que hoje assolam as sociedades (Gattupalli, 2022).

<sup>33</sup>Esse termo, inglês, pode ser traduzido como “maquiagem verde” ou “pintando de verde”. A definição de *greenwashing* é relativamente simples. O conceito pode ser praticado por empresas e indústrias públicas ou privadas, organizações não governamentais (ONGs), governos ou políticos. A prática de *greenwashing* consiste na estratégia de promover discursos, anúncios, ações, documentos, propagandas e campanhas publicitárias; em ser ambientalmente/ecologicamente correto, *green* (verde), sustentável e *eco-friendly*. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/greenwashing/#:~:text=por%20impactos%20ambientais-,Greenlighting,est%C3%A1%20causando%20em%20outras%20%C3%A1reas>. Acesso em: 07 fev. 2024.

Em síntese, as soluções ecológicas e as estratégias adotadas de desenho ambiental procuram promover e ampliar os ciclos naturais no meio urbano, abrindo soluções verdes colaborativas. As abordagens apresentadas muitas vezes sobrepõem-se, porém representam efetivas possibilidades para as transformações em curso.

### **2.3 Os casos de agricultura urbana em metrópoles mundiais contemporâneas: Detroit, EUA, Havana, Cuba, e Paris, França**

[...] as perspectivas para a agricultura urbana são boas em muitas partes do mundo. Contudo, é crucial que os planejadores comecem a reconhecer a importância da agricultura urbana na rica mistura de atividades que caracterizam as cidades modernas. À medida que o mundo se urbaniza, uma maior autossuficiência alimentar local, utilizando os nutrientes acumulados nas nossas cidades, deve ser considerada como um aspecto importante do desenvolvimento urbano sustentável. Juntamente com iniciativas sobre eficiência energética, elevada produtividade e reaproveitamento de recursos e políticas para conter sua exploração, a agricultura urbana tem uma importante contribuição a dar para moldar as cidades do futuro (Deelstra *et al.*, 2000).

Serão apresentados as experiências e programas de agricultura urbana das cidades de Detroit, EUA; Havana, Cuba, e Paris, França; e um exemplo no contexto brasileiro, o Programa Ligue os Pontos, desenvolvido pela prefeitura de São Paulo.

#### **2.3.1 Detroit (EUA)**

Detroit, uma cidade industrial que ficou conhecida como um dos principais centros urbanos automotivos durante grande parte do século XX, passou por um processo de desindustrialização e reduziu drasticamente sua população. Esse processo teve como consequência a degradação urbana.

Nos anos 50, Detroit produzia metade dos veículos vendidos no planeta e tinha 1,85 milhão de habitantes, o que fazia dela a quarta maior cidade americana. Desde então, sua população caiu de maneira constante e hoje está em 685 mil habitantes, uma redução de 65% de pessoas [...] o movimento foi especialmente perverso entre 1970 e 2007, a cidade perdeu 80% de suas fábricas e 78% das lojas de varejo. O êxodo deixou para trás casas desabitadas, edifícios vazios, escritórios desertos, escolas obsoletas e levou à redução cada vez maior da receita de uma prefeitura obrigada a administrar uma área geográfica que não encolheu com a população (Trevisan, 2014).

Especificamente o bairro de North End, considerado, no passado, um símbolo de prosperidade, entra, em decorrência da ascensão da indústria automobilística, em

decadência nos anos 90, após o declínio do setor. Esse processo de desaceleração da economia culminou com a crise financeira norte-americana de 2008. Nesse cenário, muitas famílias deixaram os bairros e mudaram-se para outras regiões dos país.

Nesse interim, a cidade, pouco habitada e nada atrativa para novos investimentos, entra em forte processo de esvaziamento. Os consequentes efeitos dessa crise são sentidos em vários setores da vida urbana, desde a deficiência na distribuição de alimentos *in natura* ao aparecimento de grandes extensões de áreas urbanizadas, abandonadas e sem uso; bem como ao aumento dos índices de obesidade e desnutrição na população, caracterizando efeitos nocivos sobre a saúde pública.

Figura 7 – Fábrica abandonada da Packard Automotive, em Detroit



Fonte: Imagem fotográfica obtida em: <https://urbanutopias.net/2019/07/05/detroit/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Segundo a descrição de O'Donnell, planejadora comunitária e regional, em seu blog Urban Utopias, relata: “no início da década de 2010, a cidade de Detroit mergulhou profundamente em dívidas e enfrentava escassez de crédito. Em 2013, o governo do estado de Michigan assumiu o controle das finanças da cidade e, finalmente, declarou-a falida, a maior falência municipal de todos os tempos.

Nesta época 40% (quarenta por cento) da iluminação pública de Detroit parou de funcionar e 78.000 edifícios foram abandonados.” A fábrica abandonada da Packard Automotive em Detroit em 2009 (Figura 1) havia fechado em 1958 e o último inquilino mudou-se em 2010. Ela configura uma das áreas abandonadas da cidade.

Em 2014, com uma nova gestão municipal, iniciou-se uma série de ações para a revitalização da cidade, destacando-se a atividade da agricultura urbana, como uma alternativa à retomada da atividade econômica sobre bases do desenvolvimento sustentável e do envolvimento da comunidade urbana. Aparece, então, o conceito de fazendas urbanas.

Figura 8 – Vista panorâmica da Oakland Avenue Urban Farm



Fonte: Autoria da imagem fotográfica de Michelle Gerard, disponível em: <https://www.yesmagazine.org/social-justice/2019/11/05/food-community-detroit-garden-agriculture>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A Oakland Avenue Urban Farm –no North End – vende seus produtos e os produtos criados a partir desses produtos, como sua deliciosa geléia de frutas, “Afro Jam”. Jerry Ann Hebron, diretor executivo da fazenda de Oakland, permite a troca por horas de voluntariado ou serviços prestados à fazenda. Na Oakland Avenue, os eventos comunitários são frequentes. Jantares da fazenda à mesa, festas e outras oportunidades de reunião são uma prioridade. “O corredor da Avenida Oakland, historicamente, foi importante para Detroit”, explica Hebron. O bairro era a extensão norte da histórica Hastings Street, onde o empreendedorismo negro prosperou. “E por ser o local onde escolhemos fazer este trabalho, era importante ter um espaço que fosse para a comunidade e ao qual eles pudessem se sentir conectados” (Gerard, 2021).

Figura 9 – Vista interna da Oakland Avenue Urban Farm



Fonte: Autoria da imagem fotográfica de Michelle Gerard, disponível em: <https://www.yesmagazine.org.translate.goog/social-justice/2019/11/05/food-community-detroit-garden-agriculture>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Esse processo de desindustrialização e esvaziamento da cidade, e o florescimento da atividade hortícola como resgate da cidadania, da economia e da saúde pública, representou uma possibilidade de renascimento. A iniciativa de agricultura urbana está focada na insegurança alimentar e no investimento comunitário.

Pesquisas recentes questionam algumas características da agricultura urbana de Detroit, e apresentam outras dimensões do problema. Em um artigo intitulado Serviços Ecológicos da Agricultura Urbana e Perspectivas para Aumentar a Produção: Um Estudo de Detroit, Newell *et alii* (2022) discutem a efetividade dos programas de agricultura urbana em Detroit, na medida em que as iniciativas estão principalmente ligadas aos serviços ecossistêmicos culturais, como os de: coesão social; construção de comunidades; e, secundariamente, de abastecimento, ou seja, de produção de alimentos.

A agricultura urbana fornece uma gama de serviços ecossistêmicos (bem como potenciais desserviços). Este estudo examina a extensão espacial, as características físicas e as percepções dos residentes sobre os jardins comunitários e privados em Detroit, uma cidade que tem alto potencial para o desenvolvimento agrícola devido à sua abundância de áreas vazias e de terra abandonadas. **Apesar das narrativas populares sobre Detroit como a meca da agricultura urbana**, a análise espacial da região inferior da cidade Eastside (~15 milhas quadradas = 38,85 Km<sup>2</sup>) revela que os jardins cobrem menos de 1% dos terrenos baldios e muitas vezes são uma atividade efêmera forma de uso da terra. As entrevistas indicam que os residentes plantam jardins principalmente para os serviços ecossistêmicos culturais (por exemplo, g. coesão social, construção de comunidades) que fornecem e, secundariamente, para serviços de abastecimento (ou seja, produção de

alimentos). Incerteza sobre a posse da terra, legado de poluentes ambientais, incógnitas quanto ao potencial os desserviços ecossistêmicos e a falta de apoio governamental e de investimento de capital são os principais obstáculos à a ampliação da agricultura urbana em Detroit e outras cidades e precisará ser abordada. Para facilitar a sua expansão, propomos que a agricultura urbana seja enquadrada como uma forma de infraestrutura verde multifuncional (Newell *et alii*, 2022, p. 01, grifo nosso).

Os autores creem que o programa pode ser ampliado, convertendo as iniciativas de agricultura urbana em uma forma de infraestrutura verde multifuncional. Nesse estudo, para a maximização dos serviços ecossistêmicos, eles recomendam também uma dispersão das hortas na paisagem urbana. Justificam que, com essa estratégia, estariam proporcionando benefícios a um maior número de pessoas, e também representariam uma contraposição aos efeitos da gentrificação, os quais podem vir a ocorrer quando as cidades expandirem os espaços verdes.

### **2.3.2 Havana (Cuba)**

A adoção da agricultura urbana na cidade de Havana, em Cuba, remonta ao período da Revolução Cubana, em 1953, quando o processo de educação civil passava pelas escolas agrícolas na Isla de la Juventud para o resgate das tradições agrícolas voltadas à subsistência e autonomia alimentar. As estratégias de produção agrícola foram intensificadas no decorrer das décadas seguintes, em especial a partir de 1963, em decorrência do embargo econômico *el bloqueo*, imposto pelos Estados Unidos da América como represália ao episódio conhecido como a “crise dos mísseis soviéticos”.

A produção de gêneros hortifrutigranjeiros, no decorrer das décadas seguintes, ocorreu devido a vários fatores, entre eles:

- à fragilidade do sistema de produção e abastecimento de alimentos, agravado durante os anos de crise no início da década de 90, e à desintegração do bloco socialista da Europa Oriental, quando o país perdeu seus principais sócios comerciais;
- à intensificação do bloqueio econômico contra a ilha, quando houve um florescimento e fortalecimento do mercado negro com a disparada dos preços dos produtos e seus desvios das cadeias de distribuição estatais para o abastecimento desse mesmo mercado, causando escassez no sistema de racionamento; e

- à crise no sistema de transporte e distribuição de alimentos, quando as frutas e hortaliças frescas, mesmo quando produzidas em quantidades suficientes, muitas vezes, apodreciam nos campos ou nos depósitos.

Em suma, a solução encontrada foi a produção local dos alimentos, evitando os grandes deslocamentos dessa produção. Inicialmente, a alternativa partiu das famílias urbanas, as quais solicitavam às autoridades locais permissão para o cultivo em espaços abertos.

Por volta de 1993, o ministério deles reestruturou os direitos de uso dos terrenos urbanos para facilitar o processo de solicitação de terras pelos habitantes locais. Hoje, em Havana, muitos agricultores urbanos independentes estão organizados em cooperativas de crédito e serviço (CCS), e foram criadas granjas coletivas legalmente amparadas pelas Unidades Básicas de Produção Cooperativada.

No artigo intitulado “Agricultura Urbana: o que Cuba pode nos ensinar”, Marques (2012) apresenta uma cronologia do desenvolvimento das hortas urbanas em Cuba, no início dos anos 90:

Em um espaço de dois anos, levantaram-se jardins e granjas em todos os bairros de Havana. O governo atendeu esta iniciativa e em lugar de inibi-la, orientou suas políticas para fomentá-la (Márquez, 2012).

#### Ações de fomento:

- Em **1994**, o recém-criado Departamento de Agricultura Urbana adotou algumas ações:

(1) adaptação da normativa, incorporando o planejamento do usufruto, tornando-o não somente legal, mas também livre para adaptar terrenos públicos sem uso e a disposição como território produtivo potencial;

(2) treinamento de uma rede de agentes de extensão, com membros da comunidade que monitoram, educam e incentivam a construir hortas comunitárias nos bairros;

(3) criação de *seed houses* (casas de sementes) para prover recursos/informações; e

(4) estabelecimento de uma infraestrutura de venda direta de mercados agrícolas para tornar essas hortas rentáveis.

#### Resultados:

- Em **1998**, alcançaram-se mais de 8.000 hortas oficialmente reconhecidas em Havana, desde lotes de manejo individual até grandes propriedades de gestão estatal, cujos produtos são orgânicos (por necessidade, não se importou pesticidas) e cobrem uns 50% da produção de hortaliças do país.

Figura 10 – Vista geral da horta em área residencial de Havana



Fonte: Imagem fotográfica disponibilizada em: [https://images.adsttc.com/adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/11/1351863953\\_1348241266\\_captura\\_de\\_pantalla\\_2012\\_09\\_21\\_a\\_las\\_112711.png](https://images.adsttc.com/adbr001cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/11/1351863953_1348241266_captura_de_pantalla_2012_09_21_a_las_112711.png). Acesso em: 07 ago. 2023.

Figura 11 – Vista dos canteiros da horta em área residencial de Havana, Cuba



Fonte: Autoria da imagem fotográfica ©Eduardo Martino 2023, disponível em: <http://www.eduardomartino.com/?portfolio=urban-farming-in-cuba>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Em Cuba, assim começou tudo: cidadãos presos agindo em modo de resposta a uma situação de crise. Antes que a Agricultura Urbana se torne uma alternativa viável para alimentar a população, se converteu em um

curso visível de ação. Se nos aproximamos da ideia de que a comida seja um alinhamento mais de projeto urbano, logo a seguir, deveríamos ser capazes de usar o projeto para diminuir não só a distância física, mas também conceitual, entre nós e nossos alimentos (Márquez, 2012).

Figura 12 – Vista da vizinhança da horta em área residencial de Havana



Fonte: Autoria da imagem fotográfica ©Eduardo Martino 2023, disponível em: <http://www.eduardomartino.com/?portfolio=urban-farming-in-cuba>. Acesso em: 07 ago. 2023.

### 2.3.3 Paris (França)

Os planos, projetos e programas voltados à agricultura urbana foram criados em decorrência de motivações como: potencializar a produção de alimentos dentro da capital francesa, com o objetivo de diminuir o impacto ambiental da cadeia de produção e distribuição deles ; dado que a logística de distribuição é responsável pela emissão de 36% do total de emissões de gases de efeito estufa nessa cidade. O ponto de partida foi a definição de uma Estratégia Alimentícia Territorial para economia energética e redução de emissão de gases.

O projeto Les Parisculteurs representa as iniciativas de agricultura urbana ou das fazendas urbanas que abrangem todas as atividades agrícolas e de criação de animais que ocorrem na cidade de Paris ou nos seus arredores.

Figura 13 – Les Parisculteurs – Programa de agricultura urbana



Fonte: Imagem cedida por Les Parisculteurs, disponível no site: <https://www.parisculteurs.paris/fr/proprietes/agriculture-urbaine-pourquoi/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Figura 14 – Les Parisculteurs – Projetos e experiências



Fonte: Imagem cedida por Les Parisculteurs, disponível no site: <https://www.parisculteurs.paris/fr/proprietes/agriculture-urbaine-pourquoi/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A proposta A Cidade de 15 Minutos foi desenvolvida pelo urbanista franco-colombiano Carlos Moreno para a prefeitura de Paris, sob a liderança da prefeita Anne Hidalgo e cuja estratégia urbana é o “desenvolvimento de comunidades autossuficientes em cada distrito de Paris”. A ideia central é tornar a vida cotidiana possível em um raio de deslocamento de 15 minutos. Em linhas gerais, o conceito resume-se na:

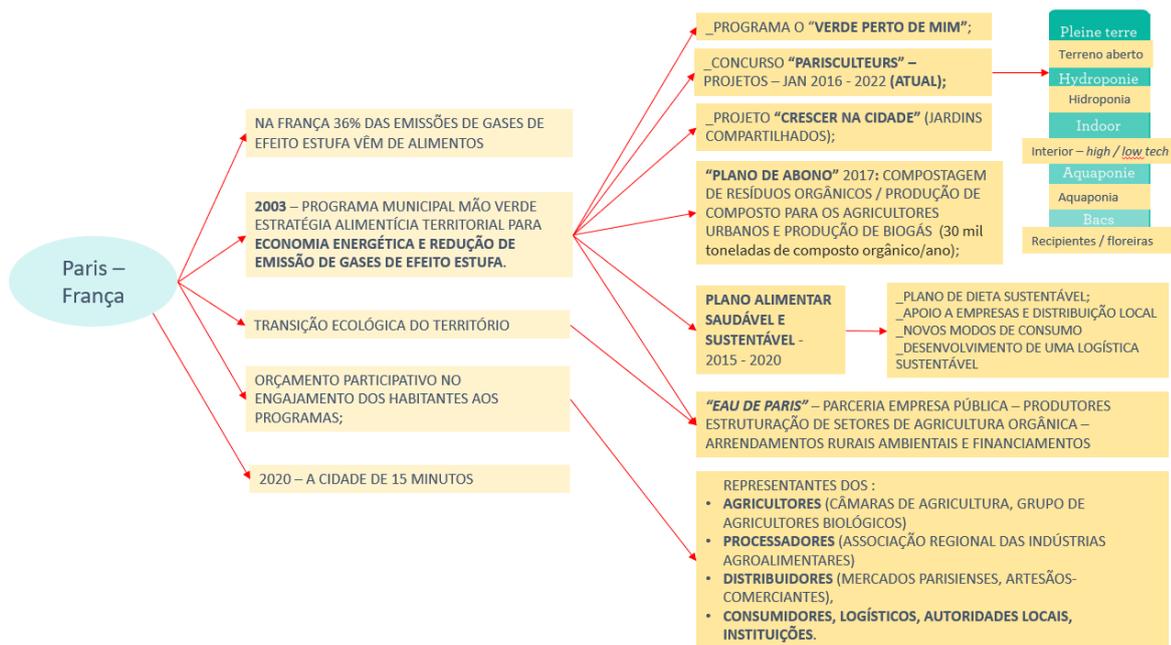
- Descentralização da localização de serviços e bens; e
- Proposição de novas leis de zoneamento, que retiram os carros das ruas e abrem espaço para os pedestres e ciclistas, e espaços ao ar livre que possam abrigar atividades coletivas e socializantes.

Figura 15 – Setor urbano de Paris segundo o conceito da Cidade de 15 Minutos



Fonte: Imagem cedida por Paris en Common, disponibilizado em: [https://www.archdaily.com.br/br/955271/uma-utopia-para-pedestres-a-cidades-de-15-minutos?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/955271/uma-utopia-para-pedestres-a-cidades-de-15-minutos?ad_medium=gallery). Acesso em: 07 ago. 2023.

Figura 16 – Diagrama dos planos e projetos de agricultura urbana na cidade de Paris



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nas informações contidas nos documentos disponibilizados no site: <https://www.parisculteurs.paris/en/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Eis uma relação de programas que orbitam o conceito central de transformação da cidade (Figura 16):

- Programa “Verde Perto de Mim”;
- Plano “Parisculteurs”;
- Projeto “Crescer na Cidade” (jardins compartilhados);
- “Plano de Abono”, com vistas a 2020 e compostagem de resíduos orgânicos resultando na produção de composto para os agricultores urbanos e na produção de biogás (30 mil toneladas de composto orgânico/ano);
- “Plano Alimentar Saudável e Sustentável”, 2015-2020;
- “Eau de Paris” (Água de Paris), uma parceria entre a empresa pública e produtores para a estruturação de setores de agricultura orgânica, por meio de arrendamentos rurais ambientais e financiamentos; e
- O papel do “Orçamento Participativo” no engajamento dos habitantes nos programas, por meio da representação dos:
  - (1) agricultores (câmaras de agricultura, grupos de agricultores biológicos);
  - (2) processadores (associação regional das indústrias agroalimentares);
  - (3) distribuidores (mercados parisienses, artesãos-comerciantes); e
  - (4) consumidores, logísticos, autoridades locais e demais instituições.

### **2.3.4 Cidade de São Paulo**

#### **O Programa Ligue os Pontos**

O Programa Ligue os Pontos<sup>34</sup> foi proposto em 2016 em uma iniciativa da prefeitura de São Paulo para promover o desenvolvimento sustentável do território rural e aprimorar suas relações com o meio urbano a partir dos diversos pontos envolvidos na cadeia da agricultura.

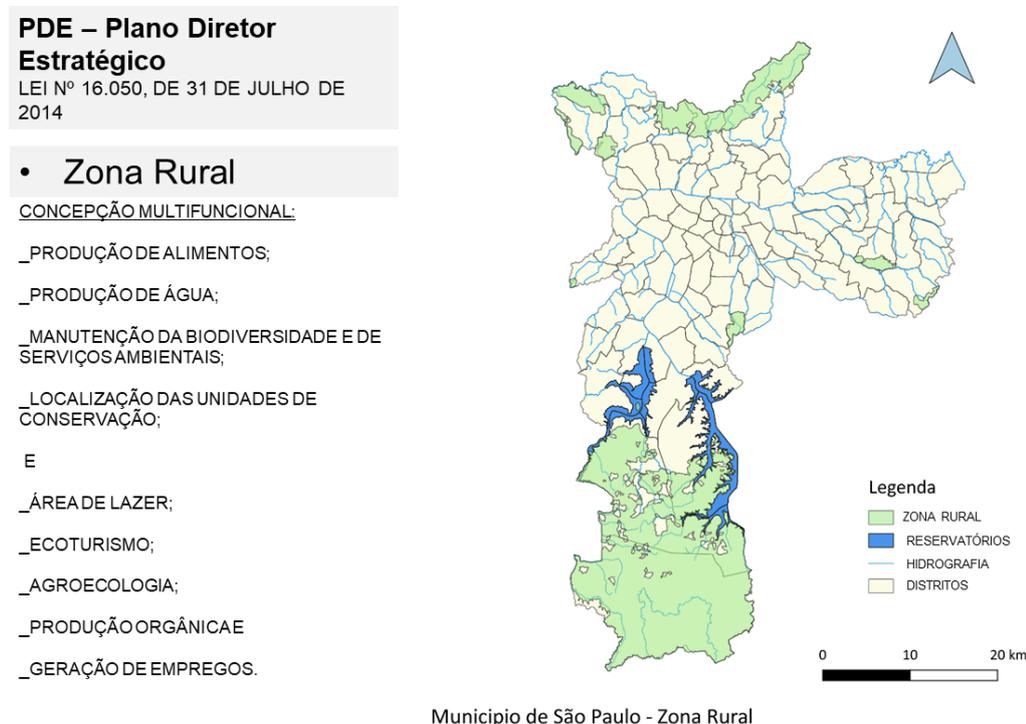
Foi desenvolvido pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento em conjunto com outras secretarias e órgãos municipais, como consequência do Plano Diretor Estratégico (2014-2030)<sup>35</sup> do município de São Paulo, no qual foi criada a zona rural (Figura 17) e instituída a Macrozona de Proteção e Recuperação Ambiental (Figura 18), dividida em quatro macroáreas: Macroárea de Redução da Vulnerabilidade e Recuperação Ambiental; Macroárea de Controle e Qualificação

<sup>34</sup>Acesse a íntegra do programa em: <https://ligueospontos.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: 07 fev. 2024.

<sup>35</sup>Lei n. 16.050/2014, Política de Desenvolvimento Urbano e Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo.

Urbana e Ambiental; Macroárea de Contenção Urbana e Uso Sustentável; e Macroárea de Preservação de Ecossistemas Naturais (Figura 19).

Figura 17 – Mapa da zona rural do município de SP



Fonte: Diagrama e mapa de própria autoria com base nas informações disponibilizadas no site: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos-pde-biblio/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

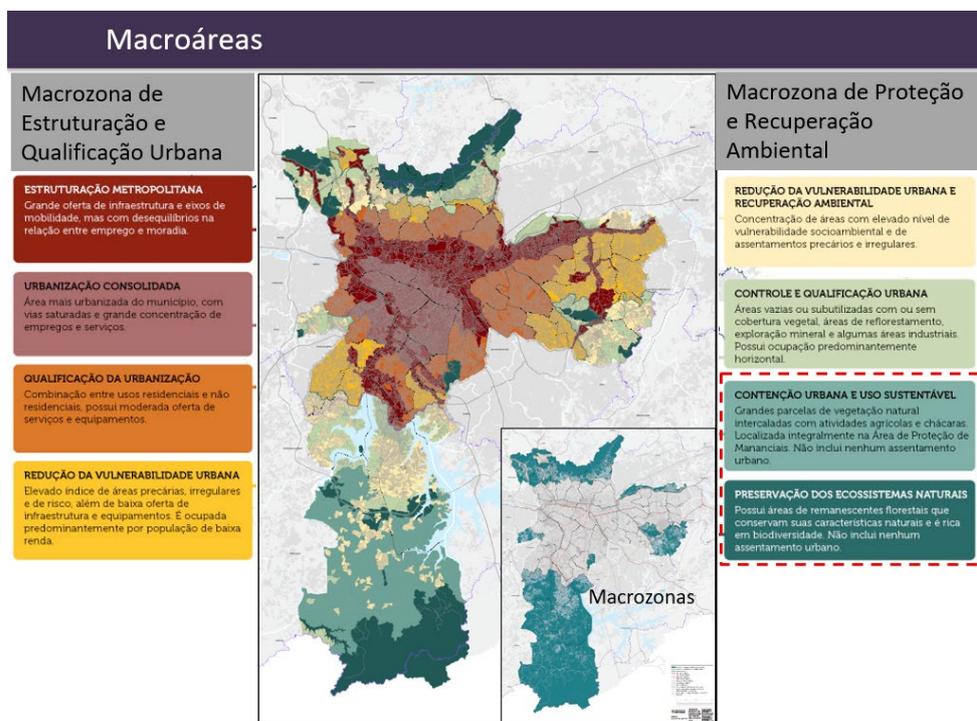
Figura 18 - Mapa das macrozonas do município de SP



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nas informações do PDE do município de SP e mapa disponíveis em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos-pde-biblio/>. Acesso em: ago. 2023.

As macroáreas de contenção urbana, uso sustentável e de preservação de ecossistemas naturais correspondem à zona rural do município e é vedada às formas de ocupação urbanas.

Figura 19 – Mapa das macroáreas do município de SP



Fonte: Diagrama de própria autoria com base nas informações do PDE do município de SP e mapa disponibilizados no site: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos-pde-biblio/>. Acesso em: 07 ago. 2023.

Esse projeto recebeu o prêmio Mayors Challenge 2016<sup>a</sup>, promovido pela Bloomberg Philanthropies. São Paulo recebeu o prêmio principal, com a premissa de que um dos grandes desafios a ser enfrentado pelas cidades latino-americanas é estabelecer uma **relação sustentável entre as áreas urbana e rural**.

O projeto tem como meta a promoção da sustentabilidade socioambiental do território rural no sul de São Paulo por meio do fortalecimento da agricultura local. Segundo divulgação do programa pela PMSP, “o objetivo é fortalecer a cadeia de valor da agricultura local com o uso da tecnologia como ferramenta de integração e coordenação entre as iniciativas e as partes interessadas associadas à cadeia, do setor público e da sociedade civil” (Prefeitura do Município de São Paulo, Desenvolvimento Urbano. Programa Ligue os Pontos).

O programa foi implantado em 2018 e constitui-se de três eixos estruturantes de ação:

1. **Fortalecimento da Agricultura;**

2. **Cadeia de Valor;** e

3. **Dados e Evidências**, que correspondem à coleta e organização dos dados dos participantes do programa e à realização de um cadastramento rural, bem como permitem que haja um monitoramento dos indicadores definidos para avaliar os resultados.

E, para cada uma dessas linhas, estão previstas ações transversais e ferramentas que viabilizam a: construção de um sistema informacional; a capacitação; e o engajamento dos diversos agentes da cadeia de valor da agricultura familiar local. São disponibilizadas ferramentas em duas plataformas para o engajamento dos produtores rurais e dos consumidores, e assistência técnica aos produtores (Figura 20).

- Plataforma Sampa+RURAL: plataforma colaborativa de divulgação da produção agrícola e demais atividades da zona rural do município, reunindo informações de quem produz e de quem comercializa, além de trazer dados sobre os pontos de ecoturismo da cidade; iniciativas da sociedade civil; e políticas públicas ligadas a esses territórios e temas.

- Plataforma SisRural: ferramenta de planejamento voltada para o acompanhamento de produtores rurais e a orientação deles por meio da interação com técnicos especializados. Tem como objetivo a coleta e análise de dados sobre a produção rural da cidade em tempo real.

O relatório da fase dois do Programa Ligue os Pontos foi apresentado em junho de 2020 e representa um balanço das atividades em um período de um ano. Apresenta alguns pontos importantes sobre os resultados alcançados em três frentes até aquele momento, bem como sobre os efeitos da pandemia no processo.

Vamos apontar os principais pontos de cada frente. Essas descrições, no relatório, estão expostas de maneira clara.

- Frente de Ação e Fortalecimento da Agricultura, sendo os principais resultados:

- A adesão de mais 20 produtores ao protocolo de transição agroecológica ou a adesão à certificação para o orgânico, com um aumento de 46% em relação a abril de 2019, o que representa que 95% da meta proposta para essa fase foi atingida.

- A elaboração e aprovação, no CADES – Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, do PMSA – Plano Municipal de Serviços Ambientais, exigência existente no PDE – Plano Diretor Estratégico desde 2014, para a implementação do instrumento PSA – Pagamento dos Serviços Ambientais.

- A elaboração da minuta do decreto regulamentador do instrumento PSA em conjunto com a SVMA – Secretaria do Verde e Meio Ambiente. E a adoção do conceito de “uso múltiplo da propriedade”, tendo como práticas a serem remuneradas, além da preservação dos remanescentes florestais do imóvel, boas práticas pelos agricultores, com destaque para a conversão agroecológica de sua produção agrícola.

- Frente de Ação Cadeia de Valor, podendo ser apontados:

- A instalação e funcionamento do Espaço Teia Parelheiros, o primeiro espaço de coworking rural, onde os produtores e empreendedores têm à disposição uma infraestrutura para trabalho, capacitação, negociação e construção de redes.

- O início da CSA – Comunidade que Sustenta a Agricultura Martinelli, um evento de divulgação da ação de ampliação da área de produção em transição agroecológica, de 800m<sup>2</sup> para 15.000m<sup>2</sup>.

- O projeto piloto do agroturismo pedagógico, que demonstrou as potencialidades no desenvolvimento de outras atividades pelo produtor, em sua propriedade, não se restringindo apenas à produção agrícola.

- Frente de Ação de Dados e Evidências:

- Os principais resultados obtidos por essa frente se referem à consolidação de uma base de dados, de natureza diversa, georreferenciada e atualizada, da Zona Sul da cidade. Com o início da implementação do SisRural e da plataforma Sampa+Rural, essa base de dados vem sendo expandida para outras regiões rurais da cidade, abordando também outros temas relacionados à cadeia de valor da agricultura e do alimento.

- Consolida uma inovação na gestão do território, caracterizada pela adoção e implementação de políticas fundamentadas em evidências. Os resultados auxiliaram no planejamento das ações de ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural, além de constituírem parte da base de dados que alimenta as plataformas Sampa+Rural e SisRural. Também serviu de suporte, em conjunto com a coleta de

outros dados, para a avaliação do impacto do projeto, realizada a pedido da Bloomberg Philanthropies, finalizada em julho/agosto de 2020.

- A elaboração dos cadastros das UPAs – Unidades de Produção Agropecuária da Zona Sul; das roças guaranis da TI – Tribo Indígena Tenondé-Porã; e da cartografia temática em escala de detalhe da região.

Atualmente, as plataformas Sampa+Rural e Sisrural abrangem todo o município e não apenas a região sul, como foi planejado originalmente. A Sampa+Rural foi lançada no final de 2022, e, pelo fato de ser uma plataforma colaborativa, seus dados abertos estão em constante atualização.

Figura 20 – Cadernos Técnicos 1 e 2 e Cartilha Sampa+Rural (2021)



Fonte: Imagem da capa das publicações do Programa Ligue os Pontos disponibilizada em: <https://ligueosPontos.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/Cartilha-03-SampaRural-Web.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2023.

## **CAPÍTULO 3**

### 3. Metodologia: O levantamento da amostra

Um primeiro inventário foi iniciado no primeiro semestre de 2020, com o intuito de produzir uma amostra para a identificação e caracterização das tipologias de hortas na cidade de São Paulo. Para a aproximação do objeto de estudo e uma melhor compreensão das hortas urbanas na cidade de São Paulo, elaboramos algumas questões que motivaram essa busca:

- \_quem são?
- \_onde estão?
- \_o que e como produzem?
- \_qual a finalidade da produção?
- \_a atividade hortícola gera renda para quantas pessoas?
- \_que espaço ocupam, que recursos utilizam?
- \_quais artigos científicos e levantamentos públicos tratam do tema?

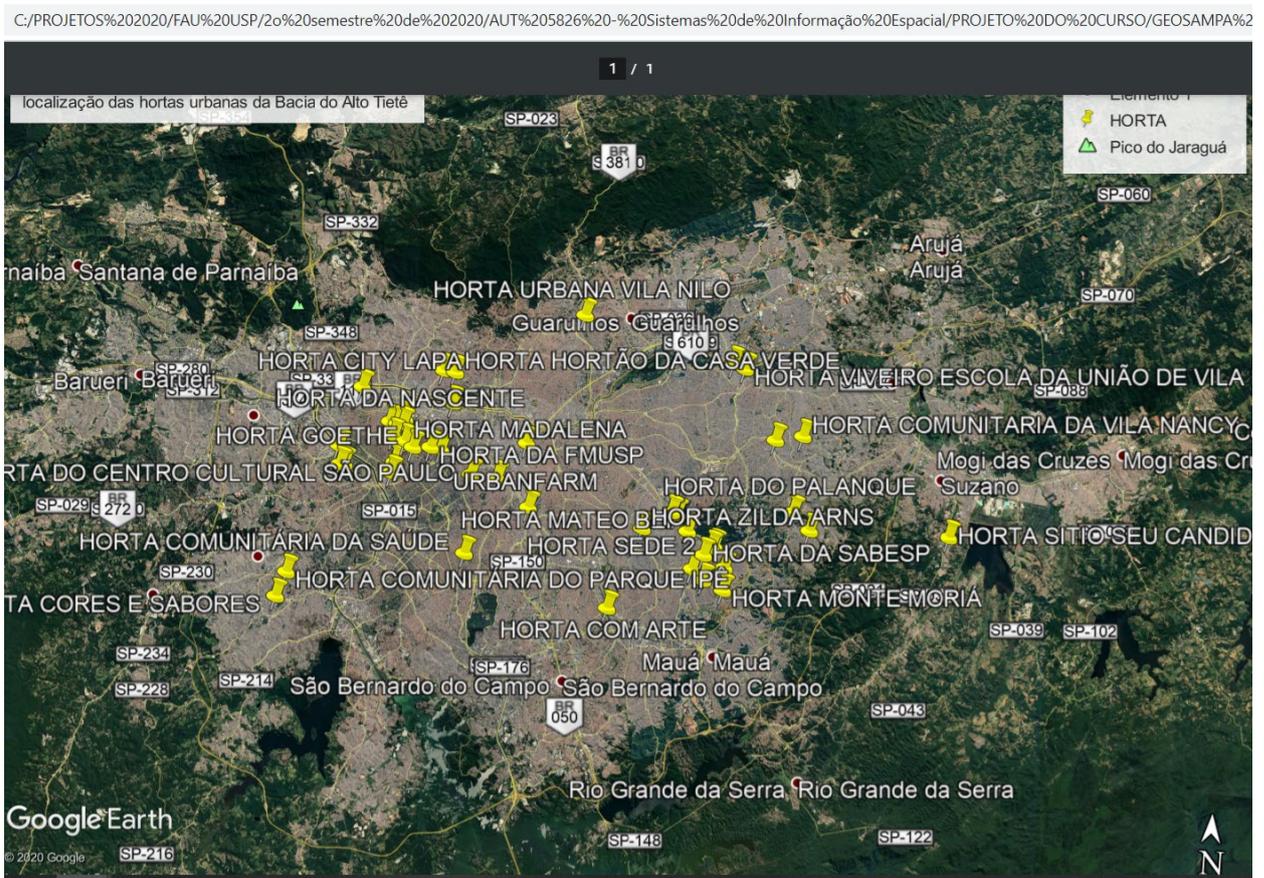
Dada a condição de afastamento social e indefinições quanto às atividades coletivas possíveis, em um primeiro momento do período pandêmico, as visitas e questionários foram suspensos, e a coleta dos dados primários foi feita por meio de pesquisa em buscadores da web, em artigos científicos e redes sociais.

Foi elaborado um roteiro com o objetivo de criar um banco de dados específicos para o georreferenciamento das unidades hortícolas no território do município de São Paulo. A partir da definição de uma amostra das tipologias, foi possível elaborar mapas, fazer consultas e relacionar as hortas aos temas de análise de interesse cujos dados e informações foram acessados em outros bancos de dados abertos, por exemplo: CMBD – Catálogo Municipal de Base de Dados (GeoSampa, Infocidade, Observasampa), IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Comitê da Bacia do Alto Tietê, entre outros.

- 1º passo: seleção de artigos científicos sobre hortas urbanas, identificação das unidades nas mídias escritas (jornais e revistas) e mídias eletrônicas (blogs e sites sobre o assunto) e informações sobre o tema. Em geral, os artigos apresentam um inventário, porém a localização das unidades não é clara e os endereços não correspondem ao local da horta.

Na maioria dos casos, o endereço apontado pertence a algum participante ou promotor da atividade hortícola; ou o endereço apontado não se refere à horta, pois há a questão temporal e muitas iniciativas já não existem mais.

Figura 1 – Primeira amostra de unidades hortícolas georreferenciadas em arquivo KML, Google Earth (2021)



Fonte: Autoria própria a partir de dados de localização e georreferenciamento do programa aberto Google Earth Pro.

- 2º passo: checagem dos endereços em um sistema de localização georreferenciado, para obtenção dos dados de latitude e longitude. Nesse caso, primeiro foi utilizado o Google Earth, para a geração de um arquivo de extensão KML<sup>36</sup> (Keyhole Markup Language) (Figura 1). A partir da obtenção dos dados de localização, foi feita uma nova checagem dos dados na ferramenta “set location on map”, “Geografic Location”, no programa de representação Vetorial Autodesk AUTOCAD2021 e, posteriormente, Autodesk AUTOCAD2023 (Figura 2); além de ajuste da localização segundo investigação visual da imagem e seleção do sistema SIRGAS2000.

<sup>36</sup> KML é um formato de arquivo usado para exibir dados geográficos em um navegador da Terra, como o Google Earth, Google Maps e Google Maps para celular. O KML utiliza uma estrutura de tags com elementos e atributos alinhados e se baseia no padrão XML.

Figura 2 – Ficha da tipologia da horta – Dados de endereço, de imagem georreferenciada e as coordenadas de latitude e longitude UTM, SIRGAS 2000

**Localização das tipologias – CAD2023**

**2 - HORTA DO CENTRO CULTURAL SÃO PAULO**

**Geographic Location - Set Coordinate System (Page 2 of 2)**

Specify a coordinate system to assign to the drawing.

It is recommended you select a coordinate system with an origin close to your location. The list is ordered by closest origin to the set location.

Name	Reference	Unit	EPSG code
CorregoUTM-23S	CORREGO	Meter	22523
Aratu_1 UTM-23S	Aratu_1	Meter	20823
GRSSA UTM-23S	GRSSA	Meter	31998
SA1969 Polyonic	SA1969	Meter	-
SAD69 UTM-23S	SA1969	Meter	29193
SIRGAS2000 UTM-23S	SIRGAS2000	Meter	31983
SAD1969 Polyonic/01	SAD1969	Meter	29101
Aratu UTM-23S	Aratu	Meter	-
SA69-23S	SA1969	Meter	29193
WGS72b UTM-23S	WGS72-TBE	Meter	32523
SA-69-23S	SIRGAS	Meter	-
SA-23S	PSAD56	Meter	-
UTH84-23S	WGS84	Meter	32723
WGS72 UTM-23S	WGS72	Meter	32323
WGS72b UTM-23S	WGS72-TBE/a	Meter	32523
WGS72b UTM-23S	WGS72-TBE/b	Meter	32523
BRAC-NE1	CORREGO	Meter	22523
SGR-23	SA1969	Meter	29193
CANST-N883	NAD83	Meter	-
LPS-5	WGS84	Meter	32761

Time Zone: (GMT-03:00) Brasília

Drawing Unit: Inches

Back Next Cancel Help

**Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)**

Address: Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Vergueiro, 1000, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01504-000, Brazil  
Rua Vergueiro, 1000, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01504-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5707 Longitude: -46.6403 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

19

Fonte: Autoria própria a partir dos dados de endereço das tipologias das hortas selecionadas.

No decorrer do levantamento, chegou-se a 62 unidades e, após uma revisão e checagem da localização, o estudo foi estabelecido em 60 hortas.

- 3º passo: caracterização das unidades hortícolas a partir da elaboração das colunas de atributos a serem pesquisados (Tabela 1).

No desenvolvimento da pesquisa, os campos da tabela de atributos foram alterados, pois, no início, não havia um recorte temporal e as dinâmicas locais mudavam inesperadamente. Por exemplo: onde havia, em uma gleba, uma horta, em um curto espaço de tempo havia um parcelamento. Foi estabelecido um recorte temporal na última revisão, em julho de 2023, e uma reorganização total da tabela de dados.

É interessante observar a necessidade de se estabelecer recortes temporais, e preferencialmente escolher um período e fixá-lo com o cenário a ser analisado. Em plataformas colaborativas, como a Sampa+Rural, há um dinamismo intrínseco das informações, já que essas chegam por participação espontânea, por declaração dos internautas. Em algumas situações, os endereços não correspondem à localização real da unidade hortícola. Para efeito de análise e planejamento, esses dados necessitam de verificação.

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	Item de numeração para identificação da tipologia horta
B	NONHORTA	Nome da unidade
C	ENDEREÇO	Endereço da unidade segundo padrão: Rua/avenida/prça/etc., número, bairro, município, estado
D	LOCHORTA	Descrição de elementos da paisagem para caracterização do local
E	LAT	Latitude em UTM (Universal Transversa de Mercator)
F	LONG	Longitude em UTM (Universal Transversa de Mercator)
G	sp_id	Item de numeração para identificação da subprefeitura (igual ao dos arquivos disponibilizados pelo banco de dados da pmsp.)
H	SUBPREFEITURA	Nome da Subprefeitura - divisão político administrativa
I	DISTRITO	Nome do Distrito - divisão político administrativa
J	REGIÃO	Nome da Região - divisão político administrativa
K	MUN	Nome da Subprefeitura - divisão político administrativa
L	LOCGOOGLE	Link de localização no google maps - endereço eletrônico
M	DESCRLOCAL	Descrição do local de plantio para caracterização
N	NTESPAÇO	Natureza do espaço, público, privado, público com controle de acesso
O	AREA	Área declarada do espaço em m2
P	ASSOCIADO	Instituição e/ou pessoa(as) responsável(eis) e/ou participante da tipologia horta
Q	DATA	Ano de criação da tipologia horta
R	N. PARTICIPANTES	Número de pessoas envolvida nos trabalhos da atividade horta
S	N. ASSALARIADOS	Número de pessoas remuneradas pelo trabalho na tipologia horta
T	CERTIFICADO	Existência de certificado e/ou selos de produção agrícola orgânico ou de transição orgânica
U	CONTATO	Contato telefônico/WhatsApp e/ou e-mail e/ou rede social
V	ONG - PROGR APOIO	Rede de apoio a iniciativa da tipologia horta, representadas pelas Organizações Cívis (organizações não governamentais), Instituições públicas (governamentais, educacionais, concessionárias, dentre outras), instituições privadas.

Fonte: Autoria própria.

- 4º passo: verificação das informações obtidas nas fontes indiretas e diretas para alimentar a tabela de dados.

As informações foram organizadas em uma tabela contendo dados colhidos segundo o modelo abaixo (Figuras 3, 4 e 5). A tabela completa será apresentada em anexo, com todas as colunas de atributos, em formato adequado para leitura.

Figura 3 – Ilustração do trecho inicial da tabela com as Hortas das regiões central, norte e sul (ID 1 a 13)

ID	NONHORTA	ENDEREÇO	LOCHORTA	LAT	LONG	SUBPREFEITURA	DISTRITO	REGIÃO	MUN
1	HORTA DO AREIÃO	Praça Nicolau de Moraes Barros, São Paulo, SP	Rua do Bosque, 855, São Paulo, SP ( Google Earth)	-23.5254	-46.6561	SÉ	Santa Cecília	CENTRO	São Paulo
2	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO	Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP	Cobertura do Centro Cultural	-23.5707	-46.6403	SÉ	Liberdade	CENTRO	São Paulo
3	HORTA JARDIM DA GRATIDÃO	R. Sebastião Carneiro, 385, São Paulo, SP	trecho da Rua Sebastião Carneiro entre o n. 385 e 411. Bairro Cambuci, Aclimação, Liberdade, Zona Urbana Centro	-23.5758	-46.6272	SÉ	Aclimação	CENTRO	São Paulo
4	HORTA DO CICLISTA	Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo, SP	Localiza-se na avenida Paulista próximo a rua da Consolação	-23.556	-46.6623	SÉ	Consolação	CENTRO	São Paulo
5	HORTA HORA DA HORTA	Rua Frederico Penteado Jr, 308, Casa Verde, São Paulo, SP	Área sob linha de transmissão de energia - miolo de quadra	-23.5054	-46.6642	CASA VERDE - CACHOERINHA	Casa Verde	NORTE	São Paulo
6	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE	Rua Caetano Descó, 15, Vila Baruel, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.5063	-46.6552	CASA VERDE - CACHOERINHA	Casa Verde	NORTE	São Paulo
7	HORTA VILA NILO	Rua General Jerônimo Furtado, 865, Jardim Modelo, São Paulo, SP	Gleba em quadra fiscal, terreno em área de APP (área de preservação permanente do córrego Cabuçu de Cima).	-23.4636	-46.5866	JAÇANÁ - TREMEMBÉ	Jaçaná	NORTE	São Paulo
8	HORTA ROÇA URBANA	Avenida Coronel Sezefredo Fagundes, 14001, Jardim das Pedras, Tremembé, São Paulo, SP	Gleba em área limítrofe ao Corredor Ecológico da Mata Atlântica Norte	-23.4169	-46.5856	JAÇANÁ - TREMEMBÉ	Tremembé	NORTE	São Paulo
9	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ	Rua Marujada, 53, Campo Limpo, São Paulo, SP	Área sob linha de transmissão de energia	23.6406	-46.7634	CAMPO LIMPO	Campo Limpo	SUL	São Paulo
10	HORTA CORES E SABORES	Rua Gastão Raul de Forton Bousquet, 401B - Capão Redondo, São Paulo - SP	Área verde pertencente a E.E. Presidente Café Filho - acesso secundário pela rua do Colégio (Viela)	-23.6564	-46.7708	CAMPO LIMPO	Capão Redondo	SUL	São Paulo
11	HORTA DA SAÚDE	Rua Paracatu, 66, Saúde, São Paulo, SP	Final da Rua das Uvaías, próximo ao Metrô Saúde.	-23.6215	-46.641	VILA MARIANA	Saúde	SUL	São Paulo
12	HORTA NA LAJE	Rua Ilamolina, 100, Paraisópolis, São Paulo, SP	Área externa da Sede da Associação Mulheres de Paraisópolis, G10 Favelas e Agência Cria Brasil	-23.621	-46.7247	CAMPO LIMPO	Vila Andrade	SUL	São Paulo
13	HORTA URBANFARM	Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo, SP	Terreno privado em área urbana.	-23.5913	-46.6046	IPIRANGA	Ipiranga	SUL	São Paulo

Fonte: Autoria própria.

Figura 4 – Ilustração do trecho parcial da tabela com as hortas da região oeste (ID 47 A 60), com destaque para as unidades selecionadas para visitaçã

47	HORTA AMADEU DECOMÉ	Rua Sepetiba, 1367, Bairro Siciliano, Vila Romana, São Paulo, SP	Praça Amadeu Lacombe	-23.5404	-46.6981	LAPA	Lapa	OESTE	São Paulo
48	HORTA CITY LAPA	Praça Ângelo Rivetti, City Lapa, São Paulo, SP	Esquina da rua João Tibiriça com rua Barão de Itauna	-23.5195	-46.7193	LAPA	Lapa	OESTE	São Paulo
49	HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS	Largo da Batata, Pinheiros, São Paulo, SP	Praça	-23.567	-46.6947	PINHEIROS	Pinheiros	OESTE	São Paulo
50	HORTA DA NASCENTE	Praça Homero Silva, Sumaré, São Paulo, SP	Praça da Nascente, esquina com André Casado - Avenida Pompeia, 2140	-23.5422	-46.6896	PINHEIROS	Sumaré	OESTE	São Paulo
51	HORTA DAS CORUJAS	Praça Dolores Ibaruri, Vila Beatriz, São Paulo, SP	Avenida das Corujas, 39	-23.5475	-46.6956	PINHEIROS	Alto de Pinheiros	OESTE	São Paulo
52	HORTA FMUSP	Avenida Dr. Arnaldo, 455, Cerqueira César - Pinheiros, São Paulo, SP	A localização apresentada no CAD esta errada foi adotada a posição no Google Earth	-23.5552	-46.6701	PINHEIROS	Pinheiros	OESTE	São Paulo
53	HORTA GOETHE	Rua Lisboa, 974, Pinheiros, São Paulo, SP	Instituto Goethe São Paulo	-23.556	-46.682	PINHEIROS	Pinheiros	OESTE	São Paulo
54	HORTA IEE USP	Avenida Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitária, São Paulo, SP	Instituto de Energia e Ambiente da USP	-23.5577	-46.7332	BUTANTÁ	Butantã	OESTE	São Paulo
55	HORTA IQUIRIRIM	Rua Corinto, 961, Vila Indiana, São Paulo, SP	Próximo a nascente do córrego Iquiririm. Divisa com a Cidade Universitária da USP.	-23.5697	-46.7315	BUTANTÁ	Butantã	OESTE	São Paulo
56	HORTA MADALENA	Praça Jornalista Roberto Corte Real, Vila Madalena, São Paulo, SP	Entre as ruas Filinto de Almeida e rua Madalena	-23.5525	-46.6876	PINHEIROS	Pinheiros	OESTE	São Paulo
57	HORTA SHOPPING EL DORADO	Avenida Rebouças, 3970, Pinheiros, São Paulo, SP	Entre avenidas Eusébio Matoso e Rua Rebouças	-23.5725	-46.6957	PINHEIROS	Pinheiros	OESTE	São Paulo
58	HORTA VILA ANGLÔ	Rua Pedro Soares de Almeida com a rua Rifaina, Vila Anglo, Perdizes, São Paulo - SP.	Terreno em área pública, espaço livre próximo a praça Paulo Schiesari, esquina da rua Pedro Soares de Almeida com a rua Rifaina, Vila Anglo, Perdizes, São Paulo - SP.	-23.5415	-46.6936	LAPA	Perdizes	OESTE	São Paulo
59	HORTA VILA INDIANA	Praça Dr. Reynaldo Anauate, Vila Indiana, Bairro do Butantã, São Paulo - SP	Terreno em área pública, espaço livre da praça Paulo Schiesari, entre as ruas Souza Reis e Corinto, Vila Indiana, Butantã, São Paulo - SP.	-23.5694	-46.7287	BUTANTÁ	Butantã	OESTE	São Paulo
60	HORTA VILA POMPÉIA	Rua Francisco Bayardo, 478, São Paulo, SP	Faixa livre ao longo da Rua Francisco Bayardo esquina da com a Rua Saramenha, próximo a Av. Pompeia, Perdizes, São Paulo - SP	-23.538	-46.6889	LAPA	Perdizes	OESTE	São Paulo

Fonte: Autoria própria.

Figura 5 – Ilustração de trecho parcial da tabela com as hortas da região leste (ID 14 a 46), com destaque para as unidades selecionadas para visitação

14	HORTA DA MATA	Rua Major Vit�rino de Sousa Rocha, São Paulo, SP	Horta próxima a escola CEI Diret Vila Santa Terezinha	-23.5365	-46.4307	ITAQUERA	José Bonifácio	LESTE	São Paulo
15	HORTA DAS FLORES	Avenida Alcântara Machado, 2200, Mooca, São Paulo, SP	Praça Alfredo di Cunto	-23.5483	-46.6028	MOOCA	Mooca	LESTE	São Paulo
16	HORTA DO PALANQUE	Rua Eufrazio Martins Guedes, 118, Jd. Palanque, São Mateus - São Paulo, SP	Parcelamento em área rural	-23.60904	-46.40449	SÃO MATEUS	Iguatemi	LESTE	São Paulo
17	HORTA DO ALEMÃO	Rua Enestor Duprat, 335	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.5931	-46.4894	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
18	HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO	Rua Estado do Piaul, 416, Jardim Imperador, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	23.587714	-46.495487	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR	Avenida Pirangu�, 125 - Jardim Imperador, São Paulo, SP	Em frente para a Praça Miguel Ramos de Moura	-23.586701	-46.498944	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
20	HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.595815	-46.488270	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
21	HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.593770	-46.489063	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
22	HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.594758	-46.488669	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
23	HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA	Rua José Décio Machado Gaia,50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.598170	-46.487430	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
24	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA	Rua José Décio Machado Gaia,50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.597414	-46.487805	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
25	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE	Rua José Décio Machado Gaia,50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.5983	-46.4873	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
26	HORTA MONTE MORIÁ	Rua São Paulo, 64, Rodolfo Piran, Jardim Elizabeth, São Paulo, SP	*chacara* de aprox. 2500 m2. remanescente de antiga fazenda familiar	-23.6342	-46.4603	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
27	HORTA ORGÂNICA TIA BELA	Rua Sargento Noel de Camargo, 785, Jardim Imperador, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.586891	-46.498234	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
28	HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES	Rua Goncalves Nina, 2436 , Cidade Tiradentes , São Paulo, SP	Vertente recoberta com fragmento de Mata Atlântica (mata ombrófila densa), margem direita do córrego contribuinte do ribeirão	-23.5995	-46.3907	CIDADE TIRADENTES	Cidade Tiradentes	LESTE	São Paulo
29	HORTA SABESP - LOTE 1	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612183	-46.474767	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
30	HORTA SABESP - LOTE 2	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612531	-46.474524	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
31	HORTA SABESP - LOTE 3	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612512	-46.474051	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
32	HORTA SABESP - LOTE 4	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612827	-46.473825	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
33	HORTA SABESP - LOTE 5	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612953	-46.473186	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
34	HORTA SABESP - LOTE 6	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.613181	-46.473180	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
35	HORTA SABESP - LOTE 7	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.613374	-46.472627	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
36	HORTA NOVA ALIANÇA	Rua Alberto de Macedo, 382, Jd Santa Ad�lia, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.6200	-46.4822	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
37	HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA	Rua Alberto de Macedo, 381A, Jd Santa Ad�lia, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.62012	-46.48217	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
38	HORTA SÃO RAFAEL	Rua José Vieira do Rio, 163 - Parque São Rafael, São Paulo, SP	Terreno em quadra pública, espaço livre, segundo cadastro municipal, porém é uma área parcelada e ocupada por edifica�es.	-23.6286	-46.4748	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
39	HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL	Rua Quaresma Delgado, 354 - Jardim Vera Cruz, São Paulo - SP	Terreno em quadra pública cedida, espaço livre segundo cadastro municipal, porém é uma área parcelada e ocupada por edifica�es. Horta em equipamento público.	-23.6286	-46.4748	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
40	HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIA�O DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE	Avenida Forte do Leme, 937, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sobre área não edificável, sobre rede de drenagem existente, trecho de córrego canalizado contribuinte ao córrego Colonial também canalizado	-23.6065	-46.4686	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
41	HORTA SÍTIO ACOLHEDOR	Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, Terceira Divisão, São Paulo, SP e endereço de cultivo Avenida Sapopemba, 21813	Terreno privado em área urbana. ZEIS 1.	-23.6201	-46.4383	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
42	HORTA COMUNITARIA DE VILA NANCY	Rua Wilson Ackel, 638, Vila Nancy, Guaianasas, São Paulo, SP	Acesso a chácara em terreno público no final da Rua João Batista Nogueira com Rua Wilson Ackel.	-23.5327	-46.4116	GUAIANASES	Lageado	LESTE	São Paulo
43	HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DA VILA NOVA - MULHERES DO GAU	R. Papiro-do-Egito, 100 b - Vila Jacul, São Paulo - SP	Terreno no cruzamento das vias, Rua Papiro do Egito e Rua Jacobina, próximo � Ponto de Cultura Quebrada Sustentável.	-23.4904	-46.4623	SÃO MIGUEL	São Miguel	LESTE	São Paulo
44	HORTA ZILDA ARNS	Rua Antônio Pereira Pegas, 251 - Jardim Grimaldi, São Paulo, SP	Faixa de área livre do parque linear Zilda Arns sobre as tubula�es da adutora Rio Claro, da Sabesp. Acesso ao caminho de pedestres , onde se localiza as estufas e os canteiros da horta	-23.5983	-46.5189	SAPOEMBA	Sapopemba	LESTE	São Paulo
45	HORTA SÃO MATEUS	Rua Prof. Décio Machado Gaia, 20 A , São Mateus, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>	-23.598427	-46.487407	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
46	HORTA DO SESC ITAQUERA	Avenida Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, Itaquera, Parque do Carmo, São Paulo, SP	Parque do Carmo - Instala�es do SESC Itaquera	-23.582279	-46.470496	ITAQUERA	Itaquera	LESTE	São Paulo

Fonte: Autoria própria.

- 5  passo: organiza o das informa es contidas na tabela em fichas de consulta de cada tipologia (Figura 6).

Figura 6 – Exemplo de ficha da consulta das hortas – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**1 - HORTA DO AREIÃO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	1
B	NONHORTA	HORTA DO AREIÃO
C	ENDEREÇO	Praça Nicolau de Moraes Barros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	próxima a Rua do Bosque, 855, São Paulo, SP (Google Earth)
E	LAT	-23.5254
F	LONG	-46.6561
G	SP_ID	14
H	SUBPREFEITURA	SÉ
I	DISTRITO	Santa Cecília
J	REGIÃO	CENTRO
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/VY76t12AoVz1rv6">https://goo.gl/maps/VY76t12AoVz1rv6</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça público
N	NTE SPAÇO	público
O	AREA	-
P	ASSOCIADO	-
Q	DATA	2017
R	N PARTICIPANTES	visível
S	N ASSALARIADOS	não apresenta
T	CERTIFICADO	-
U	CONTATO	-
V	ONG - PROGR APOIO	União de Hortas Comunitárias de São Paulo

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua do Bosque, 776, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Rua do Bosque, 776, Santa Cecília, São Paulo - São Paulo, 01136-000, Brazil**  
 Rua do Bosque, 776, Santa Cecília, São Paulo - São Paulo, 01136-000, Brazil, Brazil

Latitude: -23.5254 Longitude: -46.6561 Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria.

Figura 7 – Exemplo do modelo da ficha de consulta das hortas – Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**1 - HORTA DO AREIÃO**



Imagem 1 – Cartaz, "Banners", de divulgação de eventos



Imagem 2 – Instalação bibliotecária



Imagem 2 – Muda de árvore frutífera.



Imagem 2 – Muda de árvore frutífera.



Imagem 5 e 6 – Cartazes, "Banners", de divulgação de eventos



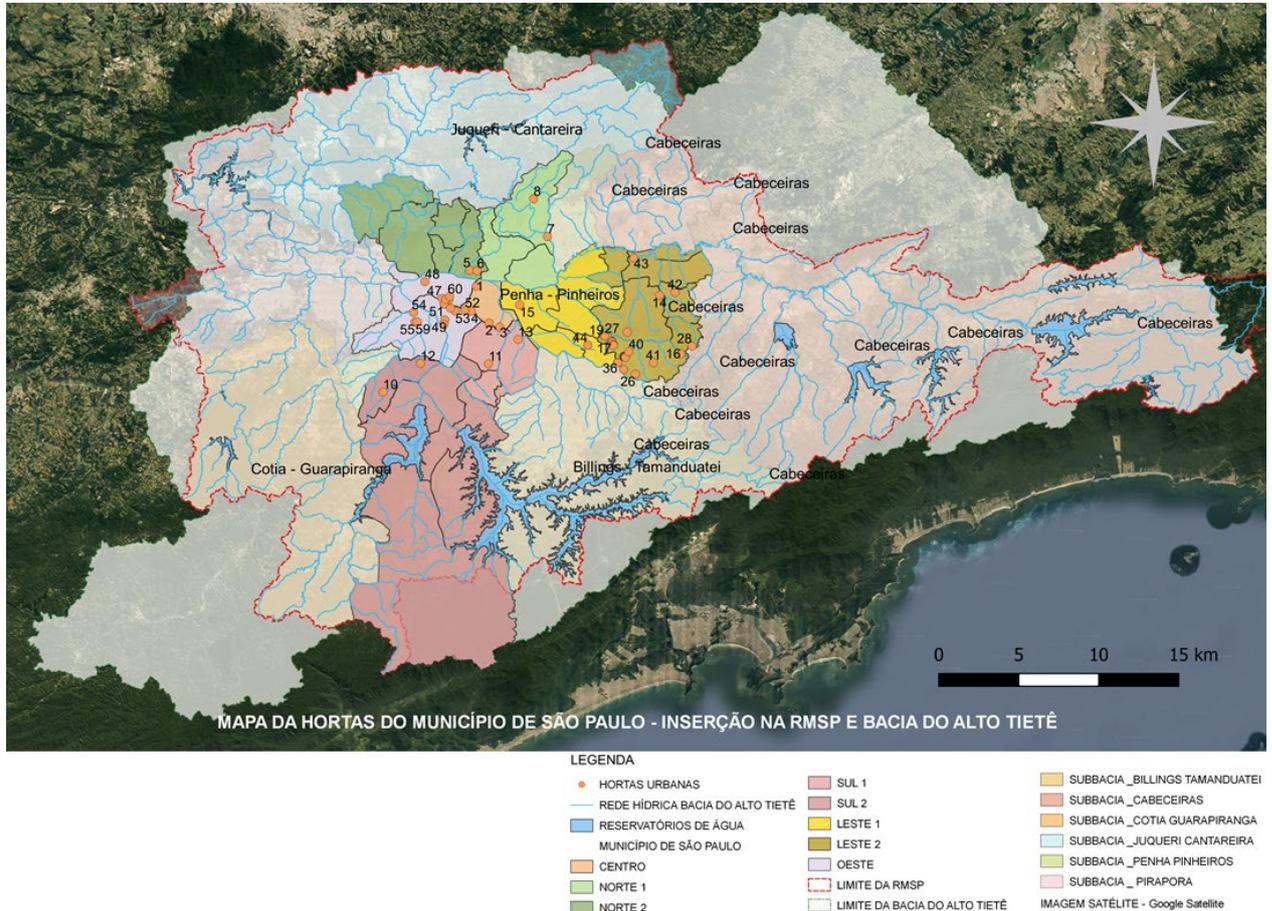
Imagem 7 e 8 – áreas livres da Praça Praça Nicolau de Moraes Barros

Fonte das imagens: <https://www.facebook.com/PracaNicolauDeMoraesBarrosFilho/photos> visitado em 18/07/2022

Fonte: Autoria própria da ficha. Imagens da Praça Nicolau de Moraes Barros Filho – Areião. Posts na plataforma Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/PracaNicolauDeMoraesBarrosFilho>. Acesso em: 18 jul. 2022.

- 6º passo: elaboração de mapa com as tipologias georreferenciadas (Figura 7).

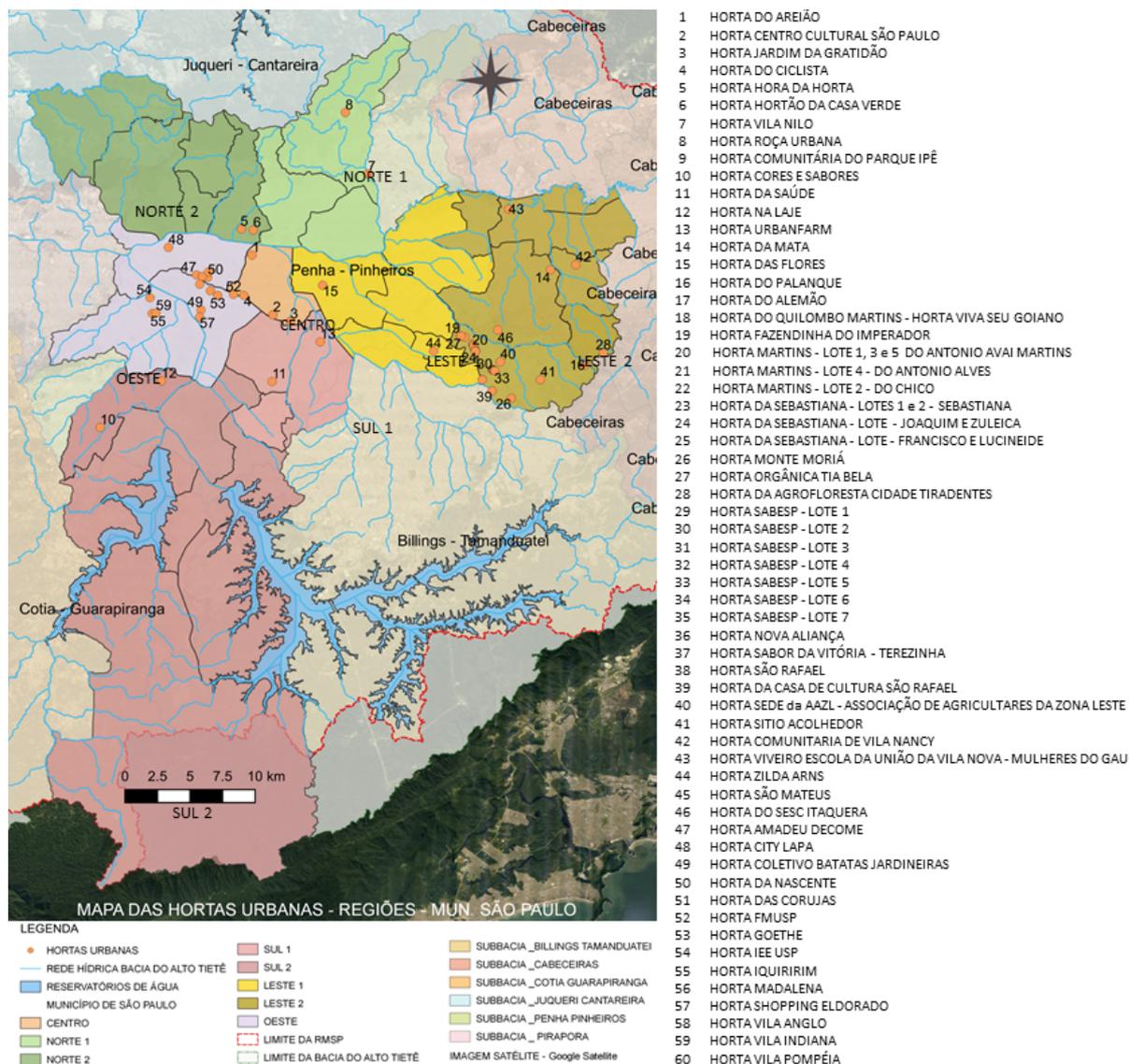
Figura 8 – Ilustração do mapa do município de São Paulo – Inserção na região metropolitana e Bacia UGRI Alto Tietê



Fonte: Autoria própria.

Os mapas foram desenvolvidos em um programa aberto para criação de projetos georreferenciados, o software QGIS 3.4.11 Madeira Long Term Release. Foi montado um projeto no programa, contendo: a tabela de dados da amostra de hortas levantadas e os arquivos complementares para compor as camadas do meio físico natural (forma e extensão do território, bases de relevo e de hidrografia e fragmentos de vegetação nativa); da urbanização (redes de infraestrutura elétrica, infraestrutura de transporte, equipamentos urbanos, sistema da macrodrenagem e sistema de abastecimento reservatório); da morfologia urbana (parcelamento de quadras e vias, sistema viário e mobilidade) etc.

Figura 9 – Ilustração do mapa das hortas do município de São Paulo



Fonte: Autoria própria.

As tipologias podem ser classificadas em função do propósito central que norteia as atividades no local.

Podem ser organizadas em grupos quanto:

- (i) à natureza do espaço, público ou privado;
- (ii) a renda, autoconsumo, educação ambiental e socialização;
- (iii) à característica do plantio: plantio orgânico ou de transição orgânica, plantio agroflorestal e plantio misto não caracterizado; e
- (iv) à gestão e manutenção da unidade produtiva: individual, coletiva e/ou comunitária.

Os grupos tipológicos são definidos de acordo com o enfoque do estudo em questão. Nesse trabalho, vamos agrupá-los em relação à localização no território, tendo como base a divisão das regiões político-administrativas do município, sobrepostas à bacia hidrográfica na qual estão inseridas. Conforme são feitas as aproximações, elementos da paisagem são considerados na caracterização ambiental da horta em estudo.

Caldas (2019), em sua análise da agricultura urbana na cidade de São Paulo, adotou o seguinte critério:

A análise permitiu distinguir duas classes, ou modalidades básicas de agricultura urbana em São Paulo. A primeira que denominamos “agricultura urbana de escala”, está mais voltada a produção de alimentos propriamente dita, ao passo que a segunda, que denominamos “agricultura de visibilidade”, volta-se mais intensamente a produção de discurso do que de alimentos, gerando consciência ambiental e visibilidade para a agenda política da agricultura urbana. A primeira localiza-se em geral em regiões periféricas ao passo que a segunda tem sua maior incidência em regiões centrais da cidade (Caldas, 2019).

É um critério bastante claro que espelha os contrastes territoriais em relação à renda e, conseqüentemente, ao acesso ao emprego, equipamentos urbanos, infraestrutura urbana e, em resumo, ao acesso à cidade de São Paulo.

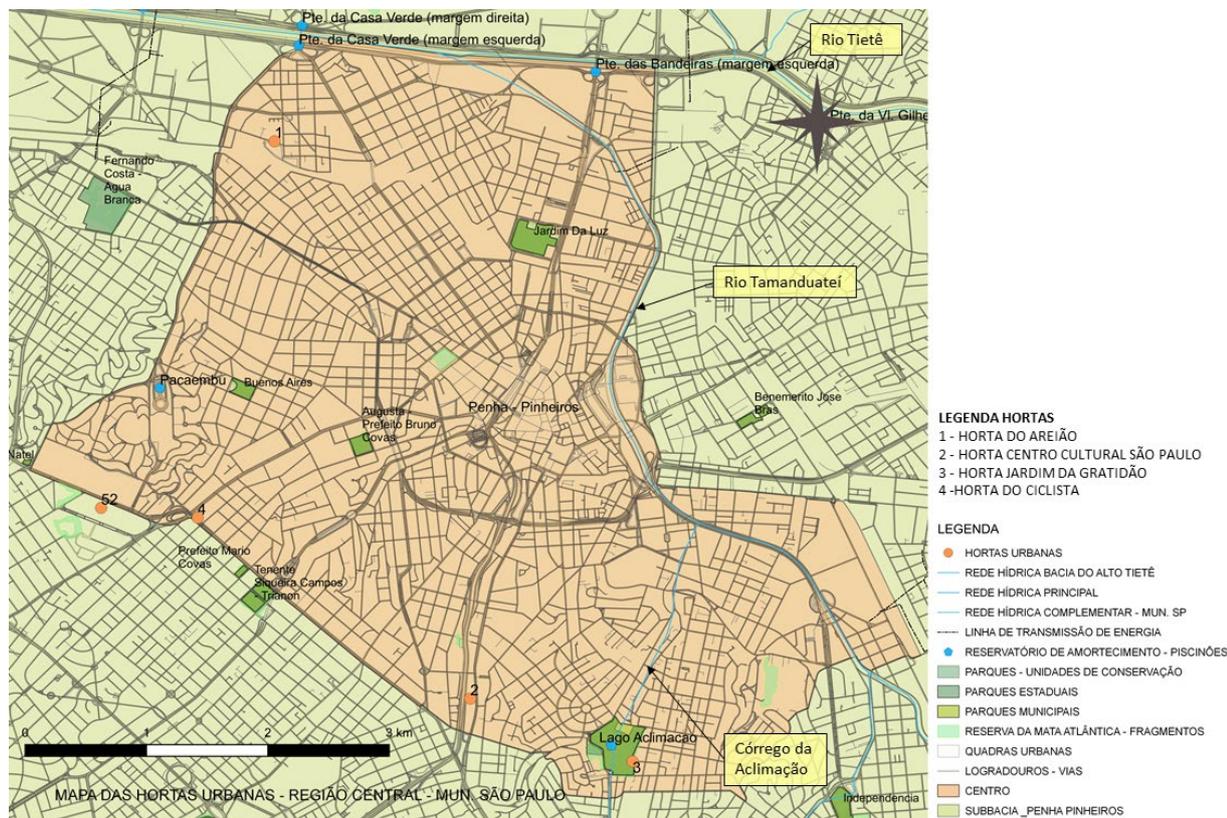
### Hortas urbanas no município de São Paulo

#### **3.1 Hortas da região central**

As hortas selecionadas na região central são: Horta do Areião, Horta Centro Cultural São Paulo, Horta Jardim da Gratidão e Horta do Ciclista.

- Aspectos ambientais (áreas contaminadas, áreas de inundação e áreas de risco geológico de escorregamento);
- Análise do sistema hídrico (córregos, rios e drenagens urbanas);
- Cobertura vegetal (áreas públicas e privadas) e arborização urbana (parques, praças e vias); e
- Infraestrutura urbana.

Figura 10 – Mapa com a localização das hortas na região central – Subprefeitura da Sé, município de São Paulo



Fonte: Autoria própria.

- Fichas de consulta das hortas da região central:

Horta do Areião

Figura 11 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Areião – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**1 - HORTA DO AREIÃO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	1
B	NONHORTA	HORTA DO AREIÃO
C	ENDEREÇO	Praça Nicolau de Moraes Barros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	próxima a Rua do Bosque, 855, São Paulo, SP (Google Earth)
E	LAT	-23.5254
F	LONG	-46.6561
G	log_id	14
H	SUBPREFEITURA	SÉ
I	DISTRITO	Santa Cecília
J	REGIÃO	CENTRO
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/V7M1t2AoVz1rV6">https://goo.gl/maps/V7M1t2AoVz1rV6</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça pública
N	INTESPAÇO	
O	ÁREA	
P	ASSOCIAÇÃO	
Q	DATA	2017
R	N PARTICIPANTES	variável
S	N ASSALARIADOS	não apresenta
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	União de Hortas Comunitárias de São Paulo

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua do Bosque, 776, Santa Cecília, São Paulo - São Paulo, 01136-000, Brazil

Rua do Bosque, 776, Santa Cecília, São Paulo - São Paulo, 01136-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5254 Longitude: -46.6561 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte – Autoria própria.

Figura 12 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Areião – Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**1 - HORTA DO AREIÃO**



Imagem 1 – Cartaz, “Banners”, de divulgação de eventos



Imagem 2 – Instalação biblioteca.



Imagem 2 – Muda de árvore frutífera.



Imagem 2 – Muda de árvore frutífera.



Imagem 5 e 6 – Cartazes, “Banners”, de divulgação de eventos



Imagem 7 e 8 – áreas livres da Praça Praça Nicolau de Moraes Barros

Fonte das imagens: <https://www.facebook.com/PracaNicolauDeMoraesBarrosFilho/photos> visitado em 18/07/2022

Fonte: Autoria própria da ficha. Fotografias: <https://www.facebook.com/PracaNicolauDeMoraesBarrosFilho/photos>. Acesso em: 18 jul. 2022.

### Horta Centro Cultural São Paulo

Figura 13 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Centro Cultural São Paulo – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**2 - HORTA DO CENTRO CULTURAL SÃO PAULO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	2
B	NOMEHORTA	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO
C	ENDEREÇO	Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP
D	LOCHORTA	Cobertura do Centro Cultural
E	LAT	-23.5707
F	LONG	-46.6403
G	sp_id	14
H	SUBPREFEITURA	SE
I	DISTRITO	Liberdade
J	REGIÃO	CENTRO
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/lnh4CYDhS5mTCBn49">https://goo.gl/maps/lnh4CYDhS5mTCBn49</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em equipamento público
N	NTESPACO	público
O	AREA	-
P	ASSOCIADO	Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente
Q	DATA	2011
R	NPARTICIPANTES	variável
S	NASSOCIADOS	não apresenta
T	CERTIFICADO	-
U	CONTATO	coletivo "Hortelões Urbanos" realiza alguns mutirões
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIAO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP

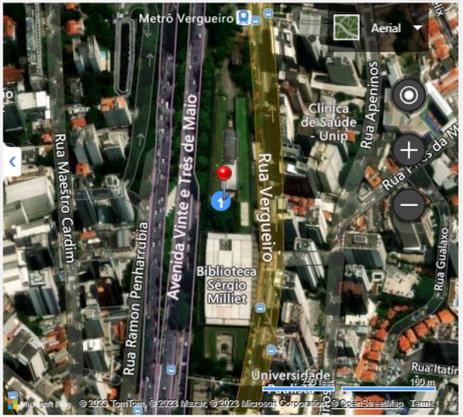
Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Vergueiro, 1000, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01504-000, Brazil

Rua Vergueiro, 1000, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01504-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5707 Longitude: -46.6403 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte – Autoria própria.

Figura 14 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Centro Cultural São Paulo – Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha. Fotografias: HORTA CCSP. Posts na plataforma Facebook. Disponível em: <https://www.facebook.com/hortaccsp>. Acesso em: 05 mar. 2021.

### Jardim da Gratidão

Figura 15 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Jardim da Gratidão – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**3 - HORTA DA GRATIDÃO**

colunas	atributo	3	descrição do atributo
A	ID		
B	NONHORTA		<b>HORTA JÁRDIM DA GRATIDÃO</b>
C	ENDEREÇO		R. Sebastião Carneiro, 385, São Paulo, SP
D	LOCHORTA		trecho da Rua Sebastião Carneiro entre o n. 385 e 411, Bairro Cambuci, Acimação, Liberdade, Zona Urbana Centro
E	LAT	-23.5758	
F	LONG	-46.6272	
G	sp_id	14	
H	SUBPREFEITURA	SE	
I	DISTRITO	Acimação	
J	REGIÃO	CENTRO	
K	MUN	São Paulo	
L	LOCALIZAÇÃO		<a href="https://goo.gl/maps/G3cWDSRz22mEak0t9">https://goo.gl/maps/G3cWDSRz22mEak0t9</a>
M	DESCRLOCAL		Canterais ao longo dos fundos dos lotes do trecho da Rua Sebastião Carneiro (n. 385 a 411).
N	INTESPAÇO		público
O	AREA		
P	ASSOCIADO		moradores do Rudaes Ramos
Q	DATA	2015	
R	IN PARTICIPANTES		variável
S	N ASSAVALIADOS		não se aplica
T	CERTIFICADO		não apresenta
U	CONTATO		(11) 99703-7872 hortadobeco@gmail.com
V	ONG - PROJ APOIO		SAMPARURAL

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: R. Sebastião Carneiro, 385, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**R Sebastião Carneiro, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01543-020, Brazil**  
 R. Sebastião Carneiro, Liberdade, São Paulo - São Paulo, 01543-020, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: Not Defined Longitude: Not Defined Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte – Autoria própria.

Figura 16 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Jardim da Gratidão – Imagens iconográficas

**Iconografia da tipologia**

**3 - HORTA DA GRATIDÃO**

<https://sampaiaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/jardim-da-gratidao> visitado em 18/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha. Imagens: <https://sampaiaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/jardim-da-gratidao>. Acesso em: 18 jul. 2023.

### Horta do Ciclista

Figura 17 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Ciclista – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**4 - HORTA DO CICLISTA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	4
B	NONHORTA	<b>HORTA DO CICLISTA</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Localiza-se na avenida Paulista próximo a rua da Consolação
E	LAT	-23.556
F	LONG	-46.6623
G	sp_id	14
H	SUBPREFEITURA	SÉ
I	DISTRITO	Consolação
J	REGIÃO	CENTRO
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.google.com/maps/@-23.556,-46.6623,14z">https://maps.google.com/maps/@-23.556,-46.6623,14z</a>
M	DESCRLOCAL	Pequena horta cultivada no canteiro central da avenida
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	coletivo "Hortelões Urbanos"
Q	DATA	2012
R	NPARTICIPANTES	variável
S	NASSALARIADOS	não se aplica
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	coletivo "Hortelões Urbanos" realiza alguns mutirões a partir das 12h, todo primeiro domingo do mês.
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIAO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SAO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo, SP

Click, drag marker here from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo - São Paulo, 01310-100, Brazil**  
Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo - São Paulo, 01310-100, Brazil, Brazil
- Avenida Paulista, 2444, Consolação, São Paulo - São Paulo, 01310-933, Brazil**  
Avenida Paulista, 2444, Consolação, São Paulo - São Paulo, 01310-933, Brazil, Brazil
- Avenida Paulista, 2444, Consolação, São Paulo - São Paulo, 01310-200, Brazil**  
Avenida Paulista, 2444, Consolação, São Paulo - São Paulo, 01310-200, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.556 Longitude: -46.6623 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte – Autoria própria.

Figura 18 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Ciclista – Imagens iconográficas



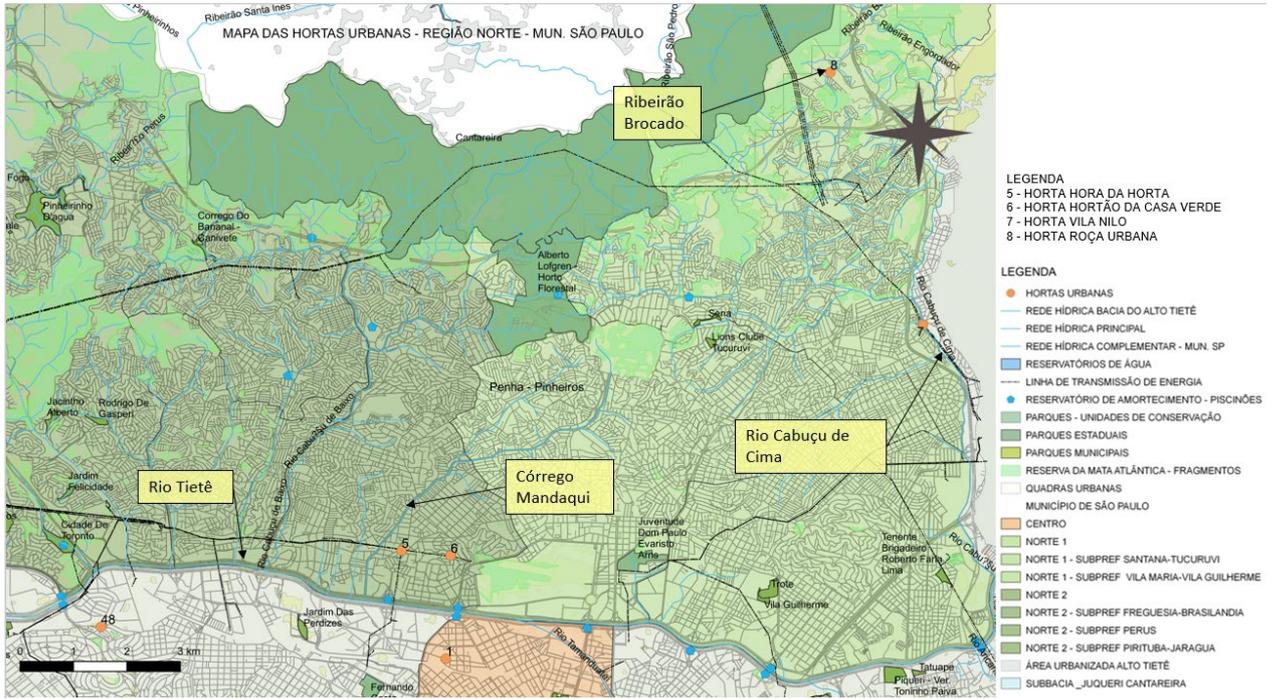
Fonte: Autoria própria da ficha. Imagens: <https://pt.wikiversity.org/wiki/Horta do Ciclista>. Acesso em: 05 mar. 2021.

### 3.2 Hortas da Zona Norte

Hortas seleccionadas na região norte: Horta Hora da Horta, Horta Hortão da Casa Verde, Horta Vila Nilo e Horta Roça Urbana.

- Aspectos ambientais e infraestrutura urbana;
- Análise do sistema hídrico (córregos, rios e drenagens urbanas);
- Cobertura vegetal (áreas públicas e privadas) e arborização urbana (parques, praças e vias); e
- Infraestrutura urbana.

Figura 19 – Mapa com a localização das hortas na região norte, município de São Paulo



Fonte: Autoria própria.

Hora da Horta

Figura 20 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hora da Horta – Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**5 - HORTA HORA DA HORTA**

Colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	6
B	NOINHORTA	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE
C	ENDEREÇO	Rua Caetano Desco, 15, Vila Banuel, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Consessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.5063
F	LONG	-46.6562
G	sp_id	3
H	SUBPREFEITURA	CASA VERDE - CACHOERINHA
I	DISTRITO	Casa Verde
J	REGIÃO	NORTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/7ZK6WRKoQ4Hzvd6E7">https://goo.gl/maps/7ZK6WRKoQ4Hzvd6E7</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultuada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPACO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	IN PARTICIPANTES	
S	IN ASSALVADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresentam
U	CONTATO	Contato: botanica@faha.com.br
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIAO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SAO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Frederico Penteadto Jr, 308, Casa Verde, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Frederico Penteadto Junior, 308, Casa Verde, São Paulo - São Paulo, 02517-100, Brazil

Rua Frederico Penteadto Junior, 308, Casa Verde, São Paulo - São Paulo, 02517-100, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5055 Longitude: -46.664 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 21 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hora da Horta – Imagens iconográficas

**Iconografia da tipologia**

**5 - HORTA HORA DA HORTA**




<https://www.facebook.com/ehoradahorta/photos/2860965490840426/> visitado em 07/08/2021
 
<https://www.facebook.com/ehoradahorta/photos/2868476436755998/> visitado em 07/08/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

### Hortão da Casa Verde

Figura 22 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hortão da Casa Verde — Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**6 - HORTA HORTÃO DA CASA VERDE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	6
B	NONHORTA	<b>HORTA HORTÃO DA CASA VERDE</b>
C	ENDEREÇO	Rua Caetano Desco, 15, Vila Baruel, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.5063
F	LONG	-46.6552
G	sp_id	3
H	SUBPREFEITURA	CASA VERDE - CACHOERINHA
I	DISTRITO	Casa Verde
J	REGIÃO	NORTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/7ZK6WRKcQ4Hkd8E7">https://goo.gl/maps/7ZK6WRKcQ4Hkd8E7</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresentam
U	CONTATO	Contato: <a href="mailto:botanica@folha.com.br">botanica@folha.com.br</a>
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIAO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SAO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

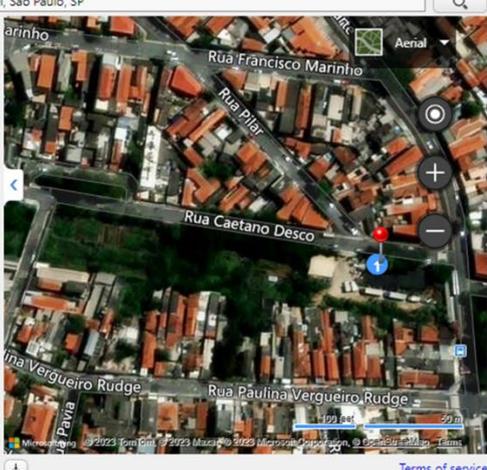
Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** **Rua Caetano Desco, 15, Casa Verde, São Paulo - São Paulo, 02523-080, Brazil**

Rua Caetano Desco, 15, Casa Verde, São Paulo - São Paulo, 02523-080, Brazil, Brazil

[Drop Marker Here](#)



[Terms of service](#)

Latitude: -23.5063      Longitude: -46.6552      Elevation: 0.0000 meters

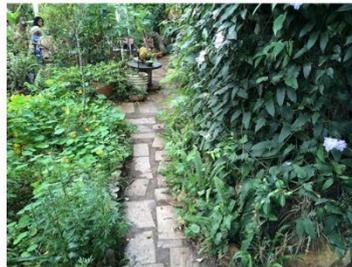
[Next](#)   [Cancel](#)   [Help](#)

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 23 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Hortão da Casa Verde — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**6 - HORTA HORTÃO DA CASA VERDE**



<https://www.hypeness.com.br/2014/09/cobertura-hypeness-fomos-conhecer-uma-horta-urbana-no-melo-da-cidade-de-sao-paulo/> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Vila Nilo

Figura 24 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Nilo— Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**7 - HORTA VILA NILO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	7
B	NONHORTA	<b>HORTA VILA NILO</b>
C	ENDEREÇO	Rua General Jerônimo Furtado, 865, Jardim Modelo, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Gleba em quadra fiscal, terreno em área de APP (área de preservação permanente do córrego (Cabucu de Cima).
E	LAT	-23.4636
F	LONG	-46.5686
G	sp_id	5
H	SUBPREFEITURA	JACANÁ - TREMEMBÉ
I	DISTRITO	Jacaná
J	REGIÃO	NORTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/wTtPBAtzFPBYS6">https://goo.gl/maps/wTtPBAtzFPBYS6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica ao longo em faixa de APP
N	NTESPAÇO	publico
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Fernando Beltrame e coletivo "Hortelões Urbanos"
Q	DATA	2016
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	HORTELOES URBANOS / Campanha Sou Residuo Zero / Centro de Convivência Intergeracional da Vila Nilo / Eccaplan / APGAM - Associação Paulista dos Gestores Ambientais / Grave Produção
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / Campanha Sou Residuo Zero / Centro de Convivência Intergeracional da Vila Nilo / Eccaplan / APGAM - Associação Paulista dos Gestores Ambientais / Grave Produção

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua General Jerônimo Furtado, 865, Jardim Modelo, São Paulo - São Paulo, 02237-000, Brazil

Rua General Jerônimo Furtado, 865, Jardim Modelo, São Paulo - São Paulo, 02237-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.4636    Longitude: -46.5686    Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

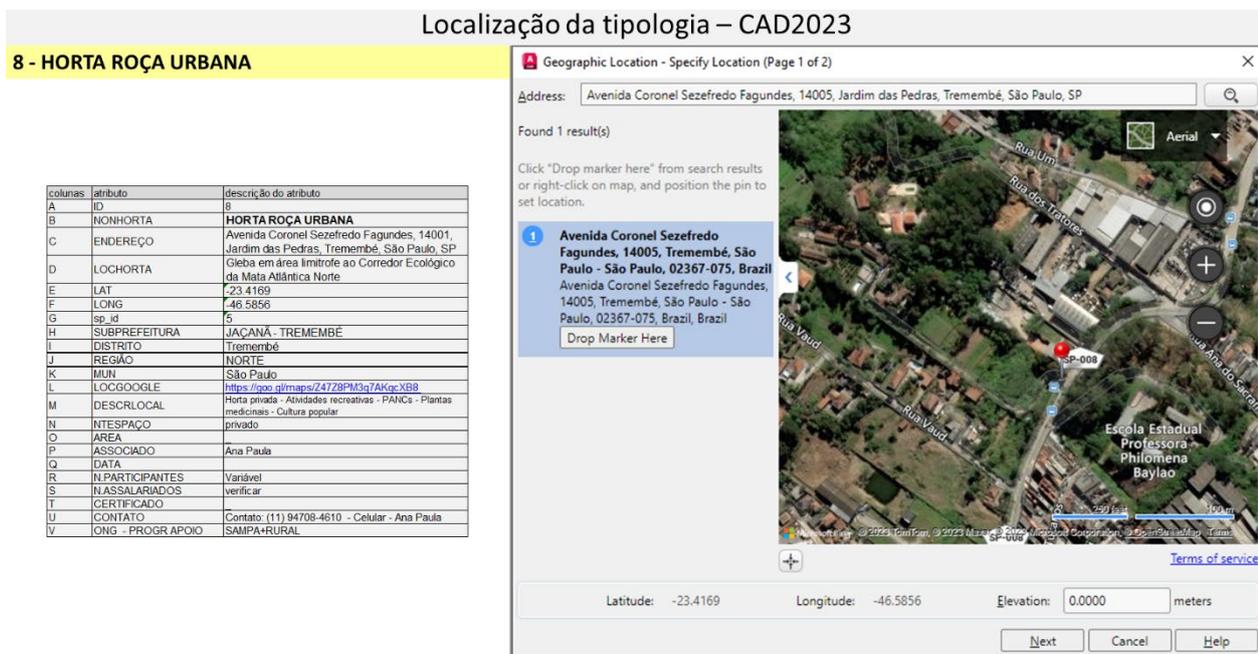
Figura 25 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Nilo — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

### Roça Urbana

Figura 26 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana— Localização geográfica



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 27 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 28 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Roça Urbana – Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

### 3.3 Hortas da região sul

Hortas selecionadas: Horta Comunitária do Parque Ipê, Horta Cores e Sabores, Horta da Saúde, Horta na Laje e Horta Urbanfarm;

- Aspectos ambientais;
- Análise do sistema hídrico (córregos, rios e drenagens urbanas);
- Cobertura vegetal (áreas públicas e privadas) e arborização urbana (parques, praças e vias); e
- Infraestrutura urbana.

Figura 29 – Mapa com a localização das hortas na região sul – Município de São Paulo



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Comunitária do Parque Ipê

Figura 30 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária do Parque Ipê— Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**9 - HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	9
B	NOMHORTA	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ
C	ENDERECO	Rua Marujada, 53, Campo Limpo, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Área sob linha de transmissão de energia
E	LAT	23.6406
F	LONG	-46.7634
G	sp_id	23
H	SUBPREFEITURA	CAMPO LIMPO
I	DISTRITO	Campo Limpo
J	REGIAO	SUL
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	SUL
M	DESCRLOCAL	Horta comunitária cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPACO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Márus Franchesus Lopesini e moradores
Q	DATA	2013
R	N PARTICIPANTES	Varável
S	N ASSALIADOS	Varável
T	CERTIFICADO	não possui
U	CONTATO	coletivo "Hortelões Urbanos" realiza alguns mutirões
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELÕES URBANOS

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 31 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária do Parque Ipê — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**9 - HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ**

[https://www.facebook.com/photo/?fbid=102091610259918626&set=g\\_409721542467953](https://www.facebook.com/photo/?fbid=102091610259918626&set=g_409721542467953) visitado em 05/03/2021

[https://www.facebook.com/photo/?fbid=500914276663726&set=g\\_409721542467953](https://www.facebook.com/photo/?fbid=500914276663726&set=g_409721542467953) visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Cores e Sabores

Figura 32 – Ilustração da ficha de consulta Horta Cores e Sabores— Localização geográfica

### 10 - HORTA CORES E SABORES

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	10
B	NONHORTA	HORTA CORES E SABORES
C	ENDEREÇO	Rua Gastão Raul de Forton Bousquet, 401B - Capão Redondo, São Paulo - SP
D	LOCHORTA	Área verde pertencente a E.E. Presidente Café Filho - acesso secundário pela rua do Colégio (Vieira)
E	LAT	-23.6564
F	LONG	-46.7708
G	sp_id	23
H	SUBPREFEITURA	CAMPO LIMPO
I	DISTRITO	Capão Redondo
J	REGIÃO	SUL
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/Tdm4TVChsNFZ8UW8">https://goo.gl/maps/Tdm4TVChsNFZ8UW8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta comunitária em Terreno vazio ao lado de Edifício da Associação Capão Cidadão. Mantida por entidade da sociedade civil. Parte da produção abastece alimentação escolar no bairro, excedente é vendido
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Organização comunitária
Q	DATA	2015
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresenta
U	CONTATO	Contato: 55 11 98188-6448 hortacoresesabores@gmail.com
V	ONG - PROGR APOIO	ORGANIZAÇÃO COMUNITARIA

Localização da tipologia – CAD2023

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

**1** Rua Gastão Raul de Forton Bousquet, 401, Capão Redondo, São Paulo - São Paulo, 05797-000, Brazil  
Rua Gastão Raul de Forton Bousquet, 401, Capão Redondo, São Paulo - São Paulo, 05797-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.6564 Longitude: -46.7708 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 33 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Cores e Sabores — Iconografia

### 10 - HORTA CORES E SABORES

### Iconografia da tipologia







<https://www.facebook.com/hortacoresesabores/photos/3116742091978403> visitado em 05/03/2021

<https://www.facebook.com/hortacoresesabores/photos/3032912230361390> visitado em 05/03/2021

<https://www.facebook.com/hortacoresesabores/photos/3032911523694794> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta da Saúde

Figura 34 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização geográfica

**Localização da tipologia – CAD2023**

**11 - HORTA DA SAÚDE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	11
B	NOINHORTA	<b>HORTA DA SAÚDE</b>
C	ENDEREÇO	Rua Paracatú, 66, Saúde, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Final da Rua das Uvaíias, próximo ao Metrô Saúde.
E	LAT	-23.6215
F	LONG	-46.641
G	sp_id	20
H	SUBPREFEITURA	VILA MARIANA
I	DISTRITO	Saúde
J	REGIÃO	SUL
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/ZM81qbBLVY7bPkWf9">https://goo.gl/maps/ZM81qbBLVY7bPkWf9</a>
M	DESCRLOCAL	Horta comunitária em terreno público
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	moradores em parceria com a Subprefeitura da Vila Mariana
Q	DATA	2013
R	N.PARTICIPANTES	Variável
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	GERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OCS
U	CONTATO	horta agroecológica, recicla, composta e garante seu próprio adubo, não gerando resíduos. Cultivam PANC (Plantas Alimentícias Não-Convencionais)
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Paracatú, 66, Saúde, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Paracatú, 66, Saúde, São Paulo - São Paulo, 04302-020, Brazil  
 Rua Paracatú, 66, Saúde, São Paulo - São Paulo, 04302-020, Brazil, Brazil  
 Drop Marker Here

Latitude: -23.6215 Longitude: -46.641 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 35 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização geográfica

**Iconografia da tipologia**

**11 - HORTA DA SAÚDE**

Ortofoto 2020 - FMSP RGB  
 Fonte: [https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx) visitado em 17/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 36 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Localização



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 37 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Saúde — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta na Laje

Figura 38 – Ilustração da ficha de consulta da Horta na Laje — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**12 - HORTA NA LAJE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	12
B	NONHORTA	<b>HORTA NA LAJE</b>
C	ENDEREÇO	Rua Itamotinga, 100, Paraisópolis, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Área externa da Sede da Associação Mulheres de Paraisópolis, G10 Favelas e Agência Cria Brasil
E	LAT	-23.621
F	LONG	-46.7247
G	sp_id	23
H	SUBPREFEITURA	CAMPO LIMPO
I	DISTRITO	Vila Andrade
J	REGIÃO	SUL
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/RBzQzCaSULake7">https://goo.gl/maps/RBzQzCaSULake7</a>
M	DESCRLOCAL	Área expositiva e de divulgação pedagógica de técnicas de cultivo horticola.
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	900
P	ASSOCIADO	Instituto Stop Hunger parceria com Instituto Escola do Povo
Q	DATA	2019
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	INSTITUTO STOP HUNGER

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: R. Itamotinga, 100 - Vila Andrade, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**R Itamotinga, Vila Andrade, São Paulo - São Paulo, 05660-010, Brazil**  
 R Itamotinga, Vila Andrade, São Paulo - São Paulo, 05660-010, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.621 Longitude: -46.7247 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 39 – Ilustração da ficha de consulta da Horta na Laje — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**12 - HORTA NA LAJE**

<https://cicloovivo.com.br/novacao/inspiracao/horta-na-laje-ensina-comunidade-a-plantar-alimentos-em-casa/> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Urbanfarm

Figura 40 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**13 - URBANFARM**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	13
B	NONHORTA	<b>HORTA URBANFARM</b>
C	ENDEREÇO	Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno privado em área urbana.
E	LAT	-23.5913
F	LONG	-46.6046
G	sp_id	19
H	SUBPREFEITURA	IPIRANGA
I	DISTRITO	Ipiranga
J	REGIÃO	SUL
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/t2exxVfsG77Yf1vA9">https://goo.gl/maps/t2exxVfsG77Yf1vA9</a>
M	DESCRLOCAL	Horta em área externa de lote de uso misto (residencial / comercial)
N	NTESPAÇO	privado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	César Bisconti
Q	DATA	2017
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OCS
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	INICIATIVA PRIVADA

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo, SP

Found 2 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo - São Paulo, 04205-002, Brazil**  
Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo - São Paulo, 04205-002, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here
- Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo - São Paulo, 04205-000, Brazil**  
Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo - São Paulo, 04205-000, Brazil, Brazil

Latitude: -23.5913 Longitude: -46.6046 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 41 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Localização geográfica

**Iconografia da tipologia**

**13 - URBANFARM**

<https://goo.gl/maps/t2exxVfsG77Yf1vA9> visitado em 16/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 42 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Urbanfarm — Iconografia



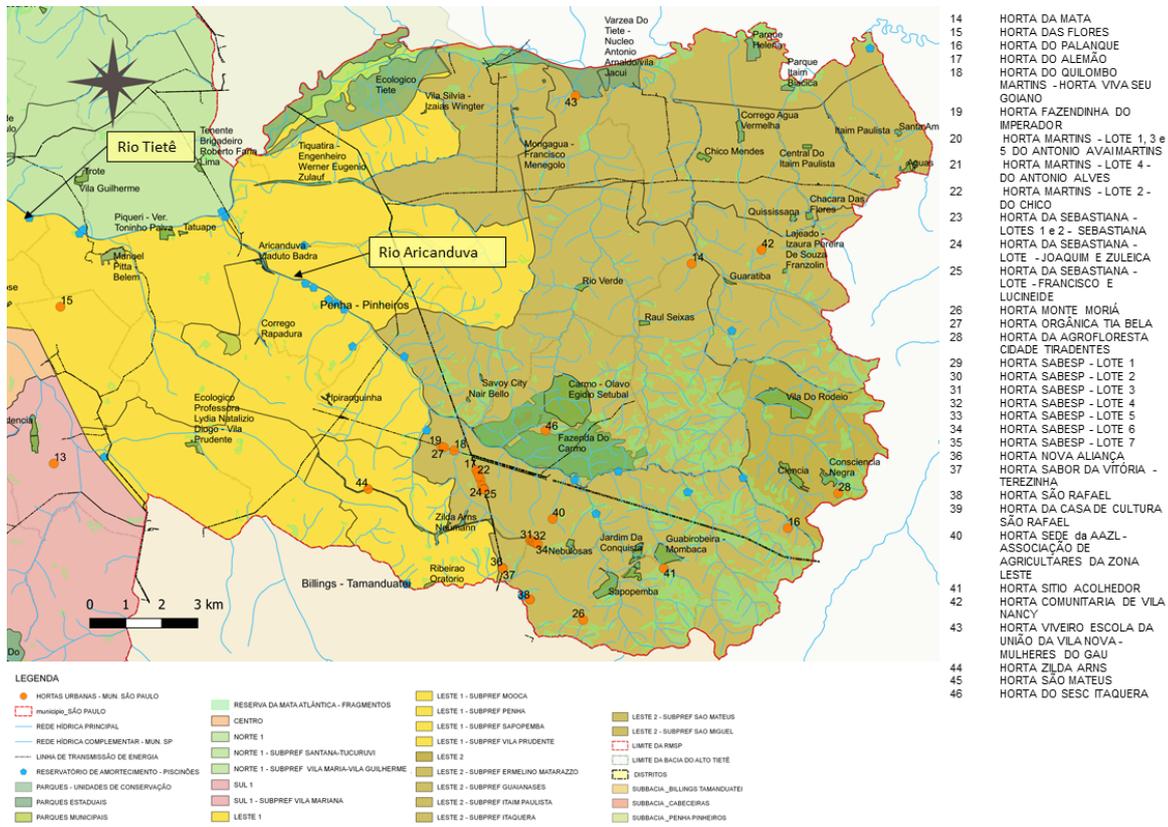
Fonte: Autoria própria da ficha.

### 3.4 Hortas da região leste

Hortas selecionadas: Horta da Mata, Horta das Flores, Horta do Palanque, Horta do Quilombo Martins – Horta Viva Seu Goiano, Horta Fazendinha do Imperador, Horta da Sebastiana – Lote da Zuleica e do Joaquim, Horta Martins – Lotes Antônio Avai Martins 1, 2 e 3, Horta da Sebastiana – Lote Francisco e Lucineide de Oliveira Sousa, Horta da Sebastiana – Lotes Dona Sebastiana 1 e 2, Horta Martins – Lotes do Chico, Horta Martins – Lotes Antônio Alves, Horta Monte Moriá, Horta Orgânica Tia Bela, Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes, Horta Sabesp – Lotes 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7, Horta Nova Aliança, Horta Sabor da Vitória – Terezinha, Horta São Rafael, Horta da Casa de Cultura São Rafael, Horta Sede da AAZL – Associação de Agricultores da Zona Leste, Horta Sítio Acolhedor, Horta Comunitária de Vila Nancy, Horta Viveiro Escola da União da Vila Nova – Mmulheres do Gau, Horta Zilda Arns, Horta São Mateus – (Hans) e Horta do Sesc Itaquera.

- Aspectos ambientais e infraestrutura urbana;
- Análise do sistema hídrico (córregos, rios e drenagens urbanas);
- Cobertura vegetal (áreas públicas e privadas) e arborização urbana (parques, praças e vias); e
- Infraestrutura urbana.

Figura 43 – Mapa com a localização das hortas na região leste, mun. de São Paulo



Fonte: Autoria própria.

## Horta da Mata

Figura 44 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Mata — Localização geográfica

### 14 - HORTA DA MATA

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	14
B	NONHORTA	<b>HORTA DA MATA</b>
C	ENDEREÇO	Rua Major Vitorino de Sousa Rocha, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Horta próxima a escola CEI Diret Vía Santa Terezinha
E	LAT	-23.5385
F	LONG	-46.4307
G	sp_id	11
H	SUBPREFEITURA	ITAQUERA
I	DISTRITO	José Bonifácio
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/vci5641bmrzqCDz8">https://goo.gl/maps/vci5641bmrzqCDz8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta comunitária em espaço de antigo local de descarte de lixo
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Grupo de Sustentabilidade e Articulação Cultural da Cohab 2 de Itaquera
Q	DATA	2018
R	N.PARTICIPANTES	Variável
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresenta
U	CONTATO	Contato (11) 97013-4953 (11) 97410-7018 articulacaodamata@gmail.com
V	ONG - PROGR APOIO	

Localização das tipologias – CAD2023

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Major Vitorino de Sousa Rocha, José Bonifácio, São Paulo - São Paulo, 08247-080, Brazil  
Rua Major Vitorino de Sousa Rocha, José Bonifácio, São Paulo - São Paulo, 08247-080, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



[Terms of service](#)

Latitude: -23.537    Longitude: -46.4313    Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 45 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Mata — Iconografia

### 14 - HORTA DA MATA

### Iconografia da tipologia










<https://desenvolveitaquera.com.br/2019/11/07/horta-da-mata-leva-sustentabilidade-para-a-cohab-2/> visitado em 05/03/2021

<https://www.instagram.com/p/CjvTAAAgum/> visitado em 20/06/2023

<https://www.instagram.com/p/CjvTAAAgum/> visitado em 20/06/2023

<https://sampa+rural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-comunitaria-da-mata> visitado em 20/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta das Flores

Figura 46 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Flores — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**15 - HORTA DAS FLORES**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	15
B	NONHORTA	<b>HORTA DAS FLORES</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Alcântara Machado, 2200, Mooca, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Praça Alfredo di Cunto
E	LAT	-23.5483
F	LONG	-46.6028
G	sp_id	15
H	SUBPREFEITURA	MOOCA
I	DISTRITO	Mooca
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/gHVV8t9gRkxJbKk7">https://goo.gl/maps/gHVV8t9gRkxJbKk7</a>
M	DESCRLOCAL	Viveiro, orquidário, jardim e horta comunitária
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	-
P	ASSOCIADO	-
Q	DATA	-
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresenta
U	CONTATO	-
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Alcântara Machado, 2200, Mooca, São Paulo, SP

Found 4 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 03101-003, Brazil**  
Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 03101-003, Brazil, Brazil
- Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 03101-005, Brazil**  
Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 03101-005, Brazil, Brazil
- Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 08235-505, Brazil**  
Avenida Alcântara Machado, Mooca, São Paulo - São Paulo, 08235-505, Brazil, Brazil

Latitude: -23.5483 Longitude: -46.6028 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 47 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Flores — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**15 - HORTA DAS FLORES**





<https://www.facebook.com/hortadasflores/photos/2501462319986948/> visitado em 02/01/2022

<https://www.facebook.com/hortadasflores/photos/2517640975535749/> visitado em 02/01/2022

<https://www.facebook.com/hortadasflores/photos/2502692603197253/> visitado em 02/01/2022

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta do Palanque

Figura 48 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Palanque — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**16 - HORTA DO PALANQUE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	16
B	NONHORTA	<b>HORTA DO PALANQUE</b>
C	ENDEREÇO	Rua Eufrazio Martins Guedes, 118, Jd. Palanque, São Mateus - São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Parcelamento em área rural
E	LAT	-23.60904
F	LONG	-46.40449
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	Iguatemi
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/7sTwiVmb14oGJ978">https://goo.gl/maps/7sTwiVmb14oGJ978</a>
M	DESCRLOCAL	Horta extensa em propriedade particular
N	NTESPAÇO	privado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Ines Gallo Rodrigues e Genésio Antonio Ferro
Q	DATA	2017
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 96075-5999
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação dos Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.60904, -46.404490

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.60904, -46.40449**  
-23.60904, -46.40449  
Drop Marker Here

Latitude: -23.609 Longitude: -46.4045 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 49 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Palanque — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**16 - HORTA DO PALANQUE**

<https://agricultoreszonaleste.org.br/horta-do-palanque/> visitado em 17/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta do Alemão

Figura 50 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Alemão — Localização geográfica

**Localização das tipologias**

**17 - HORTA DO ALEMÃO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	17
B	NONHORTA	<b>HORTA DO ALEMÃO</b>
C	ENDEREÇO	Rua Enestor Duprat, 335
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.5931
F	LONG	-46.4894
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.app.goo.gl/4nHf-dZzGHW43zEVp9">https://maps.app.goo.gl/4nHf-dZzGHW43zEVp9</a>
M	DESCRLOCAL	Area cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	Alemão
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 948040600 - ZAP
V	ONGS - PROGR APOIO	

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 51 – Ilustração da ficha de consulta da Horta do Alemão — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**17 - HORTA DO ALEMÃO**

Fonte: [https://www.instagram.com/horta\\_alemao/](https://www.instagram.com/horta_alemao/) visitado em 25/08/2023

Fonte: <https://www.instagram.com/p/COqRK8iF8ty/> visitado em 25/08/2023

Fonte: <https://www.instagram.com/p/CPzAh9AF0Yn/> visitado em 25/08/2023

Fonte: <https://www.instagram.com/p/COdghnHlIGW/> visitado em 25/08/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta Quilombo Martins

Figura 52 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Quilombo Martins — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**18 - HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	18
B	NONHORTA	<b>HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO</b>
C	ENDEREÇO	Rua Estado do Piauí, 416, Jardim Imperador, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b> .
E	LAT	-23.587714
F	LONG	-46.495487
G	sp_id	v
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/MARV2a3XUJSUjDv6B8g">https://goo.gl/maps/MARV2a3XUJSUjDv6B8g</a>
M	DESCRLOCAL	Área coberta sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Rafael Nunes
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 97036-2156 (11) 98703-5954 - Whatsapp (11) 2725-8984
V	ONG - PROGR APOIO	CAE - Casas de Agricultura Ecológica SAIMPA-RURAL

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Estado do Piauí, 416, Jardim Imperador, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Estado do Piauí, 416, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03936-040, Brazil  
Rua Estado do Piauí, 416, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03936-040, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here

Latitude: -23.5877      Longitude: -46.4955      Elevation: 0.0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 53 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Quilombo Martins — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**18 - HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO**







<https://www.google.com/maps/> visitado em 06/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Fazendinha do Imperador

Figura 54 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Fazendinha do Imperador — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**19 - HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	19
B	NONHORTA	<b>HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Piranguçu, 125 - Jardim Imperador, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Em frente para a Praça Miguel Ramos de Moura
E	LAT	-23.586701
F	LONG	-46.498944
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/nz8k4QcYwLd45fDn9">https://goo.gl/maps/nz8k4QcYwLd45fDn9</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Jose Aparecido Vieira
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OCS Contato: (11) 94901-8513
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA+RURAL

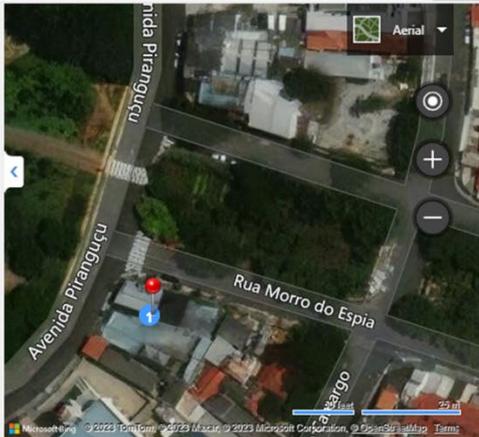
Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Piranguçu, 125 - Jardim Imperador, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Avenida Piranguçu, 125, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03937-015, Brazil  
Avenida Piranguçu, 125, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03937-015, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here



Latitude: -23.587 Longitude: -46.499 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 55 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Fazendinha do Imperador — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**18 - HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO**




<https://www.google.com/maps/> visitado em 06/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 56 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins Lotes — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**20 – 21 – 22 – HORTA MARTINS – LOTES**

20	HORTA MARTINS - LOTE DO ANTONIO AVAI MARTINS
21	HORTA MARTINS - LOTE DO ANTONIO ALVES
22	HORTA MARTINS - LOTE DO CHICO

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	20
B	NONHORTA	HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS
C	ENDEREÇO	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.595815
F	LONG	-46.488270
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6">https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	5915
P	ASSOCIADO	Antonio Avai Martins
Q	DATA	2014
R	N PARTICIPANTES	3
S	N ASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 95469-8722
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA+RURAL

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.595924,-46.488280

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.595924, -46.48828**  
Drop Marker Here

Latitude: Not Defined    Longitude: Not Defined    Elevation: 0,0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 57 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins

**Localização das tipologias – CAD2023**

**20 – 21 – 22 – HORTA MARTINS – LOTES**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	21
B	NONHORTA	HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES
C	ENDEREÇO	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.593770
F	LONG	-46.489063
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6">https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	1743
P	ASSOCIADO	Antonio Alves
Q	DATA	2014
R	N PARTICIPANTES	2
S	N ASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	--
U	CONTATO	--
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA+RURAL

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	22
B	NONHORTA	HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO
C	ENDEREÇO	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.594758
F	LONG	-46.488669
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6">https://maps.app.goo.gl/5jawbPpbXNSAMqHD6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	1371
P	ASSOCIADO	Francisco (Chico)
Q	DATA	2014
R	N PARTICIPANTES	1
S	N ASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	--
U	CONTATO	--
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA+RURAL

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Martins

Figura 58 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Martins — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 59 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**23 – 24 – 25 - HORTA SEBASTIANA – LOTES**

23	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE SEBASTIANA 1 e 2
24	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE JOAQUIM E ZULEICA
25	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE FRANCISCO E LUCINEIDE

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	23
B	NONHORTA	HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA
C	ENDEREÇO	Rua José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.598170
F	LONG	-46.487430
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/LdLhGZ41xmfr6H2u6">https://goo.gl/maps/LdLhGZ41xmfr6H2u6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	INTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	5915
P	ASSOCIADO	Sebastiana Helena De Farias
Q	DATA	2012
R	N.PARTICIPANTES	4
S	N.ASSALARADOS	visita
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OGS
U	CONTATO	Contato: (11) 94897-8309 AAZL (11) 97962-9427 • Celular Próprio (11) 94852-1196 • Associação - Regiane
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA+RURAL

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Professor José Décio Machado Gaia, 50, São Paulo - SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Professor José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo - São Paulo, 03961-070, Brazil  
Rua Professor José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo - São Paulo, 03961-070, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5982 Longitude: -46.4872 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta da Sebastiana

Figura 60 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana

### Localização das tipologias – CAD2023

**23 – 24 – 25 - HORTA SEBASTIANA – LOTES**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	24
B	NONHORTA	<b>HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA</b>
C	ENDEREÇO	Rua José Décio Machado Gaia,50, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.597414
F	LONG	-46.487805
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/Lot_16741xm1jicRH7u6">https://goo.gl/maps/Lot_16741xm1jicRH7u6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	1922
P	ASSOCIADO	Joaquim Perez Neto e Zuleica e Joaquim
Q	DATA	2012
R	N.PARTICIPANTES	2
S	N.ASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 99716-4862 • Celular Joaquim
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	25
B	NONHORTA	<b>HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE</b>
C	ENDEREÇO	Rua José Décio Machado Gaia,50, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.5983
F	LONG	-46.4873
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/Lot_16741xm1jicRH7u6">https://goo.gl/maps/Lot_16741xm1jicRH7u6</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	883
P	ASSOCIADO	Lucineide De Oliveira Sousa
Q	DATA	2012
R	N.PARTICIPANTES	2
S	N.ASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 97574-1728
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 61 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Iconografia

### Iconografia da tipologia

**23 – 24 – 25 – HORTA DA SEBASTIANA**



<https://sampaaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-dona-sebastiana>



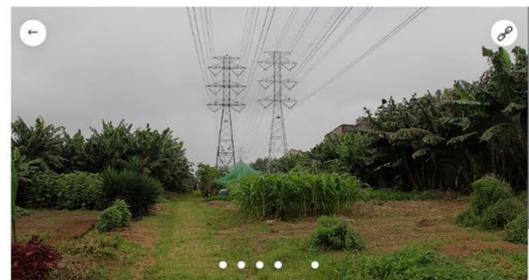
<https://sampaaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-dona-sebastiana>



<https://sampaaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-dona-sebastiana>



<https://sampaaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-dona-sebastiana>



<https://sampaaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-dona-sebastiana>

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 62 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Sebastiana — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**23 – 24 – 25 – HORTA DA SEBASTIANA - HORTA DA ZULEICA E DO JOAQUIM**




<https://sampaiaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-do-joaquim> visitado em 10/06/2023

<https://sampaiaisrural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-do-joaquim> visitado em 10/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

### Horta Monte Moria

Figura 63 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Monte Moria — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2021**

**26 - HORTA MONTE MORIÁ**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	26
B	NONHORTA	<b>HORTA MONTE MORIÁ</b>
C	ENDEREÇO	Rua São Paulo, 64, Rodolfo Piran, Jardim Elizabeth, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	"chiacará" de aprox. 2500 m2, remanescente de antiga fazenda familiar
E	LAT	-23.6342
F	LONG	-46.4603
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUNI	São Paulo
L	LOCGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/SS9w4DYa7Ld3W58">https://goo.gl/maps/SS9w4DYa7Ld3W58</a>
M	DESCRLOCAL	Terreno "cercado" de 2500 m2, inteiramente cultivado. Comercializa produção nas feiras de alimentos orgânicos na Zona Leste: em Itaquera e em São Miguel
N	NTESPAÇO	privada
O	AREA	2500
P	ASSOCIADO	Regina de Cássia e Ricardo Gomes Oliveira (casal)
Q	DATA	2011
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 99943-4070
V	ONG - PROGR APOIO	

**Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)**

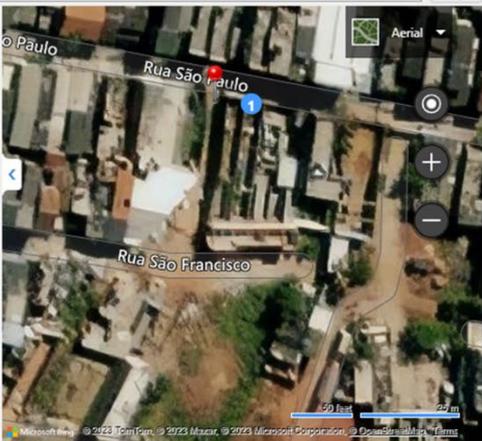
Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

1 **-23.634157, -46.460808**  
-23.634157, -46.460808

Drop Marker Here



Latitude: -23.6342 Longitude: -46.4609 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 64 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Monte Moriá — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**26 - HORTA MONTE MORIÁ**



https://www.google.com/maps/ visitado em 06/03/2021



Série Histórica – GeoSampa – mapa digital da Cidade de São Paulo – Ortofoto 2004  
Série Histórica – GeoSampa – mapa digital da Cidade de São Paulo – Ortofoto 2017  
Série Histórica – GeoSampa – mapa digital da Cidade de São Paulo – Ortofoto 2020

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta Tia Bela

Figura 65 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**27 - HORTA ORGÂNICA TIA BELA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	27
B	NONHORTA	<b>HORTA ORGÂNICA TIA BELA</b>
C	ENDEREÇO	Rua Sargento Noel de Camargo, 785, Jardim Imperador, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.586891
F	LONG	-46.498234
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/g0e1eaBemENue9">https://goo.gl/maps/g0e1eaBemENue9</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica e praça
N	NITESPAÇO	público
O	AREA	1465
P	ASSOCIADO	Katia e Cida - avós José Aparecido Candido Vieira e Florisbela Azevedo Silva (in memorian)
Q	DATA	2013
R	NPARTICIPANTES	2
S	NASSALARIADOS	visita
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	contato: (11) 96284 4502
V	ONG - PROGR APOIO	SAMPARURAL

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Sargento Noel de Camargo, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03937-000, Brazil

Rua Sargento Noel de Camargo, Jardim Imperador, São Paulo - São Paulo, 03937-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Terms of service

Latitude: -23.5869 Longitude: -46.4983 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 66 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 67 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Tia Bela — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes

Figura 68 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes — Localização geográfica

### 28 – HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	28
B	NONHORTA	<b>HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES</b>
C	ENDEREÇO	Rua Gonçalves Nina, 2436, Cidade Tiradentes, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Vertente recoberta com fragmento de Mata Atlântica (mata ombrófila densa), margem direita do córrego contribuinte do ribeirão Itaquera
E	LAT	-23.5995
F	LONG	-46.3907
G	sp_id	30
H	SUBPREFEITURA	CIDADE TIRADENTES
I	DISTRITO	Cidade Tiradentes
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOC90OGLE	<a href="https://goo.gl/maps/2vna5SfRy1QrVPE">https://goo.gl/maps/2vna5SfRy1QrVPE</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada com técnica de plantio conjugado a cobertura vegetal florestal
N	NTESPACO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	moradores locais - vizinhança
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	COMIATO	Contato: (11) 97088-7585
V	ONG - PROGRAPOIO	

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

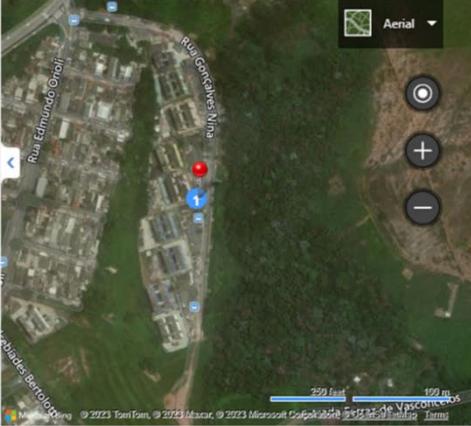
Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Rua Gonçalves Nina, 2436, Cidade Tiradentes, São Paulo - São Paulo, 08470-800, Brazil**

Rua Gonçalves Nina, 2436, Cidade Tiradentes, São Paulo - São Paulo, 08470-800, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5995 Longitude: -46.3907 Elevation: 0.0000 meters

[Next](#) [Cancel](#) [Help](#)

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 69 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes — Iconografia

### 28 – HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES



<https://www.facebook.com/agroflorestanaCT/photos> visitado em 12/07/2023

A agroecologia possui três dimensões: do conhecimento agroecológico como ciência que engloba os diversos conhecimentos e saberes tradicionais, do movimento agroecológico que pratica o debate de movimentos ambientalistas e ecológicos, e uma terceira dimensão focada na agroecologia como prática social de resistência das comunidades perante as ameaças que sofrem de padronização das paisagens, padronização alimentar, dependência de insumos e mecanização, a exploração do trabalho e o controle dos produtos pelas grandes indústrias.

Desenvolver um sistema agroflorestal na periferia é uma tentativa de integrar as três dimensões da agroecologia, sendo que a base para essa construção está na ação dos moradores envolvidos e a vontade de lutar pela nossa quebrada, e a partir disso, usar o conhecimento científico e tradicional junto com movimentos socioambientais para seguir nessa caminhada.

<https://www.facebook.com/agroflorestanaCT> - visitado em 12/07/2023

### Iconografia da tipologia



<https://www.facebook.com/agroflorestanaCT/photos> visitado em 12/07/2023



<https://www.facebook.com/agroflorestanaCT/photos> visitado em 12/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Hortas da Sabesp

Figura 70 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**29 a 35 - HORTA SABESP**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	29
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 1
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.612183
F	LONG	-46.474767
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Antonio Rosa
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 97735-0365 Contato SABESP: (11) 5682 2996 - 5682 2948 - 5682 2987
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 71 – Ilustração das fichas de consulta das hortas da Sabesp

**Localização das tipologias – CAD2023**

**29 a 35 - HORTA SABESP**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	30
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 2
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.612531
F	LONG	-46.474524
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Antonio Jose Firmo De Oliveira
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 96706-6627
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	31
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 3
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.612512
F	LONG	-46.474951
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Augusto Carlos Santos (Cachoeira)
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 98472-8197
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	32
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 4
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.612827
F	LONG	-46.473825
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Claudio Ribeiro Collados
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 96227-4159
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	33
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 5
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.612953
F	LONG	-46.473186
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Jose Aparecido Teixeira Cintra
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 98994-1073
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	34
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 6
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.613181
F	LONG	-46.473180
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Lourival Procópio Martins
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 98994-1073
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	35
B	NONHORTA	HORTA SABESP - LOTE 7
C	ENDEREÇO	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP
E	LAT	-23.613374
F	LONG	-46.472627
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA">https://goo.gl/maps/BiCqgR9HyZlKVCKCA</a>
M	DESCRLOCAL	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água
N	NTESPACO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Rafael Tenório Santos
Q	DATA	2000
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 97297-5968
V	ONG - PROGR APOIO	SABESP

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 72 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 73 – Ilustração da ficha de consulta das hortas da Sabesp — Localização geográfica



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Nova Aliança

Figura 74 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**36 - HORTA NOVA ALIANÇA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	36
B	NONHORTA	<b>HORTA NOVA ALIANÇA</b>
C	ENDEREÇO	Rua Alberto de Macedo, 382, Jd Santa Adélia, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.6200
F	LONG	-46.4822
G	Sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/Y7T8T1z2R4m1eM129">https://goo.gl/maps/Y7T8T1z2R4m1eM129</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
N	NTESPACIO	público
O	AREA	6000
P	ASSOCIADO	Ivanilde e Roberto
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OCS
U	CONTATO	Contato: (11) 93011-0374 • whatsapp (11) 93011-0374 • Produtora
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.6200, -46.4822

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.62, -46.4822**  
-23.62, -46.4822  
Drop Marker Here

Latitude: -23.62 Longitude: -46.4822 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 75 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Localização geográfica

**Localização das tipologias**

**36 - HORTA NOVA ALIANÇA**

<https://www.google.com/maps/@-23.6200882,-46.4822447,3a,90y,2.27h,97.76t/data=!3m1!1e1!3m4!1s6fjzju-LfhrqK8mmlvZDAI2e0l7116384l8l8192?entry=ttu> visitado em 13/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 76 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Nova Aliança — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**36 - HORTA NOVA ALIANÇA**

https://sampaissural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/hortalicas-nova-alianca visitado em 13/07/2023

https://sampaissural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/hortalicas-nova-alianca visitado em 13/07/2023

https://sampaissural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/hortalicas-nova-alianca visitado em 13/07/2023

https://sampaissural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/hortalicas-nova-alianca visitado em 13/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta Sabor da Vitória

Figura 77 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Localização

**Localização das tipologias – CAD2023**

**37 - HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA**

atributo	descrição do atributo
ID	37
NONHORTA	<b>HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA</b>
ENDEREÇO	Rua Alberto de Macedo, 381A, Jd Santa Adélia, São Paulo, SP
LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
LAT	-23.62012
LONG	-46.48217
sp_id	17
SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
DISTRITO	São Mateus
REGIÃO	LESTE
MUN	São Paulo
LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/3vzVdxP868RwYS7">https://goo.gl/maps/3vzVdxP868RwYS7</a>
DESCRLOCAL	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica
AREA	público
ASSOCIADO	Terezinha Dos Santos Matos
DATA	
N PARTICIPANTES	
N ASSALARIADOS	verificar
CERTIFICADO	
CONTATO	Contato: (11) 96539-9581 • com Terezinha - terezinhasantosmatos@yahoo.com
ONG - PROGR APOIO	IAAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.620147, -46.482167

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

-23.620147, -46.482167  
-23.620147, -46.482167  
Drop Marker Here

Latitude: -23.6201 Longitude: -46.4822 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 78 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia

## Iconografia da tipologia

## 37 - HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA



<https://www.instagram.com/sabordavitoria.orgnicos/> visitado em 13/07/2023



<https://www.instagram.com/sabordavitoria.orgnicos/>  
visitado em 13/07/2023



<https://www.instagram.com/sabordavitoria.orgnicos/>  
visitado em 13/07/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 79 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia

## Iconografia da tipologia

## 37 - HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA



<https://agricultoresazonaleste.org.br/sabor-da-vitoria/> visitado em 09/03/2021



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 80 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória – Terezinha — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 81 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sabor da Vitória — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta São Rafael

Figura 82 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**38 - HORTA SÃO RAFAEL**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	38
B	NONHORTA	<b>HORTA SÃO RAFAEL</b>
C	ENDEREÇO	Rua José Vieira do Rio, 163 - Parque São Rafael, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno em quadra pública, espaço livre, segundo cadastro municipal, porém é uma área parcelada e ocupada por edificações.
E	LAT	-23.6286
F	LONG	-46.4748
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Rafael
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOCGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/eRo5dKvhdQyxSwN86">https://goo.gl/maps/eRo5dKvhdQyxSwN86</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada em terreno público.
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	agricultor individual
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua José Vieira do Rio, 163, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08320-120, Brazil  
Rua José Vieira do Rio, 163, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08320-120, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.6286 Longitude: -46.4748 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 83 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Iconografia

**Localização das tipologias**

**38 - HORTA SÃO RAFAEL**



<https://goo.gl/maps/hZ4hdTGbMh3Fv6T17> visitado em 29/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 84 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**39 - HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	39
B	NONHORTA	HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL
C	ENDEREÇO	Rua Quaresma Delgado, 354 - Jardim Vera Cruz, São Paulo - SP
D	LOCHORTA	Terreno em quadra pública cedida, espaço livre segundo cadastro municipal, porém é uma área parcelada e ocupada por edificações. Horta em equipamento público
E	LAT	-23.6296
F	LONG	-46.4748
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Rafael
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOCALGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/1Kor1VndYVQTK9QLp9">https://goo.gl/maps/1Kor1VndYVQTK9QLp9</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada na área externa da Casa de Cultura Municipal São Rafael
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	501 a 900
P	ASSOCIADO	Acesso livre - Busca voluntários -Mutirão - Participativa
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 3793-1071 - ccsaorafael@gmail.com
V	ONG - PROGR APOIO	

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: R. Quaresma Delgado, 354 - Jardim Vera Cruz, São Paulo - SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**R Quaresma Delgado, 354, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08310-490, Brazil**

R Quaresma Delgado, 354, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08310-490, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.6249 Longitude: -46.4683 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 85 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Rafael — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**39 - HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL**

A Casa de Cultura Municipal de São Rafael tem como missão oferecer amplo e variado conjunto de atividades culturais para a população da região de São Mateus, em particular a população que vive no distrito de São Rafael. Sua atuação deve contemplar todos os públicos interessados e deve sempre que possível articular as ações culturais, com atividades esportivas, recreativas e de caráter comunitário. A horta tem caráter formativo, auxiliando nas atividades formativas/oficinas que são realizadas no espaço.

<https://sampaiairural.prefeitura.sp.gov.br/lugar/horta-da-casa-de-cultura-sao-rafael> visitado em 17/07/2022

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=1955691157978958&set=d41d8cd9> visitado em 17/07/2022

[https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/casas\\_de\\_cultura/](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/casas_de_cultura/) visitado em 17/07/2022

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta sede da AAZL

Figura 86 – Ilustração da ficha de consulta da Horta sede da AAZL — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**40 - HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	40
B	NONHORTA	<b>HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Forte do Leme, 937, São Mateus, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Terreno sobre área não edificável, sobre rede de drenagem existente, trecho de córrego canalizado contribuinte ao córrego Colonial também canalizado
E	LAT	-23.6065
F	LONG	-46.4686
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/W7mqTCAVQ5vHt9">https://goo.gl/maps/W7mqTCAVQ5vHt9</a>
M	DESCRLOCAL	Área equipada com estufa e horta em espaço livre. Terreno sobre área não edificável, sobre rede de drenagem existente, trecho de córrego canalizado contribuinte ao córrego Colonial também canalizado
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Andrea Lopes 11 98870-8288
Q	DATA	2004
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica para venda direta - Declaração de Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 98870-8288 (Andrea Lopes) agricultoreszonaleste@gmail.com
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.6068, -46.4687

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.6068, -46.4687**  
-23.6068, -46.4687  
Drop Marker Here

Latitude: -23.6068 Longitude: -46.4687 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 87 – Ilustração da ficha de consulta da Horta sede da AAZL — Iconografia

**Localização das tipologias**

**40 - HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE**

Fonte: Google Earth Pro – visitado em 17/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Sítio Acolhedor

Figura 88 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sítio Acolhedor — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**41 – HORTA SÍTIO ACOLHEDOR**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	41
B	NONHORTA	<b>HORTA SÍTIO ACOLHEDOR</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, Terceira Divisão, São Paulo, SP e endereço de cultivo Avenida Sapopemba, 21913
D	LOCHORTA	Terreno privado em área urbana. ZEIS 1.
E	LAT	-23.6201
F	LONG	-46.4383
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Rafael
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/Ugqv6DrILKZG1tcM8">https://goo.gl/maps/Ugqv6DrILKZG1tcM8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta extensa em chácara particular
N	INTESPAÇO	privado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Maria De Lourdes Das Neves Duarte
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 99903-1937
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, Terceira Divisão, São Paulo, SP

Found 3 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, São Paulo - São Paulo, 08370, Brazil**  
Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, São Paulo - São Paulo, 08370, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here
- Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, São Paulo - São Paulo, 08310, Brazil**  
Avenida Sapopemba, 19379, Iguatemi, São Paulo - São Paulo, 08310, Brazil, Brazil
- Avenida Sapopemba, 19379, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08370, Brazil**  
Avenida Sapopemba, 19379, São Rafael, São Paulo - São Paulo, 08370, Brazil

Latitude: -23.6201 Longitude: -46.4383 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 89 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sítio Acolhedor — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**41 - HORTA SÍTIO ACOLHEDOR**





<https://agricultoreszonaleste.org.br/sitio-acolhedor/> visitado em 09/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta comunitária Vila Nancy

Figura 90 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**42 - HORTA COMUNITÁRIA DA VILA NANCY**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	42
B	NONHORTA	HORTA COMUNITARIA DE VILA NANCY
C	ENDEREÇO	Rua Wilson Ackel, 638, Vila Nancy, Guaianases, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Acesso a chácara em terreno público no final da Rua João Batista Nogueira com Rua Wilson Ackel.
E	LAT	-23.5327
F	LONG	-46.4116
G	sp_id	12
H	SUBPREFEITURA	GUAIANASES
I	DISTRITO	Lajeado
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGOGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/cAsSP4J13ndfzEA">https://goo.gl/maps/cAsSP4J13ndfzEA</a>
M	DESCRLOCAL	Horta em terreno de propriedade municipal.
N	INTESPAÇO	público
O	AREA	8250
P	ASSOCIADO	Guaraciaba Elena e Aparecido De Araújo
Q	DATA	1994
R	N PARTICIPANTES	quinze
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	Conformidade Orgânica - OCS
U	CONTATO	Contato: (11) 95406-1093 Contato: (11) 2035-7036
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Soberania Divina, 642, São Paulo, SP

Found 3 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- 1 Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 08431-660, Brazil  
Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 08431-660, Brazil, Brazil
- 2 Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 08440-270, Brazil  
Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 08440-270, Brazil, Brazil
- 3 Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 04857-730, Brazil  
Rua Soberania Divina, Lajeado, São Paulo - São Paulo, 04857-730, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5327 Longitude: -46.4116 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 91 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Iconografia

**Localização das tipologias**

**42 - HORTA COMUNITÁRIA DA VILA NANCY**

Fonte: <https://goo.gl/maps/nj9q9ncXBvVYsh4> visitado em 17/06/2023

Fonte: Google Earth Pro - visitado em 17/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 92 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Comunitária Vila Nancy — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**42 - HORTA COMUNITÁRIA DA VILA NANCY**

<https://www.facebook.com/hortacvn/photos/318961689058691> visitado em 05/03/2021

<https://agricultoreszoneleste.org.br/horta-comunitaria-da-vila-nancy/> visitado em 05/03/2021

<https://agricultoreszoneleste.org.br/horta-comunitaria-da-vila-nancy/> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 93 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**43 - HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DE VILA NOVA – MULHERES DO GAU**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	43
B	NONHORTA	<b>HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DA VILA NOVA - MULHERES DO GAU</b>
C	ENDEREÇO	R. Papiro-do-Egito, 100 b - Vila Jacuí, São Paulo - SP
D	LOCHORTA	Terreno no cruzamento das vias, Rua Papiro do Egito e Rua Jacobina, próximo ao Ponto de Cultura Quebrada Sustentável.
E	LAT	-23.4904
F	LONG	-46.4623
G	sp_id	9
H	SUBPREFEITURA	SÃO MIGUEL
I	DISTRITO	São Miguel
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/2SY8Dm69ka1XYWLM6">https://goo.gl/maps/2SY8Dm69ka1XYWLM6</a>
M	DESCRLOCAL	Horta cultivada em terreno cedido pelo CDHU, remanescente de urbanização de favela.
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	650
P	ASSOCIADO	Joelma Vilma
Q	DATA	2009
R	N PARTICIPANTES	nove
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 95732-4811 mulheresdogau.sp@gmail.com (11) 95734-9277 • Celular Próprio - Joelma (11) 95732-4811 • Celular - Vilma
V	ONG - PROGR APOIO	AAZL - Associação Agricultores da Zona Leste Rede de Viveiros PANIC - Rede de Agricultoras Paulistas Periféricas (RAPPA) Eccaplan CDHU

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: R. Papiro-do-Egito, 100 b - Vila Jacuí, São Paulo - SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**R Papiro do Egito, 100, Vila Jacuí, São Paulo - São Paulo, 08071-050, Brazil**  
R. Papiro do Egito, 100, Vila Jacuí, São Paulo - São Paulo, 08071-050, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.49 Longitude: -46.4625 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau

Figura 94 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia

### Iconografia da tipologia

#### 43 - HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DE VILA NOVA – MULHERES DO GAU



[https://www.researchgate.net/figure/Aerial-picture-of-the-community-garden-Viveiro-Escola-Uniao-de-Vila-Nova-Source-CDHU\\_fig1\\_343141510](https://www.researchgate.net/figure/Aerial-picture-of-the-community-garden-Viveiro-Escola-Uniao-de-Vila-Nova-Source-CDHU_fig1_343141510) visitado em 19/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 95 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia

### Iconografia da tipologia

#### 43 - HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DE VILA NOVA – MULHERES DO GAU



Viveiro Escola. Foto: Divulgação | CDHU  
<https://cicloduro.com.br/arg-urb/urbanismo/horta-urbana-complementa-alimentacao-de-20-familias-em-sao-paulo/> visitado em 06/06/2021



Viveiro Escola. Foto: Divulgação | CDHU  
<https://cicloduro.com.br/arg-urb/urbanismo/horta-urbana-complementa-alimentacao-de-20-familias-em-sao-paulo/> visitado em 06/06/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 96 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Localização geográfica



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 97 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Viveiro da Escola da União de Vila Nova – Mulheres do Gau — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Zilda Arns

Figura 98 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**44 - HORTA ZILDA ARNS**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	44
B	NONHORTA	HORTA ZILDA ARNS
C	ENDEREÇO	Rua Antônio Pereira Pegas, 251 – Jardim Grimaldi, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Faixa de área livre do parque linear Zilda Arns sobre as tubulações da adutora Rio Claro, da Sabesp. Acesso ao caminho de pedestres, onde se localiza as estufas e os canteiros da horta.
E	LAT	-23.5983
F	LONG	-46.5189
G	sp_id	32
H	SUBPREFEITURA	SAPOPEMBA
I	DISTRITO	Sapopemba
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/ACHTaf1WmQmCwPe8">https://goo.gl/maps/ACHTaf1WmQmCwPe8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta e viveiro em parque linear municipal
N	NTESPACO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Coletivo Dente de Leão
Q	DATA	2010
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	<a href="mailto:au.dentedeleao@gmail.com">au.dentedeleao@gmail.com</a>
V	ONG - PROGR APOIO	APGAM - Associação Paulista dos Gestores Ambientais

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Antônio Pereira Pegas, 251 – Jardim Grimaldi, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Doutor Antônio Pereira Pegas, 251, Sapopemba, São Paulo - São Paulo, 03920-060, Brazil  
Rua Doutor Antônio Pereira Pegas, 251, Sapopemba, São Paulo - São Paulo, 03920-060, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5983 Longitude: -46.5189 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 99 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Iconografia

**Localização das tipologias**

**44 - HORTA ZILDA ARNS**



<https://goo.gl/maps/ACHTaf1WmQmCwPe8> visitado em 20/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 100 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Zilda Arns — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**44 - HORTA ZILDA ARNS**



<https://www.facebook.com/au.dentedeleao/photos/pcb.1229923600417719/1229922500417829/> visitado em 05/03/2021



<https://www.facebook.com/au.dentedeleao/photos/pcb.1229923600417719/1229922687084477/> visitado em 05/03/2021



<https://www.facebook.com/au.dentedeleao/photos/pcb.1229923600417719/1229923367084409/> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 101 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**45 – HORTA SÃO MATEUS**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	45
B	NONHORTA	<b>HORTA SÃO MATEUS</b>
C	ENDEREÇO	Rua Prof. Décio Machado Gaia, 20 A, São Mateus, SP
D	LOCHORTA	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da <b>Concessionária ENEL</b>
E	LAT	-23.598427
F	LONG	-46.487407
G	sp_id	17
H	SUBPREFEITURA	SÃO MATEUS
I	DISTRITO	São Mateus
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://maps.app.goo.gl/7Y3NTybKsKD5L8bAA">https://maps.app.goo.gl/7Y3NTybKsKD5L8bAA</a>
M	DESCRLOCAL	Horta sob trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	8047
P	ASSOCIADO	Hans Dieter Temp
Q	DATA	2006
R	N PARTICIPANTES	11
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	em processo de certificação - Transição Agroecológica
U	CONTATO	Contato: (11) 98620 5784
V	ONG - PROGR APOIO	ONG CIDADE SEM FOME - foi criada no ano de 2004, por Hans Dieter Temp, Hans Dieter Temp, graduado em Administração de Empresas, além de possuir o título de Técnico em Agropecuária e Políticas Ambientais.

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Professor José Décio Machado Gaia, 20a - São Mateus

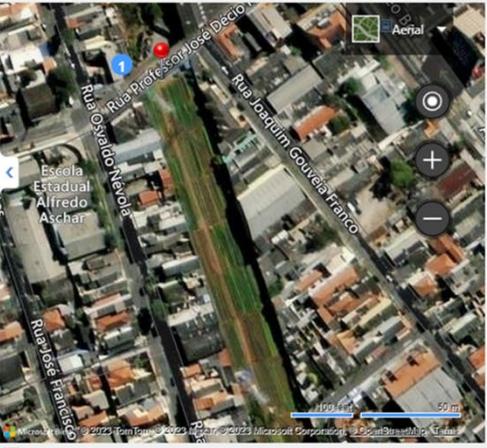
Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Rua Professor José Décio Machado Gaia, 20, São Mateus, São Paulo - São Paulo, 03961-070, Brazil**

Rua Professor José Décio Machado Gaia, 20, São Mateus, São Paulo - São Paulo, 03961-070, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5984      Longitude: -46.4875      Elevation: 0.0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta São Mateus

Figura 102 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 103 – Ilustração da ficha de consulta da Horta São Mateus — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

**Horta Sesc Itaquera**

Figura 104 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sesc Itaquera — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**46 – HORTA SESC ITAQUERA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	46
B	NONHORTA	<b>HORTA DO SESC ITAQUERA</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, Itaquera, Parque do Carmo, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Parque do Carmo - Instalações do SESC Itaquera
E	LAT	-23.582279
F	LONG	-46.470496
G	sp_id	11
H	SUBPREFEITURA	ITAQUERA
I	DISTRITO	Itaquera
J	REGIÃO	LESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/P6NoTEiSbvstzdF8">https://goo.gl/maps/P6NoTEiSbvstzdF8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta, Viveiro e Agro-floresta
N	INTESPAÇO	privado / comunitário / acesso controlado
O	AREA	-
P	ASSOCIADO	SESC SP
Q	DATA	2018
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não se aplica
U	CONTATO	Contato: (11) 2523-9200
V	ONG - Progr Apoio	

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, Itaquera, Parque do Carmo, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1 Avenida Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, Parque do Carmo, São Paulo - São Paulo, 08265-045, Brazil**  
 Avenida Fernando do Espírito Santo Alves de Mattos, 1000, Parque do Carmo, São Paulo - São Paulo, 08265-045, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5826 Longitude: -46.4704 Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 105 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Sesc Itaquera — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**46 – HORTA SESC ITAQUERA**

Viveiro

Viveiro

Horta

Plantando arte na Horta do Sesc Itaquera

Fonte: [https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/9789\\_PLANTANDO+ARTE+NA+HORTA+DO+SESC+ITAQUERA](https://portal.sescsp.org.br/online/artigo/9789_PLANTANDO+ARTE+NA+HORTA+DO+SESC+ITAQUERA) visitado em 11/06/2023

Estufim

Horta

Fonte: <https://verdesp.com.br/sesc-itaquera/> visitado em 11/06/2023

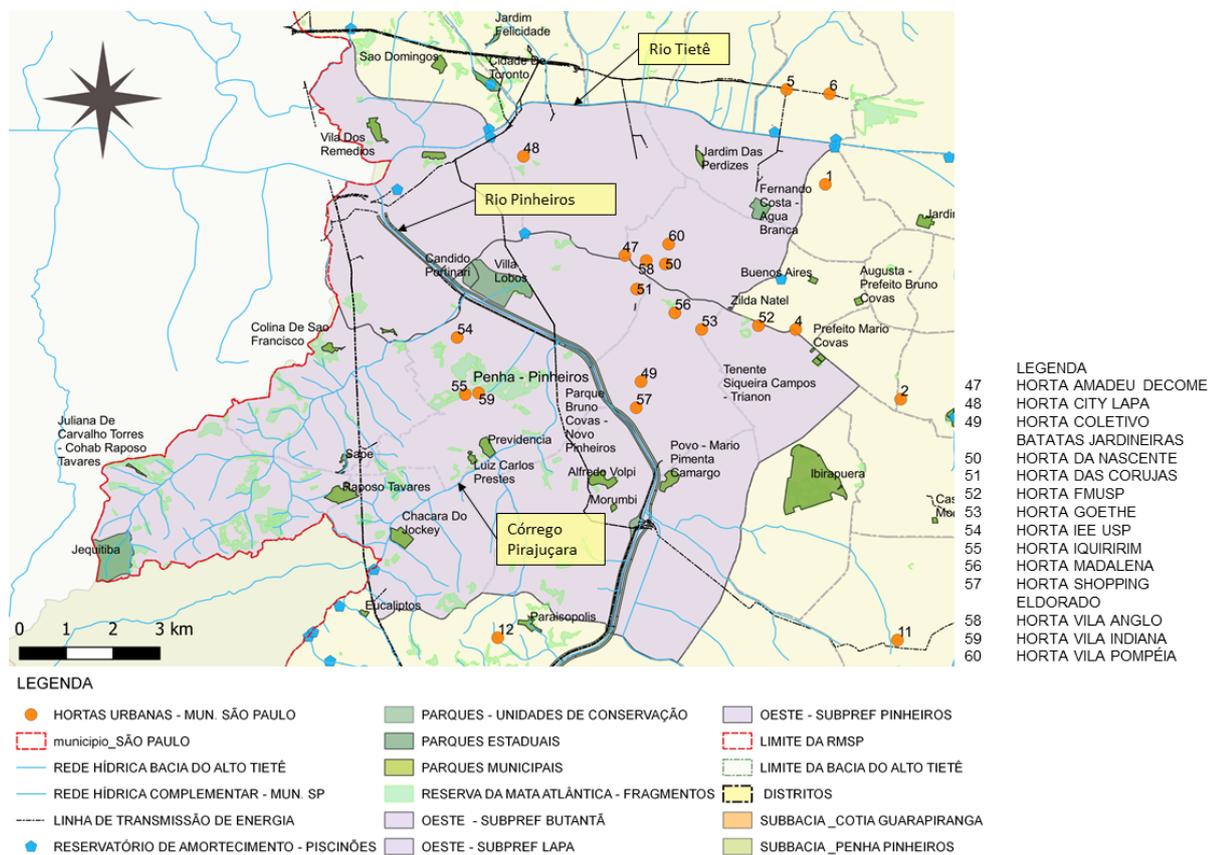
Fonte: Autoria própria da ficha.

### 3.5 Hortas da região oeste

Hortas selecionadas: Horta Amadeu Decome, Horta City Lapa, Horta Coletivo Batatas Jardineiras, Horta da Nascente, Horta das Corujas, Horta FMUSP, Horta Goethe, Horta IEE USP, Horta Iquiririm, Horta Madalena, Horta Shopping Eldorado, Horta Vila Anglo, Horta Vila Indiana e Horta Vila Pompeia.

- Aspectos ambientais e infraestrutura urbana;
- Análise do sistema hídrico (córregos, rios e drenagens urbanas);
- Cobertura vegetal (áreas públicas e privadas) e arborização urbana (parques, praças e vias); e
- Infraestrutura urbana.

Figura 106 – Mapa com a localização das hortas na região oeste – Mun. de São Paulo



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Amadeo Decome

Figura 107 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Amadeo Decome — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**47 - HORTA AMADEU DECOME**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	47
B	NONHORTA	<b>HORTA AMADEU DECOME</b>
C	ENDEREÇO	Rua Sepetiba, 1367, Bairro Siciliano, Vila Romana, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Praça Amadeu Lacombe
E	LAT	-23.5404
F	LONG	-46.6981
G	sp_id	13
H	SUBPREFEITURA	LAPA
I	DISTRITO	Lapa
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/cYnKfM49nPG7w4LA">https://goo.gl/maps/cYnKfM49nPG7w4LA</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de sziinhança cultivada em praça
N	NTESPACO	público
O	AREA	13000
P	ASSOCIADO	Movimento Boa Praça - moradores em parceria com Subprefeitura da Lapa
Q	DATA	2008
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	GERTIFICADO	não se aplica
U	CONTATO	Todos são voluntários e cada um ajuda no que pode de acordo com a disponibilidade e habilidade
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DE HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO / MOVIMENTO BOA PRAÇA / emenda do vereador Police Neto

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** **Rua Sepetiba, 1367, Bairro Siciliano, São Paulo - São Paulo, 05052-000, Brazil**

Rua Sepetiba, 1367, Bairro Siciliano, São Paulo - São Paulo, 05052-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here

Latitude: -23.5404    Longitude: -46.6987    Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 108 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Amadeo Decome — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**47 - HORTA AMADEU DECOME**

<https://daquilapa.tudoeste.com.br/2019/08/06/vizinhos-se-unem-pela-praca-amadeu-decome/> visitado em 04/08/2020  
Foto: Gerson Azevedo

<https://www.facebook.com/UniaodeHortasSP/photos/gabriel-zei-guardi%C3%A3o-da-horta-da-amadeu-decome-e-carolina-binatti/583498798683267> visitado em 04/03/2021

<https://www.facebook.com/UniaodeHortasSP/photos/gabriel-zei-guardi%C3%A3o-da-horta-da-amadeu-decome-e-carolina-binatti/583498898683257/> visitado em 04/03/2021

UNIÃO DE HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta City Lapa

Figura 109 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**48 - HORTA CITY LAPA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	48
B	NONHORTA	<b>HORTA CITY LAPA</b>
C	ENDEREÇO	Praça Angelo Rivetti, City Lapa, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Esquina da rua João Tibiriça com rua Barão de Itauna
E	LAT	-23.5195
F	LONG	-46.7193
G	sp_id	13
H	SUBPREFEITURA	LAPA
I	DISTRITO	Lapa
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOC GOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/4S32paVrNYCj8ZKA">https://goo.gl/maps/4S32paVrNYCj8ZKA</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	70
P	ASSOCIADO	moradores em parceria com a Suprefeitura da Lapa
Q	DATA	2014
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não se aplica
U	CONTATO	vizinhança voluntária
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

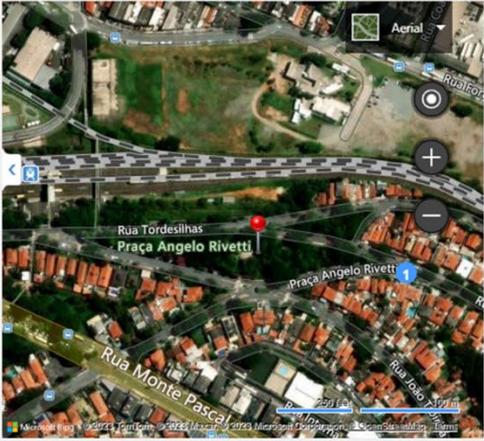
Address: Praça Angelo Rivetti, City Lapa, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Praça Angelo Rivetti, Lapa, São Paulo - São Paulo, 05077-020, Brazil  
Praça Angelo Rivetti, Lapa, São Paulo - São Paulo, 05077-020, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5195 Longitude: -46.7193 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 110 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Iconografia

**Localização das tipologias**

**48 - HORTA CITY LAPA**



Ortofotolo 2020 - FMSP RGB  
Fonte: <https://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/SBC.aspx> visitado em 17/06/2023

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 111 – Ilustração da ficha de consulta da Horta City Lapa — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

**Horta Coletivo Batatas Jardineiras**

Figura 112 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Coletivo Batatas Jardineiras — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**49 - HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	49
B	NONHORTA	<b>HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS</b>
C	ENDERECO	Largo da Batata, Pinheiros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Praça
E	LAT	-23.567
F	LONG	-46.6947
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGOGOOGLE	<a href="https://pan.olmancsln.tzrhHWYK/ASU.vy57">https://pan.olmancsln.tzrhHWYK/ASU.vy57</a>
M	DESCRLOCAL	Horta cultivada por coletivo nos canteiros da praça
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	2017
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não se aplica
U	CONTATO	Todos são voluntários e cada um ajuda no que pode de acordo com a disponibilidade e habilidade
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Largo da Batata, Pinheiros, São Paulo, SP

Found 2 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Largo da Batata, Brazil**  
Largo da Batata, Brazil, Brazil
- Largo da Batata, Brazil**  
Largo da Batata, Brazil, Brazil

Latitude: -23.567      Longitude: -46.6947      Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 113 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Coletivo Batatas Jardineiras — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**49 - HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS**



<https://www.facebook.com/BatatasJardineiras/photos/3055615210481181/> visitado em 06/03/2021





Jardim de Chuva – Largo das Araucárias.  
Fonte: <http://fluxus.eco.br/portofolio/jardim-de-chuva-largo-das-arauarias/#toggle-id-1>



<https://www.facebook.com/BatatasJardineiras/photos/285320633472071/> visitado em 06/03/2021



<https://www.facebook.com/BatatasJardineiras/photos/2984740164902020/> visitado em 06/03/2021



<https://www.facebook.com/BatatasJardineiras/photos/3107772465932122/> visitado em 06/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

### Horta da Nascente

Figura 114 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Nascente — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**50 - HORTA DA NASCENTE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	50
B	NONHORTA	<b>HORTA DA NASCENTE</b>
C	ENDERECO	Praça Homero Silva, Sumaré, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Praça da Nascente, esquina com André Casado - Avenida Pompeia, 2140
E	LAT	-23.5422
F	LONG	-46.6896
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Sumaré
J	REGIAO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/2PnaG5F8wv1T2xK7">https://goo.gl/maps/2PnaG5F8wv1T2xK7</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça
N	NTEESPACO	publico
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Grupo da vizinhança e coletivo Ocupa & Abrace
Q	DATA	
R	NPARTICIPANTES	Variável
S	NASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresenta
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Praça Homero Silva, São Paulo, SP

Found 2 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

- Praça Homero Silva, Brazil**  
Praça Homero Silva, Brazil, Brazil
- Praça Homero Silva, Brazil**  
Praça Homero Silva, Brazil, Brazil  
[Drop Marker Here](#)



Latitude: -23.5422    Longitude: -46.6896    Elevation: 0.0000 meters

[Next](#)   [Cancel](#)   [Help](#)

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 115 – Ilustração da ficha de consulta da Horta da Nascente — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**50 - HORTA DA NASCENTE**



<https://www.facebook.com/PracaDaNascente/photos/5079444242125866> visitado em 05/03/2021



<https://www.facebook.com/PracaDaNascente/photos/5079444308792526> visitado em 05/03/2021



<https://www.facebook.com/PracaDaNascente/photos/5079444578792499> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

### Horta das Corujas

Figura 116 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Corujas — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**51 - HORTA DAS CORUJAS**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	51
B	NONHORTA	HORTA DAS CORUJAS
C	ENDEREÇO	Praça Dolores Ibaruri, Vila Beatriz, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Avenida das Corujas, 39
E	LAT	-23.5475
F	LONG	-46.6956
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Alto de Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/uLm1wk7SsWUzhv6h7">https://goo.gl/maps/uLm1wk7SsWUzhv6h7</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de sizenhança cultivada em praça
N	INTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	coletivo "hortelões Urbanos"
Q	DATA	2012
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não apresenta
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS / UNIAO DA HORTAS COMUNITARIAS DE SAO PAULO

**Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)**

Address: Avenida das Corujas, 39, SÃO PAULO, sp

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Avenida das Corujas, Alto de Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05442-050, Brazil**  
 Avenida das Corujas, Alto de Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05442-050, Brazil, Brazil



[Terms of service](#)

Latitude: -23.5475      Longitude: -46.6956      Elevation: 0.0000 meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 117 – Ilustração da ficha de consulta da Horta das Corujas — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**51 - HORTA DAS CORUJAS**





<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10159554673054242&set=g.263138953790722> visitado em 04/03/2022

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10159554673174242&set=g.263138953790722> visitado em 04/03/2022

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10159542802794242&set=g.263138953790722> visitado em 04/03/2022

Fonte: Autoria própria da ficha.

### Horta FMUSP – Faculdade de Medicina da USP

Figura 118 – Ilustração da ficha de consulta da Horta FMUSP — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**52 - HORTA FMUSP**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	52
B	NONHORTA	HORTA FMUSP
C	ENDEREÇO	Avenida Dr. Arnaldo, 455, Cerqueira César - Pinheiros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	A localização apresentada no CAD esta errada foi adotada a posição no Google Earth
E	LAT	-23.5552
F	LONG	-46.6701
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUNI	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/hj7ckvCQ24Z8f5">https://goo.gl/maps/hj7ckvCQ24Z8f5</a>
M	DESCLOCAL	Projeto de extensão da Faculdade de Medicina da USP
N	NTESPAÇO	público - acesso controlado
O	AREA	500
P	ASSOCIADO	membros da comunidade da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) e voluntários externos
Q	DATA	2013
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	SAMPA+RURAL
U	CONTATO	Contato (11) 3061-8521 hortadafmusp@gmail.com
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Dr. Arnaldo, 455, Cerqueira César - Pinheiros, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Avenida Doutor Arnaldo, 455, Cerqueira César, São Paulo - São Paulo, 01246-000, Brazil**

Avenida Doutor Arnaldo, 455, Cerqueira César, São Paulo - São Paulo, 01246-000, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5552 Longitude: -46.6701 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 119 – Ilustração da ficha de consulta da Horta FMUSP — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**52 - HORTA FMUSP**



<https://www.fm.usp.br/fmusa/noticias/horta-da-fmusp-ganha-reconhecimento-da-cidade-de-sao-paulo> visitado em 28/03/2021





<https://www.fm.usp.br/fmusa/noticias/horta-da-fmusp-ganha-reconhecimento-da-cidade-de-sao-paulo> visitado em 28/03/2021



<https://horizontesustentavel.com/2016/07/27/horta-comunitaria-da-medicina-da-usp-lanca-guia-gratuito-de-plantas-medicinais/> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta Goethe

Figura 120 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Goethe — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**53 - HORTA GOETHE**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	53
B	NONHORTA	<b>HORTA GOETHE</b>
C	ENDEREÇO	Rua Lisboa, 974, Pinheiros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Instituto Goethe São Paulo
E	LAT	-23.556
F	LONG	-46.682
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/96omA2z2UQ7tM8">https://goo.gl/maps/96omA2z2UQ7tM8</a>
M	DESCRLOCAL	Pequena horta em área particular; área externa de escola de línguas.
N	NTESPACO	privado
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	N.PARTICIPANTES	variavel
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11) 3000-0000
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO / ZONA DA MATA LAB. AMB. PERMANENTE

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Rua Lisboa, 974, Pinheiros, São Paulo, SP

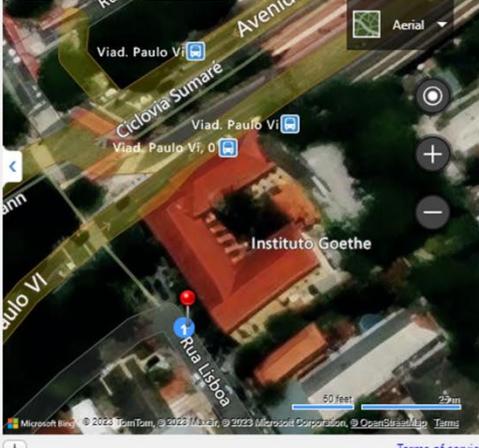
Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Rua Lisboa, 974, Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05413-001, Brazil

Rua Lisboa, 974, Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05413-001, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5562      Longitude: -46.682      Elevation: 0.0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 121 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Goethe — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**53 - HORTA GOETHE**




<https://www.facebook.com/goethe.sp/posts/2785157954846479/> visitado em 07/03/2021

<https://www.goethe.de/ins/br/pt/kul/fok/sta/20792474.html> visitado em 07/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta IEE USP – Instituto de Energia e Ambiente da USP

Figura 122 – Ilustração da ficha de consulta da Horta IEE USP — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**54 - HORTA IEE USP**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	54
B	NONHORTA	<b>HORTA IEE USP</b>
C	ENDEREÇO	Avenida Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitaria, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Instituto de Energia e Ambiente da USP
E	LAT	-23.5577
F	LONG	-46.7332
G	sp_id	21
H	SUBPREFEITURA	BUTANTÁ
I	DISTRITO	Butantã
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/TQsB4hKvQRQZSu6A">https://goo.gl/maps/TQsB4hKvQRQZSu6A</a>
M	DESCRLOCAL	Área cultivada em área livres do Instituto de energia e ambiente da USP
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	—
P	ASSOCIADO	—
Q	DATA	2015
R	N PARTICIPANTES	Variável
S	N ASSALARADOS	verificar
T	CERTIFICADO	—
U	CONTATO	—
V	ONG - PROGRAPOIO	HORTELOES URBANOS

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Prof. Luciano Gualberto, 1289 - Cidade Universitaria, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Avenida Professor Luciano Gualberto, 1289, Butantã, São Paulo - São Paulo, 05508-010, Brazil**

Avenida Professor Luciano Gualberto, 1289, Butantã, São Paulo - São Paulo, 05508-010, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5577      Longitude: -46.7332      Elevation: 0.0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 123 – Ilustração da ficha de consulta da Horta IEE USP — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**54 - HORTA IEE USP**



<http://www.hu.usp.br/wp-content/uploads/sites/103/2017/06/1-Criando-Terra-no-IEE.pdf> visitado em 05/03/2021



<http://www.lee.usp.br/noticias/grupo-de-estudos-ira-pesquisar-agricultura-urbana-em-sao-paulo> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

**Horta Iquiririm**

Figura 124 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Iquiririm — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**55 - HORTA IQUIRIRIM (horta comunitária caminhos do Iquiririm)**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	55
B	NONHORTA	HORTA IQUIRIRIM
C	ENDEREÇO	Rua Conrnto, 961, Vila Indiana, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Próximo a nascente do córrego Iquiririm, Divisa com a Cidade Universitária da USP.
E	LAT	-23.5697
F	LONG	-46.7315
G	sq. id	21
H	SUBPREFEITURA	BUTANTÁ
I	DISTRITO	Butantã
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/9vRbSv4SK5UibJr9">https://goo.gl/maps/9vRbSv4SK5UibJr9</a>
M	DESCRLOCAL	Horta comunitária cultivada em área de APP do córrego Iquiririm
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	NPARTICIPANTES	variável
S	NASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	

**Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)**

Address: -23.5697, -46.7315

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.5697, -46.7315**  
Drop Marker Here

[Terms of service](#)

Latitude: -23.5697      Longitude: -46.7315      Elevation: 0.0000 meters

Next    Cancel    Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 125 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Iquiririm — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Madalena

Figura 126 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**56 - HORTA MADALENA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	56
B	NONHORTA	<b>HORTA MADALENA</b>
C	ENDEREÇO	Praça Jornalista Roberto Corte Real, Vila Madalena, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Entre as ruas Filinto de Almeida e rua Madalena
E	LAT	-23.5525
F	LONG	-46.6876
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUNI	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/S2p1fo25kEFDKntJ9">https://goo.gl/maps/S2p1fo25kEFDKntJ9</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	
R	N.PARTICIPANTES	
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Praça Jornalista Roberto Corte Real, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** Praça Jornalista Roberto Corte Real, Brazil  
Praça Jornalista Roberto Corte Real, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here

Latitude: -23.5525 Longitude: -46.6876 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 127 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 128 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Madalena — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Shopping Eldorado

Figura 129 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**57 - HORTA SHOPPING ELDORADO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	57
B	NONHORTA	HORTA SHOPPING ELDORADO
C	ENDEREÇO	Avenida Rebouças, 3970, Pinheiros, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Entre avenidas Eusebio Matoso e Rua Rebouças
E	LAT	-23.5725
F	LONG	-46.6957
G	sp_id	22
H	SUBPREFEITURA	PINHEIROS
I	DISTRITO	Pinheiros
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/WcJM0vaqXpnbxrsKA">https://goo.gl/maps/WcJM0vaqXpnbxrsKA</a>
M	DESCRLOCAL	Horta sobre laje de cobertura do Edifício de Centro Comercial
N	NTESPAÇO	privado / comunitário
O	AREA	
P	ASSOCIADO	
Q	DATA	2012
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	(11) 2197-7800
V	ONG - PROGR APOIO	INICIATIVA PRIVADA

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Avenida Rebouças, 3970, Pinheiros, São Paulo, SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**Avenida Rebouças, 3970, Bairro de Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05402-600, Brazil**  
 Avenida Rebouças, 3970, Bairro de Pinheiros, São Paulo - São Paulo, 05402-600, Brazil, Brazil

Drop Marker Here



Latitude: -23.5725 Longitude: -46.6957 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 130 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**57 - HORTA SHOPPING ELDORADO**




<https://www.advb.org/2018/10/03/advb-mulher-visita-telhado-verde-do-shopping-eldorado/> visitado em 05/03/2021

<https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Paisagismo/noticia/2016/06/shopping-paulistano-tem-teto-verde-com-horta-organica.html> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 131 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Shopping Eldorado — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**57 - HORTA SHOPPING ELDORADO**



<https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/2017/07/1897199-horta-organica-do-shopping-eldorado-ganha-visita-virtual.shtml> visitado em 05/03/2021



<https://www.acecasabranca.com.br/noticias/o-que-o-shopping-eldorado-tem-a-ensinar-sobre-lixo-e-engajamento> visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

Horta Vila Anglo

Figura 132 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**58 - HORTA VILA ANGLO**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	58
B	NONHORTA	<b>HORTA VILA ANGLO</b>
C	ENDEREÇO	Rua Pedro Soares de Almeida com a rua Rifaina, Vila Anglo, Perdizes, São Paulo - SP.
D	LOCHORTA	Terreno em área pública, espaço livre próximo a praça Paulo Schiesari, esquina da rua Pedro Soares de Almeida com a rua Rifaina, Vila Anglo, Perdizes, São Paulo - SP.
E	LAT	-23.5415
F	LONG	-46.6936
G	sp_id	13
H	SUBPREFEITURA	LAPA
I	DISTRITO	Perdizes
J	REGIÃO	OESTE
K	MUNI	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/QvdtUw4dJULtJk8">https://goo.gl/maps/QvdtUw4dJULtJk8</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	Elias - presidente da associação Amigos da Vila Anglo
Q	DATA	2013
R	N.PARTICIPANTES	variável
S	N.ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	Contato: (11 97139-8639
V	ONG - PROGR APOIO	HORTELOES URBANOS

**Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)**

Address:

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**-23.541389, -46.693861**

Latitude:  Longitude:  Elevation:  meters

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 133 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Localização geográfica



Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 134 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Anglo — Iconografia



Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Vila Indiana

Figura 135 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Indiana — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**59 - HORTA VILA INDIANA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	59
B	NONHORTA	<b>HORTA VILA INDIANA</b>
C	ENDEREÇO	Praça Dr. Reynaldo Anauate, Vila Indiana, Bairro do Butantã, São Paulo - SP
D	LOCHORTA	Terreno em área pública, espaço livre da praça Paulo Schiesan, entre as ruas Souza Reis e Corinto, Vila Indiana, Butantã, São Paulo - SP.
E	LAT	-23.5694
F	LONG	-46.7287
G	sp_id	21
H	SUBPREFEITURA	BUTANTÃ
I	DISTRITO	Butantã
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/cfs6ySHIMaskQ856">https://goo.gl/maps/cfs6ySHIMaskQ856</a>
M	DESCRLOCAL	Horta de vizinhança cultivada em praça
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	moradores da Vila Indiana
Q	DATA	
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	não se aplica
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: Praça Doutor Reynaldo Anauate, Butantã, São Paulo - SP

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1 Praça Doutor Reynaldo Anauate, Brazil**  
Praça Doutor Reynaldo Anauate, Brazil, Brazil  
Drop Marker Here

Latitude: -23.5694 Longitude: -46.7287 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 136 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Indiana — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**59 - HORTA VILA INDIANA**

<https://pt-br.facebook.com/photo/?fbid=611683712187713&set=g.535524666510726>  
visitado em 05/03/2021

<https://pt-br.facebook.com/photo/?fbid=4659894550403&set=g.535524666510726>  
visitado em 05/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.

## Horta Vila Pompeia

Figura 137 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Pompeia — Localização geográfica

**Localização das tipologias – CAD2023**

**60 - HORTA VILA POMPÉIA**

colunas	atributo	descrição do atributo
A	ID	60
B	NONHORTA	<b>HORTA VILA POMPÉIA</b>
C	ENDEREÇO	Rua Francisco Bayardo, 478, São Paulo, SP
D	LOCHORTA	Faixa livre ao longo da Rua Francisco Bayardo esquina da com a Rua Saramenha, próximo a Av. Pompeia, Perdizes, São Paulo - SP
E	LAT	-23.538
F	LONG	-46.6889
G	sp_id	13
H	SUBPREFEITURA	LAPA
I	DISTRITO	Perdizes
J	REGIÃO	OESTE
K	MUN	São Paulo
L	LOGGOOGLE	<a href="https://goo.gl/maps/4pwwC6z5uzqhtvxp2e9">https://goo.gl/maps/4pwwC6z5uzqhtvxp2e9</a>
M	DESCRLOCAL	Pequena horta de vizinhança cultivada em faixa verde, alargamento da calçada
N	NTESPAÇO	público
O	AREA	
P	ASSOCIADO	coletivo "Hortelões Urbanos"
Q	DATA	2013
R	N PARTICIPANTES	
S	N ASSALARIADOS	verificar
T	CERTIFICADO	
U	CONTATO	
V	ONG - PROGR APOIO	Centro de Convivência Intergeracional da Vila Nilo

Geographic Location - Specify Location (Page 1 of 2)

Address: -23.538194, -46.688917

Found 1 result(s)

Click "Drop marker here" from search results or right-click on map, and position the pin to set location.

**1** -23.538194, -46.688917  
-23.538194, -46.688917  
Drop Marker Here

Latitude: -23.5382 Longitude: -46.6889 Elevation: 0.0000 meters

Next Cancel Help

Fonte: Autoria própria da ficha.

Figura 138 – Ilustração da ficha de consulta da Horta Vila Pompeia — Iconografia

**Iconografia da tipologia**

**60 - HORTA VILA POMPÉIA**

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10202767958816113&set=lg.129694553862844> visitado em 06/03/2021

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10215356353443443&set=g.129694553862844> visitado em 06/03/2021

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10215356351843403&set=lg.129694553862844> visitado em 06/03/2021

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=10203677072940494&set=g.129694553862844> visitado em 06/03/2021

Fonte: Autoria própria da ficha.



## **CAPÍTULO 4**

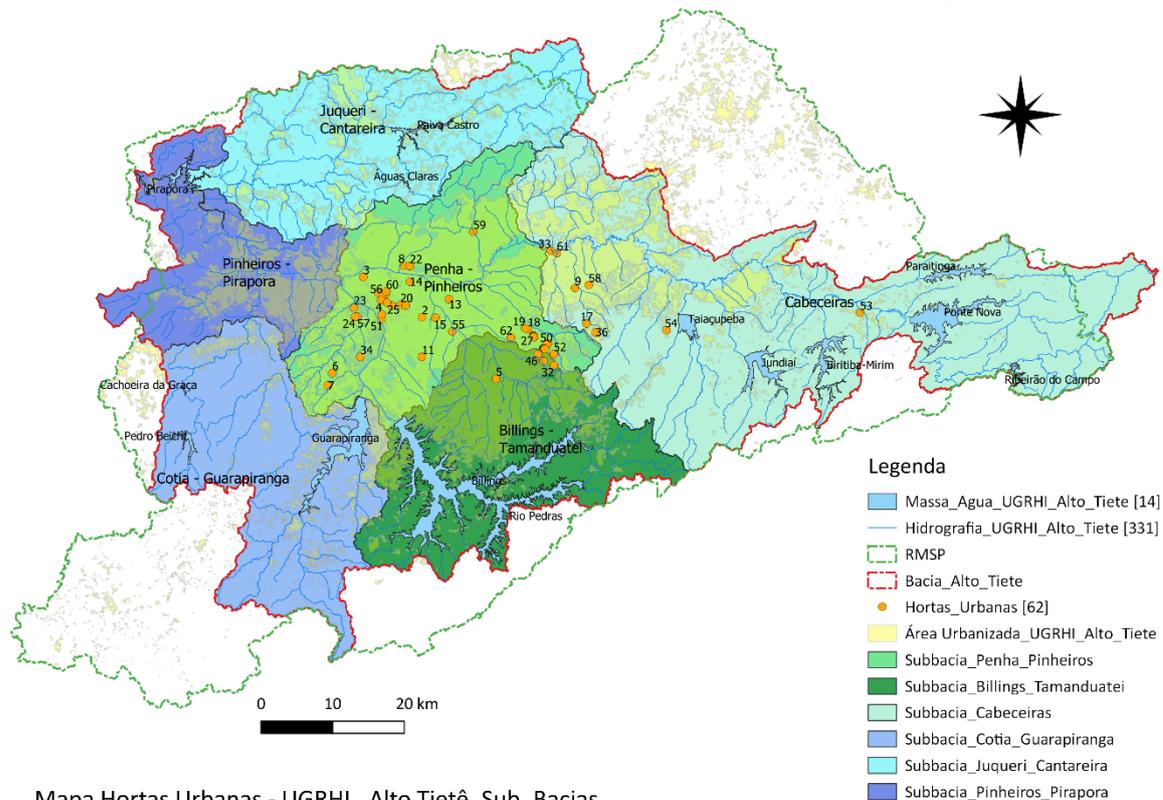


Tabela 2 – Relação das hortas mapeadas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê

1	HORTA AMADEU DECOME
2	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO
3	HORTA CITY LAPA
4	HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS
5	HORTA COM ARTE
6	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ
7	HORTA CORES E SABORES
8	HORTA DA HORA DA HORTA
9	HORTA DA MATA
10	HORTA DA NASCENTE
11	HORTA DA SAÚDE
12	HORTA DAS CORUJAS
13	HORTA DAS FLORES
14	HORTA DO AREIÃO
15	HORTA DO BECO
16	HORTA DO CICLISTA
17	HORTA DO PALANQUE
18	HORTA DO QUILOMBO
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR
20	HORTA FMUSP
21	HORTA GOETHE
22	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE
23	HORTA IEE USP
24	HORTA IQUIRIRIM
25	HORTA MADALENA
26	HORTA MATEO BEI
27	HORTA MATEO BEI 1
28	HORTA MATEO BEI 2
29	HORTA MATEO BEI 3
30	HORTA MATEO BEI 4
31	HORTA MATEO BEI 5
32	HORTA MONTE MORIÁ
33	HORTA MULHERES DO GAU
34	HORTA NA LAJE
35	HORTA ORGÂNICA TIA BELA
36	HORTA PLANTA PERIFERIA
37	HORTA SABESP
38	HORTA SABESP 1
39	HORTA SABESP 2
40	HORTA SABESP 3
41	HORTA SABESP 4
42	HORTA SABESP 5
43	HORTA SABESP 6
44	HORTA SABESP 7
45	HORTA SABOR DA VITÓRIA 1
46	HORTA SABOR DA VITÓRIA 2
47	HORTA SÃO RAFAEL 1
48	HORTA SÃO RAFAEL 2
49	HORTA SEDE 1
50	HORTA SEDE 2
51	HORTA SHOPPING ELDORADO
52	HORTA SÍTIO ACOLHEDOR
53	HORTA SÍTIO CORAÇÃO DA SERRA
54	HORTA SÍTIO SEU CANDIDO
55	HORTA URBANFARM
56	HORTA VILA ANGLO
57	HORTA VILA INDIANA
58	HORTA VILA NANCY
59	HORTA VILA NILO
60	HORTA VILA POMPEIA
61	HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DE VILA NOVA
62	HORTA ZILDA ARNS

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 2 – Mapa das sub-bacias – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê



Mapa Hortas Urbanas - UGRHI\_Alto Tietê\_Sub\_Bacias

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Neste estudo, daremos atenção à salubridade ambiental com enfoque no solo e na água, substratos necessários ao desenvolvimento da vegetação; bem como em vetores de risco de contaminação da cadeia alimentar.

As áreas de solo contaminado na Bacia do Alto Tietê, apresentadas no Relatório das Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo (Cetesb) de 2019, assim como os dados que caracterizam essas áreas, serão utilizadas no contexto dessa análise.

#### 4.1 Áreas contaminadas no estado de São Paulo

A Cetesb, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, atualmente é uma empresa do governo estadual responsável pelo desenvolvimento de ações de controle ambiental, licenciamento, fiscalização e monitoramento das atividades potencialmente poluidoras.



De acordo com o entendimento e a definição do termo, nesse instrumento de orientação: uma área contaminada pode ser definida como uma área, um local ou terreno onde há comprovadamente poluição ou contaminação, causada pela introdução de quaisquer substâncias ou resíduos que nele tenham sido depositados, acumulados, armazenados, enterrados ou infiltrados de forma planejada, acidental ou até mesmo natural.

Nessa área, os poluentes ou contaminantes podem concentrar-se em uma subsuperfície nos diferentes compartimentos do ambiente, por exemplo, no solo, nos sedimentos, nas rochas, nos materiais utilizados para aterrar os terrenos, nas águas subterrâneas ou, de uma forma geral, nas zonas não saturadas e saturadas, além de poderem concentrar-se nas paredes, nos pisos e nas estruturas de construções.

Os poluentes ou contaminantes podem ser transportados a partir desses meios, propagando-se por diferentes vias, como o ar, o próprio solo e as águas subterrâneas e superficiais, alterando suas características naturais ou qualidades e determinando impactos negativos e/ou riscos sobre os bens a proteger, localizados na própria área ou em seus arredores.

Nota-se que, nessas definições, existe uma preocupação em considerar não apenas a presença de poluentes, mas também a ocorrência de **danos ou riscos aos bens a proteger**, como a qualidade das águas em geral, a qualidade dos solos e das águas subterrâneas e a saúde de um indivíduo, de um grupo de pessoas ou mesmo da população de uma determinada região.

Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81)<sup>37</sup>, são considerados **bens a proteger**:

---

<sup>37</sup>Art. 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

**I - Ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;**

**II - Racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;**

**III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;**

**IV - Proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;**

**V - Controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;**

**VI - Incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;**

**VII - Acompanhamento do estado da qualidade ambiental;**

**VIII - Recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)**

**IX - Proteção de áreas ameaçadas de degradação;**

**X - Educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.**

**Art. 3º - Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:**

**I - Meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;**

- A saúde e o bem-estar da população;
- A fauna e a flora;
- A qualidade do solo, das águas e do ar;
- Os interesses de proteção à natureza/paisagem;
- A ordenação territorial e os planejamentos regional e urbano; e
- A segurança e a ordem pública.

A identificação das áreas contaminadas e seu cadastramento pelo órgão responsável se dão por três formas:

- Identificação de áreas potencialmente contaminadas observando a definição das atividades potencialmente contaminadoras (metodologia de investigação);
- Recebimento de denúncias e reclamações – atendimento, investigação e cadastramento; e
- Autodeclaração e preenchimento de ficha cadastral de ACs (Áreas Contaminadas).

Uma vez identificada, dá-se prosseguimento ao cadastramento que contém dados de caracterização das áreas, com os seguintes campos:

1. Razão social;
2. Endereço;
3. Atividade;
4. Coordenadas (geolocalização);
5. **Classificação segundo o Decreto 59.263/2013;**
6. Etapas do gerenciamento desenvolvidas;
7. **Fontes de contaminação;**
8. Meios impactados;
9. **Grupos de contaminantes;**
10. Medidas emergenciais efetuadas;

---

II - Degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa das características do meio ambiente;

III - Poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

- a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;
- c) afetem desfavoravelmente a biota;
- d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;
- e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos;

IV - Poluidor, a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental;

V - Recursos ambientais: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora (Política Nacional do Meio Ambiente, 1981, grifo nosso).

11. Medidas de controle institucional propostas ou implantadas;
12. Medidas de remediação implantadas; e
13. Medidas de controle de engenharia implantadas.

Esse cadastramento possibilita o acompanhamento e atualização dos processos de monitoramento das ACs. O Relatório das Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo de 2019 baseou-se nos dados disponibilizados pelo Sipol – Sistema de Fontes de Poluição.

Nesse documento, são apresentadas análises sobre a classificação das áreas contaminadas no estado em um universo de 6.285 áreas cadastradas, sendo 3.398 localizadas na Bacia do Alto Tietê, em dezembro daquele ano.

Neste trabalho utilizamos os dados disponibilizados pelo Comitê da Bacia do Alto Tietê (2019), uma amostra de 3.007 áreas contaminadas. Portanto, as análises poderão ser atualizadas a depender da disponibilidade dos dados do Sipol (Figura 3).

As análises da localização das unidades hortícolas, em relação à ocorrência de ACs, dar-se-á em relação à classificação de fontes de contaminação e grupos de contaminantes.

As ACs são classificadas em:

- \_ACI – Área contaminada sob investigação;
- \_ACRi – Área contaminada com risco confirmado;
- \_AME – Área em processo de monitoramento para encerramento;
- \_ACRu – Área contaminada em processo de reutilização;
- \_AR - Área reabilitada para uso declarado; e
- \_ACRe - Área em processo de remediação.

#### **4.2. Áreas contaminadas e as hortas urbanas**

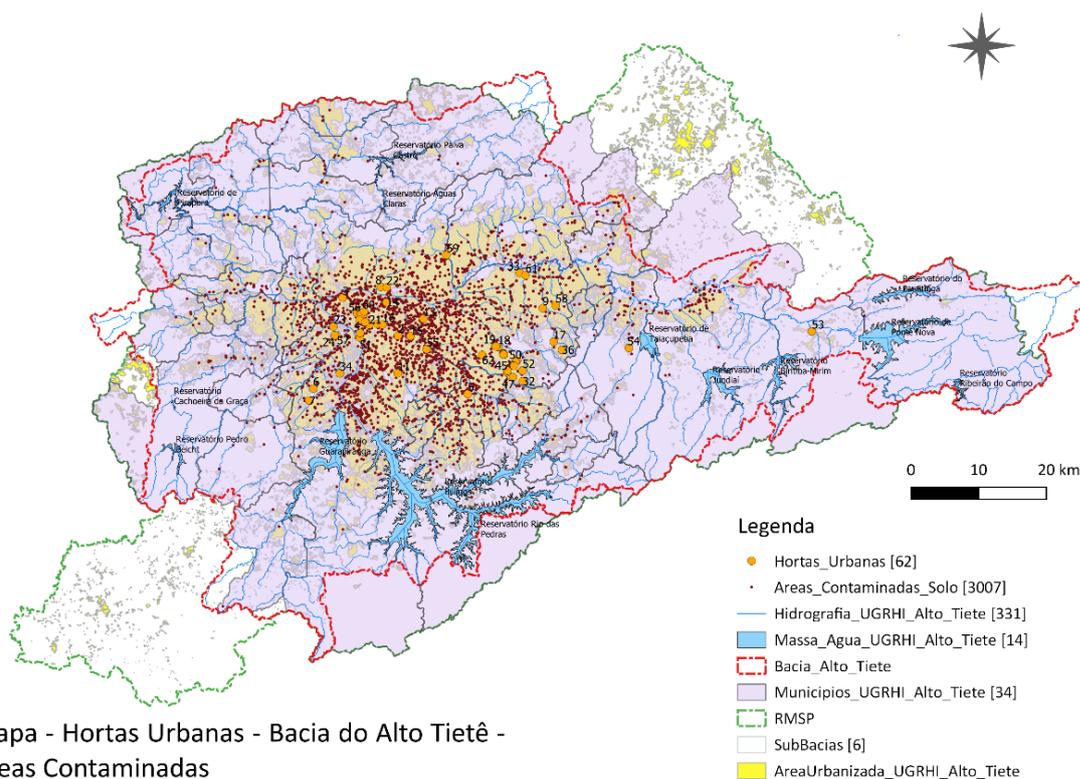
Dentro do universo da amostra levantada de 60 hortas levantadas na Bacia do Alto Tietê, há a prevalência de pontos em ACRe (áreas em processo de remediação) (Figuras 4 e 5). Observando o gráfico da Figura 4, conclui-se que as ACIs (áreas contaminadas sob investigação) e as ACRis (áreas contaminadas com risco confirmado) correspondem a aproximadamente 25% dos pontos plotados no mapa.

Os demais pontos, os quais correspondem às AMEs, ACRus, ARs e ACREs, totalizam os 75% restantes, dando-nos a impressão de que o problema está equacionado, pois temos uma perspectiva de que a contaminação do solos está sob controle.

É importante ressaltar o fato de que a maior parte das áreas cadastradas é fruto de denúncia pública, portanto o universo das ACs (áreas contaminadas) é parcial e é descoberta dependendo do contexto sociopolítico. Porém, a partir dos processos em andamento, podemos investigar os riscos envolvidos devido à proximidade das atuais e futuras atividades hortícolas em áreas contaminadas declaradas sob investigação, sob risco e sob risco confirmado (Figuras 4 e 5).

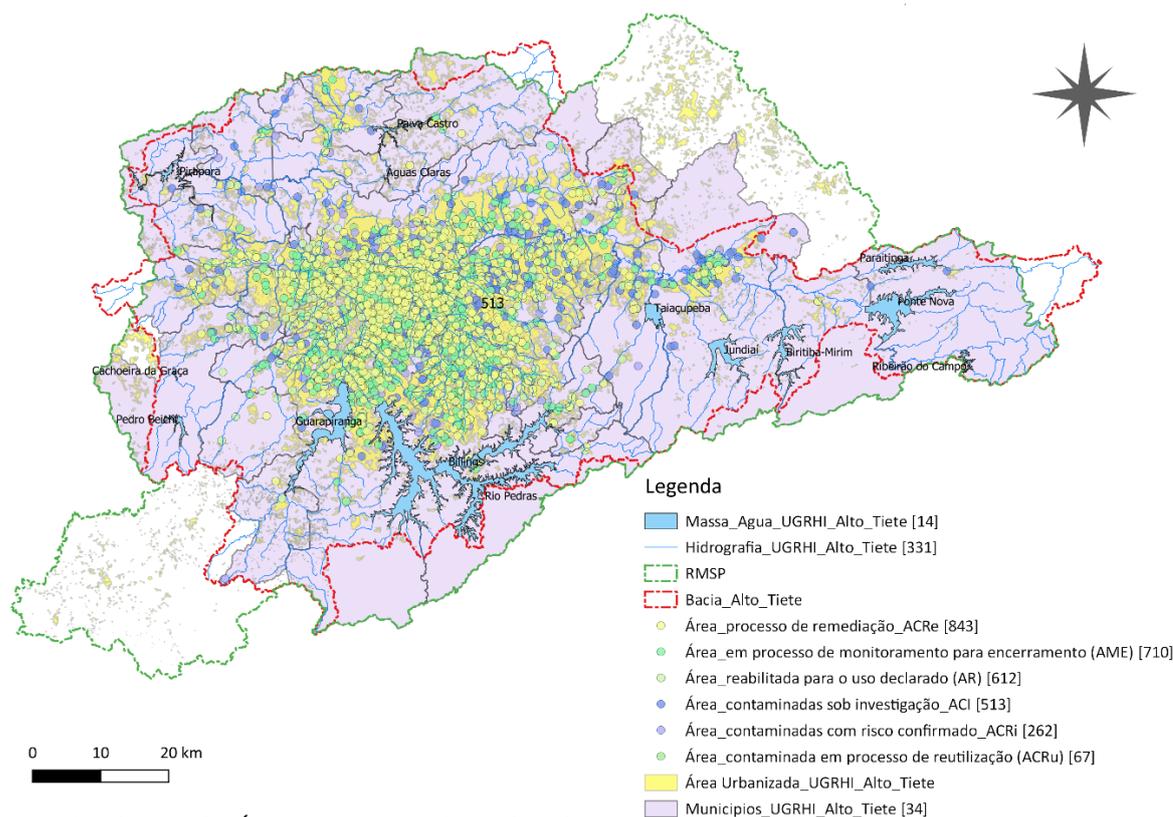
Foram elaborados alguns mapas com a finalidade de consultar os dados das ACs de poluição do solo e relacionados à localização espacial das unidades agrícolas produtivas (hortas e fazendas urbanas).

Figura 4 – Inserção urbana das unidades hortícolas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê – Áreas contaminadas



A sequência de mapas (Figuras 4 a 13) apresenta a proximidade das unidades hortícolas, amostras de 62 localidades, a 100m, 200m e 300m das áreas contaminadas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê.

Figura 5 – Classificação das áreas contaminadas na UGRHI 6 – Bacia do Alto Tietê



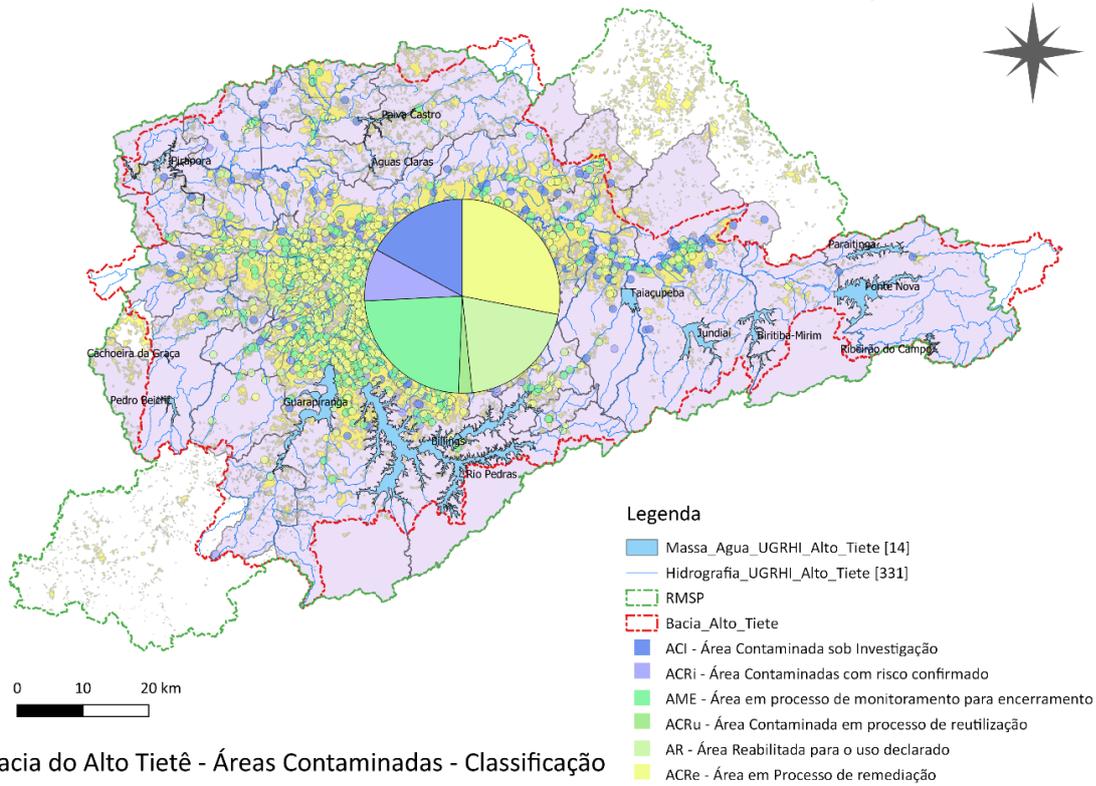
#### Bacia do Alto Tietê - Áreas Contaminadas - Classificação

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Nos mapas das unidades hortícolas a 100m de uma área contaminada (Figuras 6 e 7), são apontados quatro pontos, quatro unidades hortícolas nessa condição, correspondendo a 6,45% da amostra. Observando os mapas das unidades hortícolas a 200m de uma área contaminada (Figuras 8, 9 e 10), são evidenciados oito pontos, oito unidades hortícolas nessa condição, correspondendo a 12,90% da amostra. Finalizando com o mapa das unidades hortícolas a 300m de uma área contaminada (Figuras 11, 12 e 13), dos 62 pontos apresentados, todos estão nessa condição.

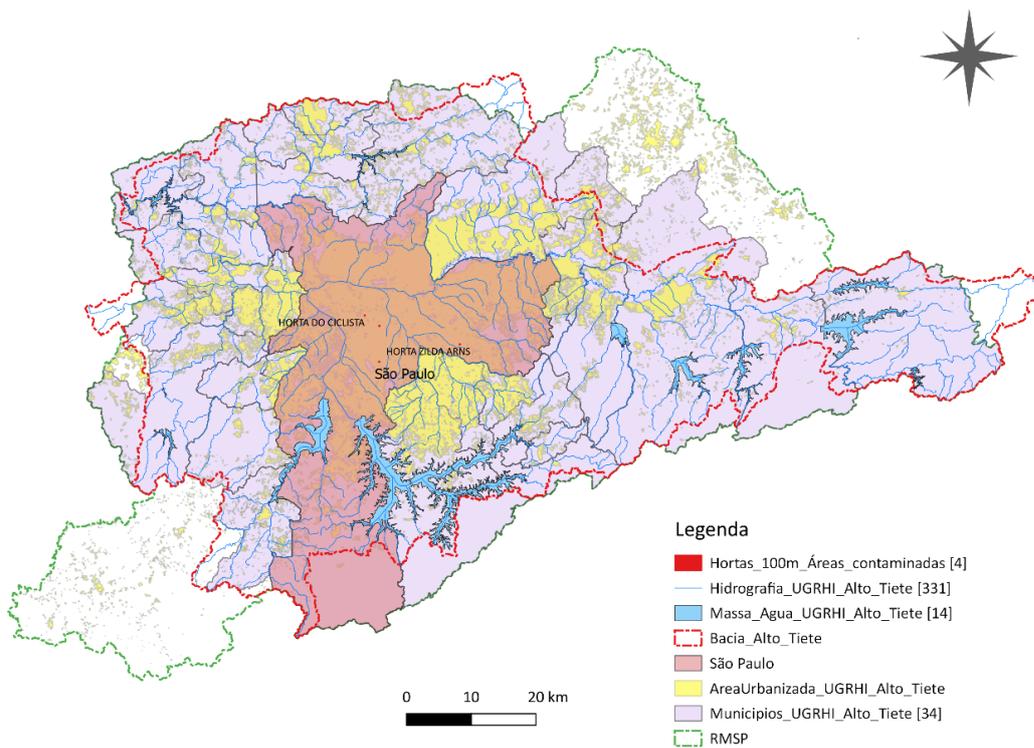
A Tabela 4 ilustra essa consulta. Um próximo passo seria aprofundar a análise e caracterizar as fontes poluidoras quanto à sua classificação, bem como verificar o risco da exposição aos poluentes presentes.

Figura 6 – Classificação das áreas contaminadas na Unidade de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRHI) 6 – Bacia do Alto Tietê



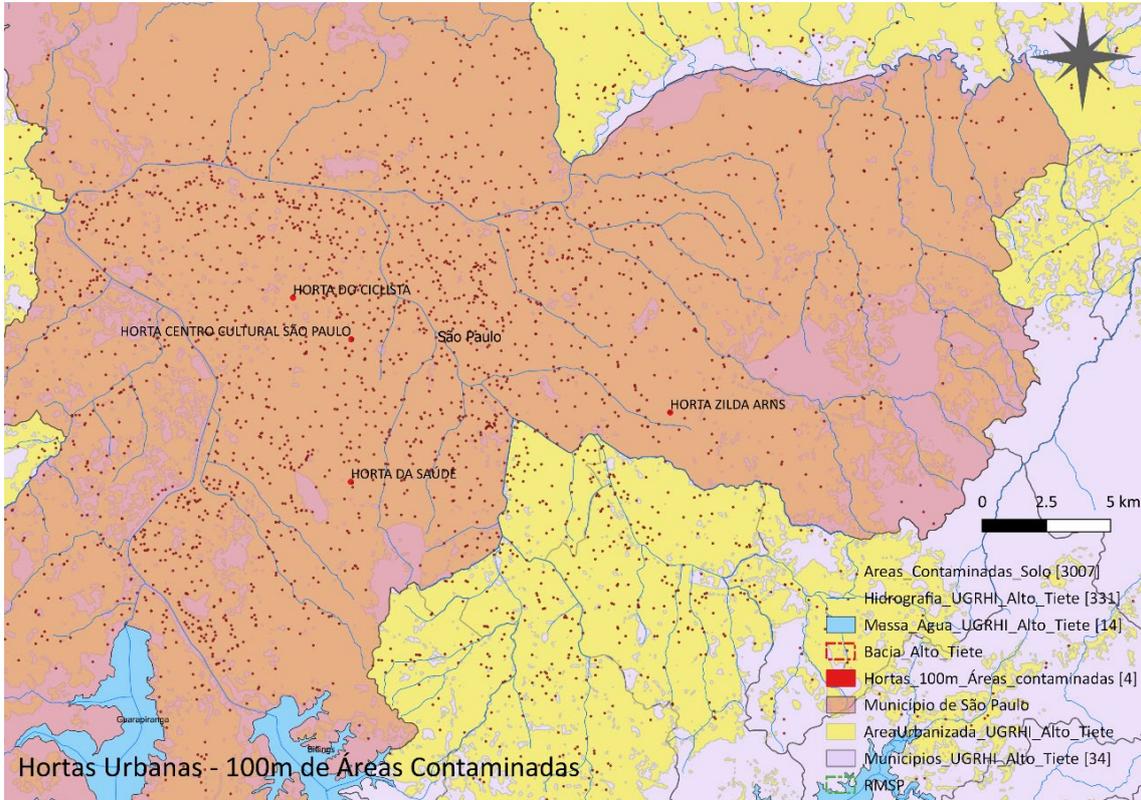
Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 7 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 100m das áreas de solo contaminado



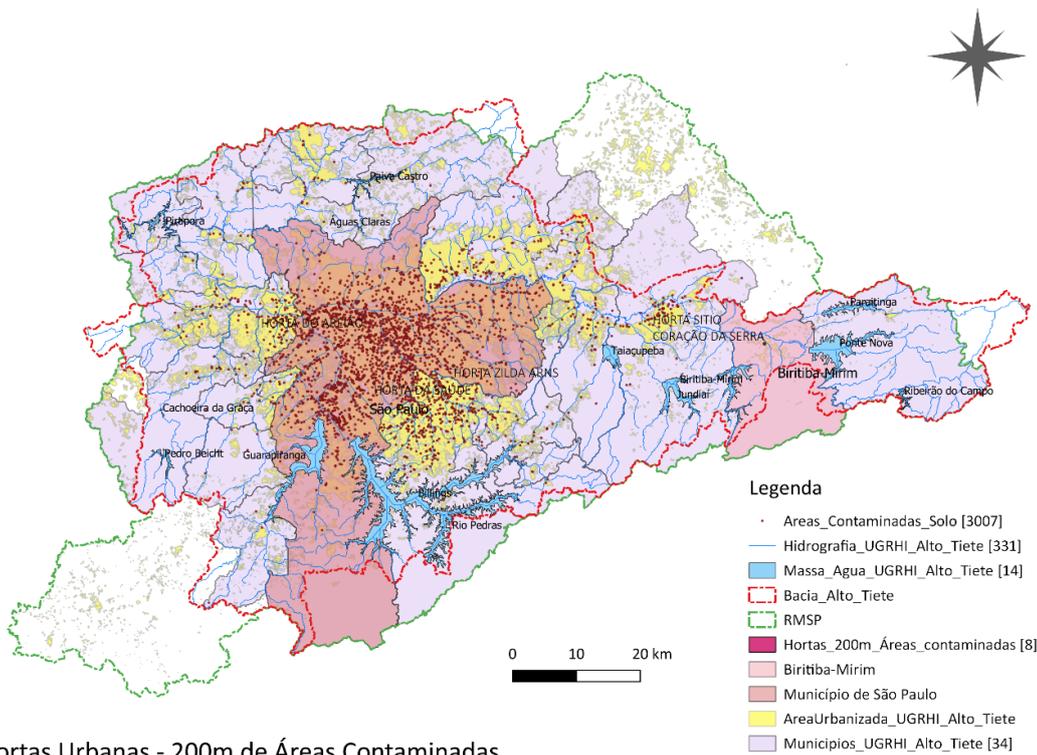
Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 8 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 100m das áreas de solo contaminado



Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 09 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 200m das áreas de solo contaminado



Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 10 – Mapa das hortas urbanas, unidades horticolas até 200m das áreas de solo contaminado

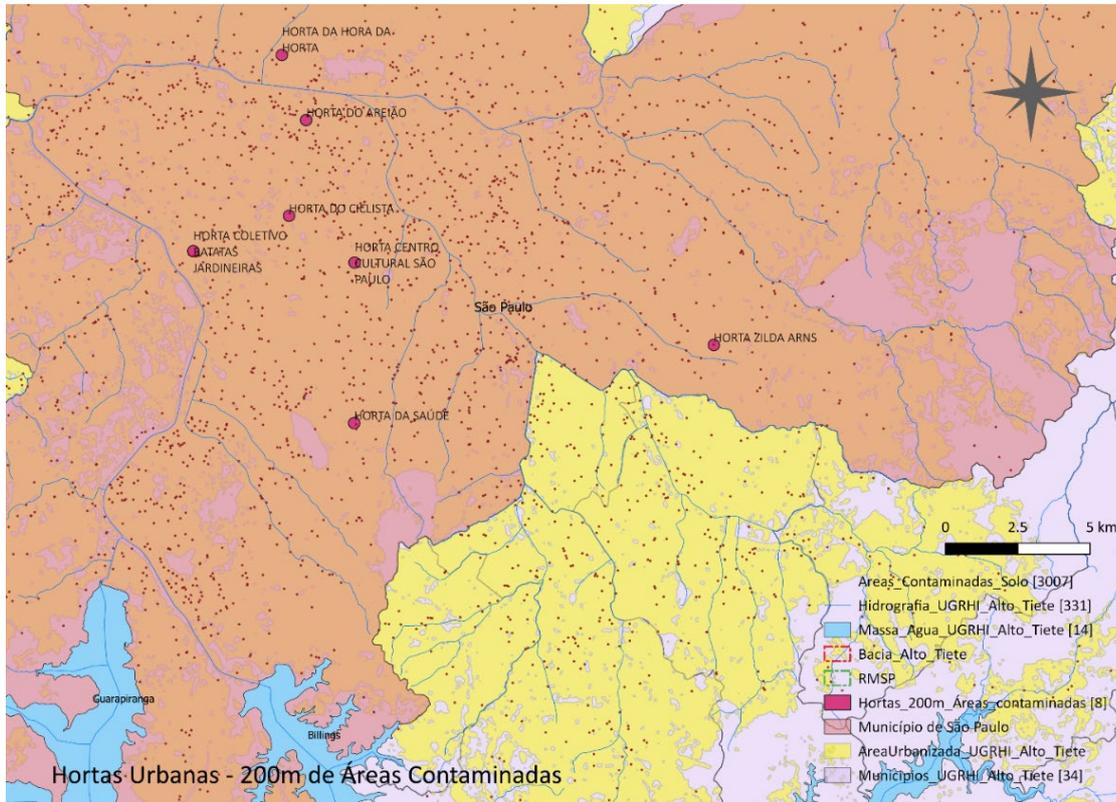


Figura 11 – Mapa das hortas urbanas, unidades horticolas até 200m das áreas de solo contaminado – Município de Biritiba-Mirim, RMSP

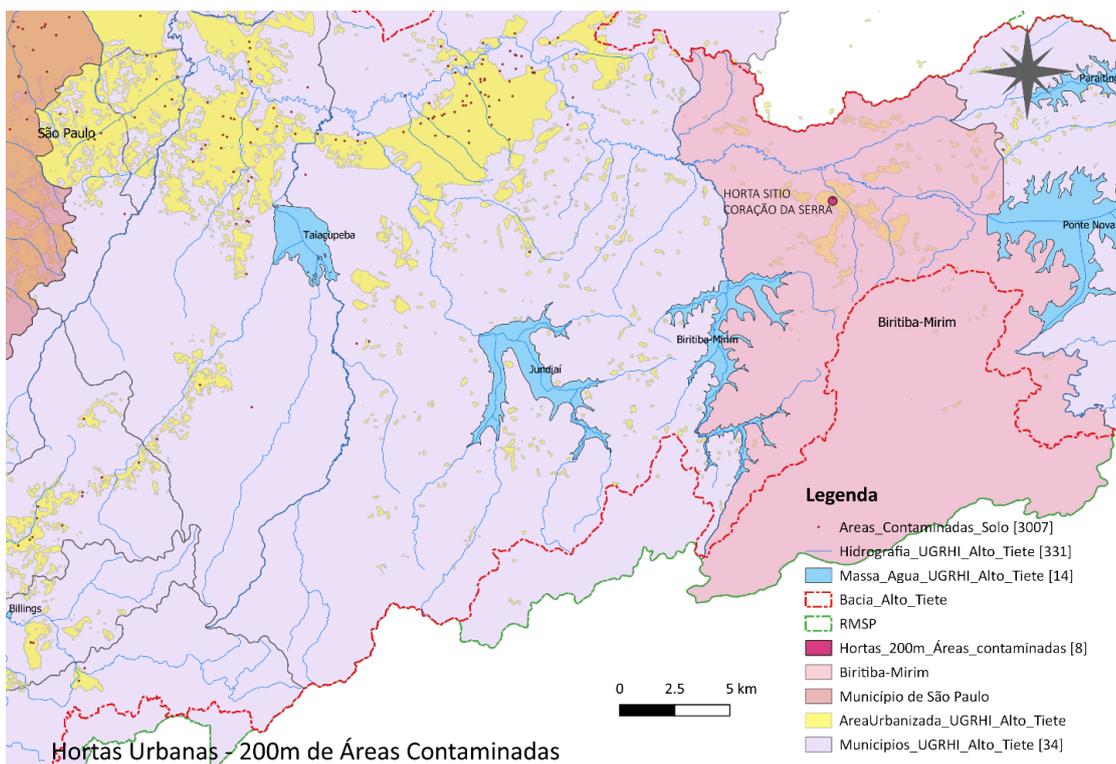
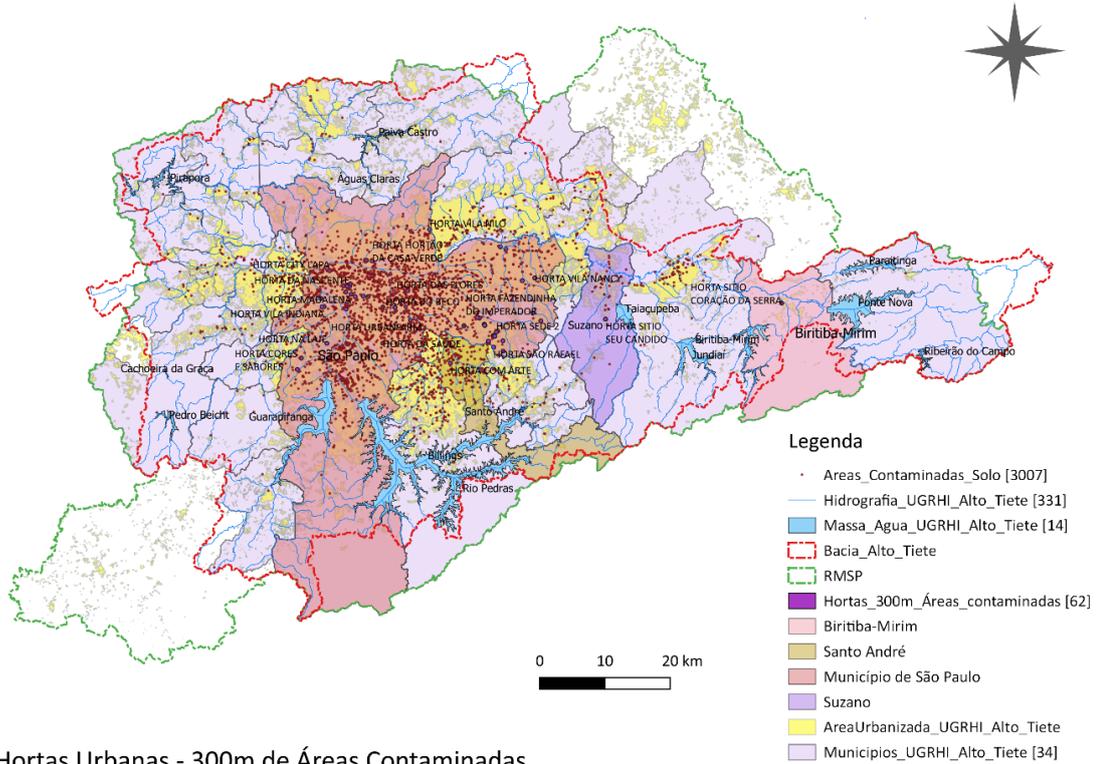


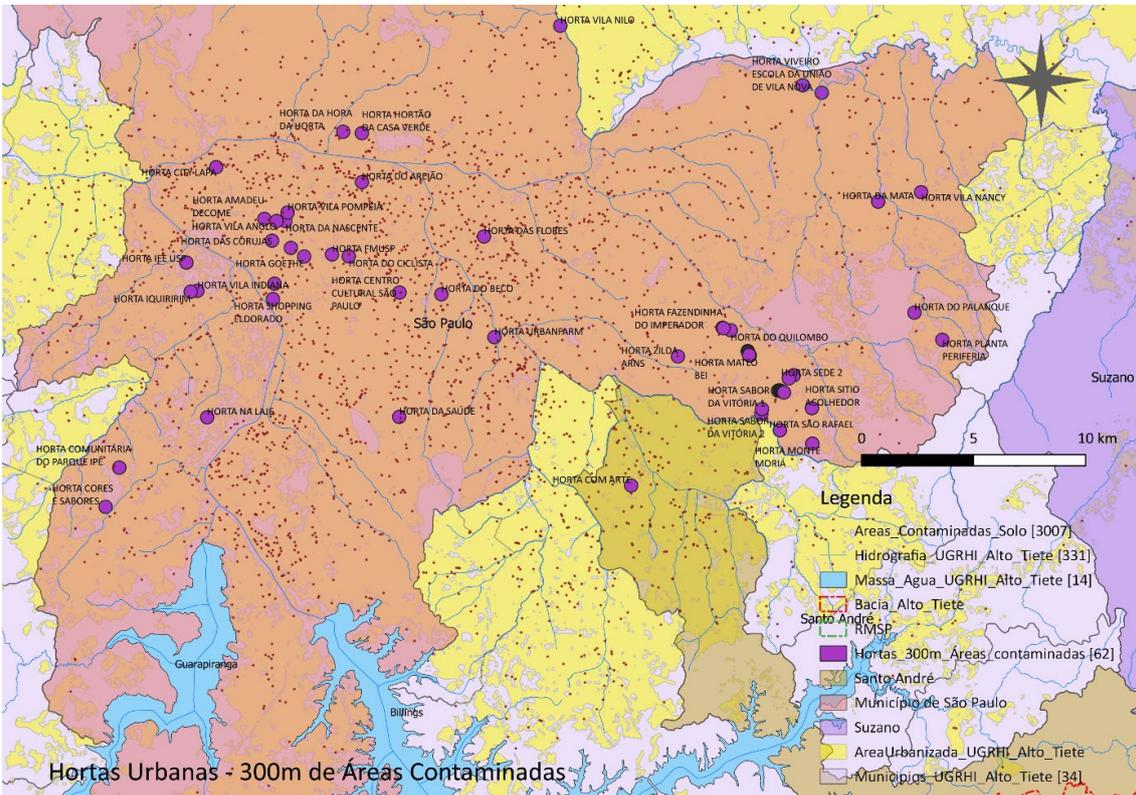
Figura 12 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado



Hortas Urbanas - 300m de Áreas Contaminadas

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

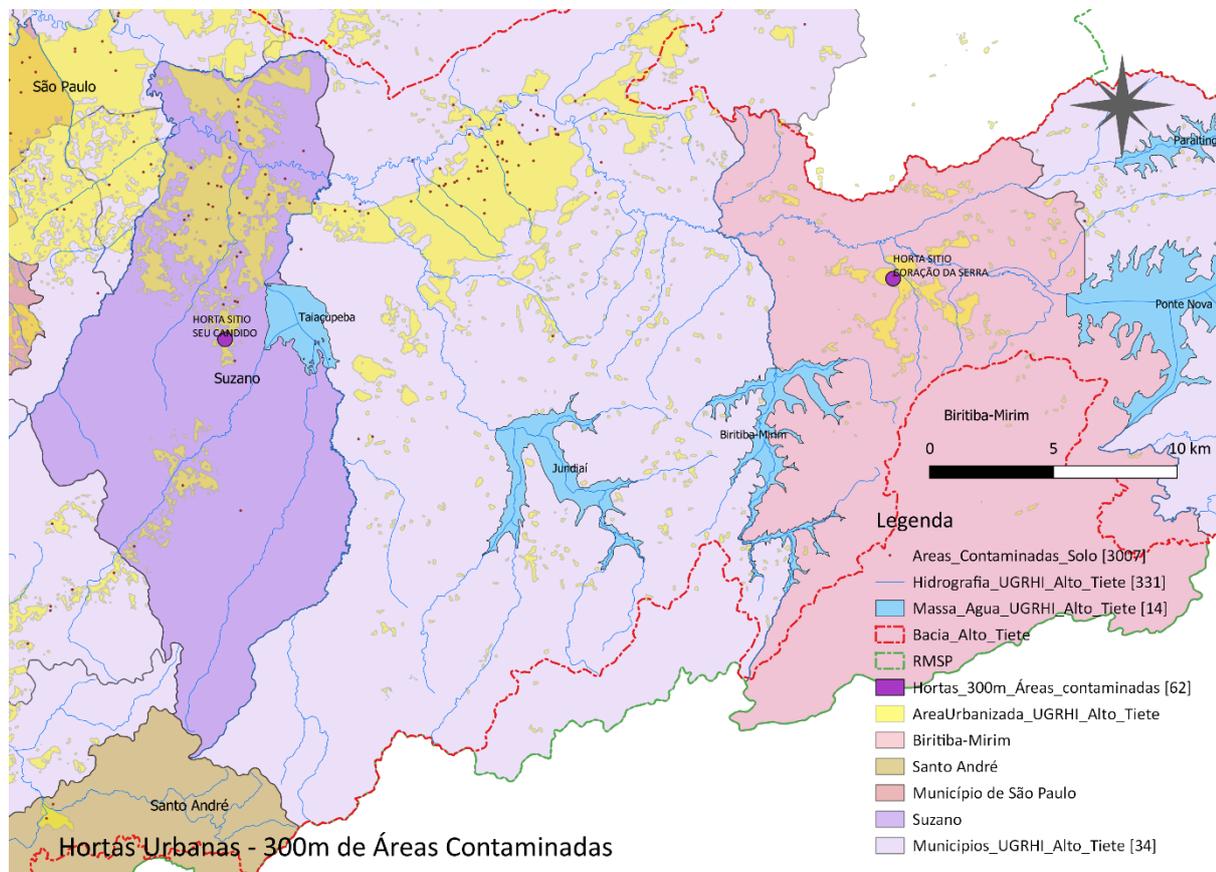
Figura 13 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado – Ampliado – Municípios de São Paulo e Santo André



Hortas Urbanas - 300m de Áreas Contaminadas

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Figura 14 – Mapa das hortas urbanas, unidades hortícolas até 300m das áreas de solo contaminado – Municípios de Suzano e Biriba-Mirim



Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

#### 4.2 Considerações finais

O processo de urbanização da Bacia do Alto Tietê foi, é e continua sendo espacialmente heterogêneo, apresentando grandes contrastes e resultando em áreas profundamente antropizadas; ao lado de áreas com capacidades regenerativa e produtora de serviços ambientais para as cidades nelas contidas.

O meio urbano apresenta desafios a serem superados e problemas relacionados a: padrões de urbanização; adensamento com altos índices de impermeabilização do solo; supressão da cobertura vegetal; fenômenos das ilhas de calor; ocupação das áreas frágeis de encostas e fundos de vale; precariedade da infraestrutura urbana evidenciando períodos de enchentes com inundações; contaminação ambiental; entre outros. Em certa medida, essas questões afetam parte da população que habita determinadas regiões das cidades e, indiretamente, todos seus moradores.

O problema das áreas contaminadas nas cidades industriais e pós-industriais é uma condição que deve ser considerada nas análises das iniciativas de produção de alimentos no meio urbano.

Tabela 3 – Quadro-resumo da distância entre as unidades hortícolas e as ACs (áreas contaminadas)

ITEM	NOME DA HORTA ou FAZENDA URBANA	UN. HORTÍCOLA a 100m da AC	UN. HORTÍCOLA a 200m da AC	UN. HORTÍCOLA a 300m da AC
1	HORTA AMADEU DECOME			
2	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO			
3	HORTA CITY LAPA			
4	HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS			
5	HORTA COM ARTE			
6	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ			
7	HORTA CORES E SABORES			
8	HORTA DA HORA DA HORTA			
9	HORTA DA MATA			
10	HORTA DA NASCENTE			
11	HORTA DA SAÚDE			
12	HORTA DAS CORUJAS			
13	HORTA DAS FLORES			
14	HORTA DO AREIÃO			
15	HORTA DO BECO			
16	HORTA DO CICLISTA			
17	HORTA DO PALANQUE			
18	HORTA DO QUILOMBO			
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR			
20	HORTA FMUSP			
21	HORTA GOETHE			
22	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE			
23	HORTA IEE USP			
24	HORTA IQUIRIRIM			
25	HORTA MADALENA			
26	HORTA MATEO BEI			
27	HORTA MATEO BEI 1			
28	HORTA MATEO BEI 2			
29	HORTA MATEO BEI 3			
30	HORTA MATEO BEI 4			
31	HORTA MATEO BEI 5			
32	HORTA MONTE MORIÁ			
33	HORTA MULHERES DO GAU			
34	HORTA NA LAJE			
35	HORTA ORGÂNICA TIA BELA			
36	HORTA PLANTA PERIFERIA			
37	HORTA SABESP			
38	HORTA SABESP 1			
39	HORTA SABESP 2			
40	HORTA SABESP 3			
41	HORTA SABESP 4			
42	HORTA SABESP 5			
43	HORTA SABESP 6			
44	HORTA SABESP 7			
45	HORTA SABOR DA VITÓRIA 1			
46	HORTA SABOR DA VITÓRIA 2			
47	HORTA SÃO RAFAEL			
48	HORTA SÃO RAFAEL			
49	HORTA SEDE 1			
50	HORTA SEDE 2			
51	HORTA SHOPPING ELDORADO			
52	HORTA SÍTIO ACOLHEDOR			
53	HORTA SÍTIO CORAÇÃO DA SERRA			
54	HORTA SÍTIO SEU CANDIDO			
55	HORTA URBANFARM			
56	HORTA VILA ANGLO			
57	HORTA VILA INDIANA			
58	HORTA VILA NANCY			
59	HORTA VILA NILO			
60	HORTA VILA POMPEIA			
61	HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DE VILA NOVA			
62	HORTA ZILDA ARNS			
TOTAL		4	8	62
% da amostra		6,5%	12,90%	100%

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantados na pesquisa.

Observando, na Tabela 4, o resultado da consulta, temos, na primeira coluna, as hortas que estão a 100m de uma AC, e correspondem a quatro unidades hortícolas,

perfazendo 6,5% da amostra. Oito hortas estão localizadas a 200m de uma AC e correspondem a 12,90% do total. E todas as hortas estão a 300m de uma área contaminada (AC).

Isso significa que a análise de solo é essencial para a verificação do procedimento do plantio em caso de contaminação e da possibilidade de remediação da área; bem como para adotar outras formas de cultivares, por exemplo: canteiros elevados, hidroponia, hortas verticais, estufas etc.

O ideal para os terrenos em áreas sob suspeição de contaminação é realizar uma análise e a delimitação da pluma de contaminação (resultado do transporte de contaminantes dissolvidos em água subterrânea).

Os bancos de dados georreferenciados possibilitam identificar e atualizar as informações e realizar consultas relacionadas ao objeto de estudo de forma clara e ágil. Apesar dos cuidados ao se manipular as informações, deve-se considerar as fontes, datas em que as informações foram organizadas e a procedência dos dados abertos adotados na pesquisa.

## **CAPÍTULO 5**

## 5. Hortas da região leste – Sub-bacia do rio Aricanduva – Microbacia do Córrego das Pedras

Entre as hortas inventariadas localizadas na Zona Leste do município de São Paulo, as unidades selecionadas para esse recorte do estudo localizam-se em uma sub-região contida na bacia do rio Aricanduva, sub-bacia do Rio das Pedras. Sob o ponto de vista da gestão urbana, divisão político-administrativa da cidade, a área pertence à subprefeitura de São Mateus, distrito de São Mateus.

A história da formação do bairro de São Mateus remonta ao século XIX. A urbanização dessa região específica tem origem no primeiro loteamento realizado por Mateo Bei<sup>38</sup>. A Avenida Mateo Bei é um dos eixos estruturais do setor, é uma via coletora que abriga os estabelecimentos comerciais e de serviço, as escolas e igrejas pentecostais.

Tabela 4 – Dados demográficos – Subprefeitura de São Mateus

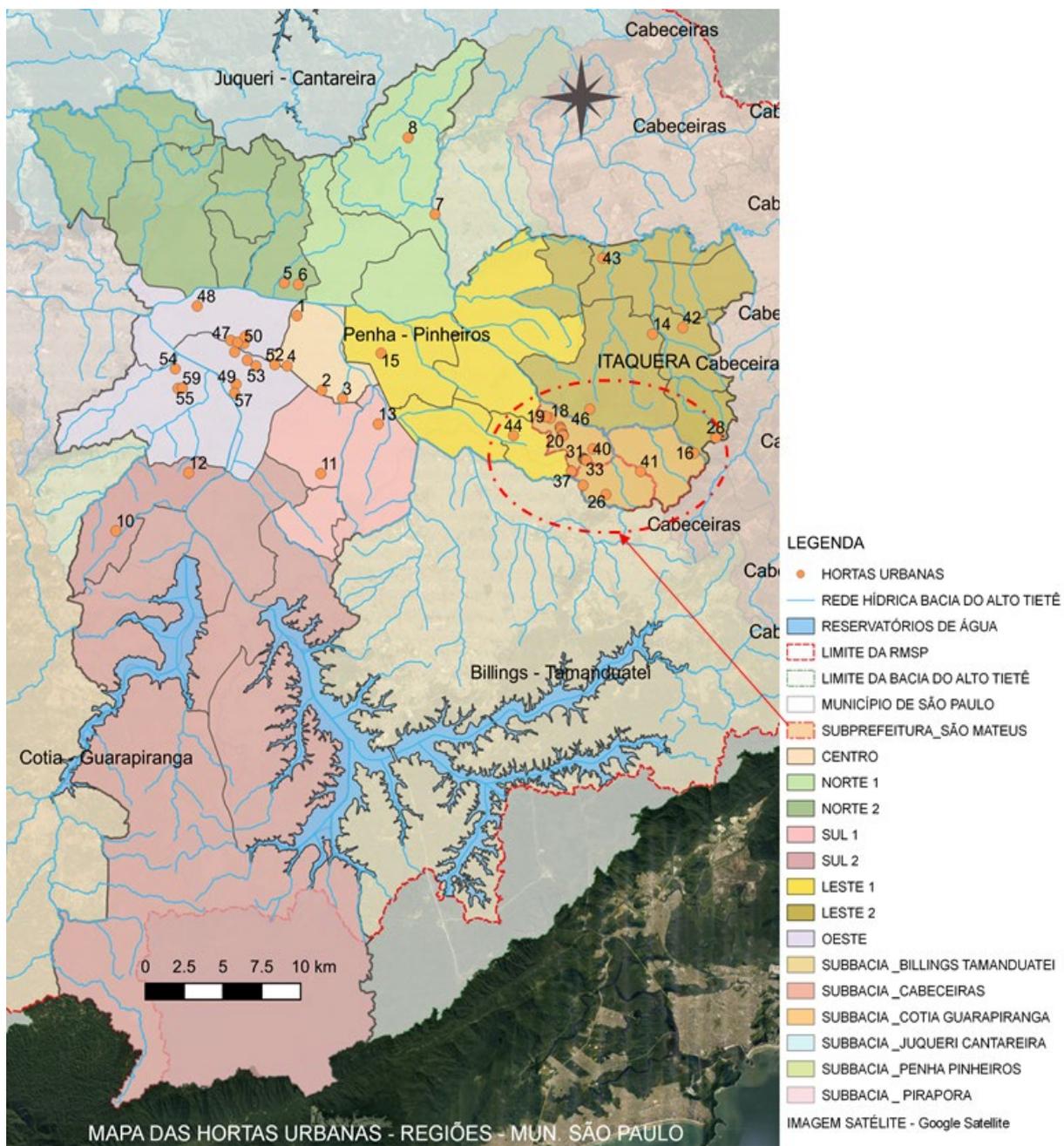
Subprefeituras	Distritos	Área (km <sup>2</sup> )	Área (ha)	População (IBGE 2010)	Densidade Demográfica (Hab/km <sup>2</sup> )	Densidade Demográfica (Hab/ha)
São Mateus	Iguatemi	19,57	1957	127.662	6.513	65,23
	São Rafael	13,08	1308	143.992	11.934	110,085
	São Mateus	12,82	1282	155.140	10.908	121.01
	<b>TOTAL</b>	45,47	4547	<b>426.794</b>	9.31	93,86

Fonte: Autoria própria a partir de arquivos obtidos no site da PMSP e IBGE.

<sup>38</sup>Como surgiu e evoluiu o bairro de São Mateus:

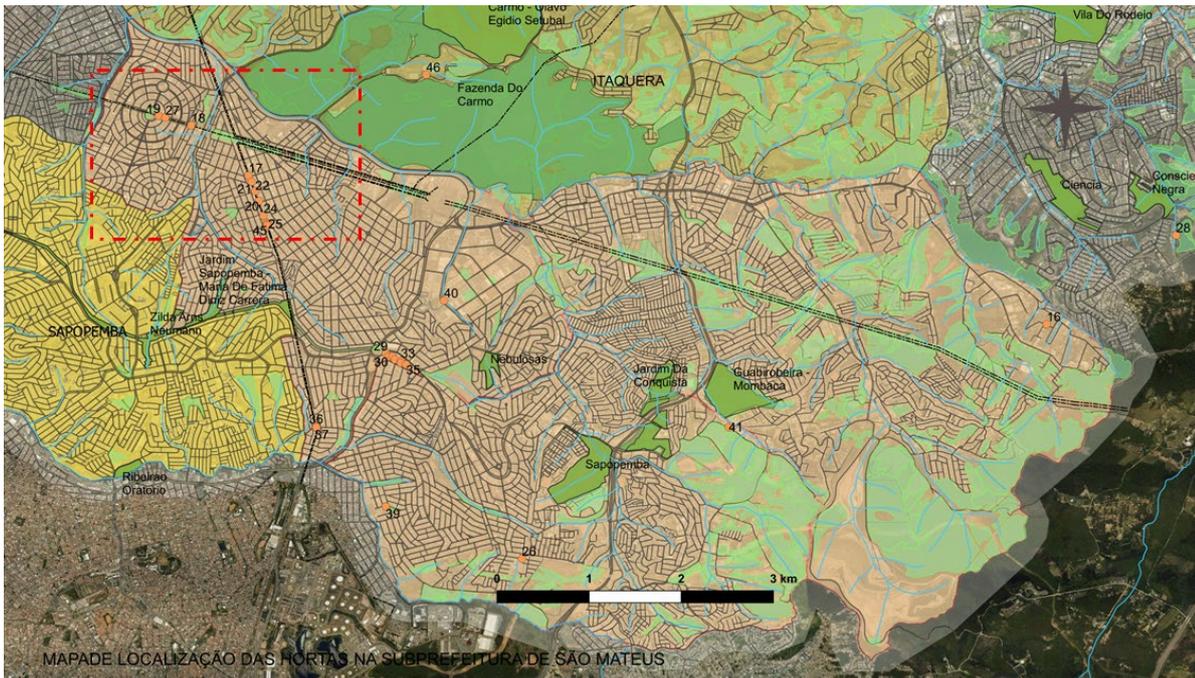
A história de São Mateus remonta ao século XIX. Mais precisamente ao ano de 1.842, época em que existia uma fazenda de propriedade de João Francisco Rocha, onde se criavam cavalos, carneiros e bois. Posteriormente, a fazenda foi adquirida por Antônio Cardoso de Siqueira, que optou por dividi-la em 5 (cinco) glebas. No século XX, na década de 40, tudo não passava de uma grande fazenda: a Fazenda Rio das Pedras. Em 1.946, uma gleba de 50 alqueires de terras foi vendida à Família Bei (Mateo e Salvador Bei), dando origem a fazenda São Mateus. Dois anos depois da aquisição das terras, **em 1948, Mateo Bei, o patriarca da família, decide lotear a área e vende os primeiros lotes com total sucesso, surgindo dessa iniciativa o bairro de São Mateus.** Para personalizar a importância dela, foi celebrada a primeira missa em ação de graças, no dia 8 de dezembro do mesmo ano, pelo bispo Dom Antônio de Macedo. 'Cidade São Mateus' foi o nome escolhido por Salvador Bei, em homenagem ao pai, Mateo Bei, que mais tarde teve seu nome dado, também, à primeira avenida do bairro, termo cidade foi empregado porque todos da Família Bei tinha convicção de que o bairro um dia se transformaria em uma grande cidade. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/sao\\_mateus/historico/index.php?p=438&amp](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/sao_mateus/historico/index.php?p=438&amp). Acesso em: 21 jun. 2022.

Figura 1 – Mapa de localização das hortas – Subprefeitura de São Mateus



Fonte: Autoria própria a partir de arquivos de georreferenciamento e tabelas produzidas na pesquisa.

Figura 2 – Mapa de localização das hortas selecionadas para as visitas



LEGENDA

- HORTAS URBANAS
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP
- LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA
- PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- PARQUES MUNICIPAIS
- RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS
- QUADRAS URBANAS
- LOGRADOUROS - VIAS
- SUBPREFEITURA\_SÃO MATEUS
- LESTE 1 - SUBPREF SAPOPEMBA
- LESTE 2 - SUBPREF ITAQUERA
- IMAGEM SATÉLITE - Google Satellit
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Fonte: Autoria própria a partir de arquivos de georreferenciamento e tabelas produzidas na pesquisa.

Figura 3 – Avenida Aricanduva, rio Aricanduva retificado e canalizado a céu aberto no canteiro central



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 4 – Avenida Mateo Bei – Faixa exclusiva de transporte público na via e comércios e serviços nos térreos das edificações de até dois andares



Fonte: Imagem fotográfica obtida no site da PMSP – Subprefeitura de São Mateus. Disponível em: [http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/upload/sao\\_mateus/WP\\_20150729\\_11\\_00\\_09\\_Smart.jpg](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/regionais/upload/sao_mateus/WP_20150729_11_00_09_Smart.jpg). Acesso em: 07 ago. 2023.

Figura 5 – Avenida Vilanova Artigas – Canteiro central com a canalização do Rio das Pedras



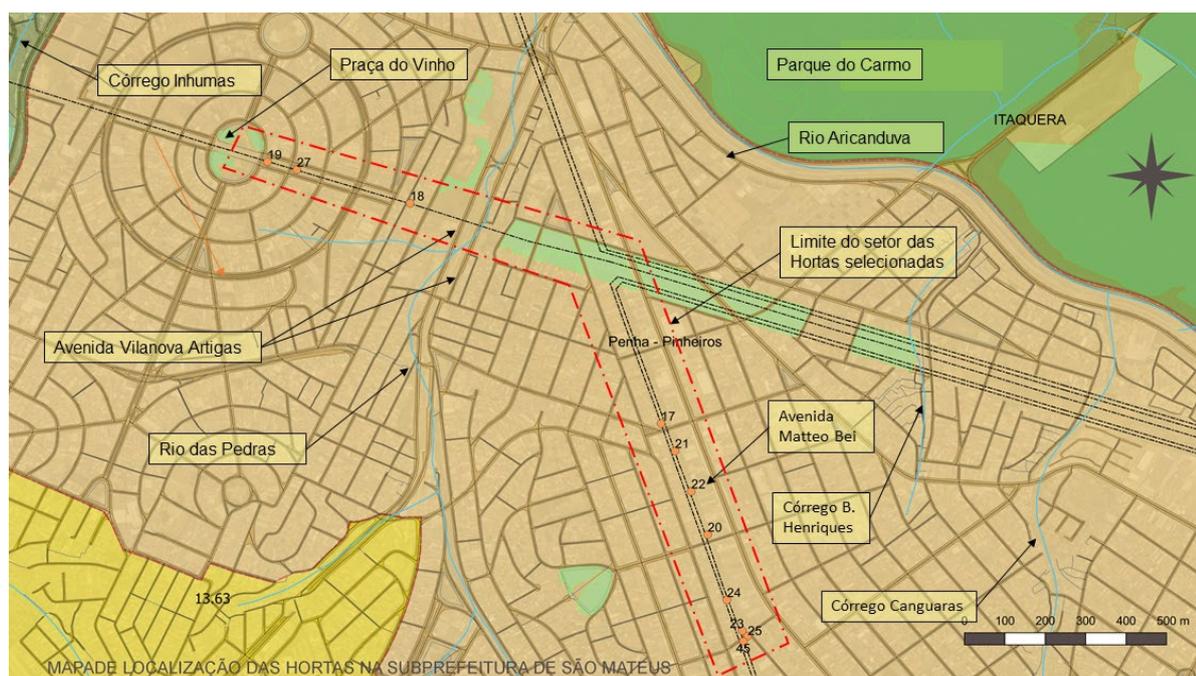
Fonte: Imagem fotográfica obtida no site Google Earth. Disponível em: <https://earth.app.goo.gl/?apn=com.google.earth&isi=293622097&ius=googleearth&link=https%3a%2f%2fearth.google.com%2fweb%2f%40-23.58630123,-46.49341426,753.66313231a,0d,26.71410032y,197.01483855h,92.17721305t,0r%2fdata%3dlhoKFkt6dk5OOEE3Uy1Ya3RLVI9kVEJTdkEQAjlpCicKJQohMWx4RGFSZDI2OHIQVVJ6bFhzXzBfSmd6aHdUTVkwMkZVIAE6AwoBMA>. Acesso em: 07 ago. 2023.

A amostra visitada compreende quatro hortas localizadas sob a linha de transmissão de energia da concessionária Enel – Eletropaulo. A paisagem se encontra em uma avenida comercial, que é uma avenida de fundo de vale.

A partir das visitas às hortas e das informações pesquisadas, inicialmente, no levantamento das tipologias, foi possível elaborar um cenário atual das unidades e ampliar o entendimento das questões cotidianas que permeiam a atividade agrícola no meio urbano.

Por meio do contato com os hortelões envolvidos, ampliou-se a percepção das questões da vizinhança e das relações estabelecidas entre a atividade hortícola e as dinâmicas locais, os problemas enfrentados e os apoios recebidos.

Figura 6 – Mapa de ampliação do setor do estudo – Distrito de São Mateus – Microbacia do Rio das Pedras



#### LEGENDA

- |                                       |  |                             |                          |
|---------------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|
| ● HORTAS URBANAS                      | RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS | LESTE 1 - SUBPREF SAPOPEMBA | IMAGEM SATÉLITE - Google |
| — REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÉ    | QUADRAS URBANAS                        | LESTE 2 - SUBPREF ITAQUERA  |                          |
| — REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP | LOGRADOUROS - VIAS                     | SUBBACIA_PENHA PINHEIROS    |                          |
| --- LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA   | MUNICÍPIO DE SÃO PAULO                 |                             |                          |
| ■ PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO   | SUBPREFEITURA_SÃO MATEUS               |                             |                          |

Fonte: Autoria própria a partir de arquivos de georreferenciamento e tabelas produzidas na pesquisa.

Tabela 5 – Hortas da amostra da Zona Leste com destaque para as tipologias selecionadas para as visitas

14	HORTA DA MATA	ITAQUERA	José Bonifácio	LESTE	São Paulo
15	HORTA DAS FLORES	MOOCA	Mooca	LESTE	São Paulo
16	HORTA DO PALANQUE	SÃO MATEUS	Iguatemi	LESTE	São Paulo
17	HORTA DO ALEMÃO	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
18	HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
20	HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
21	HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
22	HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
23	HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
24	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
25	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
26	HORTA MONTE MORIÁ	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
27	HORTA ORGÂNICA TIA BELA	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
28	HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES	CIDADE TIRADENTES	Cidade Tiradentes	LESTE	São Paulo
29	HORTA SABESP - LOTE 1	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
30	HORTA SABESP - LOTE 2	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
31	HORTA SABESP - LOTE 3	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
32	HORTA SABESP - LOTE 4	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
33	HORTA SABESP - LOTE 5	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
34	HORTA SABESP - LOTE 6	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
35	HORTA SABESP - LOTE 7	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
36	HORTA NOVA ALIANÇA	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
37	HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
38	HORTA SÃO RAFAEL	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
39	HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
40	HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
41	HORTA SÍTIO ACOLHEDOR	SÃO MATEUS	São Rafael	LESTE	São Paulo
42	HORTA COMUNITARIA DE VILA NANCY	GUAIANASES	Lageado	LESTE	São Paulo
43	HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DA VILA NOVA - MULHERES DO GAU	SÃO MIGUEL	São Miguel	LESTE	São Paulo
44	HORTA ZILDA ARNS	SAPOPEMBA	Sapopemba	LESTE	São Paulo
45	HORTA SÃO MATEUS	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo
46	HORTA DO SESC ITAQUERA	ITAQUERA	Itaquera	LESTE	São Paulo

Fonte: Autoria própria a partir dos dados levantamentos na pesquisa.

## 5.1 Visitas às hortas

### Visita à Horta São Mateus

Data: 08 de julho de 2023.

Entrevistado: Hans Dieter Temp.

Endereço da horta: Rua Prof. Décio Machado Gaia, 20a, São Mateus, SP.

Site para público brasileiro: <https://www.cidadessemfome.org/>.

Site para público alemão: <https://staedteohnehungel.de/ueber-uns/>.

### Descrição do teor da conversa:

A ONG Cidade sem Fome, segundo Hans Dieter, seu criador, no ano de 2004, tem como objetivo promover trabalho, gerar renda e dar acesso ao alimento hortícola de qualidade para as comunidades envolvidas.

A sede da ONG e o ponto de venda da horta São Mateus localizam-se em locais distintos, mas muito próximos, na mesma rua, Prof. Décio Machado Gaia, n. 20 e 20a.

Atualmente os projetos de hortas desenvolvidos pela Cidade sem Fome estão presentes em 33 hortas urbanas, geradoras de empregos locais e produção em maior escala, e também em 51 hortas em escolas, com caráter educativo e cuja produção é voltada para o consumo nas próprias instituições. Dessas hortas, foram citadas três: a horta São Mateus (denominada como “horta Mater”), a horta de Itaquera (recém-formada) e a horta no município de Suzano.

Para a realização dos projetos, conta com um corpo de trabalhadores contratados para o plantio, a manutenção, a distribuição e a venda dos vegetais cultivados, além das parcerias e patrocínios de empresas<sup>39</sup>, de instituições públicas e de voluntários. Nas escolas, são os professores, funcionários e alunos que atuam no plantio, manutenção e consumo das hortaliças.

Segundo Hans, “a questão do voluntariado é problemática, pois é esporádica e segue em paralelo ao dia a dia da horta”. Está mais ligada a pesquisas ou parcerias com empresas (grupos corporativos) para vivências de funcionários e configura-se do seguinte modo:

(1) Em geral, os voluntários são estudantes, em grande parte europeus, vêm com propósitos diversos e passam uma temporada de trabalho de campo na horta e

---

<sup>39</sup>As parcerias atuais (corporativas), segundo o site da ONG Cidade sem Fome, são: Edenred, Sesc, Instituto Cyrela, Citrix, Deutsche Bank e Comgás.

um tempo na organização e consolidação dos dados coletados e das entrevistas. Como é um trabalho temporário, tem muito mais um papel de divulgação dos trabalhos da ONG Cidade sem Fome do que de produção hortícola em si.

(2) As vivências destinadas a receber empresas, associações e instituições educacionais entram como uma espécie de apoio e patrocínio da atividade hortícola e também de divulgação do trabalho das hortas, dando visibilidade à proposta. Alguns eventos corporativos divulgados no site da ONG são:

Os apoios ocorrem também por meio de doações. O pedido e as formas de ajuda são divulgados no site e redes sociais da ONG.

Eventos recentes:

- Deutsche Bank

O grupo de voluntários composto de 60 funcionários do Deutsche Bank trabalhou por um dia na horta São Mateus.

O evento aconteceu em outubro de 2022, e contou com café da manhã completo e almoço para todos! Também tivemos a presença de alguns dos filhos os voluntários que nos visitaram. Além de aprenderem de onde vinha a comida que sempre têm à mesa, os pequenos também se divertiram à beça! Ao final, alguns ainda levaram mudas de diversas verduras para plantarem em casa (Página do Site Cidade sem Fome).

Figura 7 – Grupo de voluntários do Deutsche Bank



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/evento-corporativo/deutsche-bank>. Acesso em: 01 ago. 2023.

- Sesc – Belenzinho

Evento com os colaboradores do Sesc Belenzinho no dia 15 de outubro de 2022.

Durante o evento, os colaboradores tomaram um café da manhã delicioso e super completo! Após, o nosso Presidente e Fundador, Hans Dieter, explicou com riqueza de detalhes o nosso projeto de Hortas Urbanas em São Paulo e

o funcionamento de uma horta livre de agrotóxicos. Nossos voluntários tiveram a experiência completa desde o plantio até a colheita de verduras e legumes, além de muita risada e alegria! (Página do Site Cidade sem Fome).

Figura 08 – Grupo de colaboradores do Sesc Belenzinho fazendo a colheita



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/evento-corporativo/sesc->. Acesso em: 01 ago. 2023.

- Comgás

Funcionários da Comgás participaram de um evento corporativo na horta São Mateus, no dia oito de julho de 2022.

Figura 09 – Funcionários da Comgás realizando o plantio de mudas de alface



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/projects-1/comgas>. Acesso em: 01 ago. 2023.

- Edenred

Funcionários da Edenred foram recebidos, no dia 22 de junho de 2022, na organização da horta urbana São Mateus. “Durante o evento, os colaboradores tiveram a oportunidade de conhecer melhor o projeto e colocar a mão na massa. Foram momentos incríveis de muito conhecimento e alegrias” (Página do Site Cidade sem Fome).

Figura 10 – Funcionários da Edenred realizando a limpeza e colheita nos canteiros



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/projects-1/edenred>. Acesso em: 01 ago. 2023.

- Citrix Systems

Visita de funcionários da empresa Citrix que ocorreu no dia 13 de maio de 2022 (Figura 4). Segundo divulgação da ONG Cidade sem Fome: “A visita faz parte do nosso evento de voluntariado corporativo, onde voluntários conhecem o projeto e ajudam como voluntários dentro da nossa horta mãe” (Página do Site Cidade sem Fome).

Figura 11 – Colaboradores da Citrix participando do plantio de hortaliças



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/projects-1/citrix>. Acesso em: 01 ago. 2023.

- Construtora Cyrela

A visita do grupo de voluntários da construtora Cyrela ocorreu no dia 6 de maio de 2023. Segundo divulgação da ONG Cidade sem Fome: “Dezenas de Voluntários da Construtora Cyrela fazem um dia de Voluntariado Corporativo em nossa Horta Urbana de São Mateus, em São Paulo” (Página do Site Cidade sem Fome).

Figura 12 – Apresentação da horta São Mateus por Hans Dieter Temp aos colaboradores da Construtores da Cyrela



Fonte: Imagem disponibilizada em: <https://www.cidadessemfome.org/evento-corporativo/construtora-cyrela>. Acesso em: 01 ago. 2023.

As hortas vinculadas a essa ONG participam de programas da Secretaria Estadual de Educação e Diretorias de Ensino. Atualmente os programas municipais Ligando os Pontos e Sampa+Rural não estão presentes nos projetos em desenvolvimento. Segundo Hans, atualmente, na Zona Leste, as políticas públicas para as hortas urbanas são muito incipientes.

Entre as várias tipologias e formas de organização espacial e tecnológica de hortas que ocorrem em áreas urbanas, acredita-se que as hortas verticais e a hidroponia representam soluções inadequadas à realidade do município de São Paulo, em particular na Zona Leste, em decorrência do alto investimento necessário para sua adoção.

Em suas colocações, Hans enfatiza que a questão da renda é o objetivo central das hortas geridas pela ONG Cidades sem Fome. A geração de empregos e renda é obtida por meio da comercialização dos produtos.

Hans ainda afirma que as hortas “socializantes”, entendidas como locais para encontros comunitários e atividades de plantio e contato com a terra ao ar livre, sem compromisso com a produção, manutenção do espaço e comercialização, não são

uma boa resposta às reais necessidades da Zona Leste do município de São Paulo, pois não possibilitam geração de renda e acesso ao alimento.

Foi apontado um exemplo de programa de hortas urbanas na cidade de Montreal, Canadá. Considera uma experiência inspiradora e com resultados promissores que poderiam trazer novas formas de conduzir políticas públicas de apoio à agricultura urbana nos municípios brasileiros. O programa de Montreal caracteriza-se pela seção de áreas públicas, como margens dos rios e lagos, para a criação de espaços de hortas juntamente com a disponibilização de linhas de microcrédito para a realização dos projetos.

Ele foi enfático sobre a importância de se firmar marcos regulatórios, sob o papel da Coordenadoria de Agricultura<sup>40</sup> e a Lei de Agricultura Urbana do município de São Paulo; lembrando que, por meio da coordenação institucional e da regulamentação da agricultura na cidade, os programas poderiam se tornar mais efetivos e presentes nos projetos e iniciativas.

Foram elencados alguns dados levantados e observados durante a visita, que caracterizam a horta em questão.

**\_descrição do local:** a horta foi implantada sob uma linha de transmissão de energia da concessionária Enel, com a qual mantém um contrato de comodato<sup>41</sup>. O terreno desenvolve-se longitudinalmente no centro de uma quadra urbana entre as vias: Rua Prof. José Décio Machado Gaia, n. 20 (acesso) e Rua Josino Mendes de Alvarenga. É composta pelos seguintes ambientes e instalações: (1) acesso de veículos para carga e descarga, (2) acesso de pessoas, (3) área coberta para refeições, (4) banheiros, (5) abrigo para insumos e ferramentas, (6) estufim, (7) caixas d'água utilizadas para captação das águas de telhados limítrofes e (8) canteiros dispostos longitudinalmente ao longo do terreno (Figuras 6 e 7 e Tabela 6);

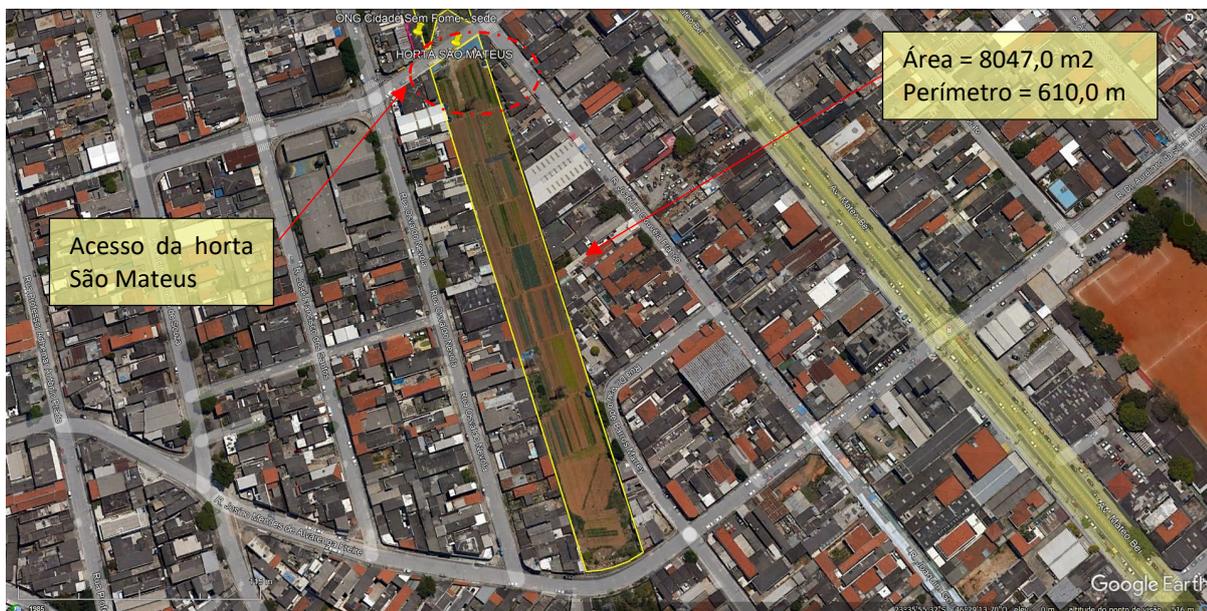
---

<sup>40</sup>A Coordenadoria de Agricultura é responsável por implementar ações para o desenvolvimento rural sustentável e fortalecimento da agricultura urbana e periurbana. Foi instituída pelo Decreto n. 61.042, de 9 de fevereiro de 2022 e está vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Trabalho da Prefeitura de São Paulo. A agricultura na cidade de São Paulo tem capacidade de impactar de forma sistêmica questões complexas como gestão territorial, preservação e aumento da qualidade ambiental, segurança hídrica, promoção da saúde e da segurança alimentar e nutricional, inclusão produtiva e geração de renda, avanço na economia circular e combate e mitigação das mudanças climáticas. Disponibilizado em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/coordenadoria\\_de\\_agricultura/index.php?p=153588](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/coordenadoria_de_agricultura/index.php?p=153588). Acesso em: 07 fev. 2024.

<sup>41</sup>De acordo com informações extraídas da Instrução Normativa Ocupação Complementar para as Faixas de Linhas de Transmissão: **contrato de comodato** é um instrumento jurídico que contém todas as condições para o uso das áreas da Enel São Paulo pelo interessado, aplicável aos projetos de horta e paisagismo; e **hortas** são projetos cujas premissas objetivam garantir o uso de formas sustentáveis de plantio (agroecologia, produção orgânica etc.) de espécies vegetais, de ciclo rápido (máximo 12 meses), observados os aspectos de sustentabilidade, bem como os limites estabelecidos na legislação, normativos aplicáveis e na instrução normativa.

**\_dimensão:** 277,5 m x 29 m, aproximadamente 8.047 m<sup>2</sup> (aferida em imagem de satélite) (Figura 08);

Figura 13 – Localização da horta São Mateus e da sede da ONG Cidade sem Fome



Fonte: Ilustração de própria autoria, imagem obtida no site Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

**\_número de pessoas que trabalham no local:** Onze, sendo que oito trabalham na produção das hortaliças e três, na comercialização (ponto de venda e distribuição) (Figura 14);

**\_jornada de trabalho:** das 8:00 hs. às 16:00 hs.;

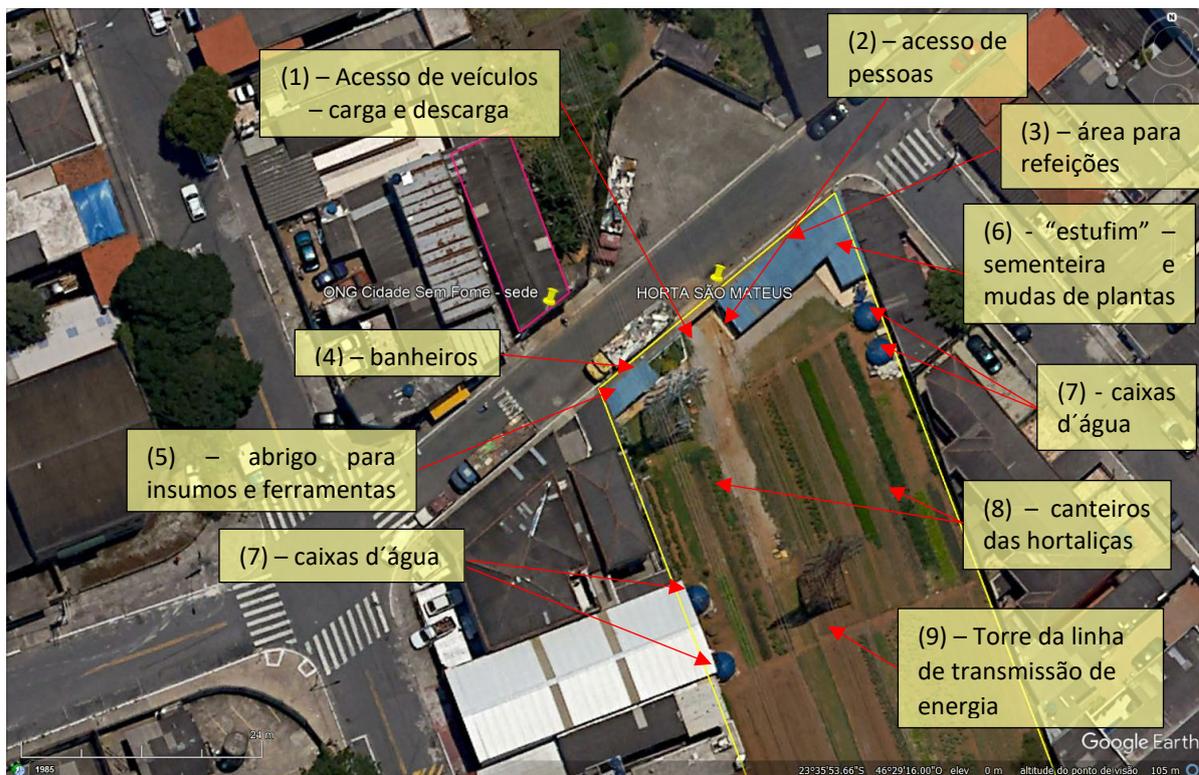
**\_renda média dos trabalhadores:** varia de R\$ 2.000,00 a R\$3.000,00 mensais;

**\_tipo de vínculo de trabalho:** voluntários, diaristas autônomos e celetistas;

**\_práticas agrícolas:** plantio em transição orgânica; não utilização de defensivos e agrotóxicos químicos; controle biológico; sementeira própria; utilização, como fertilizante, de composto orgânico (produzido em outras hortas da ONG); terra adubada já preparada e pronta para o plantio (terra de horta + esterco de aves + esterco de cavalo + calcário agrícola); e plantio rotativo;

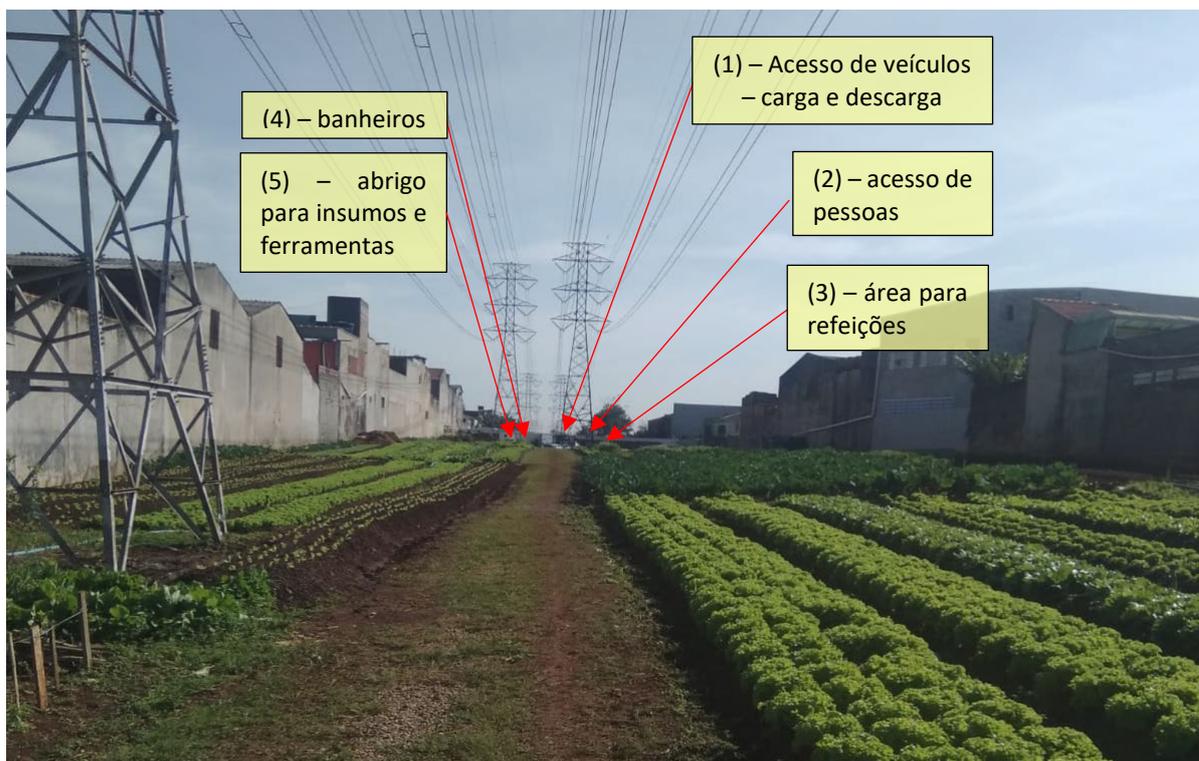
**\_insumos:** não trabalha com compostagem de vizinhança e todo os compostos orgânicos e de esterco de galinha utilizados têm origem em algumas redes de hortas ligadas à ONG Cidade sem Fome;

Figura 14 – Descrição das instalações da horta São Mateus



Fonte: Ilustração de própria autoria, imagem obtida no site Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

Figura 15 – Vista central da horta São Mateus – Faixa interior sob linha de transmissão de energia



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 08 jun. 2023.

**\_irrigação:** a água utilizada para a irrigação dos canteiros vem da captação de águas pluviais dos telhados vizinhos, que é armazenada em cisternas, além de vir da concessionária Sabesp (Figuras 8 e 9);

**\_vegetais cultivados:** aproximadamente 33 hortaliças e legumes são cultivados. Atualmente: ervas e temperos (salsa, coentro, cebolinha, manjeriço, hortelã, erva-cidreira, capim-limão, guaco e babosa), folhas (alfaces crespa, lisa, mimosa, roxa e americana), legumes e raízes (cenoura, beterraba, couve-flor), frutas (sem dados), Pancs (ora-pro-nóbis) (Figura 9);

**\_volume da produção:** Cinco a seis toneladas mensais; e

**\_certificação:** em processo de certificação de produção orgânica (Transição Ecológica).

Figura 16 – Sistema de captação de águas pluviais da cobertura de galpão de empresa vizinha e reservatório



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 08 jun. 2023.

Outros assuntos surgiram na entrevista: as questões ambientais relacionadas ao clima; e as hortas urbanas como alternativas colaborativas para a melhora dos climas local, regional e global, e mesmo como possibilidades de transformação da

morfologia da cidade devido ao resgate de áreas livres e de fragmentos para a atividade da agricultura urbana.

Figura 17 – Vista da porção final da horta, tubulação do sistema de irrigação em primeiro plano



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 08 jun. 2023.

Figura 18 – Vista de canteiros, base da torre da linha de transmissão de energia e reservatórios de águas pluviais ao fundo



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 08 jun. 2023.

No entanto, esses temas não prosperaram muito pois a posição da ONG apoia-se, principalmente, nas iniciativas de incremento da renda das populações mais vulneráveis. É uma horta de produção e de visibilidade. A educação ambiental é expressa por meio de experiências práticas com os grupos de visitantes no manejo da horta durante esses eventos de sensibilização, cujos temas giram em torno da produção do alimento no meio urbano.

Figura 19 – Vista do caminho central com trabalhadores e a colheita diária



Fonte: Imagem fotográfica disponibilizada no site:

<https://www.facebook.com/photo/?fbid=495710419417023&set=a.491812189806846>. Acesso em: 25 set. 2023.

### **Visita à Horta da Sebastiana**

Data da visita: 25/07/2023.

Entrevistado: Sebastiana de Farias, fundadora da horta, e Regiane, psicóloga integrante da ONG Kairós (parceira da PMSP, no Programa de Agricultura Urbana).

Descrição do teor da conversa:

Segundo Dona Sebastiana, ela e seu esposo, o Sr. Genival, criaram a horta por volta de 2010-2012, mas não se lembra exatamente da data. Ela relata que “no início

o terreno sob o linhão de energia estava todo ocupado com entulho de obra, lixo e mato”.

Era uma época em que ela e o marido estavam desempregados e, por ocasião de uma visita à subprefeitura de São Mateus, leu, em um quadro de anúncios, um convite aos cidadãos para participar de uma reunião para conversar sobre trabalho em agricultura e cultivo de hortaliças. Ela foi à primeira reunião e conheceu cinco pessoas participantes do encontro, incluindo a bióloga Vandineide Cardoso Ribeiro dos Santos<sup>42</sup>, funcionária da prefeitura que orientava o programa.

Em decorrência desses encontros, formou-se um grupo de 30 pessoas interessadas em desenvolver suas hortas. Nesse período, participaram do Projeto do Gás (biodigestor) no aterro sanitário da 3ª divisão<sup>43</sup>, cujos resultados geraram recursos para a compra de insumos para as hortas. Nesse momento, segundo Dona Sebastiana, nasce a AAZL – Associação de Agricultores da Zona Leste, fundada por esse grupo de horticultores no ano de 2004.

Cita também que, nessa época, houve a regulamentação da Lei de Agricultura Urbana<sup>44</sup>, pelo Decreto de 2010<sup>45</sup>. Observa que, inicialmente, os objetivos apresentados pelo poder público municipal, com a implantação de um programa de

<sup>42</sup>Em 2002, discutia-se o Plano Diretor Municipal e a bióloga Vandineide Cardoso Ribeiro dos Santos, funcionária da subprefeitura de São Mateus, ficou encarregada de fazer um dos levantamentos para a elaboração do mapa da rede hídrica e estrutural da região. Ela e sua equipe participaram de diversos encontros com os moradores do lugar para fazer pesquisas e entender demandas e acabaram descobrindo dezenas de agricultores que plantavam em baixo de fios de alta-tensão, chácaras e beiras de córrego. Como consta no site da Associação de Agricultores da Zona Leste, ela conta que eles verificaram “que a cultura rural estava ali, preservada por famílias que vieram do interior de São Paulo, do Paraná e do Nordeste e que tinham o hábito do plantio, da troca e do uso de plantas medicinais”. Disponível em: <https://agricultoreszonaleste.org.br/quem-somos/>. Acesso em: 28 jul. 2023.

<sup>43</sup>A Central de Tratamento de Resíduos Leste (CTL), situada no bairro da Terceira Divisão, em São Mateus, na Zona Leste da capital, recebe diariamente cerca de sete mil toneladas de resíduos gerados por quase 6,5 milhões de moradores. Atualmente, a CTL é único aterro sanitário localizado na capital paulista:

[...] a partir de setembro de 2015 foram iniciadas as obras de implantação para a ampliação da CTL, que constitui em ocupar o leito de um trecho da antiga avenida Sapopemba, formando um maciço único com o Aterro Sanitário Sítio São João – ASJ. A CTL e sua ampliação ocupam uma área total de 171,8 hectares, destinados a implantação do aterro sanitário, da faixa de proteção ambiental, da restauração de áreas internas remanescentes, **Estação de Queima de Biogás**, balança, unidades de apoio operacional, acessos e demais instalações de suporte. O biogás gerado pelo maciço de resíduos da CLT é coletado pela EcoUrbis Ambiental através do sistema de captação e encaminhado para a Estação de Queima de Biogás – EQB. Parte do biogás é redirecionada para projetos que visam o aproveitamento energético, como a geração de energia elétrica. Apenas o excedente é direcionado para queimadores de alta eficiência. Estas atividades reduzem as emissões de gases de efeito estufa – GEE's. O sistema de biogás da **\*EcoUrbis Ambiental** foi registrado como projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo – MLD pelo Comitê Executivo – CE da United National Framework Convention on Climate Change – UNFCCC em junho de 2012 e iniciou sua operação em abril de 2013 (EcoUrbis Ambiental, grifo nosso).

<sup>44</sup>A Lei n. 13.727, de 12 de janeiro de 2004, cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (PROAURP) no município de São Paulo e define suas diretrizes.

<sup>45</sup>Decreto n. 51.801, de 21 de setembro de 2010. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-51801-de-21-de-setembro-de-2010//consolidado>. Acesso em: 07 fev. 2024.

apoio à agricultura urbana, estavam fortemente relacionados às áreas de proteção dos mananciais, à produção de água e à manutenção da permeabilidade do solo urbano. Foi um período promissor no sentido da estruturação da associação e da participação nos eventos e cursos formativos.

Houve um período de desestruturação da AAZL, quando muitos afiliados se afastaram. A associação possuía uma estufa para a produção de mudas em sua sede, localizada no pátio de obras da subprefeitura de São Mateus. Hoje, esse espaço não é mais utilizado.

Nessa época, por volta dos anos 2018-2019, ocorreu também um problema pessoal com a Dona Sebastiana no espaço externo da subprefeitura de São Mateus, onde costumavam comercializar semanalmente seus produtos hortícolas. O que houve foi uma ruptura do diálogo com os representantes da subprefeitura; em seguida, eles não mais realizaram o evento no local.

Na pandemia, ela continuou com os trabalhos na horta, com a produção e o comércio local de verduras, e observou que, naquele momento, as vendas aumentaram, pois a vizinhança, em afastamento social, passava mais tempo em casa, portanto consumia mais alimentos.

Foi implantado um programa de compostagem na horta, denominado Compostagem Comunitária – Conheça como Funciona o Ciclo da Compostagem Termofílica, bem como de reciclagem orgânica, com a orientação e iniciativa do MDF<sup>46</sup> e da USP, e com o apoio e a parceria da AAZL – Associação dos Agricultores da Zona Leste e das empresas Melitta do Brasil e Pé de Feijão<sup>47</sup>.

A composteira instalada é estanque e possui sistema de drenagem, recipientes de coleta e armazenamento de chorume, o qual, posteriormente, é diluído em água e utilizado como fertilizante, além do composto sólido em si. A composteira é alimentada com o “lixo” orgânico da horta, vegetais que são retirados durante a limpeza dos

---

<sup>46</sup>O MDF, Movimento de Defesa das Favelas, congrega 52 favelas do município de São Paulo e desenvolve projetos nos núcleos, como: Centro Cultural Vila Prudente, Recifavela, Salão do Povo, Creche Júlio César de Aguiar e Centro Pastoral D. Oscar Romero. Informações sobre o movimento no site: <https://www.mdf.org.br/>. Acesso em: 07 fev.2024.

<sup>47</sup>Empresa ligada ao desenvolvimento de projetos de educação alimentar e ambiental:

O Pé de Feijão nasceu para provocar mudanças. No início, em 2014, a ideia era aproveitar os espaços ociosos nos topos dos prédios para a produção de alimentos. Mas com o tempo, alguns empasses e a agravante situação da saúde brasileira, abraçamos a importante missão de transmitir com empatia e leveza os assuntos sobre educação alimentar e ambiental. Por isso, nosso propósito é transformar a relação das pessoas com a comida, promovendo a reconexão com os alimentos por meio de hortas urbanas (Disponível em: <https://www.pedefeijao.com.br/>. Acesso em: 07 fev. 2024).

canteiros. Algumas pessoas da vizinhança também colaboram coletando e entregando, no local, seus vegetais descartados.

Com a retomada dos programas municipais de agricultura urbana, como o Sampa+Rural, há uma nova aproximação do poder público. Segundo a Dona Sebastiana, a psicóloga Regiane, voluntária da ONG Kairós, em colaboração com a subprefeitura de São Mateus, presta apoio técnico e de orientação para as hortas nesses programas. O agrônomo da subprefeitura recomenda o plantio sem química e a utilização de água de vidro<sup>48</sup> para o cultivo orgânico.

Esporadicamente, ocorrem cursos e palestras formativos nos assuntos de interesse para a atividade hortícola. Por meio da parceria com as universidades, foi realizado um curso sobre ervas medicinais e uma palestra sobre o clima, ambos conduzidos por representantes da FGV – Fundação Getúlio Vargas.

Alguns dados caracterizam a horta em questão:

Figura 20 – Localização da Horta da Sebastiana



Fonte: Ilustração de própria autoria, imagem obtida no site Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

<sup>48</sup>A água de vidro é uma mistura de cinza, cal e água e fornece para as plantas nutrientes fundamentais para fortalecer suas estruturas, endurecendo seus tecidos e dificultando o ataque de espécies oportunistas. Para mais: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2021/08/apostila-transicao-agroecologica-web.pdf>. Acesso em: 07 fev. 2024.

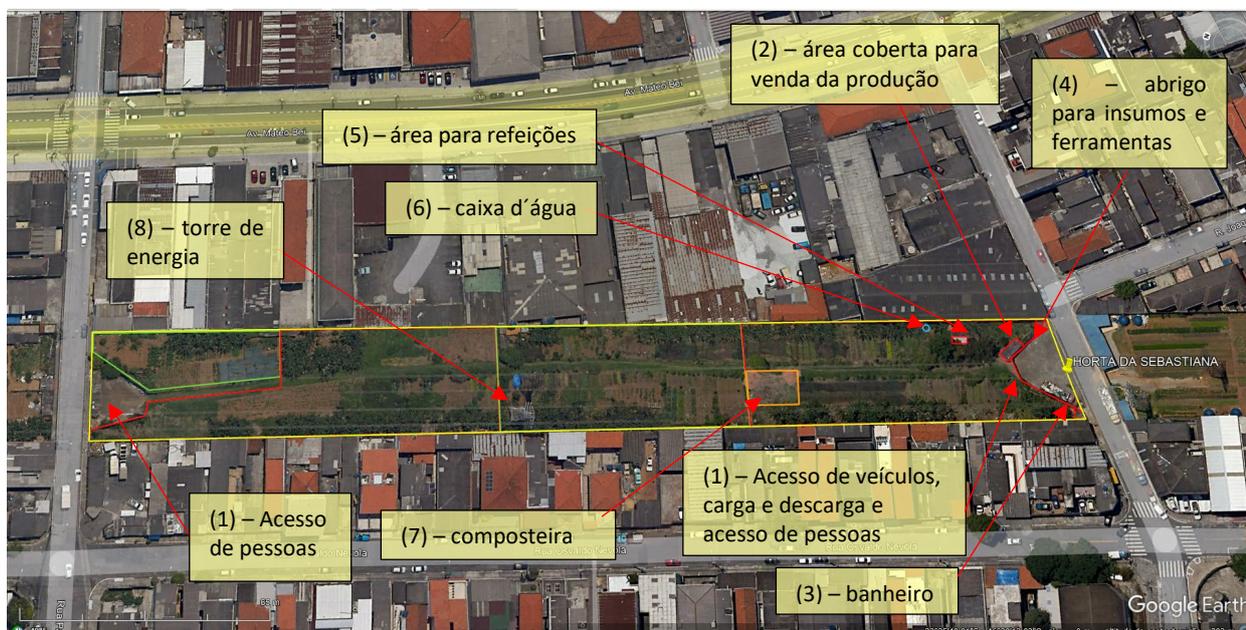
**\_descrição do local:** a horta sob a linha de transmissão de energia da concessionária Enel, a qual mantém o terreno, desenvolve-se longitudinalmente no centro de uma quadra urbana entre as vias Rua Prof. José Décio Machado Gaia, n.º 20 (acesso) e Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa. É composta pelos seguintes ambientes e instalações: (1) estacionamento, acesso de veículos para carga e descarga e acesso de pessoas; (2) área coberta para a venda das produções hortícolas; (3) banheiro; (4) abrigo para insumos e ferramentas; (5) área coberta para refeições; (6) caixas d'água utilizadas para a captação das águas pluviais de alguns telhados de edificações vizinhas limítrofes; (7) composteira; e (8) canteiros dispostos transversalmente ao longo do terreno (Figura 15).

**\_dimensão:** 30 m x 255,9 m, aproximadamente 7.677 m<sup>2</sup>; (Figura 14)

**\_subdivisão em lotes:** (a) lote Sebastiana – 1º trecho, (b) lote Joaquim e Zuleica, (c) lote Francisco e Lucineide e (d) lote Sebastiana – 2º trecho; (Figura 16)

**\_número de pessoas que trabalham no local:** cinco gestores nos lotes das hortas, um diarista autônomo e dois bolsistas do programa POT;

Figura 21 – Horta da Sebastiana – Setores



Fonte: Ilustração de própria autoria, imagem obtida no site Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

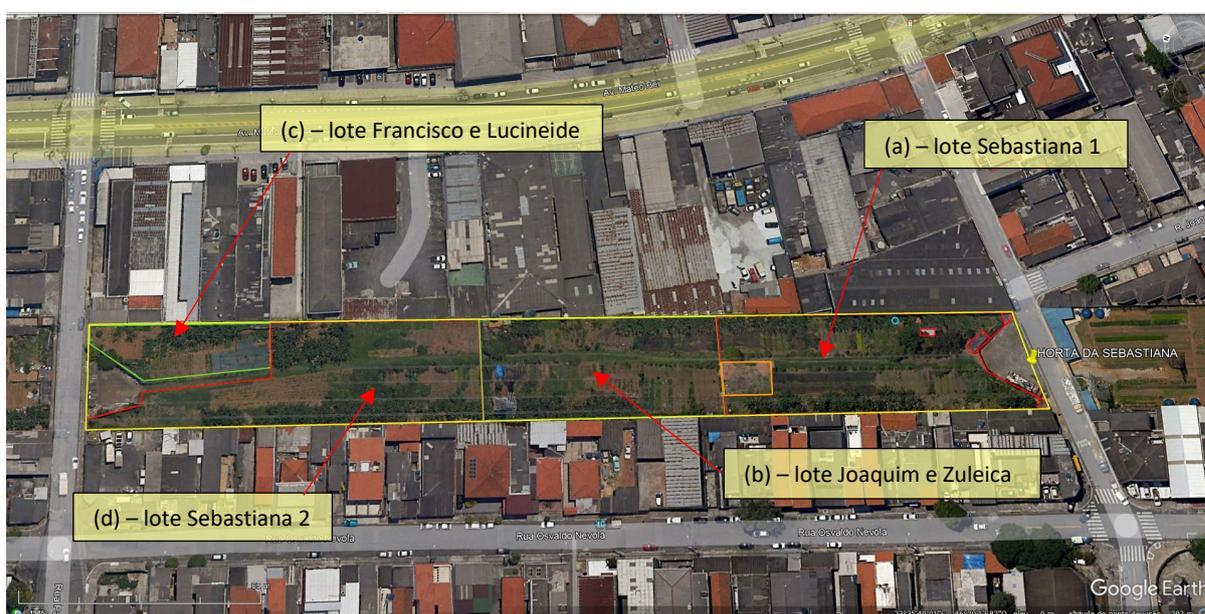
**\_jornada de trabalho:** das 7:00 hs. às 12:00 hs;

**\_renda média dos trabalhadores:** diárias de R\$ 80 e bolsa do POT<sup>13</sup> – Programa Operação Trabalho no valor de R\$ 1.380;

**\_práticas agrícolas:** agroecologia, plantio sem utilização de defensivos agrícolas e fertilizantes químicos, orientação para plantio orgânico com técnicas de cobertura, enriquecimento do solo e reciclagem de resíduos;

**\_insumos:** trabalho com compostagem de vizinhança, parte do composto orgânico sendo produzido no local e parte vindo do Clube de Compostagem Ipiranga<sup>49</sup>;

Figura 22 – Horta da Sebastiana – Subdivisão em lotes – Composição dos lotes internos e respectivos horticultores



Fonte: Ilustração de própria autoria, imagem obtida no site Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

**\_irrigação:** a irrigação é manual com mangueiras, a água utilizada para a irrigação dos canteiros vem, principalmente, da concessionária Sabesp e da captação de águas pluviais dos telhados vizinhos, a qual é armazenada em cisternas (caixas d'água de polietileno com capacidade de 5.000 litros); (Figuras 8 e 9)

**\_vegetais cultivados:** aproximadamente 33 hortaliças e legumes são cultivados. Atualmente: ervas medicinais, temperos (salsa, coentro, cebolinha, manjericão, hortelã, erva-cidreira, capim-limão, guaco, babosa, salsão e alho poró),

<sup>49</sup>Iniciativa da horta Urban Farm:

Baseado na premissa de que o "resíduo produzido no Bairro fica dentro do Bairro", o Clube da Compostagem propõe, através do processo de compostagem, uma ação conjunta entre moradores e estabelecimentos do bairro Ipiranga para o descarte correto e consciente de seus resíduos orgânicos dentro do próprio bairro para assim transformar o que antes era lixo em matéria prima na produção de alimentos saudáveis (Disponível em: <https://urbanfarmipiranga.com.br/clube-de-compostagem/>. Acesso em: 07 fev. 2024. ).

folhas (alfaces crespa, lisa, roxa, americana), legumes e raízes (espinafre, couve, beterraba e brócolis);

**\_volume da produção:** não foi apresentada essa informação; e

**\_certificação:** Conformidade Orgânica – OCS.

Atualmente, a AAZL – Associação dos Agricultores da Zona Leste está em um processo de reestruturação, em que antigos afiliados estão voltando e se apoiando na venda de produtos e nos problemas do cotidiano. Um dos problemas relatados, além dos custos fixos (por exemplo: da água e da manutenção e construção das instalações de apoio à horta) reside na necessidade da obtenção de sementes e produção de mudas localmente.

Figura 23 – Dona Sebastiana no ponto de venda de hortaliças



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 24 – Acesso principal à Horta da Sebastiana e estacionamento



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 25 – Vista dos canteiros centrais



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 26 – Canteiros de hortaliças



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 27 – Composteira – Programa Compostagem Comunitária desenvolvido com apoio da AAZL, empresa Melitta e ONG Pé de Feijão



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 28 – Composteira – Coleta do chorume – Composto orgânico líquido



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 29 – Refeitório, local para lavagem de vegetais e depósito de mudas



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 30 – Canteiros centrais preparados para o plantio



Fonte: Imagem de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 31 – Área coberta para lanche e estocagem das sementeiras



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

### **Visita à Horta Orgânica Tia Bela**

Data: 26 jul. 2023.

Entrevistado: Kátia e Cida, neta e filha, respectivamente, de Florisbela Azevedo Silva (*in memoriam*).

Endereço: Rua Sargento Noel de Camargo, n.º 785, Jardim Imperador, São Paulo, SP

#### Descrição do teor da conversa:

Kátia faz gestão e trabalha na horta orgânica Tia Bela com sua mãe, Aparecida. Ela fez uma retrospectiva da formação do espaço hortícola sob o linhão de transmissão de energia que corta o Jardim Imperador, desde sua criação por seus avós, Florisbela (Tia Bela) e José Aparecido Candido Vieira (Sr. Candido), até o momento atual em que a horta se tornou sua principal ocupação laboral. (Figura 27).

Inicialmente, a área era ocupada pelo Sr. Bernardino. Por volta de 2006/2007, a tia Bela iniciou sua horta no local. Ela, então, associou-se à AAZL e recebeu o apoio da ONG Cidade sem Fome, bastante atuante na região naquele momento; isso a fez expandir seu plantio e sua produção de verduras e temperos. Por meio do trabalho na horta, o casal gerava renda para seu sustento.

Desde o início, havia um cuidado baseado nas práticas de plantio orgânico, segundo publicação na página da ONG Cidade sem Fome:

Na Horta Orgânica da Tia Bela todo o espaço é aproveitado. Ela plantou a cebolinha ao redor do canteiro de alface porque além de segurar a terra ela serve para repelir as pragas da horta. A Tia Bela não precisa de nenhum agrotóxico para produzir grandes quantidades de hortaliças utilizando técnicas da agricultura orgânica (Cidade sem Fome, 2022).

Atualmente, eles aderiram ao programa municipal Sampa+Rural, porém ainda não fazem parte da AAZL – Associação de Agricultores da Zona Leste. O apoio técnico recebido após a adesão ao programa, até o momento, resumiu-se em:

- \_ amostra de solo para análise e orientação para correção e adubação;
- \_ fornecimento de composto orgânico;
- \_ orientação para a prática da compostagem no local; e
- \_ recebimento de sementes de plantas para melhoramento do solo;

As mudas das hortaliças são adquiridas da ONG Cidade sem Fome ou de um fornecedor de Arujá. Além das hortaliças, eles estão experimentando o cultivo de

espécies vegetais ornamentais arbustivas para jardins e algumas frutíferas. (Figura 34).

Todo o trabalho diário na horta, de plantio, colheita, manutenção e comercialização, é feito por duas pessoas, Kátia e Cida, e, segundo elas, para ampliar sua produção, seriam necessárias mais pessoas trabalhando na atividade. O programa municipal POT – Programa Operação Trabalho<sup>50</sup>, promovido pelo Sampa+Rural, representa uma possibilidade de contratação de trabalhadores pagos pela prefeitura. Mas a horta ainda não foi contemplada pelo programa, pois eles aderiam ao Sampa+Rural a apenas quatro meses.

A água utilizada é também um fator essencial e limitante. Utilizam o fornecimento da rede pública da empresa concessionária Sabesp<sup>51</sup> e não armazenam água de chuva, como era feito anteriormente pela avó; o motivo é elas temerem a proliferação de insetos. Os reservatórios permanecem no local, porém estão fechados e vazios.

Pelo fato de elas não manterem contato com a AAZL, ou com qualquer outra associação, percebe-se que não compartilham os problemas cotidianos com um grupo afim. Além disso, elas não sabiam da existência do Programa Tarifa Solidária da Sabesp, do qual as duas poderiam se beneficiar.

Durante a entrevista, chegaram duas pessoas para conhecer o local, curiosas para compreender como se constitui uma horta orgânica. Apesar de o local não proporcionar o alcance visual dos pedestres, existe uma certa integração com a vizinhança, por meio da comercialização dos produtos e da comunicação visual sobre os muros limítrofes da horta. Essa delimitação é feita de muros de alvenaria de tijolos

---

<sup>50</sup>O POT, Programa Operação Trabalho, tem como objetivo conceder atenção especial ao trabalhador desempregado, residente no município de São Paulo, pertencente à família de baixa renda; visando estimulá-lo à busca de ocupação, bem como à sua reinserção no mercado de trabalho. Entre 2017 e 2020, passaram pelo POT mais de 4 mil pessoas. De acordo com a Lei n.13.178, de 17/09/2001, com nova redação na Lei n. 13.689, de 19/12/2003, os requisitos legais para participar são: ter mais de 18 anos; morar na cidade de São Paulo; estar desempregado há mais de quatro meses e não receber benefícios como seguro-desemprego, FGTS, entre outros; e ter renda familiar de até meio salário-mínimo por pessoa da família. Os valores do auxílio pecuniário mensal são: R\$ 1.386,00 para 30 horas semanais (seis horas diárias); e R\$ 923,95 para 20 horas semanais (quatro horas diárias). Para mais informações obtidas em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/cursos/operacao\\_trabalho/index.php?p=610](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/cursos/operacao_trabalho/index.php?p=610). Acesso em: 07 set. 2023.

<sup>51</sup>A Sabesp é uma sociedade anônima de economia mista fundada em 1973 e atualmente é responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos de 375 municípios do estado de São Paulo. É considerada uma das maiores empresas de saneamento do mundo em população atendida. São 28,4 milhões de pessoas abastecidas com água e 25,2 milhões de pessoas com coleta de esgotos. Composição do capital social da empresa: **Governo do Estado de São Paulo – 50,3%**; NYSE\* – 12,8%; e B3\* – 36,9%.

com 2,50 m de altura. E há um único acesso para pedestres e para carga e descarga, na Rua Sargento Noel de Camargo.

Ambas relataram que, na sequência do linhão, existem outras áreas com atividades hortícolas, como a Horta Fazendinha do Imperador, área contígua, cujo casal de gestores é contemporâneo de seus avós, e mantém a área produtiva. E, do outro lado da praça, localiza-se o Garden da Dona Rosa, uma área de cultivo e comercialização de plantas ornamentais para jardinagem.

Estão em um momento de aproximação do atual programa municipal de apoio às iniciativas de agricultura urbana. Por outro lado, além da orientação para as técnicas de plantio orgânico, e do objetivo de entrarem em uma rede de conexões com outros que estão na produção e comercialização, há uma demanda para: o reparo de suas instalações internas; a criação de infraestrutura de sistemas de captação de água, de irrigação e de composteira; um barracão para o armazenamento de insumos e ferramentas; e a adequação do espaço à atividade.

Alguns dados que caracterizam a horta em questão:

**\_descrição do local:** a horta está sob a linha de transmissão de energia da concessionária Enel, a qual mantém contrato de comodato. O terreno ocupa uma quadra urbana delimitada pelas vias: Rua Sargento Noel de Carvalho, n.º 785 (acesso), Rua Morro do Espia (acesso), Rua Central de Santa Helena e Rua Pastor Agenor Caldeira Diniz. (Figura 19).

É composta pelos seguintes ambientes e instalações: (1) acesso de pedestres, (2) abrigo para insumos e ferramentas, (3) área para refeições, (4) canteiros das hortaliças, (5) caixa d'água, e (6) torre de energia.

**\_dimensão:** 21 m x 71,20 m, aproximadamente 1.465 m<sup>2</sup> (aferidos em imagem de satélite);

**\_número de pessoas que trabalham no local:** Três, Kátia, Cida, sua mãe, e um diarista, esporadicamente;

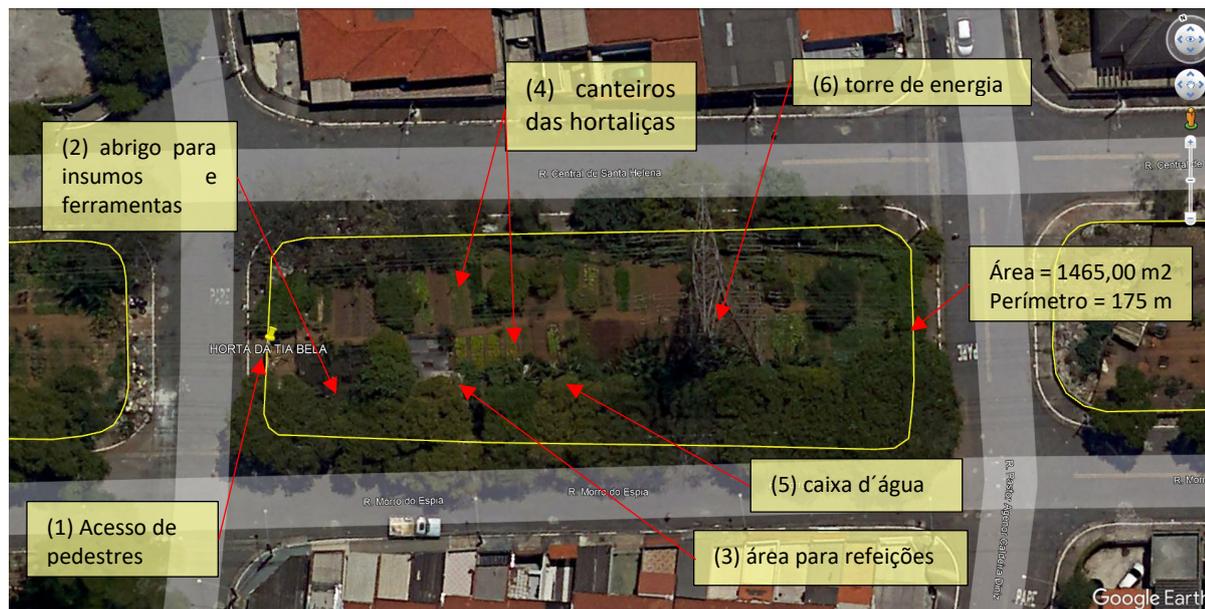
**\_jornada de trabalho:** aproximadamente cinco horas, das 7:00 às 12:00 hs;

**\_renda média dos trabalhadores:** não foi declarado.

**\_tipo de vínculo de trabalho:** são as próprias comodatárias – trabalho familiar;

**\_práticas agrícolas:** plantio em canteiros enriquecidos com composto orgânico, rodízio de plantas e não utilização de herbicidas;

Figura 32 – Localização da horta Tia Bela, acesso pela Rua Sargento Noel de Camargo, 785, Jardim Imperador, São Paulo/SP



Fonte: Ilustração de própria autoria produzida a partir de imagem do Google Earth. Acesso em: 15 jul. 2023.

Figura 33 – Família gestora da horta orgânica Tia Bela – Kátia e Cida



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em: 25 jul. 2023.

**\_insumos:** mudas da ONG Cidade sem Fome, composto orgânico e mudas de plantas para enriquecimento de solo, advindos da orientação dos técnicos da subprefeitura;

**\_irrigação:** manual com mangueiras, e água fornecida pela rede da concessionária Sabesp;

**\_vegetais cultivados:** folhosos (alfaces lisa e crespa, couve, almeirão, espinafre, escarola), temperos e ervas (salsa, coentro, cebolinha, alho poró, erva-cidreira, erva-doce, boldo) e frutas (acerola e banana);

**\_vegetais não cultivados:** principalmente raízes e tubérculos\* porque possuem ciclo longo, cenoura, batata-doce, gengibre, cará e mandioca;

**\_volume da produção:** não foi declarado e não há controle sobre a produção mensal; e

**\_certificação:** não há.

Figura 34 – Vista externa do portão de acesso à horta orgânica Tia Bela



Fonte: Imagem fotográfica gerada pelo Google Streetview. Disponível em: <https://maps.app.goo.gl/XkiBmUzQ8H3ZVmQL8>. Acesso em: 15 jul. 2023.

Figura 35 – Organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia e árvores frutíferas de pequeno porte ao longo do muro de divisa da faixa *non aedificandi*



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 36 – Delimitação dos canteiros das hortaliças para minimizar a perda da terra adubada em decorrência das chuvas em terreno com declividade acentuada



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 37 – Abrigo para insumos e ferramentas



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 38 – Organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia e árvores frutíferas de pequeno porte



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 39 – Caixas d'água desativadas, anteriormente utilizadas como cisternas (reservatórios de águas de chuva desativados)



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 40 – Área dedicada ao cultivo de espécies ornamentais para jardins



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

### **Visita à Horta Martins**

Data: 26/07/2023.

Entrevistado: Antônio Avaí Alves Martins.

Endereço da horta: Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, n.º 444, São Mateus, São Paulo, SP.

#### Descrição do teor da conversa:

Antônio Avaí migrou do Nordeste para São Paulo aos 18 anos, trabalhando em várias funções, mas já tendo muito interesse em plantar hortaliças. Ao perceber que, na região em que morava, havia um senhor que cultivava bananeiras, passou a procurar um local onde fosse possível desenvolver essa atividade.

Ele descobriu uma área cultivada pelo Sr. Sadame, um descendente de japoneses, sob a linha de transmissão de energia. E, com novas informações, iniciou seu trabalho como horticultor a partir da obtenção de uma permissão para cultivar dada, à época, pela concessionária de energia.

No ano de 2014, iniciou sua horta e entrou para a AAZL – Associação de Agricultores da Zona Leste. Porém, após uma crise interna na instituição, desligou-se do grupo. Ele voltou em 2021 como associado e, no ano seguinte, em 2022, foi eleito presidente.

Atualmente, a associação está passando por um processo de reestruturação, com a volta de membros antigos e a adesão de novos agricultores e hortelões urbanos. A rotina compreende uma reunião mensal na qual tratam dos assuntos de interesses comum. Por exemplo, no período da entrevista, a preocupação se relacionava com as tarifas de água.

Eles utilizam, principalmente, a água da concessionária Sabesp. O consumo médio diário para a irrigação dos canteiros de uma horta é da ordem de 8 litros/m<sup>2</sup><sup>52</sup>, portanto é alto. Considerando a Horta Martins, com uma área total de aproximadamente 9.315 m<sup>2</sup> e uma área de plantio de 60% da área total, aproximadamente 5.589 m<sup>2</sup>, temos um consumo mensal (30 dias) de 1.341.360 litros

---

<sup>52</sup>Como ponto de referência para a quantidade necessária de água, o horticultor urbano pode prever um consumo diário de aproximadamente 8 litros de água por metro quadrado de canteiro. Desse volume de água, parte ficará retida no solo, parte irá evaporar, parte será aproveitada pelas raízes das hortaliças e parte irá escorrer para camadas do solo abaixo do alcance das raízes das hortaliças (Liz, 2006, p. 4).

(sendo  $1 \text{ m}^3 = 1.000$  litros). Temos, portanto, um volume de consumo de água de  $1.341,36 \text{ m}^3/\text{mês}$  ou  $44,7 \text{ m}^3/\text{dia}$ . Obviamente, esse consumo máximo ocorre nos períodos mais secos, com menor ocorrência de chuvas.

No caso da horta em questão, possuem um sistema de captação de água dos telhados vizinhos com uma capacidade de armazenamento de  $40.000$  litros ( $40 \text{ m}^3$ ), o que pode dar uma autonomia de aproximadamente um dia.

A solução foi a adesão ao Programa Tarifa Social<sup>53</sup> da Sabesp, que representa uma redução tarifária. Conversamos sobre a possibilidade de captar água do subsolo por meio da abertura de poços superficiais ou semiartesianos. Ele desconhecia a existência de um processo de pedido de autorização para a exploração desse recurso<sup>54</sup>. Também se constitui uma preocupação a necessidade de aferir a potabilidade da água e ausência de patógenos nela; bem como a contaminação do lençol freático por substâncias poluentes (hidrocarbonetos, metais pesados etc.). Isso porque São Paulo é uma cidade pós-industrial com significativo passivo de solo contaminado.

<sup>53</sup>Segundo divulgado no site da Sabesp, “a Tarifa Social Residencial é destinada a residências unifamiliares, desempregados, habitações coletivas ou remoção de área de risco que atendam os critérios definidos pelo comunicado tarifário” (São Paulo, Estado, Sabesp).

Condições para adesão à Residência Unifamiliar:

- \_renda familiar de até três salários-mínimos;
- \_ser morador de habitação com área útil construída de até  $60\text{m}^2$ ;
- \_ser consumidor de energia elétrica com consumo de até  $170\text{kwh}/\text{mês}$ ;
- \_não ter débitos para o imóvel; ou

Estar desempregado, e desde que:

- \_o consumo máximo seja de até  $15\text{m}^3$ ;
- \_seja o titular da conta há mais de 90 dias;
- \_o último salário tenha sido de até três salários-mínimos;
- \_a demissão não tenha ocorrido por justa causa;
- \_não contenha débitos ou débitos negociados.

O tempo máximo do enquadramento é de 12 meses, não podendo ser renovado.

<sup>54</sup>**Outorga da água:** os recursos hídricos (águas superficiais e subterrâneas) constituem-se em bens públicos que toda pessoa física ou jurídica tem direito a acesso e utilização, cabendo ao Poder Público a sua administração e controle. Se uma pessoa física ou jurídica quiser fazer uso das águas de um rio, lago ou mesmo de águas subterrâneas, terá que solicitar uma autorização, concessão ou licença (outorga) ao Poder Público. O uso mencionado refere-se, por exemplo, à captação de água para processo industrial ou irrigação, ao lançamento de efluentes industriais ou urbanos, ou ainda à construção de obras hidráulicas como barragens, canalizações de rios, execução de poços profundos etc. No estado de São Paulo, cabe ao DAEE o poder outorgante, por intermédio do Decreto Estadual n. 41.258/96, de acordo com o Artigo 7º das disposições transitórias da Lei Estadual n. 7.663/91. No caso da horta urbana, pode-se observar que a solicitação de outorga deve ser feita por todo usuário que fizer uso dos recursos hídricos, ou interferir neles, identificando a finalidade. Esse caso se enquadra em: (1) irrigação, uso em irrigação de culturas agrícolas; (2) rural, uso em atividades rurais, como aquicultura e dessedentação de animais, incluindo uso sanitário, exceto a irrigação; e (3) outros, uso em atividades que não se enquadram nas discriminadas acima. Existe a possibilidade de isenção da necessidade do pedido de outorga, porém com limite de consumo, conforme a Portaria DAEE n. 1.631, de 30/05/2017, que descreve os usos e acumulações considerados insignificantes (extrações de águas subterrâneas com volumes iguais ou inferiores a  $15\text{m}^3$ , por dia). Informações obtidas em: <http://www.dae.sp.gov.br/site/outorga/>. Acesso em: 27 jul. 2023.

Outra atividade do horticultor está ligada à sua participação nos eventos providos pela unidade do Sesc Itaquera<sup>55</sup> para a divulgação e comercialização dos produtos da região por meio da Feira Valoriza Ação.

A horta possui certificação de produção orgânica e transição agroecológica<sup>56</sup>, a qual foi duas vezes renovada. Segundo Antônio Avaí, eles recebem orientação técnica do eng. agrônomo David, ligado ao programa municipal Sampa+Rural e ao grupo Kairó. No momento, estão trabalhando com adubos verdes, produzidos no local por meio do plantio de crotalária<sup>57</sup> para a cobertura e fixação de nitrogênio no solo, e a compostagem com folha de bananeira para o enriquecimento do solo para produção de composto.

Não possui estufa para produção de mudas (sementeira) e adquire, de um fornecedor de plantas, 200 mudas mensais (12 bandejas de 15 em 15 dias).

---

<sup>55</sup>O Sesc Itaquera promove a Feira Valoriza Ação:

[...] espaço de trocas onde iniciativas sociais, culturais e ambientais da Zona Leste expõem seus projetos, produtos, ideias e saberes. A feira é uma forma de ampliar a visibilidade desses grupos e contribuir com a geração de renda local a partir de fazeres inspirados no território, com base em boas práticas de valorização do trabalho, inclusão produtiva e sustentabilidade. Com Associação de Agricultores da Zona Leste, Sítio Recanto Paradiso, Mulheres do GAU, Da Lama Studio, Coletivo Meninas Mahin, Soudpano, Kitanda das Minas, Revitalize, Abelhas Nativas, Herborá, Instituto Agroterra, São Matheus em Movimento, Recicla Beleza Sustentável (Sesc, Unidade Itaquera, Feira Valoriza a Ação).

<sup>56</sup>O certificado e a declaração são emitidos pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento do estado de São Paulo (CODEAGRO, Coordenadoria de Desenvolvimento do Agronegócio, Departamento de Apoio ao Cooperativismo e Associativismo) e com apoio das ONGs da AAO, Associação dos Agricultores Orgânicos, e do Grupo Kairós. Tanto o certificado como a declaração de transição agroecológica atestam que os produtores estão em processo de transição agroecológica por meio do Protocolo de Transição Agroecológica. Tais documentos são emitidos para agricultores que recebem acompanhamento técnico de um extensionista rural, que passaram por uma visita de aplicação do *checklist* e que possuem um plano de transição agroecológica aprovado. **A Declaração de Transição Agroecológica** é emitida para produtores em área de transição que se encontra em estágio inicial, onde ainda são necessárias diversas mudanças nas práticas e no desenho do agroecossistema. **O Certificado de Transição Agroecológica** é emitido para áreas de transição que se encontram em um estágio mais avançado, onde já não são utilizados variedades transgênicas, agrotóxicos e fertilizantes não permitidos pela legislação da agricultura orgânica vigente. Informações obtidas em: <https://codeagro.agricultura.sp.gov.br/transicao-agroecologica/certificado>. Acesso em: 28 ago. 2023.

<sup>57</sup>Entre as várias espécies que podem servir como **adubos verdes**, merecem destaque aquelas da família das leguminosas (Neves *et al.*, 2008). Além de proporcionarem benefícios similares aos obtidos com espécies de outras famílias botânicas, as leguminosas são capazes de formar associação simbiótica com bactérias fixadoras de nitrogênio (N) atmosférico, conhecidas genericamente como “rizóbios”. Como resultado da simbiose, quantidades expressivas de N, nutriente essencial às plantas cultivadas, tornam-se disponíveis após a roçada dos adubos verdes (Guerra *et al.*, 2004). As leguminosas mais comumente disseminadas com essa finalidade, nas condições de clima tropical, são **espécies anuais de crotalárias** (*Crotalaria spp.*), mucunás (*Mucuna spp.*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), além da espécie semiperene guandu (*Cajanus cajan*) e da perene amendoim-forrageiro (*Arachis pintoi*).

Figura 41 – Localização da Horta Martins, acesso pela Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo/SP



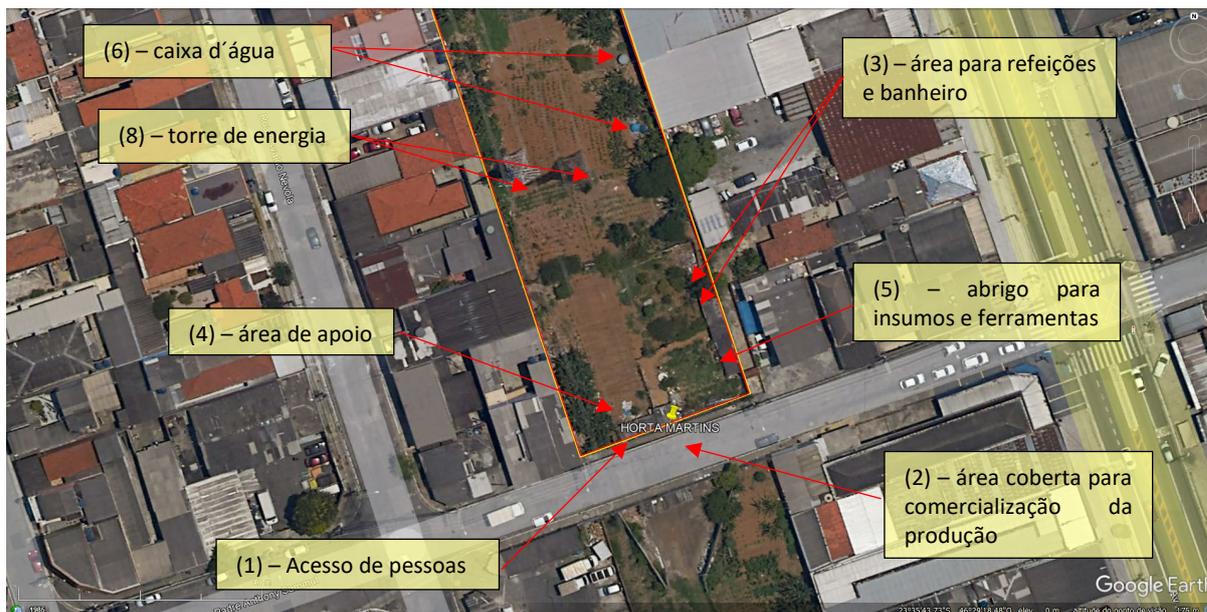
Fonte: Ilustração de própria autoria produzida a partir de imagem do Google Earth. Acesso em: 28 jul. 2023.

#### Alguns dados apresentados que caracterizam a horta em questão:

**\_descrição do local:** a horta foi implantada sob uma linha de transmissão de energia da concessionária Enel, com a qual mantém um contrato de comodato<sup>58</sup>. O terreno desenvolve-se longitudinalmente no centro de uma quadra urbana de uso misto, contendo residências, comércios e serviços limítrofes em uma faixa *non aedificandi*, em decorrência das instalações de transmissão de energia, entre as vias: Rua Alessandro de Giulio Aringa e Rua Gen. Ernesto Duprat. É composta pelos seguintes ambientes e instalações (Figuras 27 e 28): (1) acesso de pessoas, (2) espaço para a comercialização dos produtos hortícolas, (3) área coberta para refeições e banheiro, (4) área de apoio, (5) abrigo para insumos e ferramentas, (6) caixas d'água utilizadas para a captação das águas de telhados limítrofes, (7) e (8) canteiros dispostos transversalmente ao longo do terreno.

<sup>58</sup>De acordo com informações extraídas da Instrução Normativa Ocupação Complementar para as Faixas de Linhas de Transmissão: **contrato de comodato** é um instrumento jurídico que contém todas as condições para o uso das áreas da Enel São Paulo pelo interessado, aplicável aos projetos de horta e paisagismo; e **hortas** são projetos cujas premissas objetivam garantir o uso de formas sustentáveis de plantio (agroecologia, produção orgânica etc.) de espécies vegetais, de ciclo rápido (máximo 12 meses), observados os aspectos de sustentabilidade, bem como os limites estabelecidos na legislação, normativos aplicáveis e na instrução normativa.

Figura 42 – Setores internos da Horta Martins – Lote Antônio Avaí Martins



Fonte: Ilustração de própria autoria produzida a partir de imagem do Google Earth. Acesso em: 28 jul. 2023.

**\_dimensão:** 30 m x 310,50 m, aproximadamente 9.315 m<sup>2</sup> (aferidos em imagem de satélite); (Figura 27)

**\_subdivisão em lotes da Horta Martins:** divisão interna por setores e gerida por outros hortelões (Figuras 29 e 30): (a) lote 1 – Antônio Avaí Martins, 1º trecho; (b) lote 2 – Chico – lote com plantação de bananas, (c) lote 3 – Antônio Avaí Martins, 2º trecho, (d) lote 4 – Antônio Alves e (e) lote 5 – Antônio Avaí Martins, 3º trecho; (Figura 29)

**\_número de pessoas que trabalham no local:**

Lotes 1, 3 e 5 – Antônio Avaí: quatro, que são o Sr. Avaí, a esposa, o filho e um diarista; (Figura 43)

Lote 2 - do Chico: sem informação;

Lote 4 – Antônio Alves: três, que são o Sr. Avaí, a esposa e um diarista;

**\_jornada de trabalho:** das 8:00 hs. às 17:00 hs., nos lotes do Antônio Avaí. Os demais frequentam as hortas esporadicamente e não obtivemos informações;

**\_tipo de vínculo de trabalho:** núcleo familiar e diaristas autônomos;

**\_renda média dos trabalhadores:** variável, não declarado; e

**\_práticas agrícolas:** plantio orgânico, não utilização de defensivos e agrotóxicos químicos, controle biológico com catação e limpeza de canteiros, plantio

rotativo; e as técnicas de plantio são: semeadura e plantio de mudas (compradas de produtor do município de Suzano); (Figura 32)

Figura 43 – Horta Martins – Subdivisão interna dos lotes



Fonte: Ilustração de própria autoria produzida a partir de imagem do Google Earth. Acesso em: 28 jul. 2023.

Figura 44 – Portão de acesso à Horta Martins e vista interna do acesso principal a onde é feita a comercialização dos produtos hortícolas – Verduras e frutas.



Fonte: Imagem fotográfica de própria autoria produzida na visita ao local em 25 jul. 2023.

**\_insumos:** fertilizante resultante do composto orgânico produzido no local (plantio de crotalária, fixação de nitrogênio, cobertura do solo e compostagem de folhas de bananeiras e material orgânico);

**\_irrigação:** água para a irrigação dos canteiros advinda da concessionária Sabesp e captação de águas pluviais dos telhados, sendo armazenada em reservatórios (caixas d'água de polietileno com capacidade de 5.000 litros); (Figura 33)

Figura 45 – Gestores da Horta Martins – Antônio Avai Martins e esposa – Trabalhador diarista.



Fonte: Imagens fotográficas de própria autoria produzidas na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 46 – Disposição e organização dos canteiros de hortaliças sob torre da linha de transmissão de energia (faixa *non aedificandi*) e árvores frutíferas de pequeno porte (bananeiras) ao longo do muro de divisa



Fonte: Imagens fotográficas de própria autoria produzidas na visita ao local em 25 jul. 2023.

Figura 47 – Pontos de captação de águas pluviais nos telhados dos edifícios vizinhos para armazenamento em reservatório – Reuso de água armazenada em cisterna



Fonte: Imagens fotográficas de própria autoria produzidas na visita ao local em 25 jul. 2023.

**\_vegetais cultivados:** hortaliças (convencionais e Pancs), legumes, ervas e temperos (salsa, coentro e cebolinha), folhas (alfaces crespa, roxa, americana, mimosa e lisa, almeirão pão-de-açúcar, acelga, chicória, rúcula, catalonia, almeirão), legumes e raízes (quiabo, abobrinha, cenoura, beterraba), frutas (banana e acerola), Pancs (ora-pro-nóbis, peixinho, azedinha, capuchinha e beldroega); (Figuras 34 e 35)

Figura 48 – Delimitação dos canteiros das hortaliças para minimizar a perda da terra adubada em decorrência das chuvas. Canteiro com cultivo de azedinha (Panc)



Fonte: Imagens fotográficas de própria autoria produzidas na visita ao local em 25 jul. 2023.

**\_volume da produção:** variável, não há um aparente controle sobre as quantidades comercializadas;

**\_certificação:** certificação de produção orgânica e transição agroecológica, renovada por duas vezes e atualmente vigente.

Figura 49 – Área destinada a experiências com plantio de frutíferas de pequeno porte



Fonte: Imagens fotográficas de própria autoria produzidas na visita ao local em 25 jul. 2023.

Finalizamos nossa entrevista com um certo combinado em mantermos contato para futuras atualizações das informações sobre a horta, além de algumas demandas do hortelão Sr. Avaí por informações, como: indicação de locais para compra de sementes e orientação para pedido de autorização para abertura de um poço superficial. E ganhamos uma sacola de verduras orgânicas maravilhosas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo suscitou algumas reflexões:

É inegável que tanto as hortas localizadas em áreas mais centrais, mais adensadas e com população menos vulnerável quanto as unidades localizadas em áreas periféricas, ou mesmo periurbanas, podem prestar serviços ambientais importantes para a cidade que não os de produção de alimentos.

Adotando o critério de Caldas (2019) para a classificação das hortas paulistas, em unidades de visibilidade e unidades de produção, podemos considerar que a definição de “programas de incentivo à produção e/ou à prestação de serviços ambientais possíveis” deve ser entendida observando as particularidades dos territórios nos quais as unidades estão inseridas.

É urgente que as soluções verdes sejam adotadas em todas as áreas fragmentadas da cidade, e estejam relacionadas:

- Às medidas de contenção, retenção e filtração das águas pluviais;
- À aceleração do plantio arbóreo nos corredores biológicos previstos no PED, com o fornecimento de mudas nativas produzidas em unidades hortícolas. Atualmente, algumas hortas periurbanas (ex.: Horta da Agrofloresta Cidade Tiradentes), ligadas às práticas de agrofloresta, produzem mudas nativas para o enriquecimento das matas das áreas onde se localizam; e
- Ao tratamento das microbacias com a inclusão e expansão das áreas de plantio para além dos atuais corredores previstos; criando programas de plantio com vistas à recuperação ambiental das microbacias urbanas. Exemplificando: a microbacia do Córrego das Pedras, selecionada para visita, possui um corpo d'água canalizado a céu aberto com uma faixa verde gramada entre as vias marginais. A cobertura arbórea destinada à avifauna ou a pomares hortícolas para consumo humano é uma possibilidade adequada e factível.

Os planos setoriais desenvolvidos nas subprefeituras, em seus processos de revisão, poderiam incorporar programas e ações verdes para todas as sub-bacias contidas em seus territórios e vinculadas às unidades hortícolas também contidas neles.

### Possíveis cenários:

Poderiam as hortas urbanas assumir o papel de polos irradiadores na discussão e implantação das soluções verdes na cidade?

Um dos caminhos seria a ampliação do pagamento de serviços ambientais (PSA) a todas as unidades hortícolas, de modo a proporcionar mais autonomia às unidades. O fortalecimento das unidades se dá com a orientação técnica para o manejo do plantio, mas também é importante verificar as instalações mínimas do local e a possibilidade de adequação com a criação de estufas e sementeiras para a produção de mudas e de áreas de processamento e comercialização dos produtos no local, em abrigos de apoio (insumos, ferramentas, local para refeição, vestiário e banheiro, sala administrativa), entre outros.

Nas hortas visitadas, o número de pessoas envolvidas na atividade é pequeno. O pagamento de serviços ambientais pode ampliar o número de pessoas nas unidades e o número de unidades hortícolas.

Outro ponto importante é quanto à visibilidade física das unidades e sua interação com a vizinhança. Na verdade, esses espaços estão direcionados à comercialização, e a divulgação acontece por meio das redes sociais. Isso é positivo, porém, em geral, as hortas de produção estão confinadas em terrenos murados, e apenas quem vai até esses espaços especificamente com o intuito de comprar os produtos deles é que matém algum tipo de contato com eles.

Torná-los mais visíveis, substituindo parte dos muros por grades, pode estabelecer, por meio do contato visual, o interesse e o reconhecimento da existência do local. Essa prática também reforçaria a ideia de continuidade dos espaços e integração de seus elementos à paisagem local.

Seriam as tipologias hortícolas localidades potenciais para oficinas de bairro e dinâmicas ligadas à alimentação e nutrição por meio da elaboração de receitas culinárias e do contato com a produção local?

Algumas unidades já realizaram experiências dessa natureza (Ex.: Horta Viveiro Escola da União da Vila Nova – Mulheres do Gau). Vale identificar dinâmicas positivas e replicá-las por meio das associações, ou mesmo dos eventos que as congreguem.

Seria possível ao município garantir a realização dos cenários apontados, transformando as políticas públicas atreladas a determinado governo em políticas de estado com garantia legal de sua permanência?

Mais uma vez, essa é uma pergunta que contém muitas possibilidades de resposta. Porém, para o fortalecimento das unidades hortícolas e a ampliação do seu papel como produtoras de alimentos associadas à prestação de serviços ambientais para a cidade, temos que considerar a interação entre as forças sociais, os cidadãos diretamente envolvidos na atividade hortícola e os cidadãos que presam por sua cidade. Em certa medida, isso potencialmente está sendo retomado após os anos pandêmicos, porém o comprometimento estatal poderia acelerar o processo.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ABRÃO, Luciano Rogério de E. S. O ESPECTRO DA FOME: Se metade da humanidade não dorme, é por medo da outra metade que não come. UFG-CAC | Espaço em Revista ISSN: 1519-7816 vol. 11 nº 1 jan./jun. 2009. p.20 a 28. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/espaco/article/view/13669/9095>. Acessado em: 07 nov. 2021.

ACIESP. Academia de Ciências do Estado de São Paulo. Glossário de Ecologia. 2ª ed. São Paulo: Publicação ACIESP. N° 103. 352.p  
AGRICULTORES DA ZONA LESTE. ORGANIZAÇÃO. Quem Somos. Disponível em: <https://agricultoreszonaleste.org.br/quem-somos/> visitado em 28/07/2023. Acesso em: 28 jul. 2023.

ARANHA, Adriana Veiga (Org.). Fome Zero: Uma História Brasileira. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, 2010, volume 1, 190 p. Disponível em <https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Fome%20Zero%20Vol1.pdf> . Acesso em: 23 out. 2023.

ARRUDA, Bertoldo Kruse G. de. “Geografia da Fome”: da lógica regional à universalidade. 1a ed. Cad. Saúde Públ. n.13. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública. 545-549 p., jul.-set, 1998. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/26358956\\_Geografia\\_da\\_Fome\\_da\\_logica\\_regional\\_a\\_universalidade](https://www.researchgate.net/publication/26358956_Geografia_da_Fome_da_logica_regional_a_universalidade) . Acesso em: 25 ago. 2023.

BHATT, V. and FARAH, L.M. (2016). Cultivating Montreal: A Brief History of Citizens and Institutions Integrating Urban Agriculture in the City. **Urban Agriculture & Regional Food Systems**, 1: 1-12 urbanag 2015.01.1511. Disponível: <https://doi.org/10.2134/urbanag2015.01.1511> . Acesso em: 29 jul. 2023.

BRASIL. [Constituição de 1988] Constituição da República Federativa do Brasil [recurso eletrônico]: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações determinadas pelas Emendas Constitucionais de Revisão nos 1 a 6/94, pelas Emendas Constitucionais nos 1/92 a 85/2015 e pelo Decreto Legislativo no 186/2008. – Brasília : Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2015. 486 p. Disponível em: [https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88\\_EC85.pdf](https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/508200/CF88_EC85.pdf). Acesso em: 15 jun. 2023.

BRASIL. Decreto n. 807/93, atualizado pela Medida Provisória nº 1.154, de 2023, a qual estabelece que “ao CONSEA -Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional compete assessorar o Presidente da República na formulação de políticas...” Disponível em: <https://www.gov.br/secretariageral/pt-br/consea>. Acessado em 30/07/2023.

BRASIL. Decreto n. 1.366, de 12 de janeiro de 1995. Dispõe sobre o programa comunidade solidaria e dá outras providencias. Disponibilizado em: <https://catalogo.ipea.gov.br/politica/85/programa-comunidade-solidaria>. Acesso em: 30 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 10.831**, de 23 DE DEZEMBRO DE 2003 – Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao-organicos> acessado em: 15 jul. 2023.

BRASIL. **Lei Nº 6.938**, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm). Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL. **Medida Provisória nº 1.154**, de 2023, CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional é um órgão de assessoramento imediato à Presidência da República. Foi convertida na Lei nº 14.600, de 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/Lei/L14600.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Lei/L14600.htm). Acesso em: set. 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações. INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Conformidade Orgânica - OCS. Este documento aborda informações sobre a Certificação orgânica. Disponível em: <http://www.conformidadeorganica.org.br/>. Acessado em: 25 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Ciência Tecnologia e Inovações. INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Transição Agroecológica: Contextos e Diretrizes. Este documento aborda informações sobre a transição agroecológica. Disponível em: [https://www.inpa.gov.br/transferencias/download/diretrizes\\_trasicao\\_agroecologica.pdf](https://www.inpa.gov.br/transferencias/download/diretrizes_trasicao_agroecologica.pdf). Acessado em: 25 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. PNAN - Política Nacional de Alimentação e Nutrição. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saps/pnan>. Acessado em: 25/03/2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome. Plano Brasil sem Fome. Brasília, DF. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/brasil-sem-fome>. Acesso em: ago. 2023.

BRASIL. Ministério do meio ambiente. Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima. UNFCCC (inglês) CQNUMC (português). Tratado internacional. > Compromissos firmados na convenção, Destinação dos Recursos Financeiros, Linha do tempo das medidas envolvendo Mudanças Climáticas. Disponível em <https://antigo.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas.html>, Acesso em: 15 /06/2023.

BUGNI, R. P. et al. Territórios em números insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de UDHS e regiões metropolitanas brasileiras. Livro 2 - Capítulo 4: Índice de Vulnerabilidade Social: uma análise da cidade de São Paulo. Brasília: IPEA: INCT, 2017. p. 85 a 107.

CALDAS E. L. et JAYO, M. Agriculturas Urbanas em São Paulo: histórico e tipologia. Dossiê Dinâmicas Territoriais e Gestão de Políticas Públicas. **Revista Franco**

**Brasileira CONFINS**, n. 39. (2019). Disponível em <https://doi.org/10.4000/confins.18639> . Acesso em: 25 ago. 2023.

CAMPELLO, Tereza e BORTOLETTO, Ana P. (org.). Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro. 1a ed. São Paulo: Editora Elefante, 2022. 216 p. Disponível em:

CAMPELLO, Tereza e BORTOLETTO, Ana P. (org.). Da fome à fome: diálogos com Josué de Castro. 1a ed. São Paulo: Editora Elefante, 2022. 216 p. Disponível em: <https://geografiadafome.fsp.usp.br/wp-content/uploads/2022/07/DaFomeaFome.pdf>. Acesso em: 24/07/2022.

CAMPOS, M. J. A., NAKANO, V .Metais Pesados: Um Perigo Eminente. UNIVERS. DE SÃO PAULO. ICB. Departamento de Microbiologia. Disponível em: [http://www.icb.usp.br/bmm/mariojac/index.php?option=com\\_content&view=article&id=33&Itemid=56&lang=br](http://www.icb.usp.br/bmm/mariojac/index.php?option=com_content&view=article&id=33&Itemid=56&lang=br). Acesso em 08 jan. 2021.

CHILDE, V, Gordon. A Evolução Cultural do Homem. 3a ed. Zahar Editores: Rio de Janeiro, 1975. 229 p.

CIDH - Comissão Interamericana de Direitos Humanos. "PROTOCOLO DE SAN SALVADOR" PROTOCOLO ADICIONAL À CONVENÇÃO AMERICANA SOBRE DIREITOS HUMANOS EM MATÉRIA DE DIREITOS ECONÔMICOS, SOCIAIS E CULTURAIS. Disponível em: [http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo\\_de\\_san\\_salvador.htm](http://www.cidh.org/basicos/portugues/e.protocolo_de_san_salvador.htm) acesso em 20 ago. 2023.

COMITE DA BACIA DO ALTO TIETÊ. Caracterização Geral, Estudos, Shapefiles. Disponível em: <https://comiteat.sp.gov.br/>. Acesso em: 05 jan. 2021.

CORMIER, Nathaniel et al. Infraestrutura verde: uma estratégia paisagística para a água urbana. **Paisagem Ambiente**: ensaios - n. 25 - São Paulo: FAUUSP, p. 125 - 142 - 200. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/paam/article/view/105962/111750> . Acesso em: 10 jun. 2022.

CRUZ, Maria Caridad. Agricultura urbana en América Latina y el Caribe. Casos concretos desde la mirada del buen vivir. Disponível em <http://nuso.org/documento/agricultura-urbana-en-america-latina-y-el-caribe/> . Acesso em 11 jul. 2019.

DAVISON, Davita. Como a agricultura urbana está transformando Detroit? *In. Connection and community: The talks of Session 7 of TED2017, Vancouver, BC, Canada: April 26, 2017.* Disponível em [https://www.ted.com/talks/devita\\_davison\\_how\\_urban\\_agriculture\\_is\\_transforming\\_detroit?language=pt-BR](https://www.ted.com/talks/devita_davison_how_urban_agriculture_is_transforming_detroit?language=pt-BR) – TED2017 . Acessado em 10/04/2018.

DEELSTRA, Tjeerd et al. Urban agriculture and sustainable cities. Bakker N., Dubbeling M., Gündel S., Sabel-Koshella U., de Zeeuw H. Growing cities, growing food. Urban agriculture on the policy agenda. Feldafing, Germany: Zentralstelle für

Ernährung und Landwirtschaft (ZEL), p. 43 a p.66, 2000. Disponível em: <https://www.bivica.org/files/agricultura-urbana.pdf>

DEGENHART, Barbara. La agricultura urbana: um fenômeno global. Disponível em [https://static.nuso.org/media/articles/downloads/9.TC\\_Degenhart\\_262.pdf](https://static.nuso.org/media/articles/downloads/9.TC_Degenhart_262.pdf) . Acesso em 05/03/2021.

DIAS, A P et al. Dicionário de Agroecologia e Educação. 1a ed. São Paulo: Expressão Popular; Rio de Janeiro: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. 816 p. Disponível em: <https://outraspalavras.net/cidadesemtranse/a-emergencia-da-agricultura-urbana/>. Acesso em: 27 ago. 2023.

DIAS, A. P. et al (orgs.) . Dicionário de Agroecologia e Educação. 1ª edição. São Paulo: Expressão popular: Rio de Janeiro: Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. 816 p. ISBN 978-65-5891-037-4, ISBN - 978-65-990319-9-1. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-de-agroecologia-e-educacao> , Acesso em: 23 jun. 2023.

ECOURBIS AMBIENTAL. Concessioária Responsável pela coleta, transporte e destinação do lixo domiciliar na cidade de São Paulo. **CTL. Central de Tratamento de Resíduos Leste**. . Disponível em: <https://www.ecourbis.com.br/destinacao> . Acesso em: 28 jul. 2023.

EDAFOLOGIA. In: WIKIPÉDIA, a enciclopédia livre. [Flórida: Wikimedia Foundation], 2023. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Edafologia&oldid=65462949>>. Acesso em: 11 mar. 2023.

ENEL .Eletropaulo Metropolitana Eletricidade de São Paulo S.A. INSTRUÇÃO NORMATIVA OCUPAÇÃO COMPLEMENTAR PARA AS FAIXAS DE LINHAS DE TRANSMISSÃO – IN 001/2021 – Versão 1.0 . Disponível em: <https://www.enel.com.br> . [https://www.enel.com.br/content/dam/enel-br/megamenu/inova%C3%A7%C3%A3o-e-sustentabilidade/faixas-de-transmiss%C3%A3o/INSTRU%C3%87%C3%83O%20NORMATIVA\\_VF\\_%2012%2005%2021.pdf](https://www.enel.com.br/content/dam/enel-br/megamenu/inova%C3%A7%C3%A3o-e-sustentabilidade/faixas-de-transmiss%C3%A3o/INSTRU%C3%87%C3%83O%20NORMATIVA_VF_%2012%2005%2021.pdf)

FAGUNDES, L. F. et al. Permacultura - Dicionário de Agroecologia e Educação – Alexandre Venâncio [Et al.] - 1ª edição – São Paulo: Expressão popular: Edição – Rio de Janeiro: Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. pg. 553. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-de-agroecologia-e-educacao> , Acesso em: 23/06/2023.

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Declaração de Roma Sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cúpula Mundial da Alimentação (versão em português) – Roma: FAO,1996. Disponível em: <https://www.fao.org/3/w3613p/w3613p00.htm#:~:text=A%20Declara%C3%A7%C3%A3o%20de%20Roma%20sobre,%2C%20nacional%2C%20regional%20e%20mundial>. Acesso em: 20 jun. 2023.

FAO no BRASIL – Programas no Brasil. Lista de Projetos. Brasília: FAO 2023. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/programas-e-projetos/pt/>. Acessado em 28 ago. 2023.

FAO no BRASIL – Representação da FAO no Brasil. Nosso escritório. Brasília/DF, Brasil. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/programas-e-projetos/pt/>. Acessado em: 25 jun. 2023.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO 2022. The State of Food Security and Nutrition in the World 2022. "Repurposing food and agricultural policies to make healthy diets more affordable". Rome: FAO, 2022. 231 p. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc0639en>UNICEF . Acesso em: 07 ago. 2023.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO 2023. The State of Food Security and Nutrition in the World 2023. Urbanization, agrifood systems transformation and healthy diets across the rural–urban continuum. Rome: FAO. 2022. 283p. Disponível em: <https://doi.org/10.4060/cc3017en>. Acesso em: 07 ago. 2023.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Cadernos de Trabalho sobre o Direito à Alimentação - Caderno 7 - Direito à Alimentação. Roma: 2014, 38p. Disponível em <https://www.fao.org/right-to-food/resources/rtf-handbooks/pt/> . Acesso em: 20 set. 2023.

FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura. Documento referente a Insegurança Alimentar no Mundo. "The State of Food Insecurity in the World". Roma: 2014, 53 p. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i4030e/i4030e.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

FERRAZ, M. de A. Direito humano a alimentação e sustentabilidade no sistema alimentar. 1a ed. São Paulo: 2017. 285 p.

FIAN Brasil. Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequadas. BIONDI, Pedro. Informe da FIAN Brasil mostra como desmonte de políticas no governo Bolsonaro agravou fome. Brasília: FIAN Brasil, publicado em 16/12/2021, 19:10. Disponível em: <https://fianbrasil.org.br/informe-da-fian-brasil-mostra-como-desmonte-de-politicas-no-governo-bolsonaro-agravou-fome/> . Acesso em 27 maio 2023.

FRANCO, F. S. Agrofloresta, Sistemas agroflorestais. *In*: Dicionário de Agroecologia e Educação – Alexandre Venâncio [*Et al.*] - 1ª edição – São Paulo: Expressão popular: Edição – Rio de Janeiro: Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. p. 86. Disponível em: <https://www.epsvj.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-de-agroecologia-e-educacao> , Acesso em: 23 jun. 2023.

FRAZÃO, D. Biografia de Josué de Castro. *In*: eBiografia: biografias de personalidades, resumo da vida, obras, carreira e legado. Atualizado em 15/12/2020. Disponível: < [https://www.ebiografia.com/josue\\_de\\_castro/](https://www.ebiografia.com/josue_de_castro/). Acessado em: 22 jun. 2023.

GAETE, C. M. As 10 cidades latino-americanas líderes em agricultura urbana segundo a FAO. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/623385/as-10-cidades-latino-americanas-lideres-em-agricultura-urbana-segundo-a-fao> . Acesso em 11/07/2018.

GAETE, C. M. "Os planos de Paris para incentivar a agricultura urbana e construir jardins públicos" [Los planes de Paris para fomentar la agricultura urbana y construir jardines públicos este 2017] 11 abr. 2017. ArchDaily Brasil. (Trad. Daudén, Julia). Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/868791/os-planos-de-paris-para-incentivar-a-agricultura-urbana-e-construir-jardins-publicos> ISSN 0719-8906. Acessado em 10/04/2021.

GATTUPALLI, Ankitha. What is Regenerative Architecture? Limits of Sustainable Design, System Thinking Approach and the Future. ArchDaily: 05 Mar 2023. . Disponível em: <https://www.archdaily.com/993206/what-is-regenerative-architecture-limits-of-sustainable-design-system-thinking-approach-and-the-future>> ISSN 0719-8884. Acesso: 7 Ago. 2023

GOMES, M., *et al.* MODCEL. An Alternative Quasi - 2D Conceptual Model. Water 2017, 9, 445. Disponibilizado em: <https://www.mdpi.com/204384> . Acesso em: agosto de 2023.

GOOGLE. Tutorial KLM . Disponível em: [https://developers.google.com/kml/documentation/kml\\_tut?hl=pt-br](https://developers.google.com/kml/documentation/kml_tut?hl=pt-br). Acesso em: GREENWHASING. Greenwashing: o que é e como evitar In: ECYCLE, 2023. Disponível em: <https://www.ecycle.com.br/greenwashing/>. Acesso em: 10 Ago. 2023.

GRIFFIN, Tony. A new vision for rebuilding Detroit. TEDCity2.0, New York City, October 2013. Disponível em: [https://www.ted.com/talks/toni\\_griffin\\_a\\_new\\_vision\\_for\\_rebuilding\\_detroit](https://www.ted.com/talks/toni_griffin_a_new_vision_for_rebuilding_detroit) . Acesso em 10 out. 2019.

GUEDES, I. M. R. "Por que Tecnoponia? Entrevista sobre fazendas verticais no programa AgroNoite. Disponível em: <https://www.tecnoponia.com/2020/10/entrevista-sobre-fazendas-verticais-no.html>. Acesso em: 20 jun. 2022.

GUEDES, I. Metais pesados em solos: Metais como poluentes ambientais. Science blogs. UNICAMP. Campinas: 20 de ago. de 2008. Disponível em: <https://www.blogs.unicamp.br/geofagos/2008/08/20/metais-pesados-em-solos-metais-como-poluentes-ambientais/> acessado em 08 jan. 2021.

GUERRA, A. T. Dicionário geológico – geomorfológico. 7ª edição. 3a impressão. Rio de Janeiro: IBGE, 1987. 446 p.

HOUGHT, Michael. "Naturaleza y ciudad: planificación urbana y procesos ecológicos", version castellana de Susana Rodriguez Alemparte – Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A. – 1995.

JACQUET ,Thierry. Arquiteto paisagista Frances fundador da Phyto restore e Phyto restore Brasil. *In: Fitorremediação*. Maitê Bueno Pinheiro - Comunicação Social Phyto restore Brasil. São Paulo: 31 de janeiro de 2022. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/fitorremedia%C3%A7%C3%A3o-phyto-restore-br/?originalSubdomain=pt>. Acesso em: 11 ago. 2023.

KNOX, Paul (org.). Atlas das cidades. Tradução: BOTELHO, André. 1a ed. São Paulo: 2006. 256 p.

LA VIA CAMPESINA. Movimento Camponês Internacional . Histórico das conferências internacionais. Disponível em: <https://viacampesina.org/es/quienes-somos/conferencias-internacionales/>. Acesso em: 25 set. 2023.

LA VIA CAMPESINA. Movimento Camponês Internacional . Informações sobre a organização internacional. Disponível em: <https://viacampesina.org/es/>. Acesso em: 25 set. 2023.

LIZ, R. S. Etapas para o planejamento e implantação de horta urbana. Comunicado Técnico, n. 39. dezembro (2006) - de Embrapa Hortaliças - ISSN 1414-9850, 2006. 1a edição 1a impressão. Brasília, DF: EMBRAPA. 2006. 12 p. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/780884/1/cot39.pdf>. Acesso em: 20 set. 2023.

LUIZ, J. T.; SILVA, U. C. e BIAZOTTI, A. R. A emergência da Agricultura Urbana . Publicado 01/12/2021 às 20:31 . Atualizado 24/12/2021 às 19:02. Disponível em: <https://outraspalavras.net/cidadesemtranse/a-emergencia-da-agricultura-urbana/> ). Acessado em: nov. 2022.

MÁRQUES, L. . Agricultura Urbana: o que Cuba pode nos ensinar. Tradução: QUIRK, Vanessa. **Archdaily Brasil**, São Paulo, Novembro de 2012. por Vanessa Quirk, tradução para Archdaily Brasil disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-78672/agricultura-urbana-o-que-cuba-pode-nos-ensinar>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MATTOS, A C *et al.* Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil: cenário anterior e posterior ao início pandêmico. Revista Secur. Aliment. Nutr., Campinas, v. 30, p. 1-18. e023015. 2023. Disponibilizado em: [https://www.researchgate.net/publication/371337538\\_Seguranca\\_alimentar\\_e\\_nutricional\\_no\\_Brasil\\_cenario\\_anterior\\_e\\_posterior\\_ao\\_inicio\\_pandemico](https://www.researchgate.net/publication/371337538_Seguranca_alimentar_e_nutricional_no_Brasil_cenario_anterior_e_posterior_ao_inicio_pandemico) . Acesso em: 15 jul. 2023.

MDF. Movimento de Defesa das Favelas. Movimento que congrega 52 favelas no município de São Paulo, desenvolve projetos nos núcleos tais como: Centro Cultural Vila Prudente, Recicla Favela, Salão do Povo, Creche Júlio Cesar de Aguiar e Centro Pastoral D. Oscar Romero. informações sobre o Movimento divulgado no sítio da organização. Disponível em: <https://www.mdf.org.br/> . Acesso: 10 ago. de 2023.

MEMÓRIA DAS ÁGUAS. Histórias da governança hídrica do Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê em São Paulo. Portal de Comunicação e memória na governança da água e adaptação às mudanças climáticas, apoiado pela Fapesp –

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Processo 2018/02270-9). Disponível em: <https://www2.faac.unesp.br/altotiete/> . Acesso em: 10/01/2021.

MORENO, C. A cidade de 15 minutos. TED Session 2 of the Countdown Global Launch, October 10, 2020. Disponível em: [https://www.ted.com/talks/carlos\\_moreno\\_the\\_15\\_minute\\_city/transcript?language=pt](https://www.ted.com/talks/carlos_moreno_the_15_minute_city/transcript?language=pt). Acesso em: 21 out. 2021.

MOTTA, M. (org.). Dicionário da Terra. 1a ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005 – p. 515.

MPA. Movimento de Pequenos Agricultores. Informações sobre a organização, histórico do movimento. Disponível em: <https://mpabrasil.org.br/historico/>. Acesso em: 24 set. 2023.

MUDA. Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo. Informações sobre a organização, histórico do movimento. Disponível em: <http://muda.org.br> . Acesso em: 24 set. 2023.

MUKHERJI, Aditi. CGIAR - Diretora da Plataforma de Ação de Impacto para Adaptação e Mitigação às Mudanças Climática. Disponibilizado em: <https://www.cgiar.org/aditi-mukherji/> visitado em 06/2023.

NAGIB, Gustavo. O espaço da agricultura urbana como ativismo: alternativas e contradições em Paris e São Paulo. Orientadora: Amália Inés Geraiges de Lemos. São Paulo, 2020. Tese: Doutorado. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Departamento de Geografia. Área de concentração: Geografia Humana. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2020.tde-05082020-171328>

NEWELL, J. P. *et al.* Ecosystem services of urban agriculture and prospects for scaling up production: A study of Detroit, **Cities**, Volume 125, 2022, 103664, ISSN 0264-2751, <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103664>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275122001032> . Acesso em: 14 ago. 2023.

NICO, B. et al (orgs.). Growing Cities, Growing Food Urban Agriculture on the Policy Agenda. A Reader on Urban Agriculture. Alemanha: Deutsche Stiftung für internationale Entwicklung (DSE) Zentralstelle für Ernährung und Landwirtschaft, 2000. 524 p. ISBN 3-934068-25-2. Disponível em: [Disponível em: https://www.bivica.org/files/agricultura-urbana.pdf](https://www.bivica.org/files/agricultura-urbana.pdf)

OAS. PIDESC. Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais. Adotado pela Resolução n.2.200-A (XXI) da Assembleia Geral das Nações Unidas, em 16 de dezembro de 1966 e ratificada pelo Brasil em 24 de janeiro de 1992. Disponível em: <https://www.oas.org/dil/port/1966%20Pacto%20Internacional%20sobre%20os%20Direitos%20Econ%C3%B3micos,%20Sociais%20e%20Culturais.pdf>. Acesso em: maio 2023.

ONU. AGENDA 2030. Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 26 maio 2023.

ONU. Cúpula do Milênio das Organizações das Nações Unidas Nova Iorque (2000). Objetivos do Milênio, ver neste capítulo a ilustração onde estão elencados os 8 objetivos estabelecidos neste evento (figura 17, p. 61). Disponível em: <https://www.un.org/en/conferences/environment/newyork2000>. Acesso em: 26 maio 2023.

ONU. IPCC - The Intergovernmental Panel on Climate Change (ing.). Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (port.). Relatórios, Relatório síntese, Grupos de trabalho e Atividades. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/>. Acesso em: 25 maio 2023.

ONU.COP24. Acordo de Katowice. Disponível em: <https://www.iberdrola.com/sustentabilidade/contra-mudancas-climaticas/politica-aquecimento-global/cop24> . Acesso em: 25 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO CIDADE SEM FOME. ONG Cidades sem Fome desenvolve eventos para visitação de empresas e instituições públicas . Disponível em: <https://www.cidadessemfome.org/projects-1> . Acesso em: 30 JUL 2023.

ORGANIZAÇÃO CIDADE SEM FOME. ONG Cidades sem Fome desenvolve projetos de agricultura sustentável em áreas urbanas. Disponível em: <https://www.cidadessemfome.org/> . Acesso em: 30 jul 2023.

OVERSTREET, Kaley. Uma utopia para pedestres: a "cidades de 15 minutos [Creating a Pedestrian-Friendly Utopia Through the Design of 15-Minute Cities]. Tradução BISINELI, Rafaella. **ArchDaily Brasil**, São Paulo, 23 Jan 2021. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/955271/uma-utopia-para-pedestres-a-cidades-de-15-minutos>, ISSN 0719-8906. Acessado 22 Out 2022.

PANERAI, Philippe. Análise urbana. Tradução: LEITÃO, Francisco. 1a ed. Brasília: 2006. 198 p.

PÉ DE FEIJÃO. Empresa ligada ao desenvolvimento de projetos de educação alimentar e ambiental. Campo de atuação da iniciativa divulgada no sítio da empresa: “ No início, em 2014, a ideia era aproveitar os espaços ociosos nos topos dos prédios para a produção de alimentos...nosso propósito é transformar a relação das pessoas com a comida, promovendo a reconexão com os alimentos por meio de hortas urbanas.” . Disponível em: <https://www.pedefeijao.com.br/> . Acesso em: 09/ago. 2023.

PFLEGER, P. Detroit's urban farms: engines of growth, omens of change. January 11, 2018. Disponível em: <https://whyy.org/segments/detroits-urban-farms-engines-growth-omens-change>. Acesso em: 10 abr. 2021.

Publicado pela ONG Cidade sem Fome em 06/03/2022 em <https://www.facebook.com/cidadessemfome/photos/na-horta-org%C3%A2nica-da->

tia-bela-todo-o-espaco-que-foi-plantado-ela-plantou-a-  
cebolinh/2306351736170385/ visitado em 30/07/2023.

REDE PENSSAN. VIGISAN II - Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid -19 nos Estados - 2022. Disponível em: <https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2023.

REDE PENSSAN. VIGISAN I – Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da Covid-19 no Brasil – 2021. Disponível em: [https://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](https://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf). Acesso em: 01 maio 2022.

REIA, M. Y. (Idesam), SILVA, A. S. da (ESALQ/USP). Primeiros Passos para uma Transição. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - IDESAM. Verbete "A água de vidro". Disponível em: <https://idesam.org/wp-content/uploads/2021/08/apostila-transicao-agroecologica-web.pdf> . Acesso em: 5 set. 2023

ROSS, J. L. S.; DEL PRETE, M. E. Recursos hídricos e as bacias hidrográficas: âncoras do planejamento e gestão ambiental. Revista do Depto. de Geografia / Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas / USP. n. 12 (1998). São Paulo: Humanitas / FFLCH/USP, 1982. p.97 e 98.

SACHS, Ignacy. Estratégias de transição para o século XXI – Desenvolvimento e meio ambiente, tradução Magda Lopes. 1a edição língua port. São Paulo: Studio Nobel: Fundap - Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993. 103 p.

SÃO PAULO (SP). **Decreto Municipal** nº 61.143, DE 14 DE MARÇO DE 2022. Cria o Programa de Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais em Áreas de Proteção aos Mananciais do Município de São Paulo – PSA MANANCIAS, com fulcro nos artigos 158 e seguintes da Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014, que aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2022. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-61143-de-14-de-marco-de-2022>. Acesso em: julho de 2023.

SÃO PAULO (SP). **Decreto municipal nº 51.801**, de 21 de setembro de 2010. Confere nova regulamentação à Lei nº 13.727, de 12 de janeiro de 2004, que cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana - PROAURP no Município de São Paulo e define suas diretrizes; revoga o Decreto nº 45.665, de 29 de dezembro de 2004. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2010. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-51801-de-21-de-setembro-de-2010//consolidado> . Acesso em: 06 ago. 2023.

SÃO PAULO (SP). **Lei municipal nº 13.727**, de 12 de janeiro de 2004 - Cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana – PROAURP no município de São Paulo e define suas diretrizes. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2004. Disponível em: <http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/decreto-51801-de-21-de-setembro-de-2010//consolidado>. Acesso em: 05 ago. 2023.

SÃO PAULO (SP). **Lei municipal nº 16.050**, de 31 de julho de 2014. Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 2014. Disponível em: <https://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/lei-16050-de-31-de-julho-de-2014#>. Acesso em: julho de 2023.

SÃO PAULO (SP). **Lei nº.13.178 de 17 de setembro de 2001**, com nova redação na **lei 13.689** de 19 de dezembro de 2003. POT – Programa Operação Trabalho tem como objetivo conceder atenção especial ao trabalhador desempregado, residente no município de São Paulo, pertencente à família de baixa renda, visando estimulá-lo à busca de ocupação, bem como à sua reinserção no mercado de trabalho. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/cursos/operacao\\_trabalho/index.php?p=610](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/cursos/operacao_trabalho/index.php?p=610) . Acesso em: 07 set 2023.

SÃO PAULO (SP). Prefeitura do Município de São Paulo. Desenvolvimento urbano. Programa Ligue os pontos. Integra do programa da Cidade de São Paulo e Fundação Bloomberg Philanthropies. Disponível em: <https://ligueospontos.prefeitura.sp.gov.br/>. Acesso em: maio 2023

SÃO PAULO (SP). Prefeitura do Município de São Paulo. Gestão Urbana. Produtores rurais – município de São Paulo. Mais da metade dos agricultores da zona sul rural recebem menos que um salário-mínimo. São Paulo: Prefeitura Municipal de São Paulo, 27 ago. 2019. <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/noticias/mais-da-metade-dos-agricultores-da-zona-sul-rural-recebem-menos-que-um-salario-minimo/> Acesso em: 05 jan. 2021

SÃO PAULO (SP). Prefeitura Municipal de São Paulo. A Coordenadoria de Agricultura - CA é responsável por implementar ações para desenvolvimento rural sustentável e o fortalecimento da agricultura urbana e periurbana. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/coordenadoria\\_de\\_agricultura/index.php?p=153588](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/coordenadoria_de_agricultura/index.php?p=153588) Acesso em: 28 jul. 2023

SÃO PAULO (SP). Prefeitura Municipal de São Paulo. Subprefeitura de São Matheus. Histórico. Disponível em: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/sao\\_mateus/historico/index.php?p=438&](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/sao_mateus/historico/index.php?p=438&) . Acesso em: 21 jun. 2022.

SÃO PAULO. (Estado). SABESP. A Sabesp é uma sociedade anônima de economia mista fundada em 1973 e atualmente é responsável pelo fornecimento de água, coleta e tratamento de esgotos de 375 municípios do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://site.sabesp.com.br/site/interna/Default.aspx?secaold=3> Acesso em: 15 set 2023.

SÃO PAULO. (Estado). SABESP. DAEE. Outorgas. Disponível em: <http://www.dae.sp.gov.br/site/portariasdeoutorgas/> Acesso em: 15 set 2023.

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria do Meio Ambiente CETESB. Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. São Paulo: Governo do Estado de São

Paulo Secretaria do Meio Ambiente CETESB - Cia. de Tecnologia de Saneamento Ambiental Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/documentacao/manual-de-gerenciamento-de-areas-contaminadas/> . Acesso em 11 jan. 2021.

SÃO PAULO. (Estado). Secretaria do Meio Ambiente CETESB. Relatório das áreas contaminadas e reabilitadas no Estado de São Paulo Dados obtidos: SIPOL - Sistema de Fontes de Poluição Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas no Estado de São Paulo - 2019. (Desabilitado). Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/relacao-de-areas-contaminadas/> . Acessado em: 11 jan. 2021.

SESC. UNIDADE ITAQUERA. Feira Valoriza a Ação. Disponível em: <https://www.sescsp.org.br/9-feiras-de-iniciativas-sociais-no-sesc-sp> . Acesso em: maio de 2023.

SETZER, V. W. O que é antroposofia. In: *IME USP. Valdemar W. Setzer. São Paulo*, Original: 15/2/98, última modificação: 18/5/14. Disponível em: <https://www.ime.usp.br/~vwsetzer/antrop/o-que-eh-antroposofia-meu-site.html>. Acesso em: 23/06/2023.

SILVA, LIGIA T. P. Uma visão ambiental da gênese dos assentamentos rurais no estado de São Paulo: de Sumaré ao Pontal do Paranapanema. 2006, 272 p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. [https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-08032010-140319/publico/Ligia\\_Paludetto\\_Diss.pdf](https://teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16135/tde-08032010-140319/publico/Ligia_Paludetto_Diss.pdf) . Acesso em: 07 maio de 2023.

SOUZA, M. O. de, *et al.* Agricultura Orgânica - Dicionário de Agroecologia e Educação – Alexandre Venâncio [*Et al.*] - 1ª edição – São Paulo: Expressão popular: Edição – Rio de Janeiro: Escola politécnica de Saúde Joaquim Venâncio. 2021. Disponível em: <https://www.epsjv.fiocruz.br/publicacao/livro/dicionario-de-agroecologia-e-educacao> , Acesso em: 23 jun. 2023.

SUPLICY, Eduardo Matarazzo. Programa Fome Zero do Presidente Lula e as perspectivas da Renda Básica de Cidadania no Brasil. *Saúde e Sociedade* v.12, n.1, p.61-71, jan. – jun. 2003. 71 p. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902003000100009> . Acessado em: 16/09/2023.

TERRITÓRIOS em números: insumos para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de UDHs e regiões metropolitanas brasileiras, livro 2 / organizadores: Bárbara Oliveira Marguti, Marco Aurélio Costa, Cesar Buno Favarão. – Brasília: IPEA: INCT, 2017. 244 p. : il., gráfs., mapas color.

TREVISAN, Cláudia. A destruição do sonho americano de Detroit. **Exame**, São Paulo, Publicado em 5 de janeiro de 2014 às 11h49h. Disponível em: <https://exame.com/mundo/a-destruicao-do-sonho-americano-de-detroit/>, Acesso em: 15 agosto de 2023.

UNCED. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Agenda 21 (global). versão em português. Brasília: Ministério do Meio Ambiente –

MMA. 1992. 391 p. Disponível em:  
[https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos\\_restritos/files/documento/2019-05/agenda\\_21\\_global\\_integra.pdf](https://www.conexaoambiental.pr.gov.br/sites/conexao-ambiental/arquivos_restritos/files/documento/2019-05/agenda_21_global_integra.pdf) Acesso em: jun. 2023

UNICEF. [Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948)], Adotada e proclamada pela Assembleia Geral das Nações Unidas (resolução 217 A III) em 10 de dezembro 1948. Disponível em <https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos> , acesso em 07 ago. 2023.

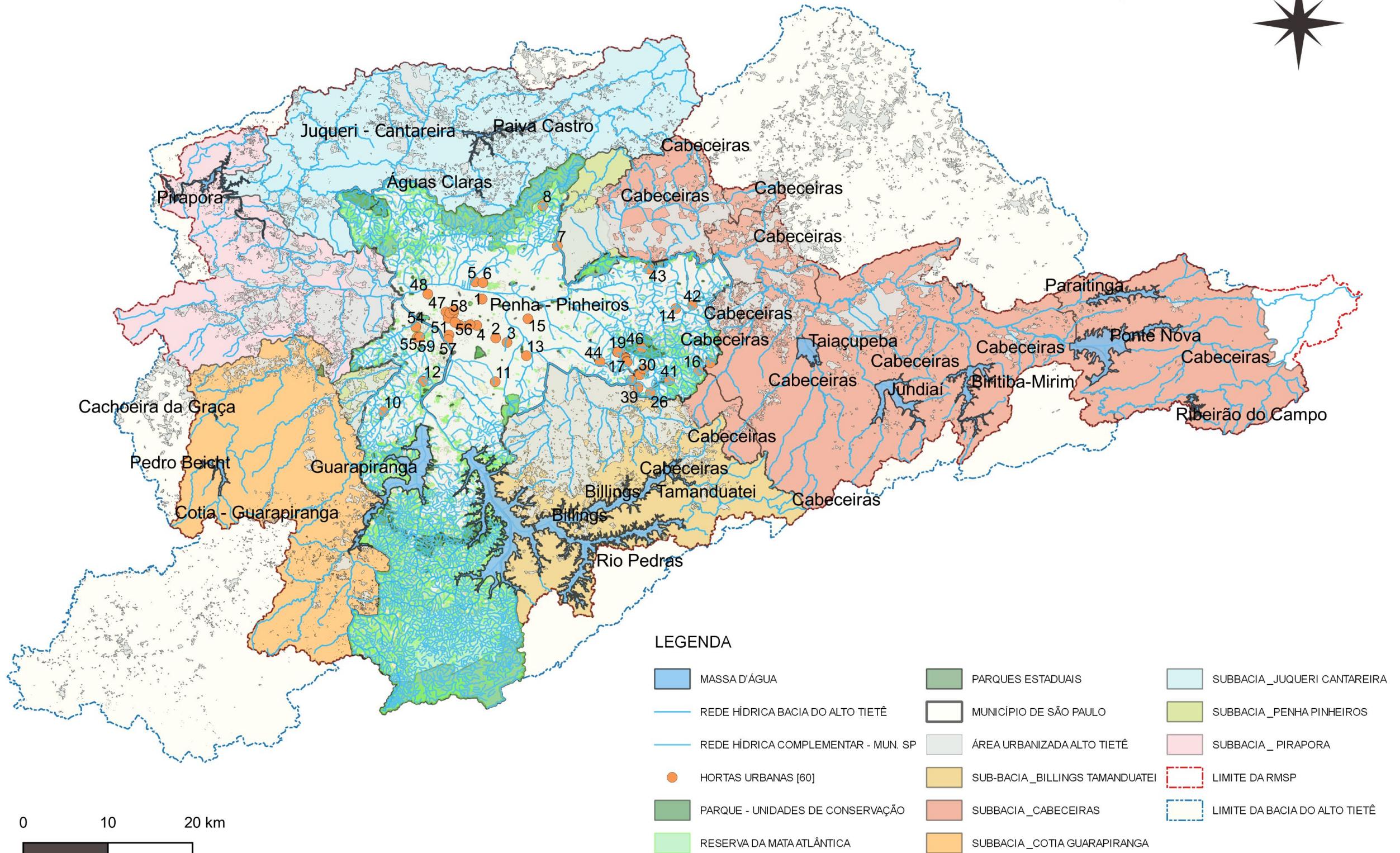
URBAN FARM IPIRANGA. Horta Urban Farm. Clube de Compostagem Ipiranga. Clube de Compostagem Ipiranga. Iniciativa da horta Urban Farm, propósito: “resíduo produzido no Bairro fica dentro do Bairro”. Disponível em: <https://urbanfarmipiranga.com.br/clube-de-compostagem/> Acesso em: jul. 2023.

VIA CAMPESINA. Carta de Maputo. Documento publicado ao final do 5a Conferência da Via Campesina realizada na cidade de Maputo, Moçambique de 19 a 22 de Outubro, 2008. In: Revista eletrônica EcoDebate, ISSN 2446-9394, Qualis Periódicos B5. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2008/11/01/carta-de-maputo-5a-conferencia-internacional-da-via-campesina/> . Acesso em: 30 set. 2023.

ZEEUW, Henk and Pay Drechsel - editors. Cities and Agriculture. Developing Resilient Urban Food Systems. New York and London: Routledge – Taylor & Frances Group - 2015. Disponível em:  
[https://www.iwmi.cgiar.org/Publications/Books/PDF/cities\\_and\\_agriculture-developing\\_resilient\\_urban\\_food\\_systems.pdf](https://www.iwmi.cgiar.org/Publications/Books/PDF/cities_and_agriculture-developing_resilient_urban_food_systems.pdf)

**ANEXOS**

## **Anexo I – Mapas e tabela completa das hortas**



0 10 20 km



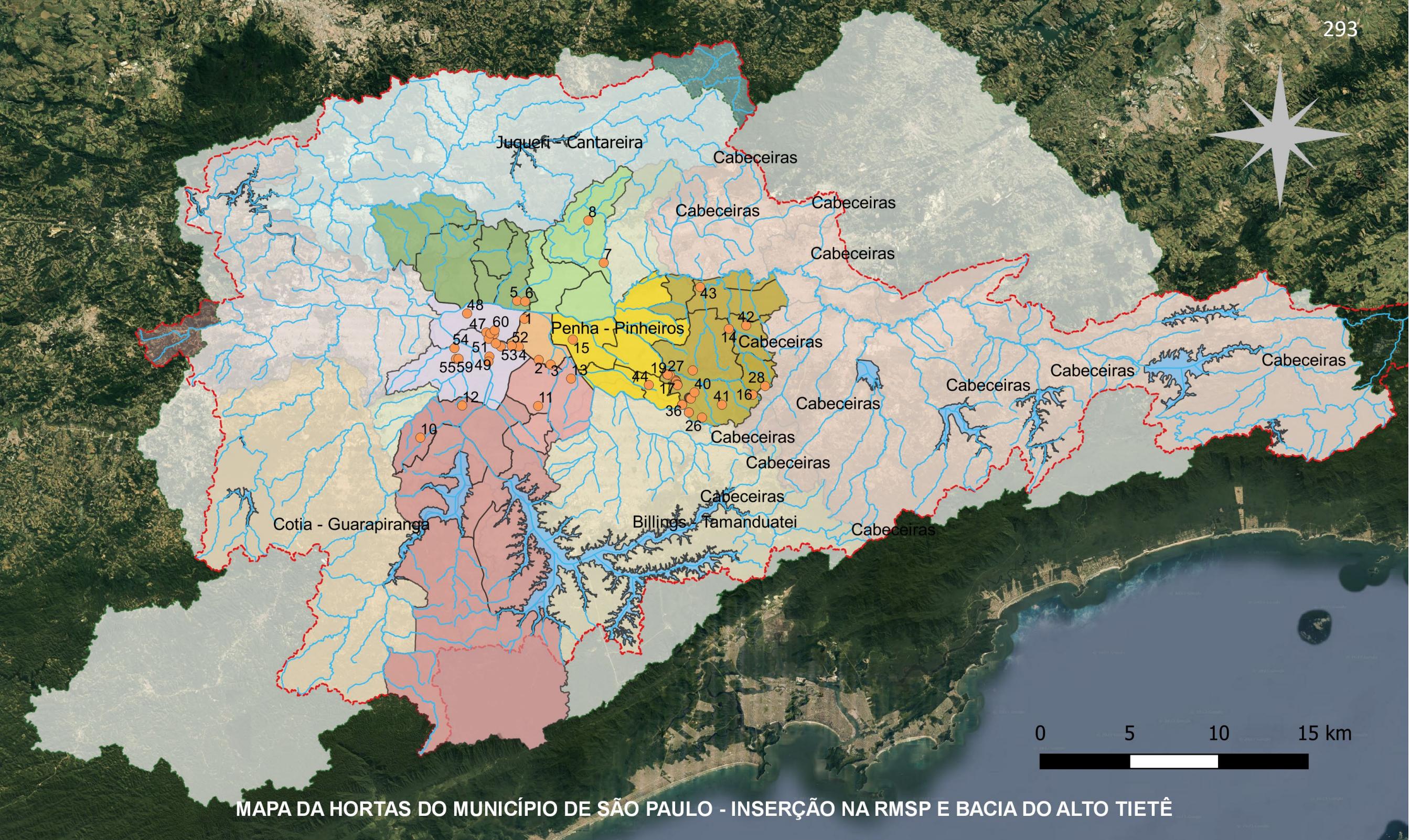
MAPA DAS HORTAS URBANAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO



### MAPA DA HORTAS DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO - INSERÇÃO NA RMSP E BACIA DO ALTO TIETÊ

#### LEGENDA

- HORTAS URBANAS
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
- CENTRO
- NORTE 1
- NORTE 2
- SUL 1
- SUL 2
- LESTE 1
- LESTE 2
- OESTE
- LIMITE DA RMSP
- LIMITE DA BACIA DO ALTO TIETÊ
- SUBBACIA \_BILLINGS TAMANDUATEI
- SUBBACIA \_CABECEIRAS
- SUBBACIA \_COTIA GUARAPIRANGA
- SUBBACIA \_JUQUERI CANTAREIRA
- SUBBACIA \_PENHA PINHEIROS
- SUBBACIA \_PIRAPORA
- IMAGEM SATÉLITE - Google Satellite





1	HORTA DO AREIÃO
2	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO
3	HORTA JARDIM DA GRATIDÃO
4	HORTA DO CICLISTA
5	HORTA HORA DA HORTA
6	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE
7	HORTA VILA NILO
8	HORTA ROÇA URBANA
9	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ
10	HORTA CORES E SABORES
11	HORTA DA SAÚDE
12	HORTA NA LAJE
13	HORTA URBANFARM
14	HORTA DA MATA
15	HORTA DAS FLORES
16	HORTA DO PALANQUE
17	HORTA DO ALEMÃO
18	HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR
20	HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS
21	HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES
22	HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO
23	HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA
24	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA
25	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE
26	HORTA MONTE MORIÁ
27	HORTA ORGÂNICA TIA BELA
28	HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES
29	HORTA SABESP - LOTE 1
30	HORTA SABESP - LOTE 2
31	HORTA SABESP - LOTE 3
32	HORTA SABESP - LOTE 4
33	HORTA SABESP - LOTE 5
34	HORTA SABESP - LOTE 6
35	HORTA SABESP - LOTE 7
36	HORTA NOVA ALIANÇA
37	HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA
38	HORTA SÃO RAFAEL
39	HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL
40	HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE
41	HORTA SÍTIO ACOLHEDOR
42	HORTA COMUNITARIA DE VILA NANCY
43	HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DA VILA NOVA - MULHERES DO GAU
44	HORTA ZILDA ARNS
45	HORTA SÃO MATEUS
46	HORTA DO SESC ITAQUERA
47	HORTA AMADEU DECOME
48	HORTA CITY LAPA
49	HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS
50	HORTA DA NASCENTE
51	HORTA DAS CORUJAS
52	HORTA FMUSP
53	HORTA GOETHE
54	HORTA IEE USP
55	HORTA IQUIRIRIM
56	HORTA MADALENA
57	HORTA SHOPPING ELDORADO
58	HORTA VILA ANGLO
59	HORTA VILA INDIANA
60	HORTA VILA POMPÉIA

LEGENDA

- HORTAS URBANAS [60]
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- REDE HÍDRICA PRINCIPAL
- RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
- CENTRO
- NORTE
- SUL
- LESTE
- OESTE
- LIMITE DA RMSP
- LIMITE DA BACIA DO ALTO TIETÊ
- SUBBACIA \_BILLINGS TAMANDUATEI
- SUBBACIA \_CABECEIRAS
- SUBBACIA \_COTIA GUARAPIRANGA
- SUBBACIA \_JUQUERI CANTAREIRA
- SUBBACIA \_PENHA PINHEIROS
- SUBBACIA \_PIRAPORA

IMAGEM SATÉLITE - Google Satellite

MAPA DAS HORTAS URBANAS - REGIÕES - MUN. SÃO PAULO



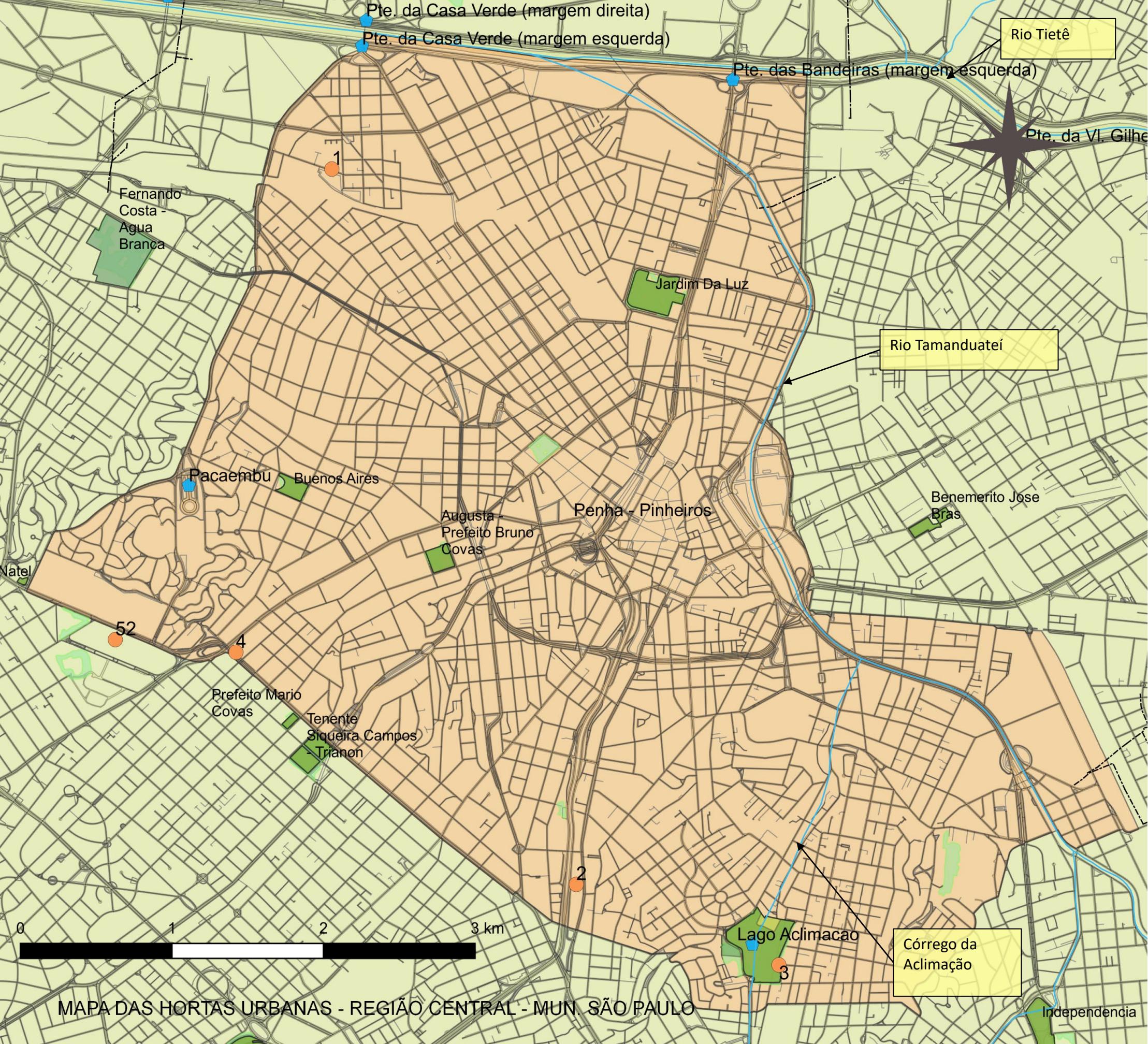
- 1 HORTA DO AREIÃO
- 2 HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO
- 3 HORTA JARDIM DA GRATIDÃO
- 4 HORTA DO CICLISTA
- 5 HORTA HORA DA HORTA
- 6 HORTA HORTÃO DA CASA VERDE
- 7 HORTA VILA NILO
- 8 HORTA ROÇA URBANA
- 9 HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ
- 10 HORTA CORES E SABORES
- 11 HORTA DA SAÚDE
- 12 HORTA NA LAJE
- 13 HORTA URBANFARM
- 14 HORTA DA MATA
- 15 HORTA DAS FLORES
- 16 HORTA DO PALANQUE
- 17 HORTA DO ALEMÃO
- 18 HORTA DO QUILOMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO
- 19 HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR
- 20 HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS
- 21 HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES
- 22 HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO
- 23 HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA
- 24 HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA
- 25 HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE
- 26 HORTA MONTE MORIÁ
- 27 HORTA ORGÂNICA TIA BELA
- 28 HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TIRADENTES
- 29 HORTA SABESP - LOTE 1
- 30 HORTA SABESP - LOTE 2
- 31 HORTA SABESP - LOTE 3
- 32 HORTA SABESP - LOTE 4
- 33 HORTA SABESP - LOTE 5
- 34 HORTA SABESP - LOTE 6
- 35 HORTA SABESP - LOTE 7
- 36 HORTA NOVA ALIANÇA
- 37 HORTA SABOR DA VITÓRIA - TEREZINHA
- 38 HORTA SÃO RAFAEL
- 39 HORTA DA CASA DE CULTURA SÃO RAFAEL
- 40 HORTA SEDE da AAZL - ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTARES DA ZONA LESTE
- 41 HORTA SÍTIO ACOLHEDOR
- 42 HORTA COMUNITARIA DE VILA NANCY
- 43 HORTA VIVEIRO ESCOLA DA UNIÃO DA VILA NOVA - MULHERES DO GAU
- 44 HORTA ZILDA ARNS
- 45 HORTA SÃO MATEUS
- 46 HORTA DO SESC ITAQUERA
- 47 HORTA AMADEU DECOME
- 48 HORTA CITY LAPA
- 49 HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS
- 50 HORTA DA NASCENTE
- 51 HORTA DAS CORUJAS
- 52 HORTA FMUSP
- 53 HORTA GOETHE
- 54 HORTA IEE USP
- 55 HORTA IQUIRIRIM
- 56 HORTA MADALENA
- 57 HORTA SHOPPING ELDORADO
- 58 HORTA VILA ANGLO
- 59 HORTA VILA INDIANA
- 60 HORTA VILA POMPÉIA

**LEGENDA**

- HORTAS URBANAS
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
- CENTRO
- NORTE 1
- NORTE 2
- SUL 1
- SUL 2
- LESTE 1
- LESTE 2
- OESTE
- LIMITE DA RMSP
- LIMITE DA BACIA DO ALTO TIETÊ
- SUBBACIA \_BILLINGS TAMANDUATEI
- SUBBACIA \_CABECEIRAS
- SUBBACIA \_COTIA GUARAPIRANGA
- SUBBACIA \_JUQUERI CANTAREIRA
- SUBBACIA \_PENHA PINHEIROS
- SUBBACIA \_PIRAPORA

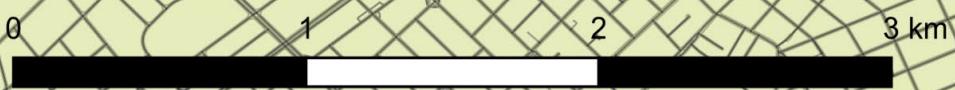
IMAGEM SATÉLITE - Google Satellite

MAPA DAS HORTAS URBANAS - REGIÕES - MUN. SÃO PAULO



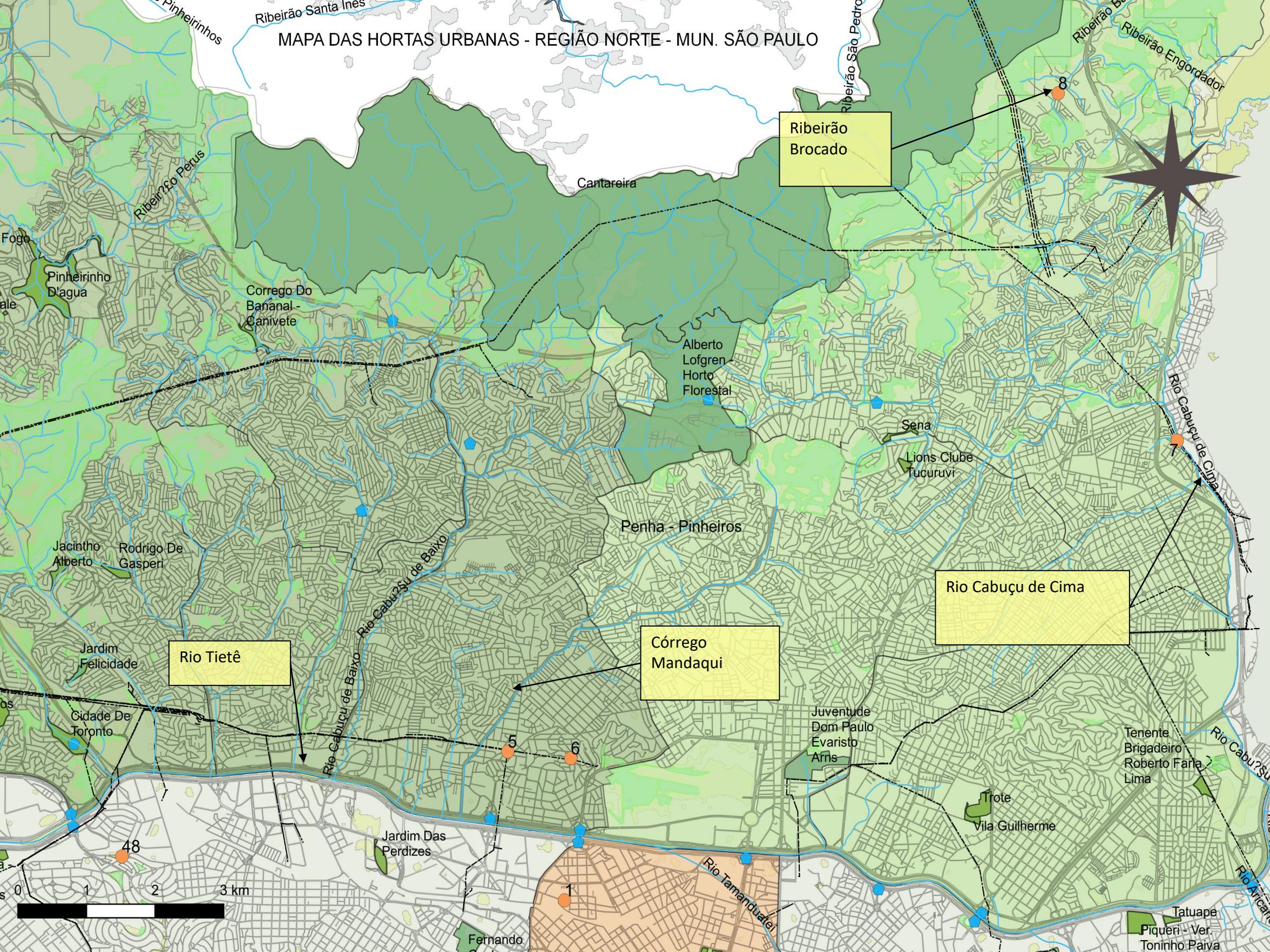
- LEGENDA HORTAS**
- 1 - HORTA DO AREIÃO
  - 2 - HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO
  - 3 - HORTA JARDIM DA GRATIDÃO
  - 4 - HORTA DO CICLISTA

- LEGENDA**
- HORTAS URBANAS
  - REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
  - REDE HÍDRICA PRINCIPAL
  - REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP
  - - - LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA
  - ◆ RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO - PISCINÕES
  - PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
  - PARQUES ESTADUAIS
  - PARQUES MUNICIPAIS
  - RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS
  - QUADRAS URBANAS
  - LOGRADOUROS - VIAS
  - CENTRO
  - SUBBACIA\_PENHA PINHEIROS



MAPA DAS HORTAS URBANAS - REGIÃO CENTRAL - MUN. SÃO PAULO

# MAPA DAS HORTAS URBANAS - REGIÃO NORTE - MUN. SÃO PAULO

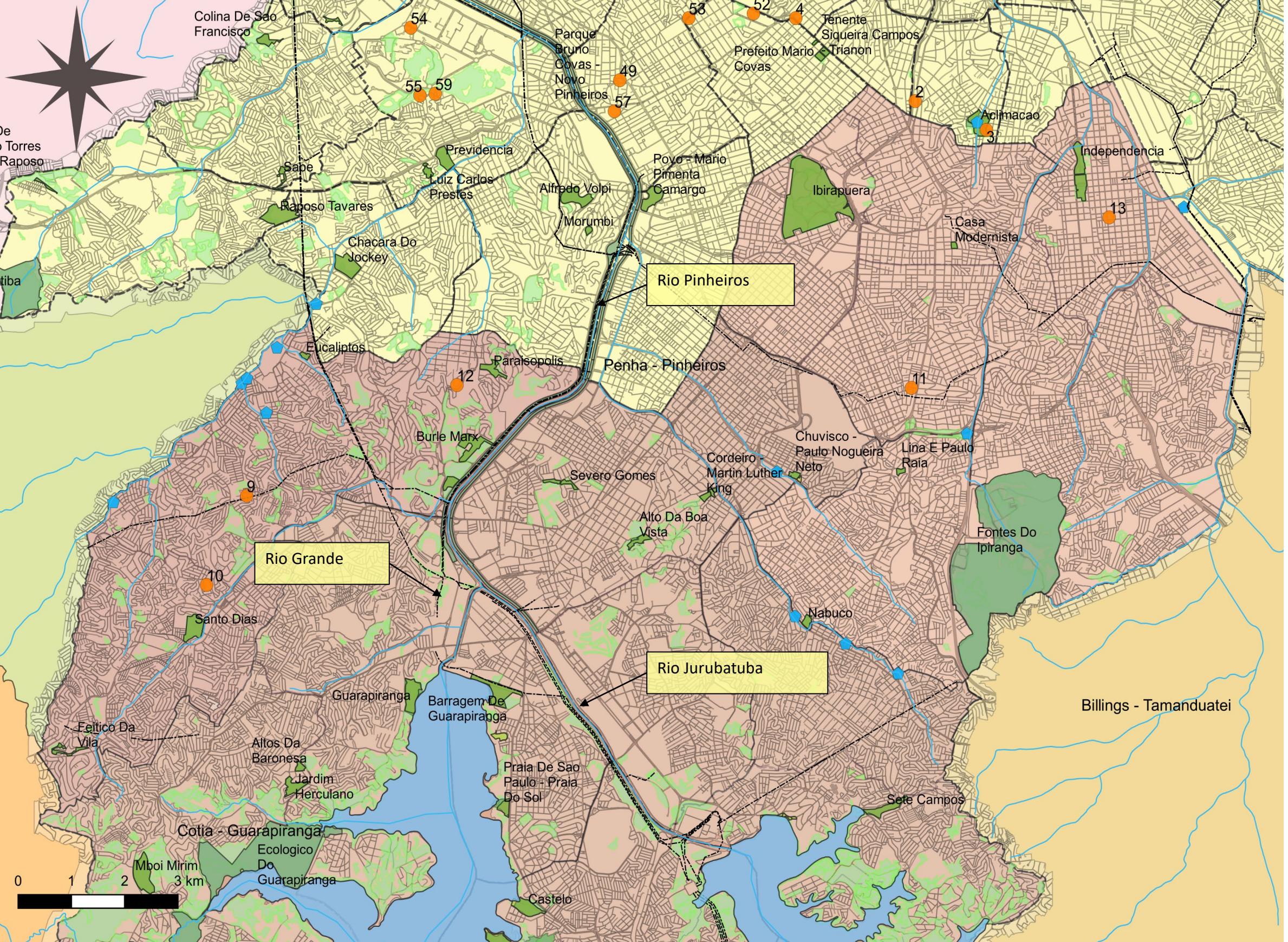


### LEGENDA

- HORTAS URBANAS
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- REDE HÍDRICA PRINCIPAL
- REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP
- RESERVATÓRIOS DE ÁGUA
- LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA
- RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO - PISCINÕES
- PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- PARQUES ESTADUAIS
- PARQUES MUNICIPAIS
- RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS
- QUADRAS URBANAS
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
- NORTE 1
- NORTE 1 - SUBPREF VILA MARIA-VILA GUILHERME
- NORTE 2
- NORTE 2 - SUBPREF FREGUESIA-BRASILANDIA
- NORTE 2 - SUBPREF PERUS
- NORTE 2 - SUBPREF PIRITUBA-JARAGUA
- ÁREA URBANIZADA ALTO TIETÊ
- SUBBACIA\_PENHA PINHEIROS

### LEGENDA

- 5 - HORTA HORA DA HORTA
- 6 - HORTA HORTÃO DA CASA VERDE
- 7 - HORTA VILA NILO
- 8 - HORTA ROÇA URBANA



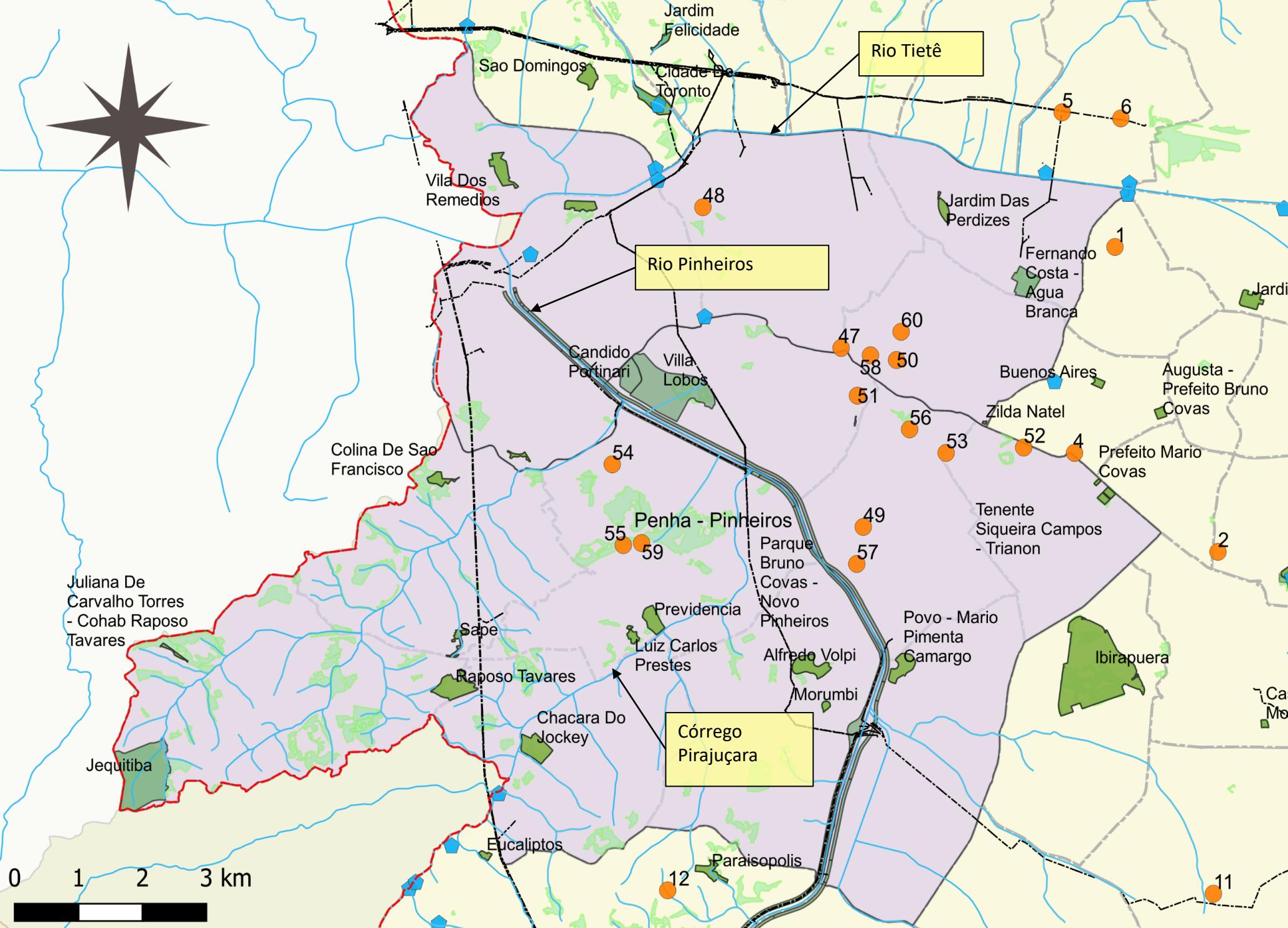
**LEGENDA**

<span style="color: orange;">●</span> HORTAS URBANAS - MUN. SÃO PAULO	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 2 - SUBPREF M BOI MIRIM
<span style="color: blue;">—</span> REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ	<span style="background-color: #F0F0F0; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> QUADRAS URBANAS	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 2 - SUBPREF SANTO AMARO
<span style="color: blue;">■</span> RESERVATÓRIOS DE ÁGUA	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 1	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> RESERVATÓRIOS DE AMORTECIMENTO - PISCINÕES
<span style="color: black; font-weight: bold;">---</span> LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 1 - SUBPREF JABAQUARA	<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> DISTRITOS
<span style="color: blue;">●</span> RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO - PISCINÕES	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 1 - SUBPREF VILA MARIANA	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUBBACIA _BILLINGS TAMANDUATEI
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 2	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUBBACIA _COTIA GUARAPIRANGA
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> PARQUES ESTADUAIS	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 2 - CAMPO LIMPO	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUBBACIA _PENHA PINHEIROS
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> PARQUES MUNICIPAIS	<span style="background-color: #D2B48C; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span> SUL 2 - SUBPREF CAPELA DO SOCORRO	

**LEGENDA HORTAS**

- 9 - HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPÊ
- 10 - HORTA CORES E SABORES
- 11 - HORTA DA SAÚDE
- 12 - HORTA NA LAJE
- 13 - HORTA URBANFARM

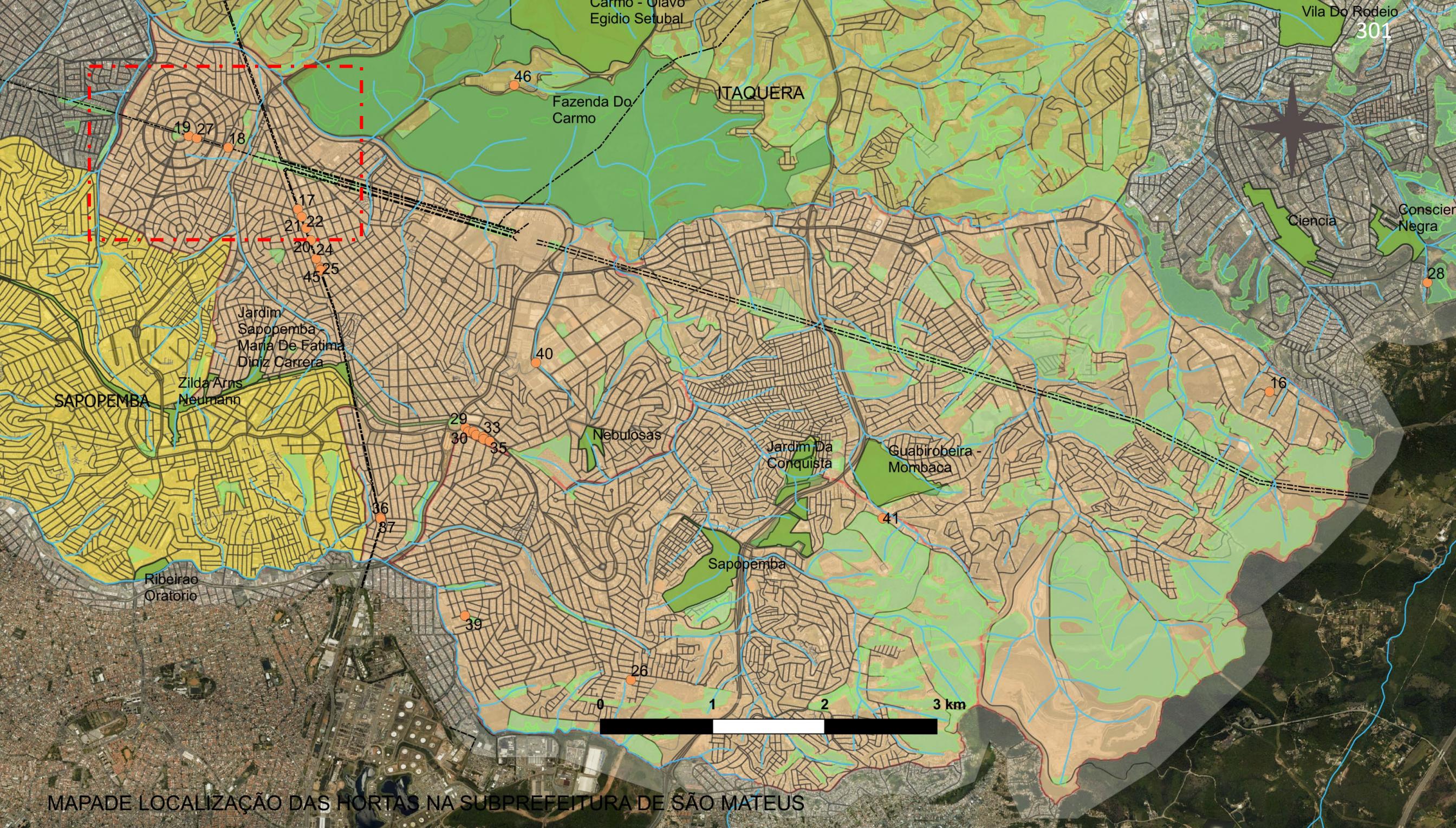




- LEGENDA
- 47 HORTA AMADEU DECOME
  - 48 HORTA CITY LAPA
  - 49 HORTA COLETIVO BATATAS JARDINEIRAS
  - 50 HORTA DA NASCENTE
  - 51 HORTA DAS CORUJAS
  - 52 HORTA FMUSP
  - 53 HORTA GOETHE
  - 54 HORTA IEE USP
  - 55 HORTA IQUIRIRIM
  - 56 HORTA MADALENA
  - 57 HORTA SHOPPING ELDORADO
  - 58 HORTA VILA ANGLO
  - 59 HORTA VILA INDIANA
  - 60 HORTA VILA POMPÉIA

LEGENDA

HORTAS URBANAS - MUN. SÃO PAULO	PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO	OESTE - SUBPREF PINHEIROS
municipio_SÃO PAULO	PARQUES ESTADUAIS	LIMITE DA RMSP
REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ	PARQUES MUNICIPAIS	LIMITE DA BACIA DO ALTO TIETÊ
REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP	RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS	DISTRITOS
LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA	OESTE - SUBPREF BUTANTÃ	SUBBACIA_COTIA GUARAPIRANGA
RESERVATÓRIO DE AMORTECIMENTO - PISCINÕES	OESTE - SUBPREF LAPA	SUBBACIA_PENHA PINHEIROS



MAPADE LOCALIZAÇÃO DAS HORTAS NA SUBPREFEITURA DE SÃO MATEUS

LEGENDA

- HORTAS URBANAS
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP
- LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA
- PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- PARQUES MUNICIPAIS
- RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS
- QUADRAS URBANAS
- LOGRADOUROS - VIAS
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
- SUBPREFEITURA\_SÃO MATEUS
- LESTE 1 - SUBPREF SAPOPEMBA
- LESTE 2 - SUBPREF ITAQUERA
- IMAGEM SATÉLITE - Google Satellite



**LEGENDA**

- HORTAS URBANAS
- RESERVA DA MATA ATLÂNTICA - FRAGMENTOS
- LESTE - SUBPREF ARICANDUVA-FORMOSA-CARRAO
- REDE HÍDRICA BACIA DO ALTO TIETÊ
- QUADRAS URBANAS
- LESTE - SUBPREF ITAQUERA
- REDE HÍDRICA COMPLEMENTAR - MUN. SP
- LOGRADOUROS - VIAS
- LESTE - SUBPREF SAPOPEMBA
- LINHA DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA
- MUNICÍPIO DE SÃO PAULO
- PARQUES - UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- SUBPREFEITURA SÃO MATEUS
- IMAGEM SATÉLITE - Google Satellite

ID	NONHORTA	ENDERECO	LOCHORTA	LAT	LONG	SP_ID	SUBPREFEITURA	DISTRITO	REGIAO	MUN	LOGGOOGLE	DESCRICAL	NTESPAÇO	AREA	ASSOCIADO	DATA	NPARTICIPANTES	NASSALARIADOS	CERTIFICADO	CONTATO	ONG		
1	HORTA DO AREÃO	Praça Nicolau de Moraes Barros, São Paulo, SP	Rua do Bosque, 855, São Paulo, SP ( Google Earth)	-23.5254	-46.6561	14	SE	Santa Cecilia	CENTRO	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5254,-46.6561,14z">https://www.google.com/maps/@-23.5254,-46.6561,14z</a>	Horta de vivência cultivada em praça	público	-	-	2017	Variável	verificar	não apresenta	coletivo "hortões Urbanos" realiza alguns mutirões a último domingo do mês	HORTÕES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO		
2	HORTA CENTRO CULTURAL SÃO PAULO	Rua Vergueiro, 1000 - Paraíso, São Paulo - SP	Cobertura do Centro Cultural	-23.7707	-46.4603	14	SE	Liberdade	CENTRO	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.7707,-46.4603,14z">https://www.google.com/maps/@-23.7707,-46.4603,14z</a>	Horta de vivência cultivada em equipamento público	público	-	Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente	2011	Variável	verificar	verificar	-	-		
3	HORTA JARDIM DA GRATIDÃO	R. Sebastião Carneiro, 385, São Paulo, SP	Trecho de Rua Sebastião Carneiro entre o n. 385 e 411. Bairro Cambuci, Adimação, Liberdade, Zona Urbana Centro	-23.5708	-46.6772	14	SE	Adimação	CENTRO	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5708,-46.6772,14z">https://www.google.com/maps/@-23.5708,-46.6772,14z</a>	Canteiro ao longo dos fundos dos lotes do trecho da Rua Sebastião Carneiro n. 385 a 411.	público	-	moradores do Rudge Ramos	novembro de 2014	Variável	verificar	não apresenta	(11) 97701-7872 hortaboceto@gmail.com	SAMPA-RURAL		
4	HORTA DO CICLISTA	Avenida Paulista, 2444, Bela Vista, São Paulo, SP	Localizada na avenida Paulista próximo a rua da Consolação	-23.556	-46.6623	14	SE	Consolação	CENTRO	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.556,-46.6623,14z">https://www.google.com/maps/@-23.556,-46.6623,14z</a>	Pequena horta cultivada no canteiro central da avenida	público	-	coletivo "hortões Urbanos"	out/12	Variável	verificar	-	coletivo "hortões Urbanos" realiza alguns mutirões a partir das 12h, todo primeiro domingo do mês.	HORTÕES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO		
5	HORTA HORA DA HORTA	Rua Frederico Pentecoste 8, 308, Casa Verde, São Paulo, SP	Área sob linha de transmissão de energia - meio de quadra	-23.5054	-46.6642	3	CASA VERDE - CACHOEIRINHA	Casa Verde	NORTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5054,-46.6642,3z">https://www.google.com/maps/@-23.5054,-46.6642,3z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	-	-	-	-	Variável	verificar	não apresenta	-	ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA	
6	HORTA HORTÃO DA CASA VERDE	Rua Caselano Deixo, 15, Vila Sursul, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.5063	-46.6552	3	CASA VERDE - CACHOEIRINHA	Casa Verde	NORTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5063,-46.6552,3z">https://www.google.com/maps/@-23.5063,-46.6552,3z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público	-	-	-	-	-	verificar	-	Contato: botanica@folha.com.br	HORTÕES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO	
7	HORTA VILA NILO	Rua General Jerônimo Turiano, 865, Jardim Modelo, São Paulo, SP	Gleba em quadra fiscal, terreno em área de APP (área de preservação permanente do córrego Cabeço de Cima).	-23.4636	-46.5686	5	JAÇANÁ - TREMEMBÉ	Jaçanã	NORTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.4636,-46.5686,5z">https://www.google.com/maps/@-23.4636,-46.5686,5z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica ao longo em faixa de APP.	público	-	Fernando Beltrame e coletivo "hortões Urbanos"	2016	-	verificar	-	-	-	HORTÕES URBANOS / Campanha Sou Resíduo Zero / Centro de Convivência Intergeracional da Vila Nião / Ecoplan / ANSAM - Associação Paulista das Gestores	
8	HORTA ROÇA URBANA	Avenida Coronel Seefriede Fagundes, 14001, Jardim das Pedras, Tremembé, São Paulo, SP	Gleba em área limítrofe ao Corredor Ecológico da Mata Atlântica Norce	-23.4169	-46.5856	5	JAÇANÁ - TREMEMBÉ	Tremembé	NORTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.4169,-46.5856,5z">https://www.google.com/maps/@-23.4169,-46.5856,5z</a>	Horta pública - Adubados orgânicos + PANCS + Plantas Medicinais + Cultura popular	privado	-	Ana Paula	-	Variável	verificar	-	Contato: (11) 94708-6410 • Celular - Ana Paula	SAMPA-RURAL		
9	HORTA COMUNITÁRIA DO PARQUE IPIRÉ	Rua Marquã, 53, Campo Limpo, São Paulo, SP	Área sob linha de transmissão de energia	-23.6406	-46.7634	23	CAMPO LIMPO	Campo Limpo	SUL	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.6406,-46.7634,23z">https://www.google.com/maps/@-23.6406,-46.7634,23z</a>	Horta comunitária	público	-	Márcus Francisco Leporeni e moradores	17 de agosto de 2013	Variável	verificar	não apresenta	coletivo "hortões Urbanos" realiza alguns mutirões	HORTÕES URBANOS		
10	HORTA CORES E SABORES	Rua Gasão Raul de Forton Bosquet, 4013 - Capão Redondo, São Paulo - SP	Área verde pertencente a F.E. Presidente Café Filho - acesso secundário pela rua do Colégio (Vila)	-23.6564	-46.7708	23	CAMPO LIMPO	Capão Redondo	SUL	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.6564,-46.7708,23z">https://www.google.com/maps/@-23.6564,-46.7708,23z</a>	Horta comunitária em Terreno verde ao lado do Edifício da Associação Capão Redondo. Mantida por entidade da sociedade civil. Horta de produção alimentar/alternativa escolar. Horta, excedente é vendido.	público	-	Organização comunitária	2015*	Variável	verificar	não apresenta	Contato: (51) 98188-6448 hortacorcores@gmail.com	ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA		
11	HORTA DA SAÚDE	Rua Paracatu, 66, Saúde, São Paulo, SP	Final da Rua das Uvaíras, próximo ao Metrô Saúde.	-23.6215	-46.641	20	VILA MARIANA	Saúde	SUL	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.6215,-46.641,20z">https://www.google.com/maps/@-23.6215,-46.641,20z</a>	Horta comunitária em terreno público	público	-	moradores em parceria com a Superintendência da Vila Mariana	nov/13	Variável	verificar	Conformidade Orgânica - OCS	horta agroecológica, inclui compostos e garante um grampo urbano, não gerando resíduos. Cultura PANE (Plantas Alimentícias Não Comestíveis)	HORTÕES URBANOS / UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO		
12	HORTA NA LAJE	Rua Itamarajó, 100, Paraisópolis, São Paulo, SP	Área externa da Sede da Associação Mulheres de Paraisópolis, CIO Trevele e Agência Cria Brasil	-23.621	-46.7247	23	CAMPO LIMPO	Vila Andrade	SUL	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.621,-46.7247,23z">https://www.google.com/maps/@-23.621,-46.7247,23z</a>	Área externa do Pavilhão Social Paraisópolis - CIO Trevele	público	900	Instituto Top Hunger parceria com Instituto Escola do Zoua	iniciado em 2015	-	verificar	-	-	INSTITUTO TOP HUNGER		
13	HORTA URBANFARM	Rua Cipriano Barata, 2441, Ipiranga, São Paulo, SP	Terreno privado em área urbana.	-23.5913	-46.6046	19	IPIRANGA	Ipiranga	SUL	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5913,-46.6046,19z">https://www.google.com/maps/@-23.5913,-46.6046,19z</a>	Horta em área externa de loja de cosméticos (presidência/comercial)	privado	-	César Bicconi	2017	-	verificar	-	OCS (organização de controle social)	INICIATIVA PRIVADA		
14	HORTA DA MATA	Rua Major Vitorino de Sousa Rocha, São Paulo, SP	Horta próxima a escola CEI Diret. Vilé Santa Teresinha	-23.5365	-46.4307	11	ITAQUERA	Jose Bonifácio	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5365,-46.4307,11z">https://www.google.com/maps/@-23.5365,-46.4307,11z</a>	Horta comunitária em espaço de antigo local de descarte de lixo	público	-	Associação de moradores e Associação Cultural da Cobah 2 de Itaquera	2018	Variável	verificar	não apresenta	contato: (11) 97410-7018 hortadamatapaulista@gmail.com	-		
15	HORTA DAS FLORES	Avenida Alcantara Machado, 2200, Mooca, São Paulo, SP	Praça Alfredo Di Castro	-23.5483	-46.6078	15	MOOCA	Mooca	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5483,-46.6078,15z">https://www.google.com/maps/@-23.5483,-46.6078,15z</a>	Viveres, orgânicos, jardim e horta comunitária	público	-	-	-	-	Variável	verificar	não apresenta	UNIÃO DA HORTAS COMUNITÁRIAS DE SÃO PAULO		
16	HORTA DO PALANQUE	Rua Tufurazio Martins Guedes, 118, Jd. Palanque, São Mateus, São Paulo, SP	Parcelamento em área rural	-23.6094	-46.4049	17	SÃO MATEUS	Iguatemi	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.6094,-46.4049,17z">https://www.google.com/maps/@-23.6094,-46.4049,17z</a>	Horta extensa em propriedade particular	público	-	Ises Gallo Rodrigues e Gerivaldo Anacleto Neto	2017	Variável	verificar	Transição Agroecológica	Contato: (11) 96075-5999	AAZ - Associação dos Agricultores da Zona Leste		
17	HORTA DO ALEMÃO	Rua Inesitor Duprat, 335	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.5931	-46.4894	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5931,-46.4894,17z">https://www.google.com/maps/@-23.5931,-46.4894,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	-	Alemão	-	-	Variável	verificar	-	Contato: (11) 9490000 - JAP		
18	HORTA DO QUILÔMBO MARTINS - HORTA VIVA SEU GOIANO	Rua Estado do Piauí, 416, Jardim Imperador, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.58714	-46.495487	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.58714,-46.495487,17z">https://www.google.com/maps/@-23.58714,-46.495487,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	-	Rafael Nunes	-	-	Variável	verificar	-	Contato: (11) 97076-2156 (11) 96701-5554 - WhatsApp	CAE - Casas de Agricultura Ecológica - SAMPA-RURAL	
19	HORTA FAZENDINHA DO IMPERADOR	Avenida Piranguçu, 125 - Jardim Imperador, São Paulo, SP	Terreno privado em área urbana	-23.586701	-46.488944	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.586701,-46.488944,17z">https://www.google.com/maps/@-23.586701,-46.488944,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público	-	Jose Aparecido Vieira	-	-	-	Variável	verificar	Conformidade Orgânica - OCS	Contato: (11) 94001-8513	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL
20	HORTA MARTINS - LOTE 1, 3 e 5 DO ANTONIO AVAI MARTINS	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.59815	-46.488720	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.59815,-46.488720,17z">https://www.google.com/maps/@-23.59815,-46.488720,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	5915	Antonio Avari Martins	2014	3	Visita	Transição Agroecológica	Contato: (11) 95460-8722	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL		
21	HORTA MARTINS - LOTE 4 - DO ANTONIO ALVES	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.593770	-46.489063	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.593770,-46.489063,17z">https://www.google.com/maps/@-23.593770,-46.489063,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	1743	Arbóreo Alves	2014	2	Visita	-	Contato: (11) 94852-1106	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL		
22	HORTA MARTINS - LOTE 2 - DO CHICO	Rua Alessandro Giulio Dell'Aringa, 444, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.594758	-46.488669	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.594758,-46.488669,17z">https://www.google.com/maps/@-23.594758,-46.488669,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	1371	Francisco (Chico)	2014	1	Visita	-	-	Contato: (11) 94852-1106	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL	
23	HORTA DA SEBASTIANA - LOTES 1 e 2 - SEBASTIANA	Rua José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.598170	-46.487430	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.598170,-46.487430,17z">https://www.google.com/maps/@-23.598170,-46.487430,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	5915	Sebastiana Helena De Farias	2012	4	Visita	Conformidade Orgânica - OCS	Contato: (11) 94857-9108 AAZ; (11) 97962-8427 • Celular - Rjupiro (11) 94852-1106 • Associação - Rjupiro	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL		
24	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - JOAQUIM E ZULEICA	Rua José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.597414	-46.487805	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.597414,-46.487805,17z">https://www.google.com/maps/@-23.597414,-46.487805,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	1922	Joaquim Perez Neto e Zuleica e Joaquim	2012	2	Visita	Transição Agroecológica	Contato: (11) 99716-4962 • Celular - Joaquim	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL		
25	HORTA DA SEBASTIANA - LOTE - FRANCISCO E LUCINEIDE	Rua José Décio Machado Gaia, 50, São Mateus, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.5983	-46.4873	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5983,-46.4873,17z">https://www.google.com/maps/@-23.5983,-46.4873,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica	público - acesso controlado	683	Lucineide De Oliveira Sousa	2012	2	Visita	Transição Agroecológica	Contato: (11) 97574-1728	AAZ - Associação Agricultores da Zona Leste SAMPA-RURAL		
26	HORTA MONTE MORIA	Rua São Paulo, 64, Rodolfo Piran, Jardim Elizabeth, São Paulo, SP	"Tchocuz" (de aprox. 2500 m², remanescente de antiga fazenda familiar	-23.6342	-46.4605	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.6342,-46.4605,17z">https://www.google.com/maps/@-23.6342,-46.4605,17z</a>	Terreno - criação de zebu, recriação orgânica, comercialização produção nos feiras de alimentos orgânicos de São Mateus e Itaquera	privado	2500	Regina de Cássia e Ricardo Gomes Oliveira (casal)	2011	-	verificar	Transição Agroecológica	Contato: (11) 99943-4070	-		
27	HORTA ORGÂNICA TIA BELA	Rua Sargento Noel de Camargo, 785, Jardim Imperador, São Paulo, SP	Terreno sob um trecho da linha de transmissão de energia da Concessionária ENEL	-23.598991	-46.498234	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.598991,-46.498234,17z">https://www.google.com/maps/@-23.598991,-46.498234,17z</a>	Área cultivada sob torres de transmissão de energia elétrica e praça	público	1465	Karla e Lida - anos Jose Aparecido Cardoso, Vitoria e Terenceide (Avenida Vila dos Operários)	2013	2	visita	-	contato: (11) 96284-4502	SAMPA-RURAL		
28	HORTA DA AGROFLORESTA CIDADE TRIDADENTES	Rua Gonçalves Nias, 2436 - Cidade Tridantes - São Paulo, SP	Terreno recoberto com Fragmento de Mata Atlântica (mata ombúfíla densa), margem direita do córrego contribuinte do Rio Itaquera	-23.5995	-46.3907	30	CIDADE TRIDADENTES	Cidade Tridantes	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.5995,-46.3907,30z">https://www.google.com/maps/@-23.5995,-46.3907,30z</a>	Área cultivada com técnica de plantio consórcio a silvicultura orgânica florestal	público	-	moradores locais - vivência	-	-	-	verificar	-	Contato: (11) 97088-7585	-	
29	HORTA SABESP - LOTE 1	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612183	-46.474767	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.612183,-46.474767,17z">https://www.google.com/maps/@-23.612183,-46.474767,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Antonio Roca	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 97785-0166 Contato SABESP: (11) 5682-2995 - 5682-2948 - 5682-2987	SABESP	
30	HORTA SABESP - LOTE 2	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612531	-46.474524	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.612531,-46.474524,17z">https://www.google.com/maps/@-23.612531,-46.474524,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Antonio Jose Fermo De Oliveira	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 96706-5627	SABESP	
31	HORTA SABESP - LOTE 3	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612512	-46.474051	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.612512,-46.474051,17z">https://www.google.com/maps/@-23.612512,-46.474051,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Augusto Carlos Santos (Cachaerba)	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 98472-8159	SABESP	
32	HORTA SABESP - LOTE 4	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612827	-46.473825	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.612827,-46.473825,17z">https://www.google.com/maps/@-23.612827,-46.473825,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Claudio Ribeiro Collados	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 96237-4199	SABESP	
33	HORTA SABESP - LOTE 5	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.612953	-46.473186	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.612953,-46.473186,17z">https://www.google.com/maps/@-23.612953,-46.473186,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Jose Aparecido Teixeira Cintra	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 98594-1073	SABESP	
34	HORTA SABESP - LOTE 6	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.613181	-46.473180	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.613181,-46.473180,17z">https://www.google.com/maps/@-23.613181,-46.473180,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Lorival Procopio Martins	2000	-	-	verificar	-	Contato: (11) 98594-1073	SABESP	
35	HORTA SABESP - LOTE 7	Praça Felisberto Fernandes da Silva, 143, São Mateus, São Paulo, SP	Miolo de quadra área sobre adutora da SABESP	-23.613374	-46.472627	17	SÃO MATEUS	São Mateus	LESTE	São Paulo	<a href="https://www.google.com/maps/@-23.613374,-46.472627,17z">https://www.google.com/maps/@-23.613374,-46.472627,17z</a>	Programa de Hortas Comunitárias SABESP. Horta cultivada em trecho sobre a faixa de servidão sobre adutora de abastecimento de água	público - acesso controlado	-	Rafael Tenório Santos	2000	-</						