

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
DEPARTAMENTO DE PÓSGRADUAÇÃO**



JOSÉ HENRIQUE BIONDI

ARARAQUARA-SP

2015

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ARARAQUARA – UNIARA
DEPARTAMENTO DE PÓSGRADUAÇÃO

AGRICULTURA URBANA EM SÃO CARLOS - SP:
SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, curso de Mestrado sob a orientação do Prof. Dr. Zildo Gallo do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente. Área de Concentração: Dinâmica Regional e Alternativa de Sustentabilidade.

ARARAQUARA-SP

2015

FICHA CATALOGRÁFICA

Elaborada pela Biblioteca do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.

B514a Biondi, José Henrique

Agricultura urbana em São Carlos: situação atual e perspectivas/José Henrique Biondi. – Araraquara: Centro Universitário de Araraquara, 2015.
142f.

Dissertação (Mestrado)- Centro Universitário de Araraquara
Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente

Orientador: Prof. Dr. Zildo Gallo

1. Agricultura urbana. 2. Educação ambiental. 3. Fome.
4. Segurança alimentar. I. título.

CDU 504.03

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos, desde que na reprodução figure a identificação do Autor, Título, Instituição e ano da Dissertação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me conduzir quando não mais tinha forças e não mais sabia o caminho a seguir.

Agradeço aos meus pais, por serem os responsáveis pela minha educação que resultou na formação do meu caráter. Em especial á minha mãe que mesmo com sua simplicidade sempre se dispôs a ajudar em minhas iniciativas, na certeza de que isso me elevaria como ser humano.

Agradeço aos meus filhos cuja existência é minha razão de viver e continuar lutando nas batalhas que a vida nos trás.

Agradeço a minha amiga, companheira e namorada Sandra, que me incentivou, ajudou, torceu muito. Entendeu minhas ausências por dias de estudos, foi compreensiva e paciente. Sua companhia e seu amor me deixam muito seguro e me transmite muita paz. Eu te amo muito.

Agradeço ao meu orientador pela dedicação no transcorrer desse trabalho.

Agradeço aos mestres que tive ao longo de minha vida e, se há algum progresso, devo muito aos meus professores.

Agradeço às meninas da secretaria, sempre atentas em fazer um atendimento cordial, eficaz e atencioso.

E, finalmente agradeço aos membros da banca examinadora pela oportunidade que me deram de seguir suas orientações e de crescer ouvindo os seus conselhos.

EPÍGRAFE

“O tema nada mais é do que uma espécie de luta de um plantador de flores do Saara ou do irrigador de esperança no mar de desilusões, pretendendo acabar com esse estado arbitrário de atuações desleixadas de administradores despreocupados com a sociedade mais necessitada, utilizando-se de exemplos capazes de mostrar que apesar de difícil, não é impossível plantar flores no Saara ou semear esperança no mar de desilusões.”

José Henrique Biondi

HORTA URBANA EM SÃO CARLOS - SP:

SITUAÇÃO ATUAL E PERSPECTIVAS

Autor: BIONDI, JOSÉ HENRIQUE.

Orientador: Prof. Dr. GALLO, ZILDO.

RESUMO

A presente pesquisa trata da obtenção e análise de informações para subsidiar ações de Políticas Públicas, mais precisamente em relação à temática da Agricultura Urbana. O objetivo desta dissertação é identificar quem são os agricultores urbanos de São Carlos-SP, suas características, suas formas de produção e de vendas, suas práticas, suas facilidades e dificuldades, as razões que os levaram a se tornarem agricultores urbanos e principalmente os benefícios que essa atividade oferece. Partindo do Google Earth e com seu conhecimento da área por ser morador do local e também através de indicações dos próprios agricultores, o autor visitou e entrevistou todas as Hortas Urbanas da cidade, além de órgãos e gestores públicos; para posteriormente fazer a análise dos dados encontrados. Foram catalogadas 22 hortas, porém pela complexidade de análise e comparação dos dados coletados, foram selecionadas as dez maiores, mais atuantes e produtivas; e nelas foram identificadas e entrevistadas 25 famílias envolvidas, para posteriormente se apresentar um estudo comparativo entre elas. O autor ainda faz uma análise das várias cidades do Brasil e do mundo, onde é praticada de forma eficaz e satisfatória a Agricultura Urbana; e parte da premissa que as Hortas Urbanas e Periurbanas podem levar a melhoria da qualidade de vida dos produtores na medida em que haja produção de alimentos para autoconsumo, vendas e até mesmo doações dos excedentes, gerando dessa forma trabalho, renda, saúde e harmonia.

Em sua conclusão o autor mostra às autoridades dos poderes executivo e legislativo, o potencial e a necessidade da existência de Políticas Públicas eficazes para o funcionamento e permanência dessas Hortas Urbanas e trás sugestões para melhoria e crescimento desse seguimento tão necessário para que a cidade se torne altamente sustentável.

PALAVRAS CHAVE: Agricultura Urbana; Educação Ambiental; Fome; Segurança Alimentar.

URBAN GARDEN IN SÃO CARLOS - SP:

CURRENT SITUATION AND OUTLOOK

Author: BIONDI, JOSEPH HENRY.

Advisor: Prof. Dr. Gallo, ZILDO.

RESUME

This research deals with the collection and analysis of information to support programs for Public Policy, specifically in relation to the theme of Urban Agriculture. The aim of this work is to identify who the urban farmers of San Carlos-SP, its features, its forms of production and sales, their practices, their strengths and difficulties, the reasons that led them to become urban farmers and especially the benefits that this activity offers. Google Earth and departing with his knowledge of the area to be local residents and also by indications from the farmers themselves, the author visited and interviewed all Urban gardens of the city, as well as public agencies and managers; to later do the analysis of the data found. 22 gardens have been cataloged, but the complexity of analysis and comparison of data collected, the ten largest, most active and productive were selected; and in them were identified and interviewed 25 families involved, later to present a comparative study between them. The author also makes an analysis of the various cities in Brazil and the world, where it is practiced effectively and satisfactorily the UA; and assumes that the urban and suburban gardens can lead to improved quality of life of producers in that there is production of food for self-consumption, sales and even donations of surplus, thus generating employment, income, health and harmony. In his conclusion the author shows the authorities of the executive and legislative branches, the potential and the need of the existence of public policy effective for the operation and the permanence of Urban Gardens and back suggestions for improvement and growth of this follow-up as necessary for the city to become highly sustainable.

KEYWORDS: Urban Agriculture; Environmental education; Hunger; Food Safety.

ÍNDICE DE TABELAS E GRÁFICOS

Gráfico 1: Número de trabalhos publicados nos últimos anos sobre Agricultura Urbana.....	27
Gráfico 2: Evolução da População Urbana e Rural no Mundo.....	35
Gráfico 3: Evolução da População Urbana e Rural no Brasil.....	35
Gráfico 4: Comparativo entre o pequeno produtor e o Agronegócio.....	37
Gráfico 5: População Rural e Urbana no Município no ano de 2014.....	58
Gráfico 6: Universo da Pesquisa dividido em 3 partes (Ativa, Inativa e ONGs).....	104
Gráfico 7: Percentual de anos de atividade dedicados á Agricultura Urbana.....	107
Gráfico 8: Percentual dos produtos cultivados em todas as Hortas.....	112
Tabela 1: Censo Demográfico 2000/2010 - São Paulo.....	25
Tabela 2: População de São Carlos-SP em 1899.....	54
Tabela 3: Hortas utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa.....	102
Tabela 4: Hortas não utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa.....	103
Tabela 5: Associações Ambientais não utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa...	103
Tabela 6: Escolaridade dos agricultores que trabalham nas Hortas.....	105
Tabela 7: Quantidade de pessoas que trabalham divididas por sexo.....	106
Tabela 8: Idade das pessoas envolvidas na Agricultura Urbana.....	106
Tabela 9: Tabela do tempo (anos) dedicado à Agricultura Urbana.....	107
Tabela 10: Tabela do tempo (horas) dedicado á Agricultura Urbana.....	108
Tabela 11: Razões para a prática da Agricultura Urbana.....	108
Tabela 12: Insumos usados na produção hortícola.....	109

Tabela 13: Comparativo de aquisição de Sementes/Mudas.....	110
Tabela 14: Comparativo do destino da produção.....	110
Tabela 15: Comparativo da renda/economia com a produção.....	111
Tabela 16: Comparativo dos produtos mais vendidos.....	111
Tabela 17: Relação da produção por Hortas.....	112
Tabela 18: Comparativo do local de comercialização dos produtos.....	113
Tabela 19: Demonstrativo das dificuldades citadas pelos produtores.....	114
Tabela 20: Comparativo entre as principais necessidades dos agricultores.....	115

ÍNDICE DE FIGURAS, FOTOS E IMAGENS

Figura 1: Elementos relacionados á Agricultura Urbana.....	29
Figura 2: Localização Geográfica de São Carlos-SP.....	56
Figura 3: Mapa de localização da área de estudo.....	57
Figura 4: Mapa de localização dos Mananciais de abastecimento.....	57
Figura 5: Panfleto de um evento, seus parceiros e a presença de Hans Dieter Temp.....	96
Figura 6: Panfleto de uma promoção educacional.....	97
Figura 7: Logomarcas da Associação e do Restaurante.....	101
Foto 1: Horta da Chácara São José em São Carlos-SP, exemplo de Horta Familiar.....	30
Foto 2: Horta Comunitária do Parque Itajaí (Campinas-SP).....	32
Foto 3: Horta São Mateus (São Paulo-SP).....	33
Foto 4 : Mini Horta em Garrafas Pet.....	43
Foto 5: Horta Caseira dentro de Pneus.....	43
Foto 6: Hidroponia Popular com Garrafas Pet.....	43
Foto 7: Composto de Lixo Orgânico.....	43
Foto 8: Capela (1856).....	52
Foto 9: Antiga Catedral (1930).....	52
Foto 10: Catedral reconstruída em 1950.....	52
Foto 11: Bonde Elétrico - Transporte Público que funcionou de 1912 até 1962 em São Carlos.	53
Foto 12: Placa existente na Fachada da Horta Municipal de São Carlos-SP.....	61
Foto 13: Início da Horta Orgânica Comunitária da Rua João M. França.....	62

Foto 14: Horta da Sra. Marina Moura- Antenor Garcia.....	62
Foto 15: Localização de todas as Hortas da pesquisa.....	66
Foto 16: Vista aérea da Horta Ferradura e a estrada que leva seu nome.....	67
Foto 17: Canteiros de alfaces replantados.....	68
Foto 18: Mudas compradas para replante.....	68
Foto 19: Imagem aérea da cidade avançando em direção à Horta.....	69
Foto 20: Mudas compradas para replante.....	69
Foto 21: Hortaliças, o produto mais vendido.....	69
Foto 22: Horta São Carlos VIII (periferia), furtos constantes da produção.....	71
Foto 23: Represa de criação de peixes.....	71
Foto 24: Cultivo de tomate.....	71
Foto 25: Doenças enfrentadas no cultivo.....	72
Foto 26: Galhos triturados para composto.....	72
Foto 27: Represa de criação de peixes, galpão e garagem da Horta.....	73
Foto 28: Estufa de produção de mudas.....	73
Foto 29: Visão ampla da Horta e do agricultor.....	73
Foto 30: Visão aérea das Hortas I e II do Bairro Botafogo.....	74
Foto 31: Horticultura de alface.....	74
Foto 32: Mudas compradas e salão de vendas da produção.....	75
Foto 33: Fachada da Horta Botafogo II.....	75
Foto 34: Vista aérea das Hortas São José e Rancho Velho.....	76
Foto 35: Senhor Seiko Sukumine e seu irmão plantando.....	77
Foto 36: Vista ampla da Horta São José.....	78

Foto 37: Artefatos usados para inibir os pássaros.....	78
Foto 38: Seu Sebastião proseando com uma cliente.....	79
Foto 39: Água pura que brota dentro da Horta São José, usada para irrigação das hortaliças.	79
Foto 40: Horta no alto vista de longe.....	80
Foto 41: Vista aérea da plantação de xuxú.....	81
Foto 42: Prédios vizinhos prejudicam a produção de hortaliças devido à sombra formada às tardes.....	81
Foto 43: Vista aérea do alto do edifício vizinho da horta. Região central da cidade rodeada por posto de combustível, Avenida Marginal e Córrego de coletor de esgoto.....	82
Foto 44: Córrego do Gregório que faz a captação de esgoto da cidade. Ao fundo a Horta á beira da marginal.....	83
Foto 45: Vista aérea das Hortas Clínica Terapêutica e Recreio S. Judas Tadeu.....	84
Foto 46: Germinação de mudas.....	84
Foto 47: Estufa e futura represa de peixes.....	84
Foto 48: Entrevista com os agricultores.....	85
Foto 49: Coleta de água de nascente.....	85
Foto 50: Estufas de hortaliças.....	86
Foto 51: Compostagem.....	86
Foto 52: Local da Horta da Família Toyama.....	87
Foto 53: Hortas do Jardim Jockey Club e do Jardim Paulistano.....	87
Foto 54: Local antes da implantação da Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy.....	88
Foto 55: Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy em plena atividade.....	88
Foto 56: Canteiros tomados pelo mato.....	88

Foto 57: Horta Aracy I em situação de abandono.....	88
Foto 58: Empresas que apoiam o Programa.....	89
Foto 59: Vista do alto da Horta II do Aracy.....	89
Foto 60: Plantio de hortaliças.	89
Foto 61: Tanques para lavagens e compostos.	89
Foto 62: Fachada da Clínica.....	90
Foto 63: Internos tomando banho de sol.....	90
Foto 64: Plantio realizado pelos internos.....	91
Foto 65: Oração como alimento ao espírito.	91
Foto 66: Mandioca cultivada pelo Sr. Flávio.....	92
Foto 67: Milho cultivado pelo Sr. Flávio.	92
Foto 68: Vista aérea da Instituição APAE.....	92
Foto 69: Plantação de Cana de Açúcar.....	93
Foto 70: Plantação de Mandioca.....	93
Foto 71: Vista aérea da Horta do Jardim Cruzeiro do Sul.....	94
Foto 72: Fachada da Horta Cruzeiro do Sul.....	94
Foto 73: Vista externa da Plantação de hortaliças.....	94
Foto 74: Horta abandonada do Centro da Juventude que já abrigou vários cursos para jovens.....	95
Foto 75: Vista aérea do Centro da Juventude do Bairro Monte Carlo.....	95
Foto 76: Horta na Sede da Veracidade.....	98

ÍNDICE DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AU - Agricultura Urbana

AUC - Agricultura Urbana Comunitária

AUP - Agricultura Urbana e Peri-urbana

AGRIURBE - Programa de Agricultura Urbana e Peri-urbana de Campinas-SP

APROAGRIUP - Associação de Produtores de Agricultura Urbana e Peri urbana

CAAU - Centro de Apoio à Agricultura Urbana

CAISAN - Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional

CEPAGRO - Centro de Estudos e Promoção de Agricultura de Grupo – Florianópolis-SC

CEPAM - Centro de Estudos e Pesquisas de Administração Municipal

CGAUP - Coordenadoria Geral de Agricultura Urbana e Peri-urbana

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar

DESAN - Departamento de Sistemas Descentralizados de Segurança Alimentar e Nutricional

DUDH - Declaração Universal dos Direitos Humanos

EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

HU - Hortas Urbanas

HUP - Hortas Urbanas e Peri-urbanas

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

IPEA - Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

MDS - Ministério e Desenvolvimento Social

MESA - Ministério Extraordinário de Combate a Fome e Insegurança Alimentar

ONG - Organização Não Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

PAA - Programa de Aquisição de Alimentos ou Política de Abastecimento Alimentar

PAUHC - Programa de Agricultura Urbana e Horta Comunitária

PAUP - Programa de Agricultura Urbana e Peri-urbana

PHD - Philosophiae Doctor

PHUC - Programa de Hortas Urbanas Comunitárias

PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNCFM - Plano Nacional de Combate a Fome e a Miséria

PNSAN - Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

PNATER - Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural

PNRA - Política Nacional de Reforma Agrária

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PP - Políticas Públicas

PROAURP - Programa de Agricultura Urbana e Peri-urbana

PRONAF - Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar

PU - Produtores Urbanos

SAN - Segurança Alimentar e Nutricional

SESAN - Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

SISAN - Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

Sumário

1. INTRODUÇÃO	19
1.1. PROBLEMATIZAÇÃO	21
1.2. OBJETIVOS	22
1.2.1. Objetivo Geral	22
1.2.2. Objetivo Específico	22
1.3. Etapas da Pesquisa e o Trabalho de Campo.....	22
2. CAMINHOS TEÓRICOS DA PESQUISA	25
2.1. O Conceito de Agricultura Urbana	27
2.1.1. Definição de Horta Urbana	30
2.2. A Agricultura Urbana no Brasil e no Mundo	31
2.3. Por que Pesquisar Agricultura Urbana?.....	34
2.3.1. Motivações e Potencialidades da Agricultura Urbana	34
2.3.2. Barreiras da Agricultura Urbana	40
2.3.3. A relação: Agricultura Urbana e Segurança Alimentar e Nutricional	42
2.4. Políticas Públicas voltadas para Agricultura Urbana.....	44
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	50
3.1. Histórico da Cidade de São Carlos – SP.....	51
3.2. Características da Cidade de Estudo	55
3.3. A Agricultura Urbana em São Carlos - SP	61
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	64
4.1. Os tipos de hortas existentes e suas características.....	64
4.1.1. Horta Ferradura	67
4.1.2. Horta do Jardim Itamaraty.....	68
4.1.3. Horta do Bairro São Carlos VIII	70
4.1.4. Horta I do Bairro Botafogo	72
4.1.5. Horta II do Bairro Botafogo	74
4.1.6. Horta do Bairro Rancho Velho.....	76
4.1.7. Horta da Chácara São José.....	77
4.1.8. Horta do Jardim Paulistano	79
4.1.9. Horta do Centro.....	81

4.1.10. Horta do Recreio São Judas Tadeu	83
4.1.11. Horta Municipal	85
4.1.12. Horta do Jardim Jockey Club	86
4.1.13. Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy	87
4.1.14. Horta Comunitária II do Bairro Cidade Aracy.....	89
4.1.15. Horta da Clínica Comunidade Missionária	90
4.1.16. Horta do Bairro Romeu Tortorelli.....	91
4.1.17. Horta da APAE.....	92
4.1.18. Horta do Jardim Cruzeiro do Sul.....	93
4.1.19. Horta do Centro da Juventude Elaine Viviani.....	94
4.1.20. Associações Ambientais de São Carlos – SP	96
4.2. Caracterização dos Agricultores	102
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	115
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	118
APENDICÊS	126
APÊNDICE A - Questionário de entrevistas aos agricultores de São Carlos-SP.....	126
APÊNDICE B - Anotações de campo - “Visão do pesquisador”	132
APÊNDICE C - Entrevista ao Gestor Público de São Carlos (SP).	134
POLÍTICAS PÚBLICAS	136
ANEXOS	138
Lei que cria o Programa de Hortas Comunitárias em São Carlos-SP.....	138
Relação das Hortas Urbanas existentes em São Carlos - SP	141

1. INTRODUÇÃO

A Agricultura Urbana (AU) é caracterizada principalmente por ser uma prática agrícola antiga nas cidades, porém esta é uma descrição rasa, tendo em vista a ampla dimensão da atividade. É sempre difícil caracterizar e apresentar as tipologias da AU, mesmo assim se pode arriscar que ela é praticada por pessoas quase sempre de forma individual, em suas residências, quintais, lajes, terraços, telhados, lotes, chácaras, sítios, terrenos baldios, laterais de estradas, de ruas e áreas públicas ociosas. E também pode ser praticada de forma coletiva: em escolas, creches, asilos, centros de saúde, associações, entidades, cooperativas; enfim em instituições públicas ou privadas. Há ainda a Agricultura Urbana Comunitária (AUC) que pode acontecer de forma institucionalizada, com apoio de: Organizações Não Governamentais (ONGs), do Poder Público; ou espontânea, com recursos próprios do grupo.

Diante disso, pode-se afirmar que a AU contribui para a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) dos povos, especialmente das populações de baixa renda. Através da AU as famílias podem produzir alimento fresco ao lado de suas residências, de maneira segura, e suprir suas necessidades alimentares. No entanto, para isto acontecer é necessário que a AU conte com Políticas Públicas (PPs) consolidadas para subsidiar as famílias mais pobres na implantação de seus projetos.

Segurança Alimentar e Nutricional, é a realização do direito de todos ao acesso regular e permanentemente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base, práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam: social, econômica e ambientalmente saudáveis. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA, 2004), Art. 3º, p4.

Salienta-se que a AU não somente contribui para a SAN das famílias e pessoas praticantes, mas também é um forte elemento para a qualidade de vida, pois tem um potencial terapêutico de manutenção das tradições e raízes rurais nas cidades, além de refletir histórias de vida relacionadas à sua prática. Com este tipo de agricultura, as cidades tornam-se espaços mais humanos, agradáveis e próximos ao ritmo da natureza.

É necessário um conceito de AU que todos compreendam e compartilhem, já que as intervenções das PPs e de assistências tecnológicas necessitam antes de tudo, identificar as

diferenças conceituais e as gradações significativas para melhor avaliar as situações e intervir com os meios adequados na promoção e na gestão da AU.

Nas últimas décadas, vários autores, como Graziano da Silva J. (1997a, 1997b), Silva (1999), Silva (2000), Veiga (2002, 2003), Caiado e Santos (2003), vêm se dedicando a diminuir a dicotomia entre o rural e o urbano, e a destacar a complexidade da relação entre eles, pois percebe-se que ambos não são mundos isolados e que seus limites são abertos, não podendo ser delimitados.

O rural hoje só pode ser entendido como um “continuum” do urbano do ponto de vista espacial; e do ponto de vista da organização da atividade econômica, as cidades não podem mais ser identificadas apenas com uma atividade industrial ou comercial, nem os campos com a agricultura e a pecuária. (GRAZIANO DA SILVA, 1997a, p.1).

Veiga (2003) ainda destaca a existência no país de diversos “municípios rurais”, ou seja: existem locais que apesar de serem considerados urbanos possuem economia, organização social, política e cultura; idênticas às colônias de áreas rurais. A agricultura aparece como um exemplo de atividade do setor primário que, antigamente; era considerada como de áreas rurais, mas que já é uma prática muito realizada nas cidades, sendo chamada de AU. Este tipo de agricultura está começando a receber uma maior atenção em nosso país. Nos últimos cinco anos, as pesquisas e publicações científicas tiveram um significativo aumento, entretanto, de acordo com Ricarte Corrúbias (2011, p.17), o tema AU ainda deixa uma “lacuna acadêmica nas mais variadas áreas do conhecimento, considerando que se trata de um tema multidisciplinar¹”.

O Município de São Carlos-SP, local de estudo deste trabalho, possui diversos tipos de iniciativas de AU, entretanto, a única Lei Municipal (11.339/97) além de precária, existe apenas no papel, não sendo objeto de interesse por parte das Secretarias de Agricultura, Cidadania e Trabalho Emprego e Renda e nem mesmo pela Coordenadoria do Meio Ambiente. Essas Secretarias deveriam realizar um trabalho de parceria para se colocar em prática as PPs que objetivassem o apoio e a inclusão de cidadãos identificados como hipossuficientes.

Participar sempre da aquisição de conhecimento através de experiências em comunidades é fundamental para criarmos atalhos positivos para implantação de projetos cuja

¹ Atenta-se que o tema escolhido para o Prêmio Jovem Cientista do ano de 2014 foi Segurança Alimentar, e a pesquisa vencedora na modalidade Graduação teve como tema AU.

finalidade se baseia na produção de alimentos nas cidades, na melhoria da qualidade de vida da população e num convívio mais humano, mais saudável e salutar. Esse é sem sombra de dúvidas o propósito de vida que trago comigo na busca de proporcionar um legado de vida compensador e de gratidão ao mundo que me acolheu e me proporciona tantos sabores na vida em que estamos por passar.

É necessário entender que a potencialidade da AU é um fenômeno de grande importância a ser explorado pelas cidades, o que demanda informações mais amplas sobre o volume e tipo de alimento produzido, manejo, custo da produção, preço, o mercado que os absorve, os riscos ambientais entre outros; para que sejam aproveitadas as possíveis soluções e que viabilizem alternativas para os problemas dela originados. Dessa forma, espera-se que essa pesquisa possa contribuir para a proliferação da AU, tendo este á intenção de aprofundar o debate e se constituir como possível inspiração para novas pesquisas e para a implantação de PPs no Município de São Carlos.

1.1. PROBLEMATIZAÇÃO

Metade da humanidade vive atualmente nas cidades. Em 2030, serão 60% os que moram nessas regiões e, em 2050, o total deverá estar em 70%. No Brasil, a população urbana chega a 85%. Em São Carlos, segundo o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE) de 2010, aproximadamente 96% da população é urbana, e na medida em que as cidades vão crescendo em tamanho e população, aumentam também as dificuldades de se manter o equilíbrio espacial, social e ambiental. Comumente, a AU ainda não faz parte do planejamento político das cidades, mas em vários locais já foram formuladas políticas específicas para o apoio a esta atividade e medidas de precaução aos seus possíveis riscos.

A ausência de um planejamento consistente que permitiria o desenvolvimento local e regional com sustentabilidade é um problema. Nesse caso o papel da Assistência Técnica, dos Ministérios, das Secretarias Estaduais e Municipais, é fundamental; visto que é necessário difundir o conhecimento e a tecnologia. “A discussão a respeito da prática da AU não é de caráter local ou regional, de um estado ou país; mas inúmeros fatos levam a crer na importância mundial que vem ganhando a atividade. Nesse contexto, a expressão AU, surge, como uma atividade provedora de alimentos frescos e saudáveis, como fonte de emprego e

renda, como atividade terapêutica e recreativa, como uma forma de socializar as pessoas envolvidas, etc.” (PESSOA 2005, p.1).

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é estudar a AU no município de São Carlos- SP, e verificar em que medida ela é fonte de renda e SAN para as populações de baixa renda; a fim de propor subsídios para que seja realizada de forma efetiva.

1.2.2. Objetivo Específico

Os objetivos específicos são:

- * Levantar as Políticas Públicas de apoio à Agricultura Urbana;
- * Estudar as ações do poder executivo, mais especificamente, das Secretarias Municipais de Agricultura e Abastecimento e também de Trabalho Emprego e Renda;
- * Catalogar as HU do município e pesquisa-las quanto à sua origem, seus produtos, o cultivo e manejo da produção;
- * Analisar as necessidades dos Produtores Urbanos (PU), seus problemas e dificuldades em lidar com a produção a fim de sugerir soluções e desenvolver melhorias na atividade desses produtores;
- * Fazer o levantamento da AU em outros países e conhecer os projetos públicos municipais de AU em São Carlos e em outros locais do Brasil.

1.3. Etapas da Pesquisa e o Trabalho de Campo

Após escolhido o método da pesquisa, ela foi dividida em três etapas:

Na primeira etapa ocorrida entre os meses 09/2013 e 11/2013 foi realizada uma coletânea de materiais de características teóricas como, artigos, matérias em revistas

científicas, dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em sites, obras literárias e anais de congressos. Foi constatado que apesar de contar com duas universidades públicas e uma particular, com cursos de graduação em Agroecologia, Biotecnologia, Ciências Biológicas, Engenharia Florestal, Gestão e Análise Ambiental (UFSCar), Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental (USP - São Carlos), Engenharia Agrônômica (UNICEP), sem contar os cursos de pós-graduação; a cidade não contava com nenhuma pesquisa científica e nenhum Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) que catalogasse as Hortas Urbanas existentes em São Carlos.

Ainda nessa etapa foi realizada uma visita na sede da EMBRAPA Instrumentação de São Carlos, onde o autor conseguiu algumas informações a respeito do Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (CEPAGRO) localizada em Florianópolis – SC, da EMBRAPA Hortaliças de Brasília – DF e da Agricultura Urbana Comunitária de São Carlos que é comandada pela Secretaria de Trabalho Emprego e Renda através de seu Departamento da Economia Solidária e que seria o local ideal para as informações e dados almejados. Buscamos essa Secretaria e nesse Departamento conhecemos o Sr Caio Yamazaki Saravalle, orientador técnico de programas, ao qual agendamos uma entrevista. Nessa entrevista Caio nos apresentou o Programa de Horta Urbanas Comunitárias (PHUC) existente na cidade, além da horta municipal que atende às entidades assistenciais e escolas municipais na medida em que flui a produção das hortaliças.

Na segunda etapa ocorrida entre os meses 02/2014 e 06/2014 o levantamento do material bibliográfico se tornou uma constante. Com os dados da primeira etapa, foi apresentada a pesquisa em andamento, pela forma oral, no VI Simpósio sobre Reforma Agrária e Questões Rurais, promovido pela UNIARA no mês de maio de 2014.

A seleção das Hortas que foram analisadas foi estabelecida pelo programa de computador Google Earth e com a imagem aérea da cidade e também por ser nascido e habitar a cidade há 44 anos, o autor conhecedor dos “quatro cantos da cidade” tratou de realizar uma visita nessas hortas para apresentar o estudo, fruto desse Projeto de Pesquisa aos agricultores e fazer um primeiro contato corpo a corpo. Isso facilitou a análise abrangendo uma maior diversidade de realidades. Na medida em que a conversa com os agricultores fluía, conseguia-se a indicação e o endereço de outras Hortas e assim por diante. Então o tipo de metodologia utilizada para o recenseamento das Hortas foi “mista”, sendo o (snowball), ou seja; bola de neve, na qual um informante inicial do estudo nos leva á um novo informante e

assim sucessivamente até que seja alcançado o ponto de saturação, que ocorre quando os informantes começam a se repetir; somado ao conhecimento da área de estudo pela vivência do autor. Essa metodologia foi baseada na obra do autor Bernard (1998 *apud*. LEME, 2011).

Na maioria das Hortas o pesquisador foi muito bem recebido, com exceção de duas, a Horta Municipal, por não haver um Chefe de Departamento ou Diretor ali presente, e a Horta do Bairro Jardim Cruzeiro do Sul, que seu proprietário não quis participar da entrevista mesmo após três tentativas sem sucesso. Foram relacionadas 19 HU, algumas em plena atividade outras praticamente inativas, isso; considerando horta em terrenos de uso coletivo ou particulares, sem considerar a AU praticada em quintais residenciais, o que somaria aproximadamente 300 hortas. Ainda foram estudadas 3 ONGs Ambientais da cidade, com significativo conhecimento sobre o tema desse estudo.

Após o levantamento de todas as hortas existentes na cidade, o autor em contato com a pesquisadora Marina Koketsu Leme, solicitou a permissão para fazer uso dos Apêndices A, B e C de entrevista utilizado por ela em sua pesquisa na cidade de Rio Claro - SP descrita em LEME (2012) com o mesmo tema, ao qual a permissão foi concedida.

Foram consideradas apenas as Hortas em plena atividade como universo inicial da pesquisa. Não foram incluídas as hortas de instituições como escolas, creches, asilos ou clínicas de recuperação por se tratarem de hortas ligadas à educação ou ocupação do tempo ocioso dos atores desses ambientes. Também não foi incluída a Horta do Bairro Jardim Cruzeiro do Sul, que após 3 visitas com insistentes pedidos para responder as entrevistas e enquetes, o produtor sempre se negou alegando que essas pesquisas não surtem resultados.

Desta forma, o universo fechado da pesquisa foi de 10 HUs. Assim sendo, o levantamento das hortas que servirão para extração de dados para pesquisa deu se pela seguinte dinâmica: Potencialidade X Limitações.

A terceira etapa ocorrida entre os meses 08/2014 e 06/2015 foi a mais extensa e difícil de toda pesquisa. Concluído o universo principal da pesquisa que foi de Hortas cultivadas em terrenos ociosos e de áreas maiores pelo seu tipo de manejo e finalidade da produção, a quantidade de hortas representa o universo de HUs encontradas no município que estão em plena e total atividade. Portanto nessa fase da pesquisa foi realizado o retorno nas hortas para entrevistas utilizando questionário contendo perguntas semiestruturadas num apêndice, aplicados aos agricultores responsáveis pelas Hortas.

Também foram contatados o Secretário da Agricultura e o Secretário de Trabalho Emprego e Renda, porém após insistentes tentativas só este segundo me atendeu.

E finalmente de posse desse material, foram desenvolvidas diversas tabelas e gráficos comparativos, todos acompanhados por textos, citações e comentários do autor.

2. CAMINHOS TEÓRICOS DA PESQUISA

Os dados históricos e atuais referentes ao crescimento das populações urbanas tem se mostrado imensamente superior ao das populações rurais, é o que mostram os institutos de pesquisas IBGE e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em suas publicações das últimas décadas. Nesse contexto surgem novos problemas e novas demandas de necessidades básicas para população, e a principal delas vem com o tema saúde e alimentação. Então a AU aparece como uma importante estratégia de sobrevivência para essas pessoas. Estudos são confirmados por Binns e Lynch (1993, apud LYNNGH; BINNS e OLOFIN, 2001) que relatam que a AU é a solução para a melhora da SAN dessa população de baixa renda.

A tabela 1 apresenta os índices de crescimento populacional das áreas urbanas e quedas nas áreas rurais nas últimas décadas.

Tabela 1: CENSO DEMOGRÁFICO 2000/2010 - SÃO PAULO

Município	População Urbana 2000/2010	%	População Rural 2000/2010	%	População Total	%
Araraquara	173.569 / 202.802	+16,85	8.902 / 5.923	-33,47	182.471 / 208.725	+14,88
Rio Claro	163.477 / 181.766	+11,19	4.741 / 4.533	-4,39	168.218 / 186.299	+10,75
São Carlos	183.433 / 213.070	+16,16	9.565 / 8.866	-7,30	192.998 / 221.936	+14,99

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2000/2010.

A cidade de São Carlos-SP não foge a essas demandas, porém desperdiça um enorme potencial: é possuidora de 2 Universidades de renome mundial com variados cursos na área ambiental, 2 unidades da EMBRAPA, inúmeras ONGs ambientais; é possuidora do maior número nacional de PHDs por habitante e não possui nenhum estudo científico voltado á AU

e seus benefícios. Mesmo a partir de inúmeras soluções dos seus problemas demonstradas por outros países como Cuba, Argentina e Rússia, na década de 1990; mesmo após a criação do Programa Fome Zero criado no primeiro governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2007) que foi um dos marcos históricos nacionais de combate à fome.

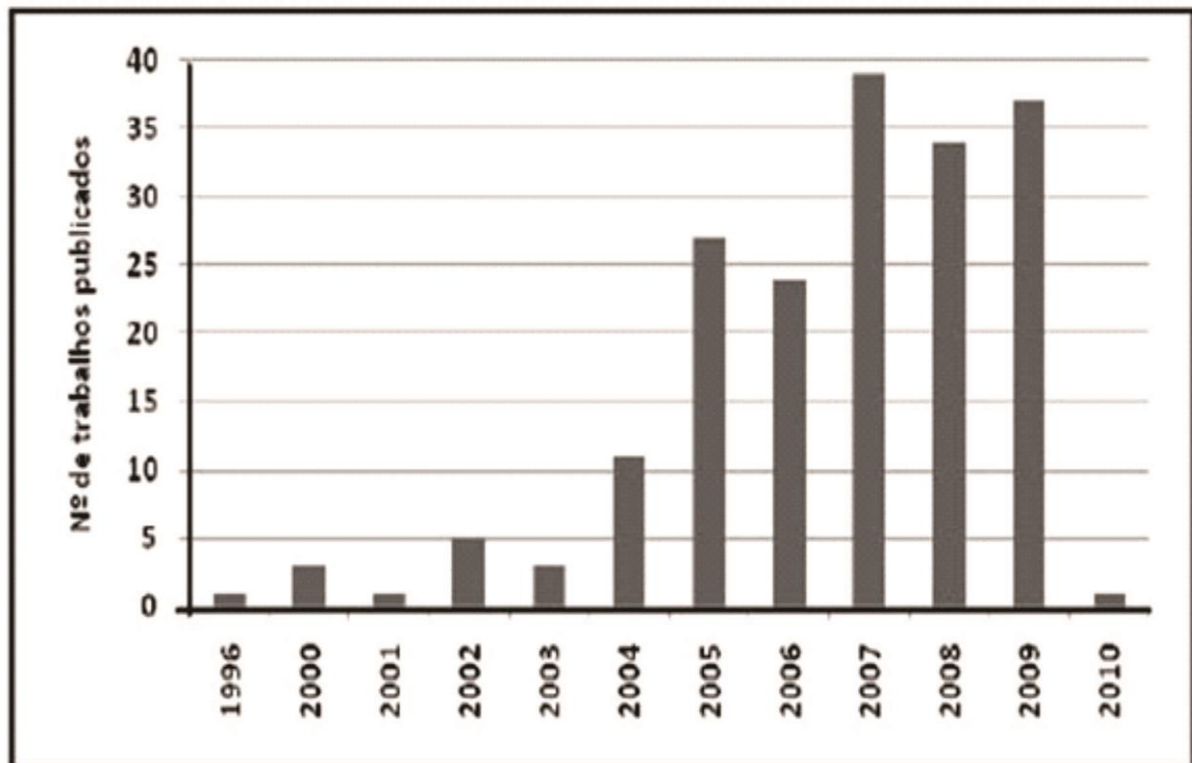
Essa discussão não é um tema de caráter local, regional, estadual ou nacional, mas inúmeros fatos levam a crer na importância mundial que vem ganhando a atividade, principalmente com preocupações como: agroecologia, sustentabilidade, biodiversidade. Todas com enfoque na alimentação e saúde da população.

Inúmeras entidades como Associações, Institutos, Redes, Organizações, Revistas e Sites distribuídos no mundo todo tem buscado reunir e articular esforços com investigações, estudos, capacitações, gestões e divulgações dos benefícios da AU. A rede Áquila possui membros em quase todos os países do continente americano e possui o site <www.ipes.org/áquila>. Nos Estados Unidos ainda existem o www.extension.iastate.edu/urbanag e o www.griffin.peachnet.edu/urbanag que mostra o Centro de Ciências da Geórgia. No Canadá existe o www.cityfarmer.org que é o site oficial da atividade no país e ainda existe na França o famosíssimo Resouce Centre On Urban Agriculture e Forestry com seu site <www.ruaf.org>.

A ciência comprometida com a saúde pública coletiva não tem dúvidas, e todos os anos são publicadas pesquisas científicas no mundo inteiro explorando o tema: Agricultura Urbana, e não é diferente aqui no Brasil, sendo alguns deles até citados por autores em obras importantes como Cabannes & Dubbeling (2000 *apud* PESSOA 2005 p.2). Nesse estudo são apresentados importantes autores e pesquisadores em São Paulo, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Distrito Federal entre outros estados. Em São Carlos foram visitadas todas as 22 hortas existentes com diferentes práticas de AU no município. As hortas existentes em quintais não foram visitadas nem selecionadas para extração de dados para pesquisa por se tratar de porte pequeno, porém o autor encontrou aproximadamente 300 delas. Após serem catalogadas foram selecionadas as 10 maiores em área e mais produtivas, então um estudo comparativo foi aplicado para analisar de que forma a atividade vem contribuindo para a alimentação, saúde, lazer e renda. Dentre essas 22, houveram hortas não pesquisadas por inúmeros motivos: todos esses informados particularmente no 5º capítulo dessa pesquisa.

O gráfico 1 apresenta o crescimento de publicações científicas realizadas no Brasil até o início do ano de 2010.

Gráfico 1: Número de trabalhos publicados por ano sobre AU no Brasil no período de 1996 até o 1º bimestre de 2010.



Fonte: Brasília EMBRAPA 2010.

2.1. O Conceito de Agricultura Urbana

Embora o conceito de Agricultura Urbana (AU) esteja ainda em construção, o assunto vem sendo utilizado por organismos internacionais, como o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e pela Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), além de diversas Organizações Não Governamentais (ONGs) e governos do mundo inteiro. Portanto, não existe um conceito único que defina exatamente Agricultura Urbana. Tão fácil de ser entendida e ao mesmo tempo tão complexa, essa definição merece ser discutida.

De acordo com a FAO (1999), a AU trata da prática de atividades agrícolas dentro ou ao redor de cidades, incluindo a pesca, a silvicultura e manutenção de animais de criação. Caracterizada pela produção hortícola estruturada para o abastecimento dos mercados envoltos, quanto pela produção para própria subsistência dos produtores onde a existência de

terra misturada à pobreza somam a necessidade e a oportunidade de produção. Isso difere da produção rural, não apenas pela sua localização, mas pela forma de produção e por estar integrada ao sistema ecológico urbano (MOUGEOT, 2002). Em Mougeot (2001), a definição de AU tem base nos seguintes pontos: Tipo de atividade econômica, localização intra urbana ou peri urbana, tipo de área onde é praticada, modo de produção, escala, categorias de produtos (alimentícios, medicinais ou ornamentais) e destino dos produtos (consumo, comercialização ou doação). Afirma também que o conceito de agricultura urbana deve evoluir no sentido de descrever um fenômeno mundial bastante novo:

Deveríamos indagar se a agricultura urbana é realmente o que chamamos, ou queremos chamar assim o que percebemos na realidade. Desta forma, ela é vista como aquela localizada dentro (intra urbana) ou na periferia (peri urbana) de um povoado, uma cidade ou uma metrópole; que cultiva ou cria, processa e distribui uma diversidade de produtos alimentares e não alimentares, (re) utilizando em grande escala recursos humanos e materiais, produtos e serviços em grande parte a essa mesma zona urbana (MOUGEOT, 2000, p.6 e 7).

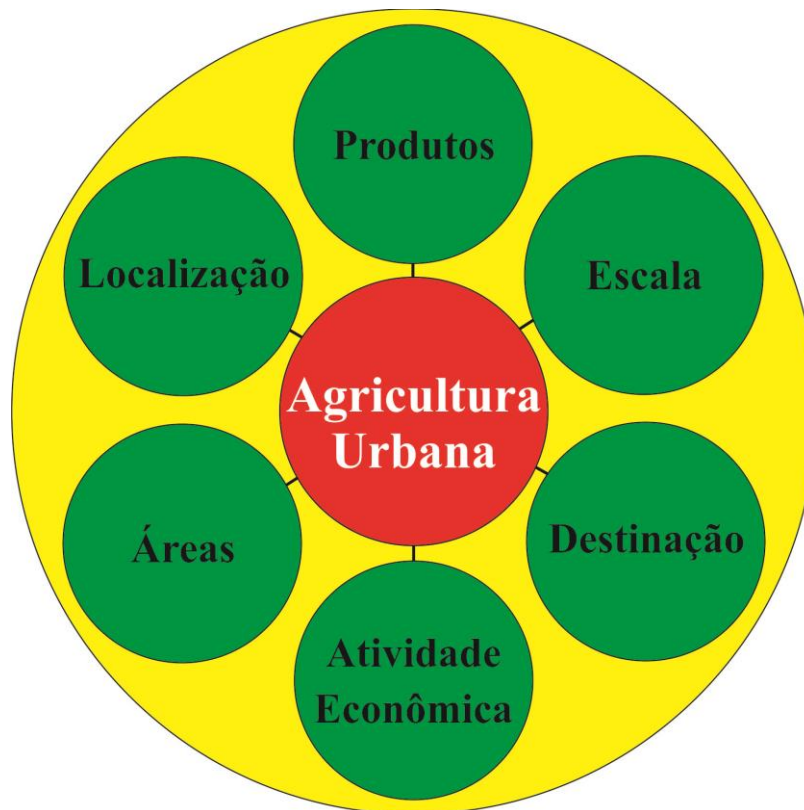
Os locais de produção podem ser os mais variáveis possíveis como: vias públicas, praças, parques, quintais, terrenos baldios, terrenos localizados abaixo de fios de alta tensão, terrenos que abrigam gasodutos, terrenos de escolas, centros comunitários, igrejas, associações entre outros. Os tipos de áreas podem ser: públicas ou privadas, de posse de agriculto ou arrendadas, cedidas ou alugadas, compartilhadas ou autorizadas. Já as atividades econômicas envolvem desde a produção, processamento e comercialização.

Nesses espaços e com essas estruturas organizativas, se produzem alimentos, plantas bio ativas (aquelas que possuem alguma ação sobre outros seres vivos, como ervas medicinais, aromáticas, condimentares, inseticidas, repelentes) e ornamentais. Tem-se também hortaliças, verduras, legumes, plantas medicinais, flores, arranjos, mudas, frutíferas, brotos, plantas nativas, exóticas, enfim, toda a diversidade que temos na agricultura.

Quanto ao sistema de escala de produção, os mais estudados são os micros, pequenos e médios cultivos, individuais ou familiares, em oposição aos cultivos de larga escala. A variedade dos cultivos também é grande e a finalidade da produção pode ser para consumo humano ou mesmo animal. Destaca-se o cultivo de hortaliças pela facilidade e rápida produção, mas também é comum o cultivo de grãos, raízes, ervas aromáticas e medicinais, plantas ornamentais, árvores frutíferas e outras. Inclui-se também a produção de animais como aves, suínos, equinos, caprinos e até peixes. O destino dado a esses produtos pode ser tanto

para consumo próprio, para venda ou para cessão. Ainda o autor Mougeot (apud PESSOA 2005, p.7), apresenta em seu artigo os elementos que interagem com a AU, dentro e fora das zonas urbanas, sendo este de suma importância para a população local, incluindo sua alimentação, economia e meio ambiente, como descritos na figura 1.

Figura 1: Elementos relacionados à Agricultura Urbana. (Remodelado pelo autor)



Fonte: PESSOA (2005, p.7).

Estes são apenas alguns dos conceitos mais empregados para a AU. Segundo Pereira (2000, p. 2), “ainda não existe um conceito universalmente aceito para a AUP”. Por essa razão, a clareza conceitual da AU é de extrema importância já que o estudo da atividade está marcado pela diversidade de atores e pela amplitude dos países envolvidos. Como um processo em curso, o aprofundamento deste debate passa pela melhor compreensão de quem são os sujeitos portadores dessas experiências, definindo a AU em cada contexto, em lugar de se basear em definições pré-estabelecidas. ADAM (1999). Seja qual for a definição dada para o termo “AU”, dependendo do autor e do país no qual este se insere ele está relacionado à auto insuficiência alimentar das cidades. E isso inclui a produção dentro da própria zona urbana respeitando seus limites geográficos, seu ambiente e sua economia local.

2.1.1. Definição de Horta Urbana

Horta urbana (HU) é um pequeno lote de terreno (excluindo os quintais contíguos às habitações) alugado ou cedido a indivíduos interessados no cultivo de folhas, legumes, frutos, flores ou até mesmo ervas medicinais, em áreas urbanas ou peri urbanas. Nas HUs, também, por vezes, designadas Hortas Familiares ou Hortas Comunitárias (HC), pratica-se uma forma de AU (**foto1**).

As HUs podem ser classificadas em categorias distintas em função do seu uso:

- **Hortas Sociais** – usadas para atender às necessidades alimentares de pessoas e/ou famílias de poucos recursos, podendo com a eventual venda de produtos tornar-se um complemento do rendimento;
- **Hortas de Recreio** – usadas principalmente como fonte alternativa de alimentos e para recreio dos utentes;
- **Hortas de Recreio Coletivas** – usadas por grupos de moradores para o recreio e para a educação ambiental;
- **Hortas Pedagógicas** – usadas como instrumento de educação ambiental.

Muitas vezes, as hortas urbanas assumem um caráter precário, representando um processo espontâneo de parcelamento e aproveitamento agrícola de terrenos baldios, a maioria das vezes em vias de urbanização.



Foto 1: Horta da Chácara São José em São Carlos-SP, exemplo de Horta Familiar .

Fonte captada pelo próprio autor em 13/03/2015.

2.2. A Agricultura Urbana no Brasil e no Mundo

A agricultura mundial passou por várias transformações, desde o século XIX quando ainda era familiar e crescia à medida que a família aumentava; única causa da expansão até então da área cultivada até a chamada agricultura moderna, com grandes áreas cultivadas e mecanizadas. No século XX nascia a agricultura baseada na ciência. Com o aperfeiçoamento do maquinário agrícola podia se aumentar a área cultivada.

Hoje a crescente urbanização dos países em desenvolvimento é resultante do êxodo rural, no qual milhares de pessoas migram para as cidades em busca de oportunidades de emprego e melhores condições de vida. No entanto, as cidades e os seus sistemas econômicos não conseguem acompanhar esse crescimento e tornar estas populações economicamente ativas, nem oferecer condições apropriadas que satisfaçam suas necessidades socioculturais e de qualidade de vida (BELTRAN, 1995).

A partir da década de 80, o termo sustentabilidade começa a aparecer com muita frequência, tornando-se tema importante no debate social (DEPONTI *et al* 2002), assim sendo, a agricultura no meio urbano surge para aumentar a quantidade de alimentos disponíveis e garantir a SAN em épocas de crise ou grave escassez de alimentos, além de melhorar o grau de frescor de alimentos perecíveis, e ainda, oferecer oportunidades de empregos produtivos num setor em que os obstáculos ao ingresso são de pouca importância (COAG, 1999). No entanto, segundo Thornton (2008), dadas às especificidades do espaço onde ocorre, ainda existem muitas dúvidas sobre como se desenvolver pesquisas e atividades para este tipo particular de agricultura.

A discussão a respeito da prática da AU, não é de caráter local ou regional, de um estado ou país, as pesquisas demonstram que cada vez mais populações das cidades aumentam e as da zona rural diminuem. No Brasil, em várias cidades e áreas metropolitanas, são encontradas experiências de AU, apoiadas ou não pelo Estado e ou ONGs; na prática é colocada como objeto de políticas municipais, pontuais e descontínuas. Mas é uma realidade que se fortifica a partir da Política Nacional de Agricultura Urbana promovida pelo MDS.

Após a abertura comercial, iniciada no início dos anos noventa, as regiões mais industrializadas foram as que mais sofreram com o desemprego. Notadamente, observou se

uma taxa de desemprego maior em São Paulo do que no resto do País. (CORSEUIL *et al.*, 1999).

No contexto de atuação municipal destacam-se as iniciativas dos municípios de Campinas-SP e da Capital de São Paulo. Campinas desde 1997 possui um Programa de Hortas Comunitárias Urbanas em paralelo com o Programa Fome Zero do governo federal. Somado a isso em 2010 foi firmado um convênio entre o INCRA e a Prefeitura Municipal de Campinas para instituição do Projeto Casulo da Associação de Produtores de Agricultura Urbana e Peri urbana (APROAGRIUP), que prevê estímulo do Governo Federal a assentamentos urbanos com vistas à produção de alimentos no meio urbano. A proposta da associação prevê o cadastramento de 1000 famílias em Campinas, sendo a horta do Parque Itajaí considerada um projeto piloto.



Foto 2 - Horta Comunitária do Parque Itajaí (Campinas-SP). **Fonte:** Site da APROAGRIUP.

Na Horta Comunitária do Parque Itajaí, área de aproximadamente 13000 m² (**foto 2**), está previsto a inserção de 23 famílias para serem inscritas no Projeto Casulo APROAGRIUP. Atualmente fazem parte da Horta 25 pessoas, sendo que 12 já estão oficialmente cadastradas no INCRA, por se enquadrarem nos critérios do programa.

Já em São Paulo o destaque é do “Projeto Cidades sem Fome/Hortas Comunitárias” que possui o apoio de várias instituições e órgãos das três esferas de governo (Municipal, Estadual e Federal), além de organismos nacionais e internacionais de fomento a projetos sociais, como à Fundação Interamericana de Desenvolvimento (IAF-EUA), que é uma fundação que financia projetos para o desenvolvimento humano em todo o mundo. O projeto “Cidades sem Fome/Hortas Comunitárias” foi contemplado no Programa Petrobrás Fome Zero – Seleção Pública de Projetos Sociais 2005, que teve 2.232 (dois mil, duzentos e trinta e

dois) projetos inscritos, de todas as regiões do Brasil, mas somente 72 projetos foram efetivamente contemplados com o patrocínio desta instituição e posteriormente foram renovados em 2008 e novamente em 2010. O projeto conta também com o apoio financeiro da Caixa Econômica Federal, que já proporcionou aporte de recursos nos anos de 2004, 2005 e 2006. Está desenvolvendo trabalhos de captação de recursos em nível internacional e conseguiu despertar o interesse por uma parceria por parte da Universidade de Tübingen (Alemanha) e da Universidade de Amsterdam (Holanda), além de grupos privados desses países. Conta também, com o apoio da Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha da cidade de São Paulo, onde os trabalhos de negociação para a concretização de parcerias encontram-se em estágio avançado.



Foto 3: Horta São Mateus (São Paulo-SP) – **Fonte:** Captada no site do Cidades sem Fome.

Segundo o site Cidades sem Fome visitado em 18/11/2014, existem 21 (vinte e um) núcleos de Hortas Comunitárias desenvolvidas com recursos de patrocínios obtidos pela Organização Cidades sem Fome, localizadas em bairros na zona leste da capital paulista, conforme mostra a **foto 3** acima.

A pobreza nos municípios gera um movimento entre a população que mais sofre com a desigualdade e o desemprego. Tal situação cria um ambiente propício para pessoas com o mesmo perfil sócio econômico a se associarem com um objetivo comum. Esse objetivo comum faz surgir projetos de desenvolvimento e geração de renda, alimentados pelo desejo de mudança no padrão e situação atual na vida.

2.3. Por que Pesquisar Agricultura Urbana?

Com a prática da AU, desenvolve-se uma capacidade para ajudar a resolver, ou enfrentar diversos desafios do desenvolvimento. Ela é estimulada por uma série de fatores ainda não muito claramente entendidos, entre os quais; a pobreza urbana e a insegurança alimentar que já ocupam lugares preponderantes.

As Políticas Públicas (PPs) de incentivo a HUP impulsionaram o desenvolvimento dessa estratégia de combate à pobreza. O relato de algumas dessas experiências se traduziu na publicação de trabalhos em revistas indexadas e não indexadas, em anais e resumos de congressos, em monografias e teses. No entanto, a avaliação dos resultados descritos nessas publicações não foi feita até o momento. Tal avaliação é necessária para que se possa verificar a situação atual não só da pesquisa sobre o tema, mas também dos resultados alcançados pelos programas executados. Além disso, a partir de uma melhor compreensão dos resultados alcançados será possível apontar propostas futuras de trabalho.

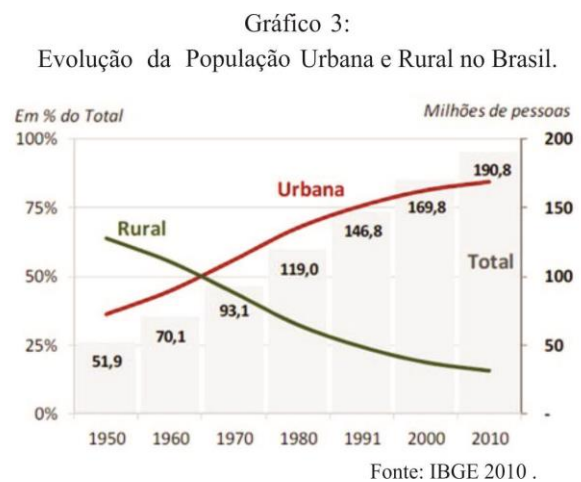
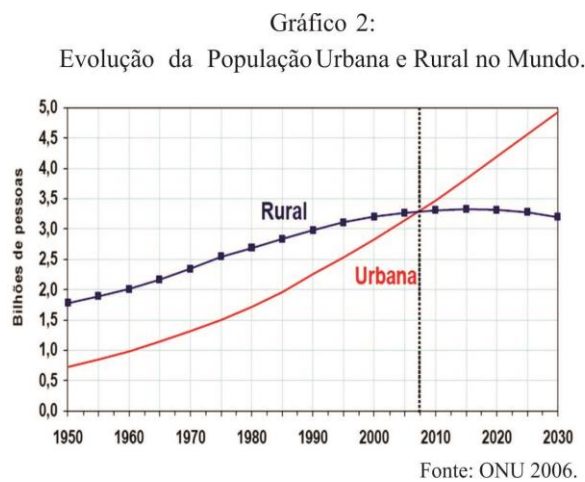
Com certeza a AU é uma das melhores alternativas para lidarmos com a crise ambiental, econômica, social e cultural que vivemos. Ela está muito próxima entre o rural e o urbano apesar da dicotomia existente entre os dois territórios, percebe-se que não há uma linha demarcatória desses horizontes quando o assunto é SAN, pois além de possuir um pequeno investimento, é inclusiva e sustentável. O papel da educação é essencial na vida das pessoas, seja ela: alimentar, ambiental ou técnica; seja em áreas urbanas ou rurais, já que o intenso processo de industrialização tem nos afastado dos ciclos da natureza. Quantos impessílios e preconceitos a serem superados para que a AU se consolide.

Outro fator percebido é a ausência da AU na agenda do Planejamento Municipal talvez pela desinformação quanto ao papel que a AU possa desempenhar aproximando questões ambientais e questões urbanas como por exemplo a ocupação de espaços ociosos e a extinção da exploração imobiliária.

2.3.1. Motivações e Potencialidades da Agricultura Urbana

O cultivo de hortaliças nas áreas urbanas e peri urbanas, com ou sem o apoio governamental, tomou impulso a partir de 1980 na América Latina, África e Ásia como uma estratégia de sobrevivência das populações mais pobres atingidas pela crise econômica que se instalou nessas regiões (MAXWELL, 1995; BRYLD, 2003).

Um dos maiores desafios que a humanidade tem enfrentado é o crescimento populacional e o aumento da urbanização não planejada. Em 1998, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO-SOFA, 1998), sinalizava que a população da época já ultrapassava mais de seis bilhões de pessoas no mundo, divididas igualmente entre as cidades e as áreas rurais, com a expectativa de que por volta de 2005 as áreas urbanas ultrapassassem as áreas rurais em termos populacionais. Sua confirmação se deu em 2006, conforme mostra o **gráfico 2**, enquanto que no Brasil esse fato já era realidade desde o início da década 70 conforme mostra o **gráfico 3**. Outro estudo desse mesmo órgão indica que em 2015, 26 cidades no mundo deverão ter uma população de 10 milhões ou mais de pessoas. Para alimentar uma cidade deste porte - Tokyo, São Paulo, Cidade do México – pelo menos 6000 toneladas de alimentos serão necessárias por dia (UN, 2004).



Em muitos países em desenvolvimento a capacidade dos governos em administrar este crescimento urbano tem sido muito difícil (DRESCHER, JACOBI e AMEND 2000). Encontrar meios de fornecer alimentos, moradia e serviços básicos aos habitantes de uma cidade e criar "cidades sustentáveis" são desafios para as autoridades de muitas cidades do mundo. Segundo estes mesmos autores, a questão da segurança alimentar nos grandes centros depende de vários fatores, dentre os quais, destacam-se:

- Disponibilidade de alimentos - (nas áreas urbana e rural) no que se refere à produção, comercialização e distribuição de alimentos, infraestrutura, disponibilidade de combustível;
- Acesso a alimentos - depende do poder aquisitivo das famílias, produção de subsistência, vínculos campo cidade, etc.;

- Qualidade do alimento - depende da conservação do alimento, da qualidade da produção, do abuso de pesticidas durante as etapas produtivas, da qualidade da água utilizada na produção, como se apresentam as condições sanitárias nos mercados, etc.

As atividades agrícolas desenvolvidas nas áreas urbanas e em seu entorno, têm a sua produção voltada para uma população que pode pagar por alimentos que compõem uma dieta alimentar rica e variada. Entretanto, as populações empobrecidas encontraram na Agricultura Urbana e Peri urbana (AUP) uma alternativa para atender às suas necessidades alimentares e ainda melhorar o nível de renda criando oportunidades de emprego, já que a produção agrícola, mesmo que pequena requer mão de obra para um trabalho intensivo.

Pesquisas, realizadas em vários países pela FAO, demonstram que é necessário pensar na AU de forma abrangente, objetivando a redução de inúmeros problemas enfrentados pela população excluída das áreas urbanas dos países onde existem fortes desigualdades sociais e econômicas.

A iniciativa da AU tem crescido em muitas cidades do mundo e pode ser uma ferramenta eficaz para auxiliar a combater a miséria, melhorar a SAN de algumas comunidades urbanas e criar um habitat urbano melhor. A alimentação é um direito humano fundamental para a sobrevivência, e nesse sentido, o Projeto de Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei nº 6.047/2005), manifesta que a SAN é um conceito em que se define como:

A realização do direito de todos, ao acesso regular e permanente de alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde, que respeitem a diversidade cultural, que seja social, econômico e ambientalmente sustentável (BRASIL, 2005 art. 3º).

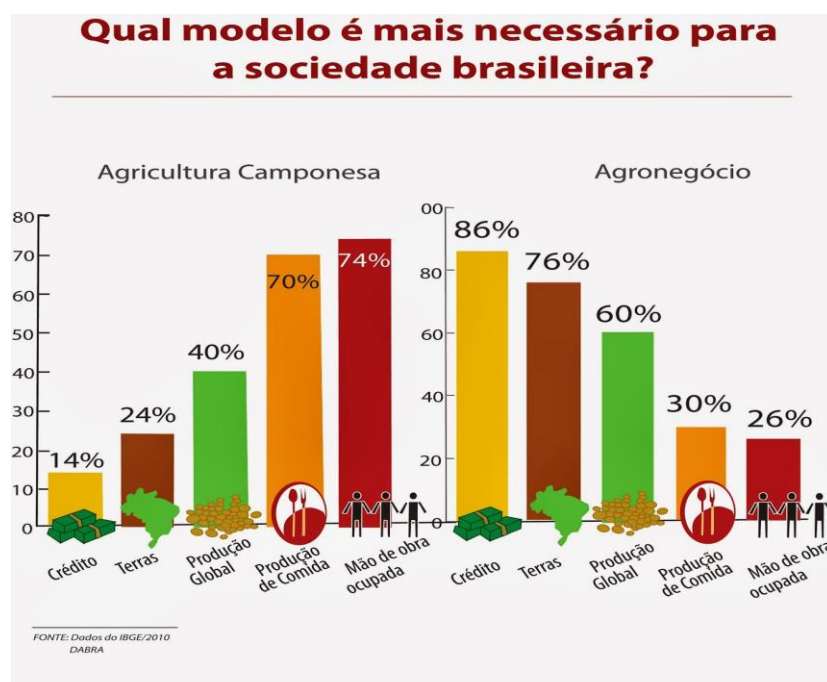
O acesso à alimentação também se configura nas diversas atividades ligadas à produção, distribuição e consumo de alimentos. Fases estas que por suas características intrínsecas fazem parte de um sistema econômico integrado. Sendo assim, a questão do acesso a alimentos vai muito além de programas assistenciais, ele abrange debates e implementação de ações que promovam a cidadania e façam parte de PPs emancipadoras, ou seja, que promovam a autonomia e a independência dos beneficiários. Uma destas políticas é a geração de emprego e renda, já que o desemprego e o nível de renda são fatores determinantes do grau de pobreza e fome da população (CRIBB S. L. S. P.; CRIBB A. Y., 2009).

No Brasil, as HUP começaram a ter grande ênfase nessa época (2005) com apoio dos governos municipais e instituições locais (FARFÁN et al., 2008; MONTEIRO &

MONTEIRO, 2008). A partir do início deste século, o apoio às HUP no Brasil passou a fazer parte da política nacional de redução da pobreza e garantia da SAN. Algumas dessas Hortas foram financiadas com recursos federais e estavam incluídas no Programa Nacional de Agricultura Urbana. Dados do Governo Federal de outubro de 2008 indicavam que esse programa financiou, além de Hortas Comunitárias em todas as regiões brasileiras, atividades como Apicultura, Avicultura e Lavouras Comunitárias. Foram beneficiadas cerca de 700.000 pessoas com um investimento de R\$36 milhões pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate a Fome. Porém, vale ressaltar que o governo federal não foi o único financiador de tais projetos; recursos estaduais e municipais também foram investidos nessa ação, o que significa que os valores investidos eram muito maiores dos que os valores aqui apresentados.

Ainda que a maioria das Hortas tivesse um curto tempo de existência, as avaliações dos resultados alcançados no curto prazo mostraram que, aparentemente; a PP de redução da pobreza desenhada pelos governos atingiu parte do seu objetivo. Nos trabalhos em que às características sócioeconômicas das famílias pesquisadas, foi observado; que as populações envolvidas nesses projetos eram compostas por indivíduos pobres. Eles são aposentados, desempregados ou em sua maioria tinham empregos informais. Essa população tem baixa renda, baixo nível educacional, e é predominantemente; composta por adultos com idade superior a 40 anos, o que sugere que os jovens buscavam outras atividades.

Gráfico 4: Comparativo entre o pequeno produtor e o Agronegócio.



O lobby do agronegócio, baseado na figura da terra produtiva coberta de verde e de alimentos foram criado em cima de falácias de dados que não condizem com a realidade. Essa foi uma lenda construída exclusivamente para beneficiar o setor que mais lucra economicamente no país. E que só este ano aumentou seu faturamento em 117%. Baseado nisso, o Professor Doutor em Geografia da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Marco Antonio Mitidiero Junior, criou tabelas comparativas em cima de dados do Censo Agropecuário do IBGE 2006. Os números mostram uma média de 95,9% de produção ativa dos “pequenos” agricultores contra menos de 3% das grandes propriedades. A ideia do professor foi confrontar as informações que dão conta de que o setor da agricultura familiar é comprovadamente mais produtivo do que os grandes campos do agronegócio.

É uma conjunção de fatores, dentre eles, o principal é a força política do agronegócio. Essa força política não é um simples lobby, é sim poder político de decisão na sua plenitude. Não importa qual é o governo ou o partido político que está no comando, o agronegócio sempre está presente com muita força de decisão.

Diante dessa força, o governo perpetua a supremacia das políticas públicas voltadas a esse setor e, em concomitância, a mídia brasileira informa a população sobre um campo/rural pujante, “batedor” de recordes de produção e exportador, assim vai criando essa ilusão, a ilusão de que os grandes estabelecimentos rurais, personificação direta do que chamam de agronegócio, é imensamente mais produtiva do que os pequenos estabelecimentos.

Existe uma diversidade de situações para caracterizar a circulação dos alimentos produzidos pelo camponês ou agricultor urbano. Geralmente são produtos que circulam em mercados locais ou regionais, mas há ainda os produtos que são comercializados até fora do país, tudo isso dependendo do tipo de produto que é produzido e das relações comerciais ou integração com agroindústrias que o produtor possui.

São inúmeros os benefícios trazidos pela AU, e os benefícios não se comparam aos malefícios elencados no próximo capítulo. Dentre as inúmeras vantagens identificamos:

***Produção de alimentos:** Essa é a principal de todas as vantagens descritas nessa dissertação, o custo benefício se destaca em qualidade, quantidade, diversidade e baixo custo.

***Divulgação:** A própria Horta se auto divulga com sua beleza e bem estar que traz às pessoas que passam diariamente e observam como são cultivadas as plantas, comentam e se

deleitam da paisagem e do aroma oferecidos gratuitamente. Além de despertar a curiosidade nos consumidores, os aproximam dos produtores.

***Entrega rápida:** A entrega é imediata e isso faz com que os consumidores recebam sempre produtos fresquinhos aumentando a confiança e criando um relacionamento prazeroso.

***Localidade:** A localização da Horta perto da casa dos produtores também resulta em benefícios, que vão desde a facilidade na locomoção, diminuindo o uso de combustíveis com transporte até o tempo ganho na locomoção que é bem curto, além de incentivar as pessoas a consumirem produtos cultivados próximos dos locais onde vivem. Outra vantagem é ocupar o tempo livre em casa e por estar perto da Horta, esse tempo é aproveitado como terapia, lazer ou distração. Também ao servir os consumidores dos arredores, facilita à dona de casa ir até a horta e escolher o produto que mais a satisfaz.

***Ocupação de espaços ociosos:** O aproveitamento dos terrenos ociosos existentes na região também se inclui nas vantagens do cultivo da AU, evitando o acúmulo de lixo e depósitos de resíduos da construção civil, que normalmente se transformam em criadouros de animais e insetos peçonhentos, obtendo assim a valorização do imóvel e dos arredores.

***Manutenção de áreas verdes:** O embelezamento local também é um diferencial que atrai gente e incentivam os moradores de outras localidades a copiarem essa atividade, cuidando dos jardins e praças das redondezas com a capinação das ervas daninhas.

***Aumento na renda:** Mesmo as pessoas com emprego fixo podem se dedicar a AU, obtendo com isso a possibilidade de renda extra nas horas ociosas. Também existe a possibilidade de produção em escala comercial, especializada ou diversificada, tornando-se mais uma opção para geração de renda.

***Economia médico alimentar:** Ao consumirem produtos orgânicos cultivados nas HUP, a procedência é garantida, a qualidade de vida melhora e as doenças tendem a desaparecer. Surgem aí as farmácias caseiras prevenindo e combatendo as doenças através do uso dos princípios medicinais e fitoterápicos, gerando assim uma economia com medicamentos químicos, valorizando a produção das plantas medicinais, fortalecendo a cultura popular e criando oportunidades para o associativismo. Economiza se também com os alimentos gerando uma produção sustentável.

***Formação de microclimas:** Segundo Roese (2003, p.4); através da construção de um espaço agro ecológico, se favorece a manutenção da biodiversidade, obtendo um ambiente úmido, com sombras e odores agradáveis além do contato físico com a natureza e contribuindo com a diminuição da temperatura devido à ampliação da área vegetada e respectivamente causando a diminuição das áreas construídas. Também facilita o escoamento

das águas pluviais favorecendo a infiltração da água no solo, diminuindo o escoamento das águas nas vias públicas e contribuindo para a manutenção de áreas verdes.

***Reciclagem de resíduos sólidos:** O reuso de embalagens para formação de mudas, ou de pneus, caixas plásticas, etc., tornando a prática bem fácil e acessível.

***Aproveitamento de resíduos orgânicos:** A utilização dos resíduos e rejeitos domésticos, diminuindo seu acúmulo, e gerando uma forma de composto orgânico para adubação é mais uma vantagem da AU.

***Oferta de trabalho:** Proporciona a ocupação das pessoas, evitando o ócio, contribuindo para a educação social e ambiental, diminuindo as chances dessas pessoas frequentarem ambientes marginalizados da sociedade.

***Melhoria da convivência:** A AU pode ser usada como atividade recreativa lúdica, sendo recomendada para desenvolver o espírito de equipes.

2.3.2. Barreiras da Agricultura Urbana

A avaliação das principais dificuldades encontradas nas HUP sugere que o sucesso delas depende muito mais da organização comunitária e da decisão política de apoiá-los, do que propriamente da disponibilização de tecnologias. Segundo o artigo de CASTELO BRANCO; ALCANTARA et al.,(2011, p. 426), são inúmeras as limitações dessa prática, principalmente no que se diz respeito a dados e estatísticas de pesquisas, já que as fases de implantação dos projetos, coleta, compilação e análise das informações demandam um tempo razoável.

As autoras fazem um relato das diversas dificuldades: principalmente entre os quais, a falta de organização social, a falta de acesso à assistência técnica, capital, terra e principalmente água. Em suas pesquisas foi constatado que as hortas domésticas geralmente pertencentes a uma única família e sem subsídios governamentais, são às predominantes, e hortas comunitárias com subsídios governamentais conduzidas em áreas públicas, vem em segundo lugar; mas o que mais deixa a desejar é a falta de PPs que incentivem e regulamentem essa atividade nos quatro cantos do país.

Os produtores dependem da vontade política momentânea dos governantes nos casos nos quais há subsídios governamentais envolvidos; sofrem pressões provenientes da expansão urbana desordenada dos municípios, o que afeta a área disponível para cultivo; têm

dificuldades para a formação de parcerias, o que dificulta o acesso a recursos financeiros para custeio e/ou investimento; têm dificuldades de acesso ao crédito oficial, como por exemplo: o PRONAF, devido à falta de regulamentação da posse da terra; têm dificuldades para criar incentivos para a realização de investimentos por parte dos horticultores urbanos. Isto sem falar que como esta ocupação não é permanente, os horticultores têm medo de ser desalojados a qualquer instante (ZALLÉ, 1999; ARRUDA, 2006; RESENDE & CLEPS, 2006; FARFÁN et al., 2008; SIQUEIRA, 2009, apud CASTELO BRANCO 2007 et al.).

Outro aspecto negativo relacionado à falta de regulamentação da AUP é que essa falta dificulta, em alguns casos; a construção de um conceito de produção conservacionista e sustentável, isto é; a falta de vínculo com a terra, somado muitas vezes à necessidade de satisfação de necessidades imediatas (alimentos ou renda), pode levar à exaustão da capacidade produtiva do solo e à falta de cuidado com outros aspectos relacionados ao ambiente, tornando então uma questão ambiental com o conseqüente abandono da atividade naquela área, devido a sua degradação tornando então uma questão ambiental, (Alcântara, 2007; Monteiro & Mendonça, 2007).

Além dos aspectos negativos já citados, elencamos outras dificuldades da prática da AUP, aparentemente; não se registram muitas, mas não podemos deixar de citar alguns entraves enfrentados. Vejamos então os principais:

***Furto dos produtos cultivados:** Sempre existem furtos noturnos das hortaliças e demais produtos, porém os mais procurados são o milho e a mandioca. Apesar de essas ocorrências serem constantes não se tornam ofensivas à atividade, pois sabemos que quem o faz, é pela necessidade de alimentar-se, e isso alivia esse dissabor.

***Falta de maquinários:** Por se tratar de uma atividade com rentabilidade limitada, os ganhos com a produção não são suficientes para aquisição de maquinários que facilitariam o trabalho e o tornariam menos cansativo.

***Falta de interesse da população:** Apesar de muito comentada e apreciada, são poucas as pessoas que se interessam por essa prática. Acredita-se que por falta de tempo das pessoas e principalmente pela falta de informação sobre os benefícios que essa atividade pode trazer em suas vidas.

***Trabalho pesado e exposição ao sol:** Outro fator impeditivo das pessoas se interessarem é o fato de se tratar de um trabalho pesado, sacrificante e ao relento; isso faz com que o uso de chapéus e roupas compridas seja necessário a fim de minimizar a exposição aos

raios ultravioletas, muito propensos ao câncer de pele. Outra saída seria o uso diário de filtros solares que também tem como fator prejudicial o seu alto custo.

***Inexistência de vínculos empregatícios e seus benefícios:** Geralmente quem trabalha nessa atividade são pessoas excluídas do mercado de trabalho por algum motivo como: a falta de qualificação profissional, idade avançada, falta de onde deixar os filhos, alguma doença ou deficiência impeditiva etc.

***Incerteza da permanência no local:** O fato de não haver PPs que tragam certa tranquilidade aos agricultores e por essa atividade ser praticada quase sempre em terrenos cedidos ou abandonados, traz certo desconforto por parte dos produtores que convivem com o receio de serem tirados do local de trabalho a qualquer momento.

2.3.3. A relação: Agricultura Urbana e Segurança Alimentar e Nutricional

O conceito de SAN está nas agendas internacionais desde 1948, quando da Declaração Universal dos Direitos Humanos - ONU, afirmando que “todos têm direito a um padrão de vida adequado para a saúde e alimentação”. Em 1996, na Convenção Internacional sobre os direitos econômicos, sociais e culturais afirmou que “o homem tem o direito de se livrar da fome”. O direito à comida é, portanto, caracterizado como fundamental, mas a questão da fome continua sendo grave problema e traz sérias consequências à vida dos habitantes das cidades (ARMAR-KLEMESU, 2000, *apud* MACHADO; MACHADO, 2002).

A urbanização influencia todos os aspectos da produção e consumo de alimentos. Aspectos específicos relacionados com a urbanização tais como: rápido crescimento populacional, recessão econômica e políticas de ajustamento estrutural que têm reduzido às despesas do governo e diminuído as oportunidades de emprego, têm contribuído para aumentar o número de pessoas na faixa da miséria absoluta. Nesse ponto, as atividades de AU são importantes ferramentas estratégicas para prover às populações urbanas pobres, seu auto sustento; tornando-se instrumentos para suprir as carências alimentares. As práticas agrícolas urbanas hoje são as mais variadas possíveis: produção de alimentos utilizando se das técnicas da hidroponia ou da organoponia (hidroponia orgânica) em áreas com solos poluídos ou de aterro de construção civil, Hortas Caseiras, Hortas Coletivas, produção de vegetais em cercas que circundam as comunidades urbanas, produção em vasos, em pneus, em garrafas tipo “pet” etc. (**Fotos 4 e 5**). A escala da produção urbana é geralmente subestimada. Dados publicados demonstraram que em 1999 já existiam 200 milhões de novos habitantes urbanos com

atividade em AUP, provendo alimentação para mais de 800 milhões de pessoas (ARMAR - KLEMESU, 2000). Nos dados de 1993, verifica-se que de 15% a 20% da alimentação mundial, naquele ano, foi produzida em área urbana. Mougeot (1994) relata que 40% da população das cidades africanas e 50% das cidades latino americanas estão envolvidas com a AU.



Foto 4: Mini Horta em Garrafas Pet.

Fonte: Guia Instinto Verde



Foto 5: Horta Caseira dentro de Pneus.

Fonte: Portal Ternura FM Ibitinga - SP

O limitado acesso aos recursos produtivos, como disponibilidade de terra, de água e de outros insumos são os maiores problemas para o estabelecimento da produção de alimentos em âmbito local. O apoio técnico aos agricultores urbanos via serviços de extensão e pesquisa é importante para o incremento da produção. Os pesquisadores podem desempenhar um papel muito importante, ligando os agricultores, a outros serviços ou projetos. Eles podem atuar como disseminadores de informações aos agricultores em cursos e treinamentos, além de incorporar métodos alternativos de produção local. Tais métodos incluem a hidropônia, o uso de biofertilizantes, compostos de lixo orgânico e defensivos alternativos (**Fotos 6 e 7**).



Foto 6: Hidropônia popular com garrafas pet.

Fonte: Site Tudo Hidropônia



Foto 7: Composto de lixo orgânico.

Fonte: Site Sítio Curupira

A Hidroponia tem adquirido popularidade como uma solução para os problemas de acesso à terra pelos agricultores urbanos. Agricultores urbanos no México, Peru e Cuba estão usando espaços menos convencionais para produção de alimentos, utilizando técnicas de Hidroponia orgânica, chamada “Organoponia”. O uso de defensivos alternativos tais como o (Azadirachta), indica soluções com fumo e pimenta e palha do alho têm aumentado ultimamente. Outra prática que tem alcançado popularidade é o cultivo de plantas medicinais. O apoio de técnicos e médicos tem permitido o desenvolvimento de novos métodos de terapia e de tratamentos muito mais baratos e mais acessíveis para as populações de baixa renda.

Em termos de distribuição de alimentos, a AU é apoiada pela comunidade e desenvolve um sistema inovador de ligação entre o produtor urbano e o consumidor. São criadas opções de mercado, desenvolvendo-se uma produção artesanal vinculada à demanda da comunidade e consumidores. Muitas vezes, as comunidades de produtores atingem um nível elevado de conhecimento e de recursos a ponto de processarem seus próprios produtos, criando também cooperativas e agroindústrias.

A relação se resume basicamente na disponibilidade dos alimentos com a qualidade dos alimentos produzidos. (MACHADO, A. T.; MACHADO C. T. de T., 2002).

2.4. Políticas Públicas voltadas para Agricultura Urbana

Mesmo sendo a AU uma das atividades mais antigas do Brasil, são recentes as PPs que abordam o tema, percebe-se então a tendência de, a AU ser incorporada às políticas de abastecimento alimentar (PAA), no esforço de realizar o direito humano à alimentação. No âmbito federal, a AU aparece associada às ações ligadas à estruturação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar (SISAN) gestada pelo Ministério de Desenvolvimento Social (MDS).

O MDS apoia financeiramente ações comunitárias voltadas para a garantia da SAN de famílias de baixa renda. Dentre os 130 convênios de AUP efetivados através de parcerias com estados, municípios e ONGs, 96 estão voltados para a produção em hortas e lavouras comunitárias, plantas medicinais, mudas, viveiros e criação de pequenos animais; 30 projetos são de beneficiamento e comercialização em feiras, mercados públicos e pequenas agroindústrias; e 4 estão voltados para a garantia da segurança alimentar em áreas de acampamentos (MDS, 2009).

Foi no governo de Itamar Franco em 1993, que se deu a elaboração do Plano Nacional de Combate a Fome e à Miséria (PNCFM), e também do Conselho Nacional de

Segurança Alimentar (CONSEA). Mas já nessa época o sociólogo Herbert de Souza “o Betinho” já encabeçava sua campanha “Ação da Cidadania contra a Fome e a Miséria e pela Vida” que teve repercussão nacional, por propor razões de ordem ética e solidaria, no qual denunciava a existência de 32 milhões de miseráveis em áreas rurais e urbanas do país. (VALENTE, 2005).

Entre as políticas estruturais e específicas, do PFZ, podemos citar: a de apoio efetivo à reforma agrária, à formação educacional adequada, alfabetização de adultos, a ampliação da merenda escolar, atingindo todas as crianças que frequentam escolas públicas, inclusive creches; e, finalmente; o apoio aos inúmeros programas criados por governos estaduais, municipais e pela sociedade civil organizada que buscam combater a fome por meio de restaurantes populares, dos bancos de alimentos, da modernização do abastecimento, do apoio ao autoconsumo alimentar, da agricultura familiar e do incentivo a AU para o abastecimento das cidades.

Dentre as políticas direcionadas para a Agricultura Familiar prevista para serem implantadas no PFZ encontram-se a Política Nacional de Reforma Agrária (PNRA) e a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), além das iniciativas de ampliação das linhas de crédito (Plano SAFRA e PRONAF) Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar.

Ao venderem seus produtos para o PFZ, os agricultores são orientados pelas instituições locais que dirigem o programa, a produzir de forma “orgânica”, ecológica ou agro ecológica (GAZOLLA, 2007). Assim, o Agricultor Familiar envolvido no PFZ, não faz uso de insumos químicos e agrotóxicos na produção dos seus alimentos para consumo que, por sua vez, são os mesmos produtos que serão vendidos. Isso fez com que fosse possível ao PFZ, operar com produtos isentos de contaminações e assim, possuírem uma melhor qualidade nutricional e alimentar, gerando a segurança alimentar pelo princípio da qualidade nutricional superior dos alimentos fornecidos, como definiu Maluf (2001).

Com a reinstalação do CONSEA em 2003, o governo federal vem adotando algumas estratégias de combate à fome e a pobreza no país, estratégias estas que são traçadas nas conferências nacionais, que ocorrem sob a égide da Lei Orgânica de SAN (Lei 11.346/06) e contam com a participação das diferentes camadas sociais da população civil organizada, desta forma o CONSEA, visa contemplar a diversidade de gênero, etnia racial e cultural a qual compõe-se a população brasileira.

O PFZ articula quatro eixos organizacionais:

- Acesso aos Alimentos;

- Fortalecimento da Agricultura Familiar;
- Geração de Renda e Articulação;
- Mobilização e Controle Social. (FOME ZERO, 2014b).

Inserido dentro do eixo “Acesso aos Alimentos”, encontra-se o Programa de Agricultura Urbana e Hortas Comunitárias, voltado à produção de alimentos de forma comunitária estimulando a inclusão social, geração de renda e melhoria da alimentação (FOME ZERO, 2014c).

Na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar, ocorrida em 2004 foram definidas 47 (quarenta e sete) diretrizes para a elaboração da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) e dentre elas foi deliberada a criação da Política Nacional de Agricultura Urbana e Peri urbana (PNAUP), (MALUF, 2001).

Em 2006, foi criado o Programa de Agricultura Urbana e Peri urbana (PAUP) pelo CONSEA, através do MDS pela SESAN (Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional) e pelo DESAN (Departamento de Sistemas Descentralizados de Segurança Alimentar e Nutricional). Tal programa compreende a AU como um conceito multidimensional que inclui a produção, a transformação, a comercialização e a prestação de serviços de forma segura para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, e plantas medicinais e ornamentais; cultivados ou advindos do agro extrativismo, etc.) e pecuários (animais de pequeno porte) voltados ao autoconsumo ou à comercialização, reaproveitando de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais: solo, água, resíduos, mão de obra, saberes etc. (SESAN/MDS – 2014).

Em 2007 com objetivo de estabelecer diretrizes para formular uma política nacional de AUP no Brasil o MDS financiou a pesquisa “Panorama da Agricultura Urbana e Peri Urbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de Agricultura Urbana e Peri Urbana em Regiões Metropolitanas Brasileiras”. Esta pesquisa levantou informações, junto às pessoas e organizações envolvidas com práticas agrícolas, sobre as potencialidades e os desafios para o desenvolvimento da AUP, e em maio de 2007 em Brasília, ocorreu o I Seminário Nacional de Agricultura Urbana e Peri Urbana, onde foram apresentados os resultados desta pesquisa, e discutidos os princípios e diretrizes para a PNAUP e promoção de encontros entre os atores das regiões metropolitanas. Na compreensão de técnicos da ONG REDE, o seminário contribuiu para fortalecer o debate sobre a AU dentro do MDS e qualificar as suas políticas. Como consequência, no ano de 2008, o MDS redirecionou seus investimentos para a AU, antes dispersos em convênios com

as prefeituras, para a estruturação de centros de apoio para a AUP em onze regiões metropolitanas que analisaremos mais adiante.

A III Conferencia Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, que também ocorreu em 2007, reafirmou as diretrizes da segunda conferência, defendendo que os caminhos a serem traçados para a construção de uma política eficiente de combate à fome e a pobreza no Brasil, perpassariam pela implementação de políticas fundadas nos valores democráticos, éticos e de direitos humanos, de dinâmicas contra – hegemônicas capazes de construir processos sustentáveis de desenvolvimento econômico e soberania alimentar (CONSEA,2007). Entre as prioridades da III Conferência, as que tem maior relação com a prática da agricultura urbana e peri urbana estão:

- A promoção do direito à renda dos grupos sociais mais vulneráveis, fortalecendo a articulação entre programas de transferência de renda e a geração de oportunidades aos beneficiários.
- Intensificação do apoio à Agricultura Familiar, estruturando uma Política Nacional de Abastecimento que priorize a participação da Agricultura Familiar e o agro extrativismo por meio do fortalecimento do PAA.
- Gerar programas participativos de educação de SAN, com base nos princípios da LOSAN.
- Geração de emprego e trabalhos dignos que promovam formas econômicas, comunitárias, de cooperação e de economia e comércios solidários (CONSEA, 2007).

Com vistas a promover estas prioridades principalmente de apoio a Agricultura Familiar e também com o objetivo de intervir na organização dos sistemas agroalimentares locais e regionais que o MDS/ SESAN e DESAN têm investido nas práticas de AUP como meio de garantir emprego, renda e segurança alimentar para as populações urbanas que vivem em situação de risco (SESAN/MDS - 2014).

Neste contexto, pode se dizer que a produção de alimentos da Agricultura Familiar gera a segurança alimentar das famílias pobres e vulneráveis em sua reprodução social e alimentar, fornecendo uma alimentação suficiente para sanar os problemas de iniquidade, de acesso e de inanição alimentar como formulou Maluf et al., (2001).

Em 2010 finalmente depois de muito se esperar por ela foi instituída a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) através do Decreto Nº 7.272/2010 que regulamentou a Lei Nº 11.346/02006 que criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). Política essa promovida pelo MDS e apoiada pelo

CONSEA, órgão de assessoramento imediato ligado ao Presidente da República e executada pela Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SESAN), que visa estimular programas institucionais de alimentação e nutrição a atuarem como componentes dos sistemas públicos de abastecimento alimentar e reconhece a responsabilidade da AU pela eficácia da SAN (MDS, 2010).

O órgão responsável por implantar programas de AUP, compra direta da AF, modalidade municipal e outros, é o Departamento de Promoção de Sistemas Descentralizados (DPSD) e integra a SESAN e dentro dele está a Coordenação Geral de Agricultura Urbana e Peri urbana (CGAUP). Segundo os dados do MDS, em 2007, 250 mil famílias eram atendidas por programas pilotos. Aquino e Monteiro (2005) acreditavam que o momento era bem propício para o desenvolvimento da AU no país, por se tratar dos objetivos do governo federal junto ao MDS, acarretando num aumento da demanda por pesquisas para a geração de tecnologias agroecológicas adaptadas ao ecossistema urbano.

Outro órgão também importante do MDS é o Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Peri Urbana (CAAU) que apoia projetos de implementação de sistemas coletivos de produção para auto consumo. Os CAAU ficam situados nas regiões metropolitanas brasileiras e fornecem serviços de assistência técnica e apoiam a formação de agricultores urbanos e Peri Urbanos além de fomentar a implantação de empreendimentos produtivos solidários e agroecológicos (MDS – 2011a). Possuem comitês de gestão para a viabilização da participação dos municípios. Em alguns locais os CAAUs são de responsabilidade das universidades federais e estaduais e ou empresas públicas de extensão rural que possuem parcerias junto aos órgãos federais (MOREIRA – 2008). Segundo o (MDS – 2014b) os estados de Alagoas, Bahia, Distrito Federal, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraná, Piauí, Santa Catarina e São Paulo, juntos somavam 12 CAAU no ano de 2009.

Objetivando resgatar a autoestima dos cidadãos e a diminuir as desigualdades sociais das periferias das cidades, e nas áreas Peri Urbanas o Governo Federal também apoia e estimula projetos de produção, distribuição e comercialização de produtos agroalimentares (MDS – 2010). Esses agricultores podem participar do Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA) igualmente desenvolvido pelo MDS.

“Visando estimular o escoamento da produção, também o Governo Federal estimula as feiras livres populares, promovendo a inclusão das famílias e diversificando a produção através do contato com os consumidores, fazendo com que os produtores adquiram

habilidades e competências para comercializarem seus produtos, garantindo maior autonomia socioeconômica e atuando como mecanismo de controle e redução de preços alimentares básicos aos consumidores urbanos” (MDS, 2010 p.13).

Santandreu e Lovo (2007) registraram várias iniciativas de AU em regiões metropolitanas brasileiras e identificaram pouca legislação e PPs voltadas a AU. Dentre as experiências encontradas, algumas são financiadas pelo Governo Federal, outras promovidas pelo Governo Estadual ou Municipal e até pela sociedade civil e setor privado, elencados a seguir:

* **Governo Federal:** Projetos financiados pelos Ministérios para promover comedores populares e cozinhas comunitárias, iniciativas de incubadoras, EMBRAPA, parcerias com ONGs, Universidades e Projetos apoiados por vários órgãos de instância Federal.

* **Estados e Municípios:** Ações da EMATER, parcerias com Universidades e ONGs, iniciativas promovidas e financiadas pelas Prefeituras através de suas variadas Secretarias.

* **Sociedade Civil e Setores Privados:** Apoio a implantação de projetos promovidos e financiados por organizações não governamentais e setores privados para os movimentos sociais, Universidades, grupos, associações e cooperativas de agricultores urbanos em algumas vezes sozinhos, mas na maioria das vezes em parceria com o Poder Público nas chamadas PPPs.

Os marcos legais voltados para prática da AU são bastante recentes apesar dessa atividade ser uma das mais antigas do Brasil. São Carlos-SP é um dos pioneiros a implantar uma lei de incentivo à AU, em 1997 foi instituída a Lei Nº 11.339/1997 que cria o Programa de Hortas Comunitárias no Município. A cidade de São Paulo somente em 2004 criou uma legislação específica (Lei Nº 13.727/2004) voltada para a AU, e instituiu o Programa de Agricultura Urbana e Peri Urbana (PROAURP). Osasco-SP criou em 2006 a Lei Nº4019/2006, e também instituiu o Programa de Agricultura Urbana (PRAURB) no Município e dá outras providências.

As diretrizes definidas pelas cidades que instituem PPs voltadas para a AU são todas bem redigidas e programadas, mas que porém o que se percebeu na pesquisa foi que na prática as propostas não se transformam em ações sérias.

Com isso fica aqui clara minha concordância com os autores Santandreu e Lovo (2007, p. 7), quando defendem:

[...] a implementação de ações estratégicas para fomentar a AU na esfera política nacional, estadual e local, devem fortalecer a consciência cidadã em torno dos benefícios da AU; desenvolver capacidades técnicas e de gestão dos e das agricultoras urbanas e peri urbanas; fortalecer cadeias produtivas locais e regionais fomentando a produção, comercialização e consumo; facilitar o financiamento para atividades de AU; promover a intersetorialidade e a gestão descentralizada e participativa e; fortalecer a institucionalização para o desenvolvimento da AU.

Entretanto, nota-se que as ações são aparentemente desenvolvidas de forma isoladas, aplicadas por Secretarias Municipais como: Secretaria de Meio Ambiente, Secretaria da Agricultura, Secretarias de Trabalho Emprego e Renda entre outras. Na maioria dos casos as Secretarias não se comunicam entre si, e as ações são realizadas de forma fragmentada e desarticulada, tornando precário o serviço devido à falta de sincronia nos projetos que visam orçamentos para suas execuções.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa é uma pesquisa descritiva e contou com o método de caráter qualitativo que se caracteriza pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dado a elas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples às mais complexas. Para buscas teóricas da pesquisa foram utilizadas as bases de dados www.google.com.br, www.scielo.com, www.periodicos.capes.gov.br e Lattes do CNPq, em que o currículo de pesquisadores, professores e estudantes foram examinados, para compilar a literatura brasileira sobre HUP no período 1996-2014. Também foram coletadas matérias de revistas científicas e citações bibliográficas, porém a internet foi a ferramenta mais utilizada para a produção desta pesquisa. O ano de 1996 foi escolhido como marco inicial porque nesse ano foi encontrado o primeiro trabalho referente a esse assunto.

3.1. Histórico da Cidade de São Carlos – SP

Em 1718, após Pachoal Moreira Cabral ter descoberto minas de ouro em Cuiabá, o então Capitão General Rodrigo César de Menezes, o governador da capitania de São Paulo, mandou abrir um caminho pelo sertão para as novas minas. Ficaria assim mais fácil á todos, o ir e vir com seus cavalos e cargas, dando mais comodidade nas viagens, do que á até então experimentada pelos rios por onde navegaram. Esse caminho que foi terminado em 1726, partia de Itu, atravessava o Rio Piracicaba e seguia em demanda do Rio Grande, através dos sertões da margem direita do Tietê. Em seu longo percurso, esse caminho atravessava terras do nosso município, partes da extensa zona conhecida como “Sertões de Araraquara”, que além de São Carlos, abrangia os atuais Municípios de Descalvado e Rio Claro.

Os primeiros habitantes desta região foram os índios Guayanases. Foi plantado por esses indígenas uns velhíssimos pinheiros que existiam nas proximidades daquele local, os quais teriam dado o nome de Pinhal. Estes índios foram sendo empurrados para fora da região, à medida que o homem "branco" se instalava no interior. As terras, cobiçadas por posseiros, tiveram a posse legalizada através de sesmarias. No território atual do Município estruturavam se 3 áreas de sesmarias:

Sesmaria do Pinhal, de 1781, demarcada em 1831 por Carlos José Botelho (o Botelhão). Compreendia a atual parte sul da cidade; Sesmaria do Monjolinho, ocupada irregularmente no começo do século, foi regularizada por carta de doação de 1810, concedida a Felipe de Campos Bicudo, atualmente, atingiria a parte norte da cidade; Sesmaria do Quilombo, também surgida de posse irregular, regularizada somente em 1812 a pedido do posseiro, vigário de Piracicaba, Pe. Manuel Joaquim do Amaral Gurgel. Englobava a atual região do Distrito de Santa Eudóxia.

Em 1851 uma área do patrimônio foi reservada pelo velho Botelhão para a capela de São Carlos. Em fins de 1855, seu filho e sucessor, Antonio Carlos de Arruda Botelho (futuramente, Conde do Pinhal) traçou o pátio da futura capela e o eixo central da cidade, futura Avenida São Carlos.

Por dois anos consecutivos a Câmara de Araraquara passou a fazer doações gratuitas de datas de terras para quem se comprometesse a se fixar nesse novo núcleo urbano. A posse do terreno custava apenas o selo de 200 réis, obrigatório na carta de data. A primeira capela

começou a ser construída em 1856, com material doado pelos condôminos das Sesmarias, e mão de obra escrava, (**foto 8**). Em 04 de novembro de 1857 foi criado o Distrito de Paz e a Subdelegacia de São Carlos do Pinhal. Tal foi o desenvolvimento que em 1865 São Carlos do Pinhal foi elevada pela Câmara de Araraquara em Assembleia Provincial á categoria de Vila. E no mesmo ano foi empossada a Câmara Municipal. Em dezembro de 1857 a imagem de São Carlos Borromeu foi levada da Fazenda do Pinhal até a capela, sendo rezada a primeira missa na povoação, então, a data histórica de fundação da cidade denominou-se o dia 4 de novembro de 1857, dia de São Carlos Borromeu, padroeiro da cidade.

Fotos 8, 9 e 10: Capela (1856), Antiga Catedral (1930) e Catedral reconstruída em 1950.



Fontes: 8 e 9 Facebook (Das antigas que amamos) e 10: Captada pelo autor em 23/09/2014.

Em 1880 após ser elevada à cidade, a companhia ferroviária foi autorizada a trabalhar, vindo resgatar a cidade de seu isolamento. No fim de 1887, início de 1888, a maioria dos fazendeiros Carlopolitanos por livre vontade concederam á liberdade aos seus escravos, de modo que, quando se promulgou a Lei Áurea em 13 de maio de 1888, raros foram, dos 3726 escravos existentes na cidade, os que tiveram sua libertação pelos efeitos da Lei Áurea. Em 1889 São Carlos teve seu primeiro telefone, apenas 13 anos após as primeiras experiências de Graham Bell e somente 10 anos depois da instalação da primeira rede telefônica do mundo ocorrida no Rio de Janeiro.

Em 1890, a cidade passou a contar com água potável, encanamentos de esgoto, e luz através de energia elétrica. São Carlos foi a primeira cidade da América do Sul a ser iluminada por luz elétrica, por iniciativa do Conde do Pinhal. A energia produzida era arco voltaico e não hidroelétrica, e sua capacidade de produção era de 200 lâmpadas de 16 quilowatts cada. - Jornal "O Diocesano" - ed. especial - 1961 - pg. 16.

A denominação de Comarca, Município e Distrito de Paz de São Carlos do Pinhal foi mudada para a de São Carlos, pela lei no. 1158 de 20 de dezembro de 1908, algo que desagradou muitos habitantes, principalmente pelo nome santo que tinha desde que sua imagem foi levada para Capela, e que passou por reformas no final do século XIX (**foto9**) e foi totalmente reconstruída na metade do século XX (**foto 10**). Em 1914, as ruas e ladeiras de São Carlos tinham os bondes elétricos, privilégio de poucas cidades do país (**foto 11**).

Foto 11: Bonde Elétrico – Transporte Público que funcionou de 1912 até 1962 em São Carlos



Fonte: Jornal Primeira Página – 28 Dez. 2012.

O surgimento de São Carlos ocorre ao mesmo tempo em que a cafeicultura se expandia pelo estado de São Paulo, em um momento em que a economia de base agroexportadora focada na produção e comercialização do café conduzia a urbanização do interior do estado. Neste sentido, a ampliação da fronteira agrícola em meados de 1900 aumentou o poder político e econômico dos fazendeiros locais, estimulando a criação de um novo centro urbano para posteriormente se tornar um dos principais polos cafeeiros do Brasil.

O censo realizado pelo Clube da Lavoura de São Carlos, em 1899, mostra a nacionalidade dos trabalhadores rurais ativos. A população rural, na sua totalidade, era composta de 24.320 pessoas, das quais 15.688 eram efetivamente ativos. O censo é apresentado na **tabela 2**.

Tabela 2: População de São Carlos-SP em 1899.

Italianos	Espanhois	Brasileiros Pretos	Brasileiros Brancos	Portugueses	Austríacos	Alemães	Polacos	Franceses
10.396	1.356	1.242	1.028	886	447	211	119	3
66.27%	8.64%	7.92 %	6.55%	5.65%	2.85%	1.34%	0.76%	0.02%

Fonte: Club da Lavoura de São Carlos (1899).

Esse censo mostra como era importante para a cidade de São Carlos a mão de obra do imigrante italiano, pois eram 66,27% dos trabalhadores ativos. Segundo o Almanaque de 1905 (AUGUSTO, 1905), “calcula-se em sessenta mil almas aproximadamente a população do município”.

Os imigrantes vinham para trabalhar nas lavouras de café e, graças às suas habilidades, atuavam também na manufatura e no comércio. A presença de imigrantes italianos era tão grande que durante as primeiras décadas do século XX, o governo italiano manteve um vice-consulado em São Carlos.

A crise cafeeira de 1929 levou os imigrantes a deixarem a atividade rural, passando a trabalhar no centro urbano como operários nas oficinas, no comércio, na prestação de serviços, na fábrica de artefatos de madeira e de cerâmica e na construção civil.

Os fazendeiros aplicavam os lucros obtidos com o café na constituição de várias empresas em São Carlos: bancos, companhias de luz elétrica, de bondes, telefones, sistemas de água e esgoto, teatro, hospitais e escolas, fortalecendo a infraestrutura urbana e criando condições para a industrialização. Com os conhecimentos dos imigrantes e com a chegada de migrantes de outros centros urbanos nas décadas de 30 e 40, a indústria consolida-se como a principal atividade econômica de São Carlos, que chega à década de 50 como centro manufatureiro diferenciado, com relevante expressão industrial entre as cidades do interior do Estado de São Paulo.

Segundo DEVESCOVI (1987), a industrialização em São Carlos foi significativa sob o ponto de vista da urbanização que desencadeou não somente nesta cidade, como em outras

do interior paulista; estimulando relações significativas entre núcleos urbanos geograficamente mais próximos.

O setor industrial desenvolveu-se também a partir de oficinas que serviam às plantações de café. A fabricação de máquinas de beneficiamento, sapatos, adubos, ferragens, móveis, macarrão e charutos, assim como as alfaiatarias, cervejarias, fundições, serrarias, tecelagem, uma indústria de lápis e olarias marcam a economia de São Carlos nos anos 30. Nas décadas de 50 e 60 a indústria solidifica-se com a instalação de fábricas de geladeiras, compressores, tratores e uma grande quantidade de empresas pequenas e médias, fornecedoras de produtos e serviços.

Na segunda metade do século XX, a cidade recebe um grande impulso para o seu desenvolvimento tecnológico e educacional com a implantação, em abril de 1953, da Escola de Engenharia de São Carlos, vinculada à Universidade de São Paulo (USP), e, na década de 70, com a criação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

3.2. Características da Cidade de Estudo

Geograficamente a cidade de São Carlos localiza-se na região Centro Leste do estado de São Paulo, a uma distância de 58 km do centro geográfico (Obelisco), e a uma distância rodoviária de 230 quilômetros da capital paulista. Tem como municípios vizinhos: Ibaté, Araraquara, Ribeirão Bonito, Brotas, Itirapina, Analândia, Descalvado, Luíz Antônio, Santa Lúcia, Américo Brasiliense e Rincão (**Figura 2**).

Figura 2: Localização Geográfica de São Carlos – SP.

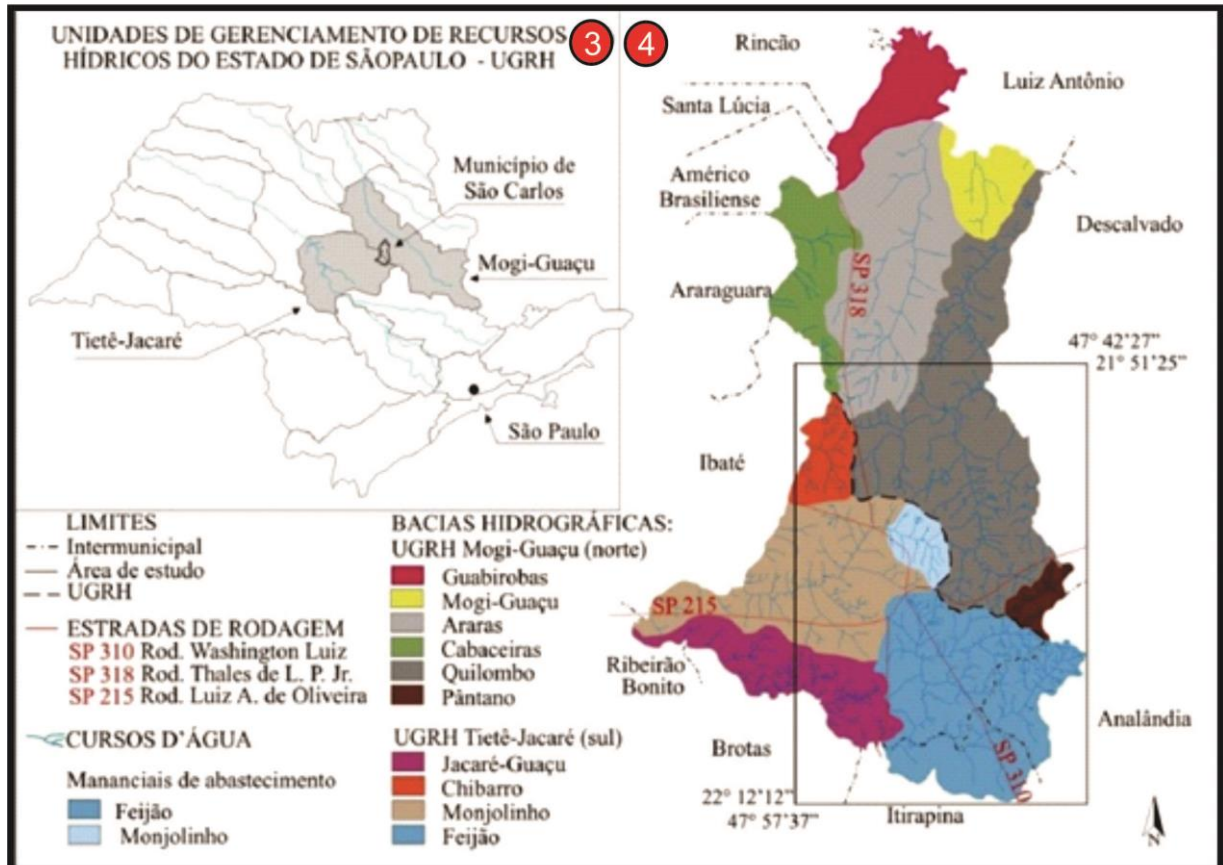


Fonte: Site Usp/Calouros.

Hidrograficamente a cidade é cortada pelos rios: córregos da Água Fria, Monjolino, Gregório, Espreado, Santa Maria do Leme, Fazzari, Jabaraca, Matinha, Dois Portões, Ponte de Tábua, Simeão, Mineirinho, Paraíso, Tijuco Preto, Água Quente, Pombas, Medeiros e Paraíso. O município ainda é drenado pelas bacias do Rio Mogi Guaçu (com o Rio Mogi Guaçu há o Rio Quilombo e os Ribeirões Araras, Cabaceiras, Guabiobas, Água Branca, Negros, Pântano, Cachoeira), (**Figura 3**) e pela Bacia do Jacaré Guaçu (com os Rios Jacaré Guaçu, Monjolino, Feijão, Can Can, Laranja Azeda, Água Fria e Água Quente), (**Figura 4**).

Geologicamente o cerrado foi a vegetação original predominante, ocorrendo nos terrenos arenosos do planalto. Sobre as manchas de solos férteis existia uma exuberante vegetação da Mata Atlântica. Hoje, ainda há áreas de cerrado e fragmentos de mata preservada, incluindo vários exemplares de araucária de grande porte, árvore símbolo da cidade. São com essas características especiais que a cidade torna-se um local de destaque em

vários aspectos. O clima ameno, considerado temperado de altitude, apresenta verão chuvoso e inverno seco com temperatura média anual de 19,6 °C, somado às altitudes médias entre 800 e 1.000 metros, fazendo de São Carlos um local muito agradável, com inúmeras cachoeiras, curiosas formações geológicas e belíssimas paisagens.



Figuras 3 e 4: Mapa de localização da área de estudo e mananciais de abastecimento. **Fontes:** Adaptação de (3) São Paulo (2009) e (4) Tundisi et al. (2007), Site São Carlos Oficial.

Segundo o site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas (IBGE), São Carlos possui uma área de 1.137.332 km², sendo 67,25 km² de área urbana e tornando-se à 13^a maior cidade do interior do estado em número de habitantes com uma população recenseada em 238.958 habitantes e uma densidade populacional de 195.15 habitantes/km², além de uma população flutuante de aproximadamente 20.000 residentes. (IBGE/2014).

O município possui dois distritos: Santa Eudóxia fundada em 1933, ao nordeste, e Água Vermelha criada em 1948, ao norte do distrito sede; e os subdistritos: Ana Prado criado em 1959 e recriado como Bela Vista Sãocarlense em 1981 ao oeste, e Vila Nery criado também em 1981, á leste do distrito sede; estes dois últimos são conturbados com o distrito sede. Atualmente o Município está unindo se com Ibaté.

Considerando que em 2014, aproximadamente 96% da população vivia no espaço urbano (**Gráfico 4**) que representa 6% da sua totalidade, a densidade populacional sobe drasticamente na área urbana e desce da mesma forma na área rural. O Município é considerado de médio á grande porte em termos populacionais segundo dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE – 2014), que considera municípios com mais de 500 mil habitantes como de grande porte e municípios com menos de 50 mil habitantes como de pequeno porte. O método dos componentes demográficos é um processo analítico que destaca os papéis da fecundidade, mortalidade e migração no crescimento populacional, permitindo a construção de hipóteses de projeções mais seguras e eficazes.

A Fundação Seade realiza, mensalmente, uma pesquisa nos Cartórios de Registro Civil de todos os municípios do Estado de São Paulo, coletando informações detalhadas sobre o registro legal dos eventos vitais – nascimentos, casamentos e óbitos. Esses dados, associados àqueles provenientes dos Censos Demográficos, possibilitam o acompanhamento contínuo da dinâmica demográfica paulista, de forma tanto agregada como desagregada por regiões e municípios.

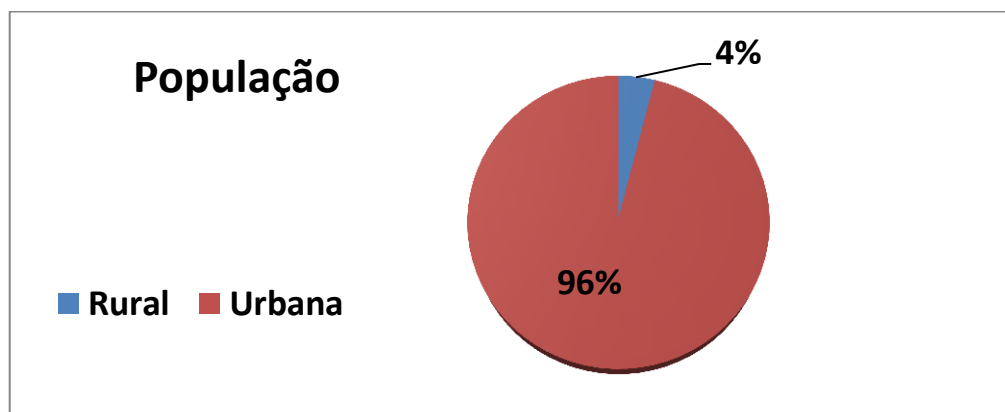


Gráfico 5 : População Rural e Urbana no Município no ano de 2014. **Fonte:** IBGE.

Em 2014 a população com menos de 15 anos de idade representava 18% do seu total (43.000) e 14,25% (33.950) tinham 60 anos ou mais, o que indica que mesmo tendo um grande número de jovens, a quantidade de idosos é significativa. Outro índice considerável é o de longevidade que aponta média de 73 anos de vida, bem acima da média do estado que é de 69 anos. Esses números são de tamanha importância na aplicação do programa da AU no Município por se tratar de uma atividade que resulta com inúmeros resultados positivos já elencados no capítulo 2.3.1 desta pesquisa.

Os dados mostram que a educação de São Carlos possui também maiores índices que a média do estado, tanto no índice que mede o ensino médio completo (68% contra 58,68% na média estadual) quanto no que mede o analfabetismo (3,66% contra 4,33% na média estadual). Os dois campi da Universidade de São Paulo (USP), a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Instituto Federal de São Paulo (IFSP) e a Faculdade de Tecnologia (FATEC), além de uma instituição de ensino superior particular, o Centro Universitário Central Paulista (UNICEP), assim tornam intensa a atividade universitária no município, que conta com uma população flutuante de mais de vinte e nove mil graduandos e pós-graduandos, boa parte atraída de outras cidades e estados.

Diante da concentração de Universidades e Centros de Pesquisas, São Carlos apresenta grande concentração de cientistas e pesquisadores: um pesquisador doutor (PhD) para cada 180 habitantes. No Brasil a relação é de um doutor para cada 5.423 habitantes. Graças aos centros de pesquisas São Carlos também ostenta outra importante marca: a média anual de registros de patente é de 14,5 patentes por 100 mil habitantes. No país essa relação é de 3,2 patentes por 100 mil habitantes. A cidade abriga ainda 39 cursos de graduação e 200 empresas são consideradas de alta tecnologia, em setores como óptica, novos materiais e instrumentação.

Na segunda metade do século XX, São Carlos se confirma como Polo de alta tecnologia e centro industrial do interior do estado, graças ao vigor acadêmico. Suas Universidades e Centros de Pesquisas são reconhecidos pela excelência e diversidade; elementos primordiais para a instalação da Fundação Parque de Alta Tecnologia, formado pelas duas unidades da EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), pelo CEAT (Centro Empresarial de Alta Tecnologia), pelo CETESC (Centro de Inovação Tecnológica), pelo ECOTEC (Parque Eco Tecnológico), pela Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos, com duas incubadoras de empresas e o CEDIN (Centro de Desenvolvimento de Indústrias Nascentes), que mantém uma incubadora e é ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo.

Reforçando o caráter de polo de desenvolvimento científico e tecnológico, a EMBRAPA mantém dois centros de atividades instalados na cidade: o Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste e o Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária, produzindo tecnologia de ponta nas áreas de melhoramento genético bovino e de desenvolvimento de equipamentos agropecuários.

Instituída em 1984, a Fundação ParqTec é outro ponto de destaque neste cenário tecnológico. Trata-se de uma Organização Não Governamental sem fins lucrativos, que tem o objetivo de gerenciar e promover o desenvolvimento do Polo Tecnológico de São Carlos, transferindo a tecnologia das Universidades e Centros de Pesquisas para as empresas.

A cidade é um importante centro regional industrial, com a economia fundamentada em atividades industriais e na agropecuária (neste setor, destaca-se a produção de cana de açúcar, laranja, leite e frango). Servida por vários sistemas rodoviário e ferroviário, São Carlos conta com uma unidade comercial da multinacional Suíça Leica Geosystems e com unidades de produção de algumas empresas multinacionais, dentre as quais a Volkswagen, Faber Castell (a subsidiária são-carlense é a maior do grupo em todo o mundo, produzindo 1,5 bilhão de lápis por ano), Electrolux, Tecumseh e Husqvarna. Algumas unidades de produção de empresas nacionais, dentre as quais Toalhas São Carlos, Tapetes São Carlos, Papel São Carlos, Prominas do Brasil, Opto Eletrônica, Tecnomotor, Latina, Engemasa, TAM e Apramed.

O comércio atende às necessidades da cidade e da região, oferecendo produtos e serviços de qualidade satisfazendo às necessidades locais e em certos aspectos, regionais. Há ainda uma rede de comércio e serviços distribuída em lojas de rua, postos de conveniência e um shopping center da rede Iguatemi com uma gama enorme de redes franqueadas existentes nos grandes centros urbanos.

E o setor agropecuário é importante na produção de leite, cana, laranja, frango, carne bovina e milho. São Carlos também é servida por excelentes estradas, que permitem o deslocamento com segurança e rapidez à capital (230 Km) e às principais cidades do estado.

Eventos importantes marcam o calendário da cidade, atraindo visitantes e movimentando a economia local. Entre eles a Festa do Clima, realizada no mês de abril há mais de 30 anos, com a tradicional Exposição de Orquídeas, shows, artesanatos e barracas de comidas diversas; entre outros eventos universitários e acadêmicos como o TUSCA (Taça Universitária de São Carlos).

Com essa gama de oportunidades, São Carlos não podia ter um índice de qualidade de vida melhor se comparado à maioria das cidades do estado. Em 2010 a renda per capita era de R\$923,62 contra a média estadual que era de R\$853,75. A porcentagem de domicílios que possuíam renda per capita de até $\frac{1}{4}$ do salário mínimo era de 3,77% e a média estadual era de

7,42%; já nos domicílios que possuíam renda per capita de $\frac{1}{2}$ salário mínimo era de 11,71 contra 18,86% na média estadual, ou seja, índices maiores.

De acordo com o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), São Carlos alcançou o índice de 0,805 situando se entre os 200 melhores municípios brasileiros com índices altamente favoráveis à expectativa de vida, renda per capita e escolaridade; fatores essenciais para construção do perfil produtivo de São Carlos. (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD – 2010).

3.3. A Agricultura Urbana em São Carlos - SP

A pesquisa constatou que a cidade de São Carlos possui a Lei Nº 11.333 de 16 de setembro de 1997 (anexo), que autoriza o Poder Executivo Municipal criar programas de hortas comunitárias no município, e constatou ainda que existe um Programa de Agricultura Urbana Comunitária na cidade que começou a ser implantado na 2ª gestão do prefeito João O. Dagnone de Mello (1997/2000) na Horta Municipal (**Foto 12**) como modelo de Agricultura Orgânica no município, segundo relatos dos funcionários mais antigos da Horta.

Foto 12: Placa existente na Fachada da Horta Municipal de São Carlos-SP.



Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13 Jan. 2015.

Já na primeira gestão do Prefeito Newton Lima (2001/2004) em parceria com Associação para Proteção Ambiental de São Carlos – APASC, que é uma das mais antigas Associações Ambientais do Brasil, fundada em 1977, iniciou a implantação de uma Horta

Orgânica na Fundação Casa Aberta a partir do trabalho de educação ambiental com crianças e adolescentes da cidade, desenvolvendo valores de independência, respeito, ética e autoconfiança nos mesmos, porém; após dois anos o projeto foi transferido para o Centro da Juventude em parceria com a Secretaria Municipal de Cidadania, onde se iniciou a produção de hortaliças orgânicas a partir do trabalho com adolescentes assistidos no Centro. O projeto Horta Orgânica em parceria com a Casa Aberta foi encerrado em vista da necessidade da entidade dispor do espaço da Horta para construção de um prédio administrativo. Ainda em 2003 teve início o Projeto Hortas Comunitárias e Pedagógicas nas Escolas Municipais, com a implantação de hortas em 3 Escolas Municipais.

Em 2004 o projeto Horta Orgânica foi transferido para a Horta Orgânica Municipal e já no ano seguinte foi reestruturado em parceria com as Secretarias Municipais de Cidadania e de Agricultura e Abastecimento. Os trabalhos passaram a ser desempenhados por adolescentes assistidos por programas municipais sob a supervisão da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento (SMAA), tendo em vista que o Centro da Juventude (CJ) seria fechado. A Prefeitura Municipal de São Carlos (PMSC), através da SMAA concordou em sediar o projeto no espaço da Horta Municipal Orgânica. Com o apoio de outras Secretarias e da PMSC o projeto denominou-se PROGRAMA DE HORTA ORGÂNICA SOLIDÁRIA.

Em 2007 na segunda gestão do Prefeito Newton Lima foi implantado o Projeto de Agricultura Urbana que teve início no Centro Comunitário do bairro Antenor Garcia, no qual foram desenvolvidos cursos e práticas sobre como trabalhar com Hortas, (**Fotos: 13 e 14**).



Foto 13: Início da HOC da R. João M. França. **Foto 14:** Horta da Sra. Marina Moura- Antenor Garcia.

Fonte: Secretaria de Trabalho Emprego e Renda (Economia Solidaria), 2007.

Em 2009, já no governo do Prefeito Oswaldo Barba, o projeto ganhou novo espaço e foi institucionalizado como Projeto: Horta Orgânica Comunitária do Bairro Cidade Aracy (HOC), esse programa faz parte de um conjunto de programas denominado “PROGRAMA DE FOMENTO A ECONOMIA SOLIDÁRIA”, que parte com a estratégia de criação de políticas de geração de trabalho e renda, sob o monitoramento da Secretaria de Trabalho, Emprego e Renda em parceria com outras Secretarias e Fundações Municipais. Por meio deste Programa, a Prefeitura apoia e assessora trabalhadores (as) organizados em “Empreendimentos Solidários” no Município, buscando fomentar iniciativas associativas e auto gestonárias solidárias (cooperativas, associações, etc.) em redes de cooperação e cadeias produtivas. O bairro Cidade Aracy um dos maiores e mais carentes da cidade, passou a contar com duas Hortas Urbanas Comunitárias (HOC).

O Programa foi institucionalizado através da Lei nº 15.196 de 26 de fevereiro de 2010 e prevê uma série de ações de fomento e apoio a novos Empreendimentos de Economia Solidária e a consolidação dos já existentes. Uma dessas ações é a **Cadeia de Alimentos e Gastronomia** que é o conjunto de ações voltadas à produção, beneficiamento e venda de produtos agrícolas pelos empreendimentos solidários do Município em parceria com o Poder Público. Além da produção para a venda, estas ações visam à garantia da SAN dos trabalhadores envolvidos, através do autoconsumo. Dentro destas ações, destacam se as Hortas Comunitárias I e II do bairro Cidade Aracy e o grupo de produtores rurais do Assentamento Santa Helena, onde é desenvolvido um Projeto de Desenvolvimento Sustentável com o apoio do Instituto Nacional de Colonização e reforma Agrária (INCRA). Além disso, há duas associações que comercializam alimentos prontos, na área de gastronomia, atuando em eventos públicos e privados.

A Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy teve seu pico de produção de 2009 á 2011 quando possuíam 7 colaboradores diretos, porém com a desistência de alguns desses colaboradores foi diminuindo sua produção até se fechar em junho de 2014. Em entrevista com o SMER, Hilário A. de Oliveira no mês seguinte ao seu fechamento foi anunciado que devido à falta de colaboradores interessados e pelo abandono do local da Horta I, os investimentos seriam concentrados na Horta II que possui uma área de 2000 m² e passará a ter uma área de 4000 m², a instalação de uma caixa d’água com capacidade para 10.000 litros, um sistema de irrigação projetado pela SMAA e a construção de uma estufa de aproximadamente 250 m² que servirá para produção de mudas e sementes instalada após a ampliação da horta, mas até o momento nada foi feito. “Ainda serão oferecidos cursos de

qualificação no quesito plantio de orgânicos aos membros do empreendimento”, concluiu o Secretário; porém somente dois colaboradores permanecem no projeto até hoje.

Ainda em outubro de 2014 o secretário anunciou que a cidade recebeu novos investimentos do projeto “Brasil sem Miséria” do Governo Federal, com a aquisição de duas motos carretas zero quilômetros no valor de R\$13.500,00 cada, e que os veículos reforçariam os serviços de assistência a Programas Municipais de incentivo ao produtor rural e economia solidária e seriam destinados a Horta Comunitária II do bairro Cidade Aracy e ao Assentamento Rural Santa Helena, para o transporte dos produtos produzidos nestes locais para escoarem suas produções.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram visitados 22 locais onde possuem ou já possuíram HU, num passado bem recente na cidade de São Carlos – SP, todos com registros de imagens e entrevistas de algum informante encontrado no local, lembrando que não foram consideradas as Hortas existentes nos quintais das residências, das instituições, das escolas, das igrejas, dos clubes, dos sindicatos e associações; o que somariam mais de 300 Hortas.

4.1. Os tipos de hortas existentes e suas características

Neste capítulo da pesquisa, foi marcada a localização (bairros) de todas as Hortas existentes na cidade, (**Foto 15**), suas áreas de plantio (cedidas, alugadas, próprias), as características dos produtores, a quantidade de pessoas que trabalha (família, empregado, sócio, parceiro) sua formação escolar e profissão, idade, renda com a Horta e sem a Horta, suas experiências e trajetórias de vida, as finalidades do plantio (consumo, terapia, venda, doação), para quais consumidores ou revendedores vende, e a escolha do que irá plantar.

Também está elencado o tempo dedicado à horta, o tipo de manejo utilizado (plantio manual, ou com implementos, a produção das mudas ou a compra delas), bem como tipo de tratamento dado aos produtos (fertilizantes, esterco, compostos, soluções naturais ou artificiais contra pragas), como é feito o transporte dos produtos cultivados, a procedência da água utilizada para regar, enfim as facilidades e dificuldades da atividade e as motivações que fizeram tornar se um Agricultor Urbano.

Foram feitas também ilustrações das imagens coletadas pelo autor e selecionadas as que melhor se enquadraram na finalidade da pesquisa, uma a uma cada qual com sua especialidade em particular.

Percebeu-se que dentre todas as hortas visitadas, não há nenhuma HU que se valha do PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) ou do PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar), impedindo a possibilidade da AU se tornar um aliado da produção social do espaço contribuindo para a superação deste cenário de imprecisões e imposições.

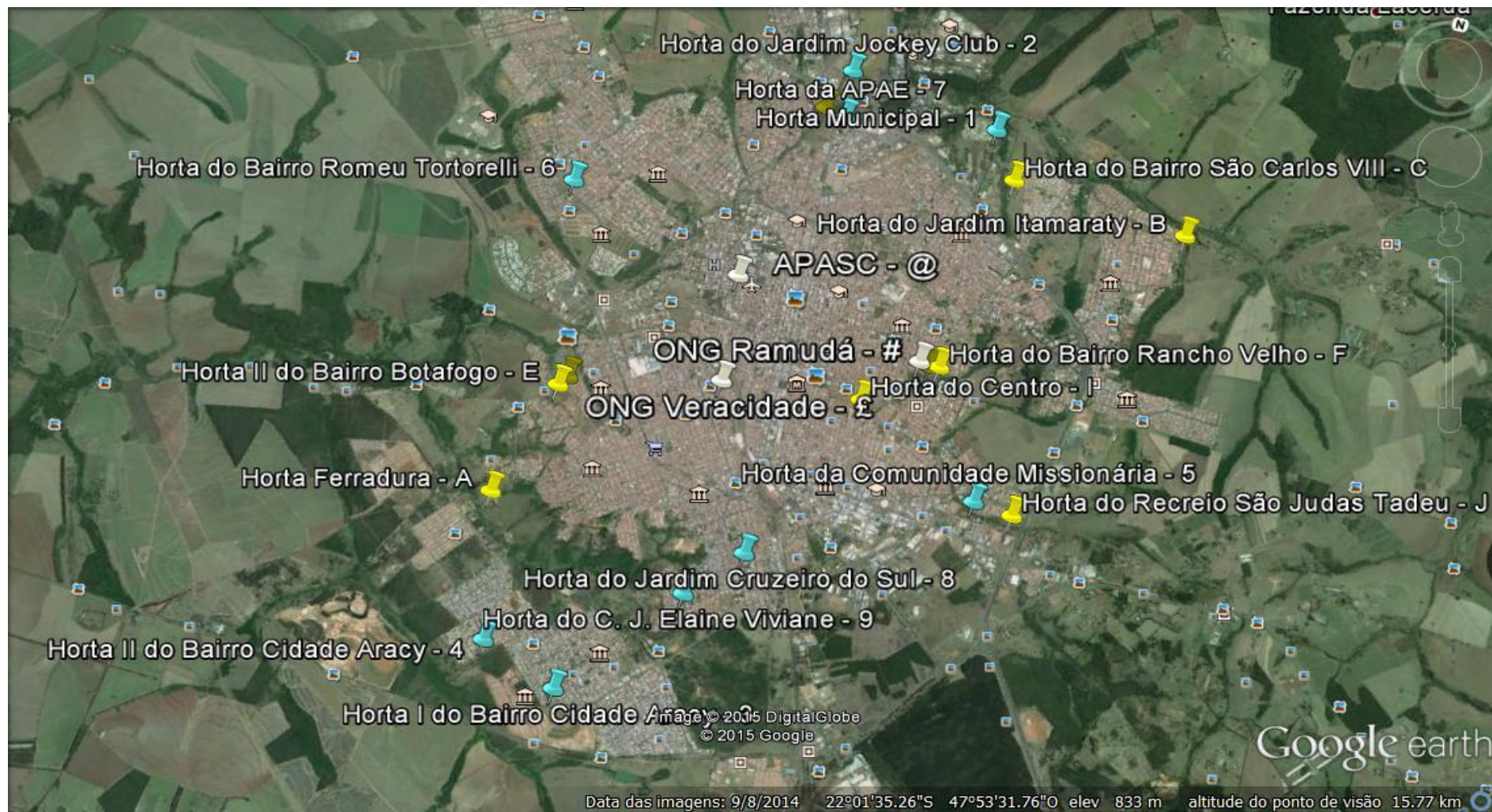


Foto 15: Localização de todas as Hortas da pesquisa. **Fonte:** captada no Google Earth.

4.1.1. Horta Ferradura

Localizada na Estrada da Ferradura que liga os bairros da Zona Oeste, aos da Zona Sul da cidade (**foto 16**); às margens do córrego água quente, a horta existe nesse local há 20 anos, quando o Sr. Sidnei ao perder o emprego de metalúrgico na antiga fábrica de tratores CBT, sem ter como sustentar sua família, resolveu procurar um advogado para reclamar seus direitos trabalhistas ao qual lhe ofereceu seu sítio para morar, em troca da exploração do que quisesse produzir. Após 10 anos, com o cultivo de hortaliças, com a criação de alguns porcos e vacas leiteiras, o Sr. Sidnei conseguiu comprar o sítio do advogado.



Foto 16: Vista aérea da Horta Ferradura e a estrada que leva seu nome. **Fonte:** Google Earth.

O sítio que se situava em área rural, agora vem sendo invadido pela cidade devido ao desenvolvimento local e se tornou urbano. Possui duas residências de porte médio onde numa delas residem o proprietário, sua esposa e um filho, e na outra, residem quatro empregados. A produção de hortaliças como: alface (3 tipos), almeirão, rúcula, chicória, brócolis, couve, quiabo, repolho, cheiro verde, coentro e de legumes como: cenoura, beterraba, rabanete, mandioca, pimentão, xuxú e frutas como: banana, manga, acerola, limão, maracujá e café são regadas com água de poço artesiano e lhe rendem de 8 a 10 salários mensais com as vendas em mercados e varejões, sem contar a economia que faz produzindo seu próprio alimento.



Foto 17: Canteiros de alfaces replantados.

Foto 18: Mudas compradas para replante.

Fonte: Captadas em pesquisa de campo em 13/03/2015.

Ainda possui um galpão onde aos domingos é usado como restaurante rural que serve cerca de 150 refeições semanais, a maioria dos produtos extraídos do local. Sidnei que é natural de Riolândia - SP estudou até completar o 1º grau conta que sempre foi criado em roça e sua experiência vem da herança dos pais e com o próprio trabalho de 12 horas dia a dia.

Hoje com 47 anos de idade, ele, além de ser dono do sítio que possui 2 alqueires de terras, precisou arrendar o sítio vizinho de mais 2 alqueires, para pastagem do gado que cria para extração de leite e acomodar os chiqueiro de porcos, que alimenta com o excedente de produção da Horta.

4.1.2. Horta do Jardim Itamaraty

Localizada na Rua Gevaet Carli de Campos, 350 no Jardim Itamaraty Zona Leste da cidade, praticamente na área rural da cidade, se tornou urbana devido ao crescimento daquela região que avançou e vai engolindo a Horta que existe nesse local há 12 anos, quando o Sr. Nilton Marcos Pereira mudou-se do Distrito de Água Vermelha para essa região e conseguiu essa área cedida para plantio sem nenhum custo. Após 12 anos, com o cultivo de hortaliças, com a criação de algumas galinhas e cavalos, o Sr. Tico como é conhecido consegue com esse trabalho tirar o sustento da família composta por ele a esposa e 4 filhos, sendo que somente o mais novo ainda adolescente auxilia no cultivo, juntamente com mais um empregado.



Foto 19: Imagem aérea da cidade colando na Horta. **Fonte:** Google Earth em 08 Ago. 2014.

A área que se situava em área rural, agora vem sendo invadida pela cidade devido ao desenvolvimento local e se tornou urbana. Não possui residências, somente um curral de cavalos, um galinheiro e um pequeno galpão onde as hortaliças são lavadas antes de serem entregues. A produção de hortaliças como: alface (4 tipos: lisa, crespa, americana e mimosa), almeirão, rúcula, chicória, brócolis, couve, cheiro verde e de legumes como: cenoura, beterraba, rabanete, xuxú e uma única fruta banana, que faz questão de deixar para os passarinhos comerem; são regadas com água de uma nascente que brota dentro da Horta.

Tico, como ele gosta de ser chamado, e é conhecido nos arredores; trabalha aproximadamente: 13 horas diárias, e chega para fazer a colheita, por volta de 4 horas da madrugada. Todo esse esforço lhe rende de 3 a 4 salários mensais com as vendas em mercados e varejões, sem contar com a economia que faz produzindo seu próprio alimento.



Foto 20: Mudanças compradas para replante.



Foto 21: Hortaliças, o produto mais vendido.

Fonte: Captadas em pesquisa de campo em 14/03/2015.

Tico que é natural de São Carlos - SP estudou até o 3º ano do 1º grau conta que sempre foi agricultor e que aprendeu com seu pai que o tirou da escola para que ele ajudasse devido à falta de mão de obra e para reforçar o orçamento doméstico, com isso adquiriu experiência em todo tipo de manejo rural.

Conta, que sua maior dificuldade continua sendo a mesma que seu pai tinha há 35 anos, que é a falta de interesse dos jovens e das pessoas em geral em trabalhar na agricultura, mesmo sendo uma ótima opção de ganho, se comparada á muitas outras atividades braçais.

4.1.3. Horta do Bairro São Carlos VIII

Localizada em uma área periférica ao lado do Bairro São Carlos VIII, às margens da Rodovia Washington Luís; a horta existe nesse local há mais de 50 anos, antigamente conhecida como Chácara Gullo, de família tradicional na cidade. Foi arrendada há 1 (um) ano pelo atual agricultor o Sr. Esdras Rodrigues Russo que tem 39 anos, e simpaticamente por nos recebeu para entrevistas. Esdras sempre foi mecânico de caminhões e tratores da linha pesada, porém uma crise financeira o fez desacreditar no ramo e muito endividado resolveu procurar outra atividade. Então a oportunidade lhe bateu a porta e um amigo o convidou para serem parceiros no arrendamento dessa horta. Como já tinha certa noção de plantio adquirida na adolescência, aceitou o convite, decisão certa e que está o levando a sair dessas dívidas.

Em uma área de aproximadamente 4.000 m² são cultivados somente legumes como: berinjela, quiabo, vagem, pimenta chapéu de padre, pimentão, pepino, abobrinha, tomate, entre outros. Três pessoas trabalham na Horta, o Sr. Esdras, a esposa e o sócio sendo que todos tem somente essa atividade como renda.

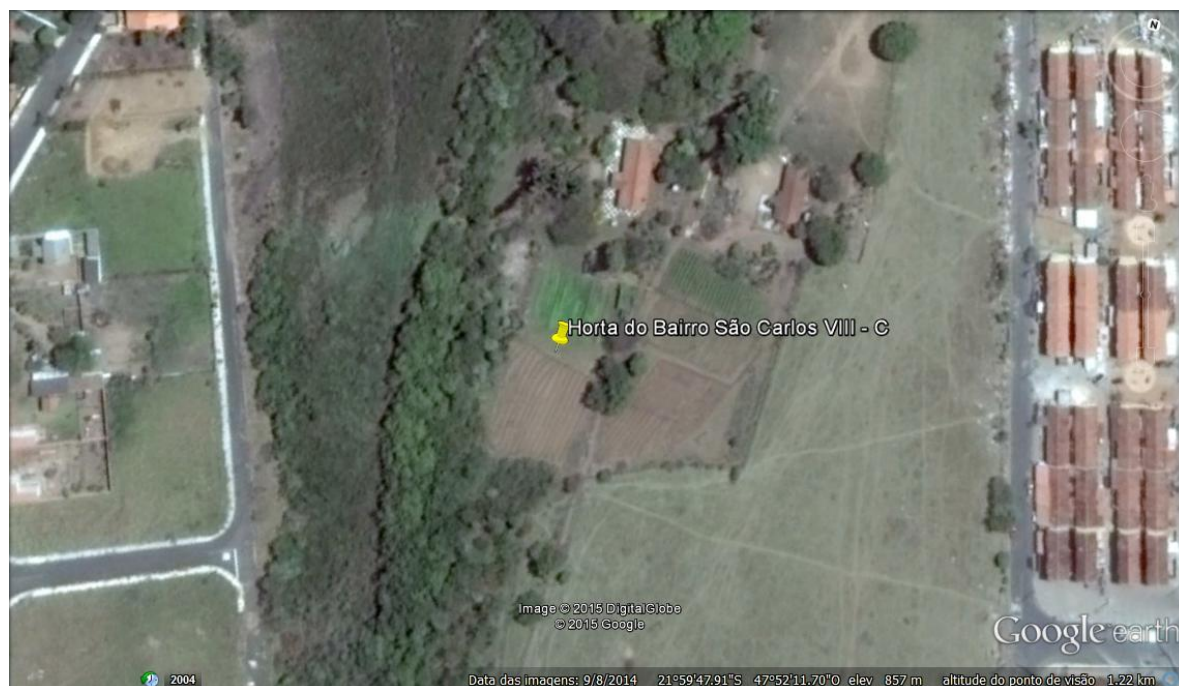


Foto 22: Horta São Carlos VIII (periferia), furtos constantes. **Fonte:** Google Earth em 09 Ago. 2014.

No local existe apenas uma residência de porte pequeno, onde reside a família do entrevistado que tem somente um filho, somando um total de 3 pessoas que vivem no local. Possui também uma estufa é usada para o preparo das mudas e lavagem das verduras colhidas. Também tem um galpão que acomoda um carro e um caminhão pequeno usado para fazer entrega e alguns implementos agrícolas de porte pequeno. Para molhar as plantas são bombeadas águas de uma nascente vizinha, que passa dentro da área da horta, respeitada à margem de 30 metros do leito. Também possui uma pequena represa que serve como criadouro de peixes, e que segundo os planos do agricultor serão construídas mais duas de porte maiores.



Foto 23: Represa de criação de peixes.



Foto 24: Cultivo de tomate.

Fontes: Captadas em pesquisa de campo em 19/03/2015.

Os produtos colhidos são vendidos em mercados e varejões, e chegam a faturar 4 salários mínimos por mês com a produção além do uso para o consumo próprio onde economizam R\$400,00 mensais de compras em supermercados. Relata que pretende aumentar a área de plantio, pois a demanda é muito grande por legumes e a margem de lucro é maior que a de hortaliças.



Foto 25: Doenças enfrentadas no cultivo. **Foto 26:** Galhos triturados para composto.

Fontes: Captadas em pesquisa de campo em 19/03/2015.

4.1.4. Horta I do Bairro Botafogo

Localizada na Av. Dr. José Pereira Lopes, S/N antiga estrada municipal Cônego Washington José Pera; a horta existente nesse local há mais de 60 anos foi adquirida há 30 anos atrás pelo atual proprietário o Sr. Helio Kenzi Nakamura já com essa finalidade, pois sempre foi horticultor, herança essa herdada de seus pais.

Em uma área de aproximadamente 26.000 m² são cultivados alguns legumes e todo tipo de hortaliças, entre elas: alface, almeirão, chicória, couve, repolho, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, cenoura, beterraba, rabanete dentre outros. Apenas duas pessoas cuidam da Horta, o Sr. Hélio (divorciado) e um funcionário solteiro que também reside na área. No local existem duas residências de porte pequeno, um galpão onde acondiciona e lava os produtos colhidos e uma garagem grande para acomodar um furgão, um caminhão, dois tratores e alguns implementos agrícolas.



Foto 27: Represa de criação de peixes, galpão e garagem da horta.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 03/03/2015.

Os produtos cultivados são vendidos em dois varejões do bairro que lhe permitem arrecadar aproximadamente 4 salários mínimos mensais. A água para regar a produção é oriunda de um poço artesiano.



Foto 28: Estufa de produção de mudas. **Foto 29:** Visão ampla da horta e do agricultor.

Fontes: Captadas em pesquisa de campo em 03/03/2015.

Existe também uma pequena represa artificial onde se criam alguns peixes para seu próprio consumo com o excedente da produção das hortaliças, e uma pequena estufa para produção de mudas.



Foto 30: Vista aérea das hortas do Bairro Botafogo. **Fonte:** Google Earth em 09 Ago.2014.

4.1.5. Horta II do Bairro Botafogo

Localizada na Av. Dr. José Pereira Lopes, Nº 69, antiga estrada municipal Cônego Washington José Pera; ao lado da Horta Botafogo I. A Horta existe nesse local há mais de 60 anos e foi adquirida há 45 anos pelo pai do Sr. Jorge Taniguti que é o atual proprietário da Horta. Conta que foi adquirida por contrato de produção onde sua família, pais e irmãos deveriam plantar em 7 alqueires de terra por 7 anos em troca de um alqueire de terra, portanto seu Jorge sempre foi horticultor, herança de seus pais.



Foto 31: Horticultura de alface.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 05/03/2015.

Em uma área de aproximadamente 26.000 m² são cultivados algumas frutas legumes e todo tipo de hortaliças, entre elas: alface, almeirão, chicória, couve, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, vagem, cenoura, beterraba, rabanete entre outros. Também produz banana e manga. Parte da área é arrendada para uma pessoa que faz o cultivo de uvas. Apenas duas pessoas cuidam da Horta, o Sr. Jorge e um funcionário solteiro que trabalha por dia, mas não rotineiramente. No local existem duas residências de porte pequeno, um galpão onde acondiciona e lava os produtos colhidos e uma garagem grande para acomodar uma pick up de pequeno porte e alguns implementos agrícolas. Também tem um galpão onde ele realiza as vendas para a vizinhança sempre no final da manhã e final de tarde, e chega a arrecadar ao final de cada mês, cerca de dois salários mínimos.



Foto 32: Mudanças compradas e salão de vendas da produção.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 03/03/2015.

As mudas são compradas assim como os adubos químicos. A água para regar a Horta provém de poço artesiano. Sua esposa ajuda esporadicamente na Horta, pois tem outra atividade onde é enfermeira e secretária municipal de saúde. Seus 2 filhos ainda estudantes também ajudam esporadicamente na produção.



Foto 33: Fachada da Horta Botafogo II. **Fonte:** Captada em pesquisa de campo em 05/03/2015.

4.1.6. Horta do Bairro Rancho Velho

Localizada na Rua 13 de maio, 3682 no Bairro Rancho Velho, quase no centro da cidade; a Horta faz parte da chácara que existe nesse local há 66 anos. Foi comprada pelo pai dos irmãos Sukumine (in memorian), e hoje residem nela, a família do Sr. Seiko Sukumine, que nos concedeu a entrevista e a família de seu irmão.

Em uma área de aproximadamente 20.000 m² eles cultivam alguns legumes como abobrinha, cenoura, xuxú, beterraba, rabanete e todo tipo de hortaliças, entre elas: alface, almeirão, chicória, couve, repolho, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, entre outras. Também cultivam algumas frutas como acerola, manga, mamão, banana e abacate.

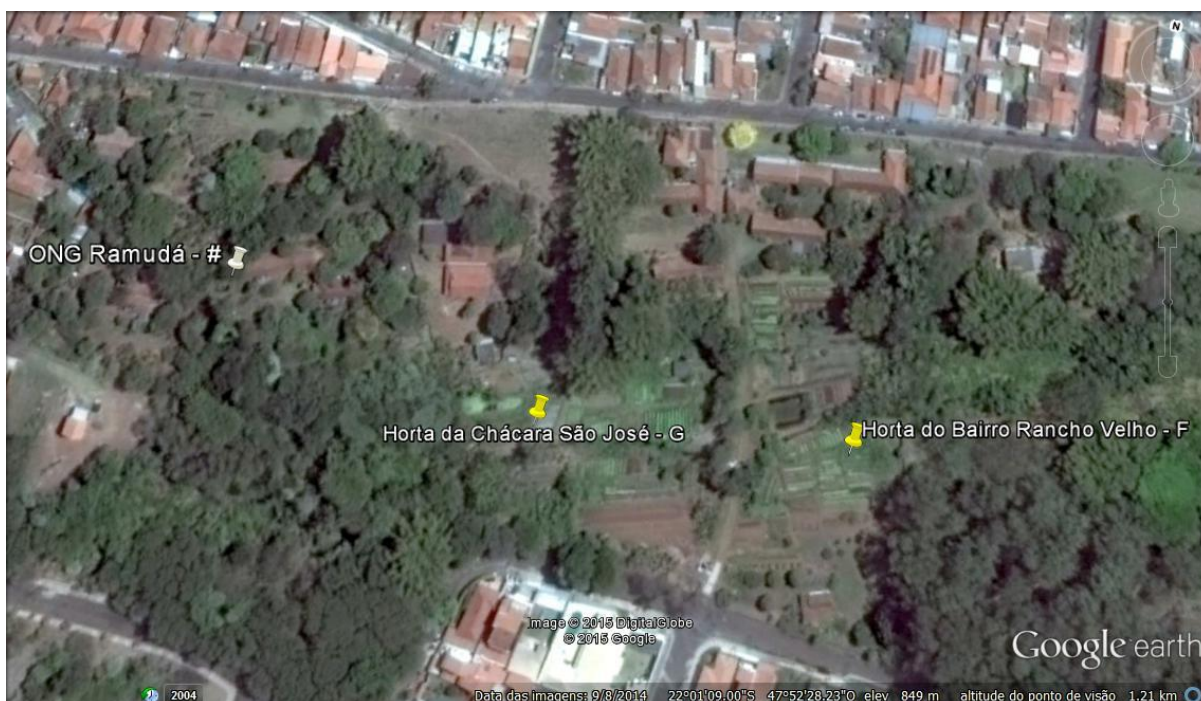


Foto 34: Vista aérea das Hortas São José e Rancho Velho.

Fonte: Google Earth em 09 Ago.2014.

Apenas três familiares trabalham na Horta e fazem jornada de 12 horas diárias onde além de plantar e colher fazem as entregas nos varejões e mercados que adquirem seus produtos para revenda. No local existem duas residências de médio porte que onde residem duas famílias de irmãos proprietários que com os filhos e esposas somam 10 pessoas que residem no local. Também existem duas granjas desativadas que eram usadas para criação de aves, mas com a reclamação da vizinhança devido ao mau cheiro essa atividade foi extinta. Agora são usadas para acondicionar ferramentas, semente e fertilizantes.



Foto 35: Senhor Seiko Sukumine e seu irmão plantando.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13/03/2015.

Natural de Araraquara – SP, a família Sukumine chegou a São Carlos em 1949 quando seus pais adquiriram a chácara para moradia e fonte de trabalho e renda. E com isso foram adquirindo experiências passadas pelo pai. Seiko estudou até completar o segundo grau Técnico em Eletrotécnica; mas não seguiu carreira técnica. Nessa área existem 4 nascentes que brotam água pura e cristalina que é usada para irrigação da lavoura e para enriquecer a paisagem e o local. Com 77 anos seu Seiko tem vontade de parar com o plantio, diz que a atividade tem se tornado muito difícil devido ao clima, aos preços altos de insumos e preços baixos de venda. Apesar de ter formação técnica, nunca atuou na área e isso dificulta ingressar em outra atividade que não seja o plantio. Apesar já possuir idade avançada e a atividade já ser sentida como trabalho pesado, Sr. Seiko somente com sua aposentadoria não conseguiria sobreviver e pagar plano de saúde para ele e a esposa pois os preços das mensalidades são caríssimos.

4.1.7. Horta da Chácara São José

Localizada na Rua 13 de maio, 3608 no Bairro Rancho Velho, quase no centro da cidade; a Horta existe nesse local há quase 70 anos, e foi cedida há 19 anos, pelo atual proprietário ao Sr. Sebastião Ramalho que em troca do seu trabalho faz o uso da terra para o

plantio, de onde tira alguma renda com as vendas, além de adquirir esses produtos para o consumo próprio.



Foto 36: Vista ampla da Horta São José. **Fonte:** Captada em pesquisa de campo em 14/03/2015.

Em uma área de aproximadamente 12.000 m² são cultivados alguns legumes como abobrinha, cenoura, xuxú, beterraba, rabanete e todo tipo de hortaliças, entre elas: alface, almeirão, chicória, couve, repolho, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, entre outras.



Foto 37: Artefatos usados para inibir os pássaros.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 14/03/2015.

Apenas o seu Sebastião cuida da horta, em jornada de 9 horas diárias que além de plantar e colher faz as vendas somente aos vizinhos que ali comparecem para adquirir produtos fresquinhos e até trocar conversas sobre plantio e culinária. No local existem duas

residências: uma de porte grande que os proprietários usam quando esporadicamente visitam o local, e outra bem pequena usada para acondicionar ferramentas, semente e fertilizantes.



Foto 38: Seu Sebastião proseando com uma cliente; e **Foto 39:** Água pura que brota dentro da Horta São José, usada para irrigação das hortaliças.

Fonte: Captadas em pesquisa de campo em 14/03/2015.

Natural de Valinhos – SP, seu Sebastião chegou à cidade em 1996 após se aposentar depois de ter trabalhado por 30 anos na lavoura de cana de açúcar em Ibaté - SP. Teve 5 filhos, todos já casados, e hoje vive com sua esposa num bairro próximo a Horta que cuida, em São Carlos-SP. Nunca estudou, e sua experiência na agricultura foi adquirida com o tempo, e com o trabalho duro de sol a sol na lavoura. Nessa horta existem 3 nascentes que brotam água pura e cristalina que é usada para irrigação da lavoura e para enriquecer a paisagem e o local. Aos 79 anos seu Sebastião não se queixa de um problema de saúde sequer e não se vê em outra atividade que não seja o plantio.

4.1.8. Horta do Jardim Paulistano

Localizada na Rua Bernardino Fernandes Nunes, 1283 - Jardim Paulistano às margens da Rodovia Washington Luís, a horta que possui uma área de 11.600 m² existe nesse local há aproximadamente 30 anos, quando o Sr. Alfredo Uetaki numa viagem a passeio se apaixonou pela cidade e decidiu fazer dela a sua morada, adquirindo a área para o plantio.

Natural de Colômbia, cidade do interior de São Paulo, próxima a Barretos, a família já vivia do cultivo de hortaliças, atividade essa que já era desenvolvida por seus pais desde sua

infância, por esse motivo, nunca se interessou em desenvolver qualquer outra profissão, mesmo tendo estudado até completar o 2º grau.



Foto 40: Horta no alto vista de longe.

Fonte: Captadas em pesquisa de campo em 23/03/2015.

Depois de 6 tentativas para entrevistar o agricultor que nunca foi encontrado na Horta devido as entregas, sua esposa que sempre me atendeu no portão de sua residência aceitou ficar com a enquete para responder condicionada a retirada em outro dia e horário, porém não permitiu a entrada na propriedade sem a presença de seu marido, portanto as imagens dessa horta ficaram limitadas. No local existe uma residência onde moram o Sr. Uetaki, sua esposa, sua sogra, duas filhas e um genro; mas somente ele e a esposa trabalham na produção de machucho e couve sendo que quase 80% é xuxú, devido á pouca concorrência e facilidade no cultivo tornando a rentabilidade maior e são vendidos em mercados e varejões chegando a lhes renderem cerca de 4 salários mínimos mensais com essa atividade. Sua maior dificuldade é a falta de mão de obra. As duas filhas não se interessam e trabalham fora e um genro tem uma oficina de polimento automotivo na frente da Horta, portanto a Horta não é a única fonte de renda da família.

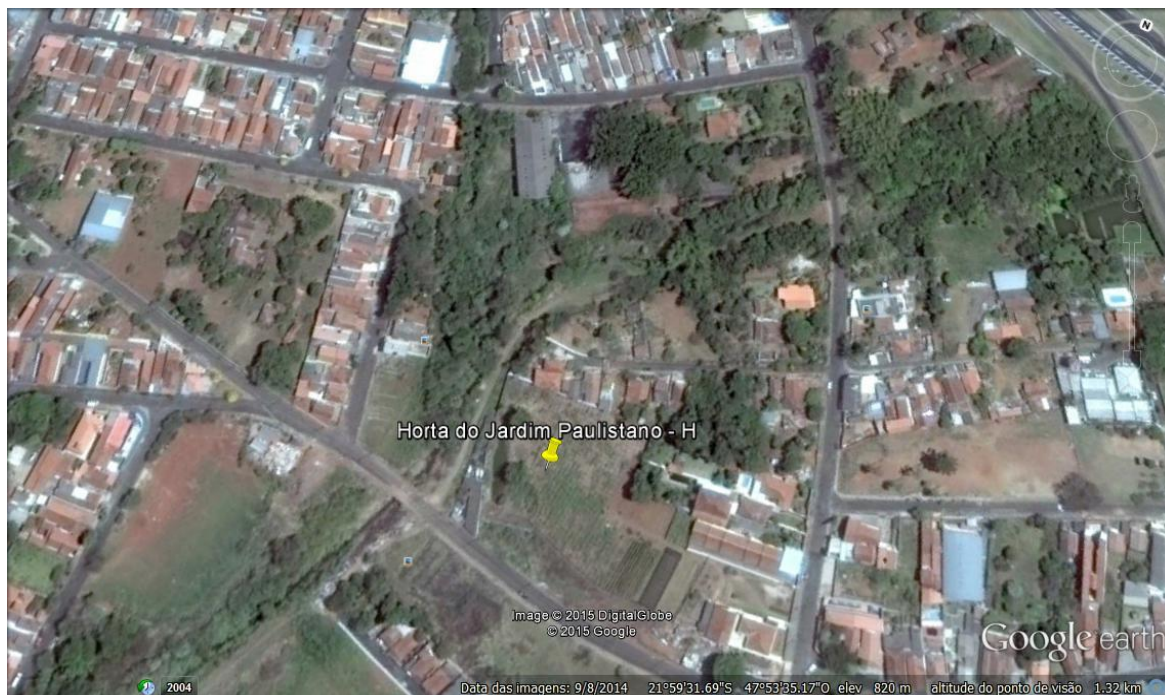


Foto 41: Vista aérea da plantação de xuxú. **Fonte:** Google Earth em 09 Ago. 2014.

4.1.9. Horta do Centro

Localizada na esquina das ruas Major Manoel Antônio de Mattos, com a Av. Marginal, a horta existe nesse local há 57 anos, segundo relata a entrevistada Tomoko Nakaema, umas das filhas proprietárias. A área foi adquirida por seu pai que foi o idealizador do local e foi comprada para construção de uma moradia já com a finalidade de plantar, pois sempre foram horticultores, antes moravam na Chácara do Espriado, hoje o atual Horto Florestal e Horta Municipal.



Foto 42: Prédios vizinhos prejudicam a produção de hortaliças devido à sombra formada às tardes. **Fonte:** Captada em pesquisa de campo em 13/01/2015.

Nakaema, conta que quando chegaram para habitar o local era somente brejo, mas com muita insistência e dedicação seus pais conseguiram criar 8 filhos, todos com curso superior, somente com a renda da horta, que na época atingia dez salários mínimos mensais.

Possui hoje aproximadamente 9300 m², mas já foi de 12400 m², que devido às desapropriações para construção das marginais foi diminuindo seu tamanho. São cultivadas apenas hortaliças, entre elas: alface, almeirão, chicória, couve, repolho, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, entre outras. Apenas 4 pessoas cuidam da horta, o Sr. Nakaema (viúvo) e três filhos (a) já aposentados (a) mas que não residem na área, e somente trabalham por gostarem do cultivo e por tirarem dali produtos para auto consumo. No local existem duas residências de porte pequeno, um galpão onde acondiciona e lava os produtos colhidos e acomoda alguns implementos agrícolas e ferramentas, e uma garagem.



Foto 43: Vista aérea do alto do edifício vizinho da horta. Região central da cidade rodeada por posto de combustível, Avenida Marginal e Córrego de coletor de esgoto.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13/01/2015.

As mudas são compradas assim como alguns adubos químicos. Para impedir a infestação de larvas e pulgões, Tomoko aplica uma solução de água com 1% de Pinho Sol nas folhagens. A água para regar a horta provém de poço artesiano. Apesar de gostar muito dessa cultura, as condições de produção estão se esgotando pelo progresso da cidade.



Foto 44: Córrego do Gregório que faz a captação de esgoto da cidade. Ao fundo a Horta á beira da marginal.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13/01/2015.

4.1.10. Horta do Recreio São Judas Tadeu

Localizada na Av. Gregório Aversa, 715 no Bairro Recreio São Judas Tadeu; a Horta existe nesse local há mais de 30 anos, mas foi arrendada há 15 anos pelo pai de atual proprietário que agora é o Sr. Fernando Aparecido Zambom que tem 35 anos, e gentilmente por duas ocasiões nos recebeu para entrevistas. Fernando sempre foi horticultor, herança essa herdada de seu pai e já trabalhou em outras hortas como empregado, entre elas a Horta do Centro, que faz parte deste estudo.

Em uma área de aproximadamente 8.000 m² são cultivados alguns legumes como cenoura, beterraba, rabanete e quiabo, todo tipo de hortaliças, entre elas: alface (3 tipos), almeirão, chicória, couve, repolho, cheiro verde, coentro, brócolis, rúcula, entre outras. Também são cultivados frutas como banana e manga. Três pessoas trabalham da Horta, o Sr. Fernando, e mais dois irmãos sendo que todos realizam uma segunda atividade para reforçar o orçamento doméstico.



Foto 45: Vista aérea das Hortas Clínica Terapêutica e Recreio S. Judas Tadeu.

Fonte: Google Earth em 09 Ago. 2014.

No local existem duas residências de porte pequeno, onde residem a família do irmão, esposa, sua mãe e outro irmão; e também a família de Fernando esposa e um casal de filhos, somando um total de 8 pessoas que vivem no local. Uma estufa é usada para o preparo das mudas e lavagem das verduras colhidas. Também tem um galpão que acomoda uma perua de entregas e alguns implementos agrícolas. Para molhar as plantas são bombeadas águas de uma nascente vizinha, que passa dentro da área da horta, respeitada a margem de 30 metros do leito. Também possui uma represa em construção que servirá como criadouro de peixes.



Foto 46: Germinação de mudas.



Foto 47: Estufa e futura represa de peixes.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 14/01/2015.

Os produtos colhidos são vendidos em mercados e varejões, e chegam a faturar 4 salários mínimos com a produção além do uso para o consumo próprio onde economizam R\$200,00 mensais de comprar em supermercados. Confidencia que não faz grandes investimentos no local devido a incerteza de permanecer na terra, pois o proprietário anunciou a venda do local nas imobiliárias da cidade.



Foto 48: Entrevista com os agricultores.



Foto 49: Coleta de água de nascente.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 14/01/2015.

4.1.11. Horta Municipal

A Horta Municipal de São Carlos – SP foi fundada, segundo relatos dos funcionários mais antigos, em meados dos anos 70. Por muito tempo a atividade da Horta foi exclusivamente a de fornecer alimentos à merenda escolar. Situada na Rodovia Guilherme Scatena às margens de um dos afluentes do rio Monjolinho, possui uma área total 57.000 m² e área cultivada atual de 6.000 m²; possui também duas estufas: sendo uma de 600 m² usada para o plantio e outra de 48 m² usada para mudas. Ainda possui um prédio de 80 m² que abriga escritório, cozinha, banheiros, vestiários, quarto de ferramentas de 30 m² e um pluviômetro.

Os canteiros que antes eram cultivados nas margens do córrego, deram lugar à mata ciliar que foi reflorestada e preservada. A partir de 2001, a horta passou a ter seu cultivo na forma orgânica, ou seja; sem o uso de qualquer agrotóxico ou insumos químicos, e com a redução do número de funcionários devido à inúmeros fatores como: aposentadorias, à falta de verbas para remunerar novos funcionários oriundos de novos concursos públicos, o

desinteresse político das novas gestões e também devido ao aumento do número de escolas e alunos na cidade, pois após 30 anos da fundação da Horta Municipal a população da cidade mais que dobrou e passou de 85.425 para 193.000 habitantes, segundo dados do IBGE; então a produção se tornou insuficiente para fornecer 100% á merenda escolar.



Fotos 50 e 51: Estufas de hortaliças e Compostagem.

Fonte: <http://hortasaocarlos.blogspot.com.br/> em 16/01/2015.

Surgiram então novas linhas de atuação como a abertura para visitas, cursos de extensão das técnicas utilizadas á produtores da região, cursos fitoterápicos e educação ambiental; portanto houve uma mudança no foco do trabalho desenvolvido, mas não na infraestrutura física da horta. A Horta Municipal recebe atualmente, alunos da rede estadual de ensino de São Carlos, e os assuntos abordados com esses visitantes são: importância da mata ciliar, os benefícios da preservação da biodiversidade na produção agrícola, a fossa séptica biodigestora da “Embrapa”, compostos e seus benefícios, vantagens do consumo de alimentos saudáveis e da época, a conservação do solo, o projeto Horta Eco Solidária da “APASC” e vantagens da rotação de cultura.

4.1.12. Horta do Jardim Jockey Club

A Horta do bairro Jockey Club também não poderá participar da pesquisa como fonte de dados, pois foi desativada. De propriedade da Família Toyama, funcionou até o início de 2005; foi uma das maiores Hortas que a cidade já possuiu.



Foto 52: No alto da imagem o local da horta da família Toyama, hoje coberta pelo mato. Ao fundo a empresa Tecunseh.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 15/01/2015.

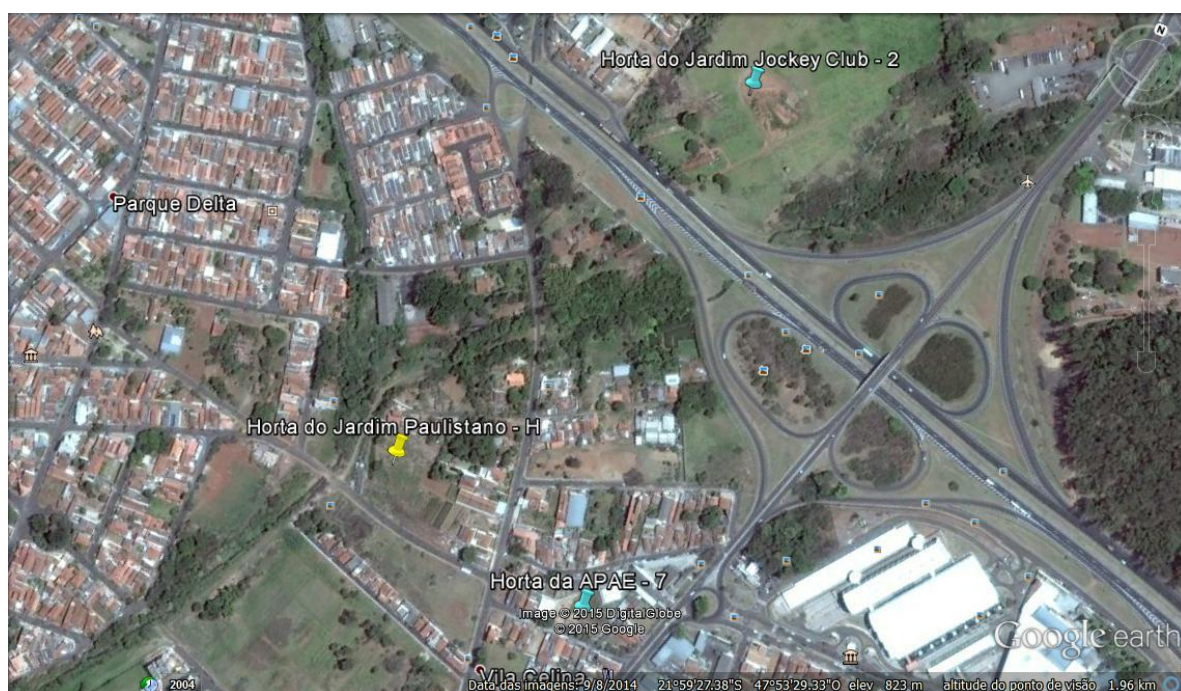


Foto 53: Hortas do Jardim Jockey Club e do Jardim Paulistano.

Fonte: Google Earth em 09 Ago. 2014.

4.1.13. Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy

Localizada na Rua João Martins França, S/N antiga Rua 56; a horta foi pioneira no projeto de HU que teve início no Centro Comunitário do Bairro Antenor Garcia, no ano de 2007, ao qual foram desenvolvidos cursos e práticas sobre como trabalhar com Horta pela professora Selma. Em outubro de 2009, o projeto ganhou novo espaço e foi institucionalizado como: Projeto Horta Orgânica Comunitária do Bairro Cidade Aracy, com a iniciativa do Departamento de Apoio à Economia Solidária da Prefeitura Municipal de São Carlos.



Fotos 54 e 55: Local antes da implantação da Horta e após a Horta em plena atividade.

Fonte: Secretaria de Trabalho Emprego e Renda (Economia Solidaria), 2007.

Em plena produção numa área de 2500 m² a horta chegou a ter 40 canteiros em 2011 quando possuíam 7 colaboradores diretos, que cultivavam desde hortaliças e legumes até algumas ervas medicinais, a atividade com o passar do tempo 2 colaboradores desistiram do projeto e assim foi se findando com a desistência de outros colaboradores, que desmotivados pela falta de apoio da prefeitura local, foram diminuindo sua produção até se fechar em junho de 2014. Por essa razão essa horta não servirá para extração de dados para o atual estudo, porém o autor acredita que essa horta será novamente ativada devido à construção de 806 casas populares em seu entorno com verbas do dos governos Federal, Estadual e Municipal.



Foto 56: Canteiros tomados pelo mato.

Foto 57: Horta Aracy I em situação de abandono.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 22/02/2015.

4.1.14. Horta Comunitária II do Bairro Cidade Aracy

Localizada na Rua Antonio Luiz Zanchin, S/N, no bairro cidade Aracy II; denominada “Renie Passos Caldas de Almeida” a horta existe nesse local desde 2010 quando a prefeitura criou a segunda Horta Comunitária para abranger mais pessoas ao programa, porém dos 7 colaboradores que iniciaram o programa, somente dois permanecem até hoje, sendo o Sr, Nilson casado, aposentado com 52 anos de idade que nos concedeu estas informações respondendo à enquete deste trabalho.



Foto 58: Empresas que apoiam o Programa. **Foto 59:** Vista do alto da Horta II do Aracy.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 22/02/2015.

Em uma área de aproximadamente 2.000 m² são cultivados alguns tipos de hortaliças, entre elas: alface (dois tipos), almeirão, chicória, couve, coentro, brócolis, rúcula; temperos como cheiro verde, alho poro e pimenta e alguns legumes como cenoura, rabanete, mandioca, xuxú, quiabo entre outros. No local também existem alguns pés de frutas como mamão e banana e algumas ervas medicinais como erva doce, erva cidreira e hortelã.

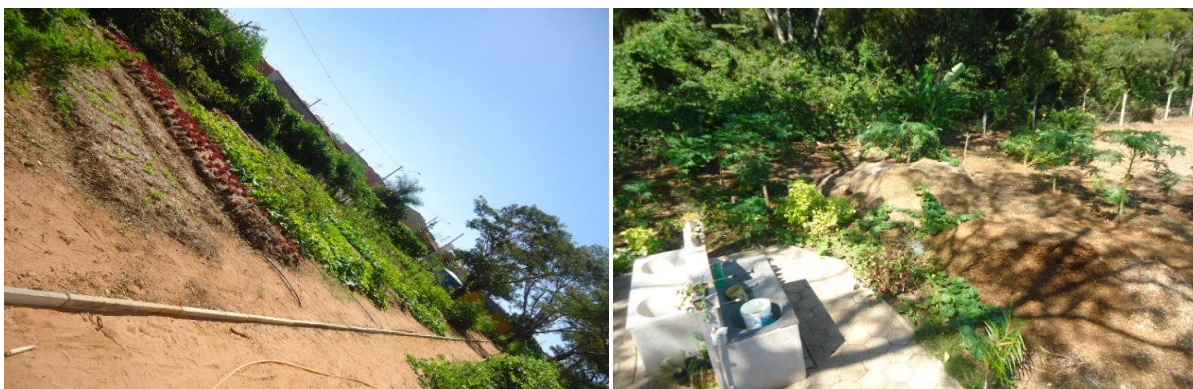


Foto 60: Plantio de hortaliças. **Foto 61:** Tanques para lavagens e compostos.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 22/02/2015.

Possui um container para acomodar insumos, ferramentas e implementos agrícolas e uma caixa d'água de 10.000 litros para regar os canteiros pelo método de gotejamento. Também possui 4 tanques para se lavar as verduras escolhidas e vendidas fresquinhas.

4.1.15. Horta da Clínica Comunidade Missionária



Foto 62: Fachada da Clínica.



Foto 63: Internos tomando banho de sol.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 27/01/2015.

A Horta da Comunidade Missionária funciona como uma Clínica Terapêutica e se localiza no Bairro Recreio São Judas Tadeu e já abrigou e abriga vários dependentes químicos, e se mantém com iniciativas da igreja católica e de voluntários que batalham por doações de roupas, alimentos, materiais de limpeza e higiene pessoal para uso dos internos.

Possui uma Horta de porte médio onde os internos fazem do cultivo de hortaliças, além da educação ambiental utilizam como terapia para que seus internos se ocupem com o trabalho, servindo de estímulo ao trabalho, ao plantio e alimentação e ainda não sobrando tempo para pensar em coisas ruins e até consumir drogas. Também aproveitam os produtos cultivados para ajudar na alimentação dos próprios internos que em setembro de 2014, a casa contava com 43 pessoas em tratamento gratuito, necessitando muito das doações e dos produtos cultivados nessa Horta.



Foto 64: Plantio realizado pelos internos.

Foto 65: Oração como alimento ao espírito.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 27/01/2015.

4.1.16. Horta do Bairro Romeu Tortorelli

Localizada na Av. Bruno Rugiero Filho, 450 no Bairro Monsenhor Romeu Tortorelli; a Horta existe no local há mais de 15 anos quando na época foi cedido o terreno pelo proprietário, ao Sr. Flávio P. Gusmão que reside a uma quadra do local da horta. Conta o Sr, Flávio em entrevista ao autor, que tempos depois de ter chegado ao bairro, há 17 anos, fez amizade com um senhor de nome José que já cuidava dessa Horta, porém com sua morte há 7 anos, começou a cuidar no lugar dele; sempre com o conhecimento do Sr. Lázaro proprietário do local.

Natural de Salinas-MG, o aposentado nunca estudou, teve 7 filhos, e sempre foi caseiro em chácaras e sítios, devido a falta de oportunidades de emprego. Chegou para morar em São Carlos após conseguir comprar uma simples casa com a ajuda dos filhos e da esposa que logo veio a falecer. Hoje seu Flávio reside com duas filhas solteiras e sua residência fica há duas quadras da Horta.

Sua experiência no manejo de horticultura foi adquirida com seu pai que também era lavrador. Em uma área de aproximadamente 1.000 m², ele aos 79 anos, numa jornada de 4 horas diárias, sozinho, cultivava milho, mandioca, banana, amendoim, abóbora, mamão e quiabo. São poucas as variedades, devido não haver água encanada no local, então ele fica na dependência das condições climáticas. A escolha é baseada no alimento que mais resiste a

passar dias sem água. Portanto sem muita opção, os produtos ficam exclusivamente para seu auto consumo e da família.



Fotos 66 e 67: Mandioca e Milho cultivados pelo Sr. Flávio.

Fonte: Captada em Pesquisa de Campo em 22/02/2015.

4.1.17. Horta da APAE



Foto 68: Vista aérea da Instituição APAE. **Fonte:** Google Earth em 09 Ago. 2014.

A Horta da Escola APAE não poderá participar da pesquisa como fonte de dados, devido ao presidente da instituição não atender à solicitação da entrevista e nem permitir a

coleta de imagens más relatou o motivo. A escola em 54 anos de atividades sempre possuiu horta orgânica em suas instalações onde ornamenta o visual da escola, ajuda a compor as refeições dos 500 alunos da instituição, é usada como educação ambiental além de poder servir como terapia aos alunos; e nunca, eu disse nunca, pagou ao município pelo consumo da água. Porém a atual gestão do Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) vem cobrando um percentual de 20% de seu consumo total de água alegando alto consumo, coisa que em 54 anos nenhuma gestão cobrou por isso. Então foram tomadas algumas medidas: as atividades com a Horta estão paralisadas e somente a mandioca e a cana de açúcar (que é usada para decorar as festas juninas), pois essas plantas sobrevivem somente com as chuvas.



Foto 69: Plantação de Cana de Açúcar.

Foto 70: Plantação de Mandioca.

Fonte: Captadas da rua defronte á instituição, em Pesquisa de Campo em 28/03/2015.

4.1.18. Horta do Jardim Cruzeiro do Sul

De cunho particular, a horta do Jardim Cruzeiro do Sul não poderá participar da pesquisa como fonte de dados, devido as negativas do proprietário em responder ás perguntas da enquete, “alegando perda de tempo” nas três tentativas feitas pelo autor ao visitar a Horta desse bairro; porém este autor decidiu colocar às imagens aérea e da fachada da Horta para constar como existente na cidade, pois notou os cultivos de hortaliças, mel de abelha, húmus de minhoca e minhoca, além de possuir um bom porte e boa aparência.

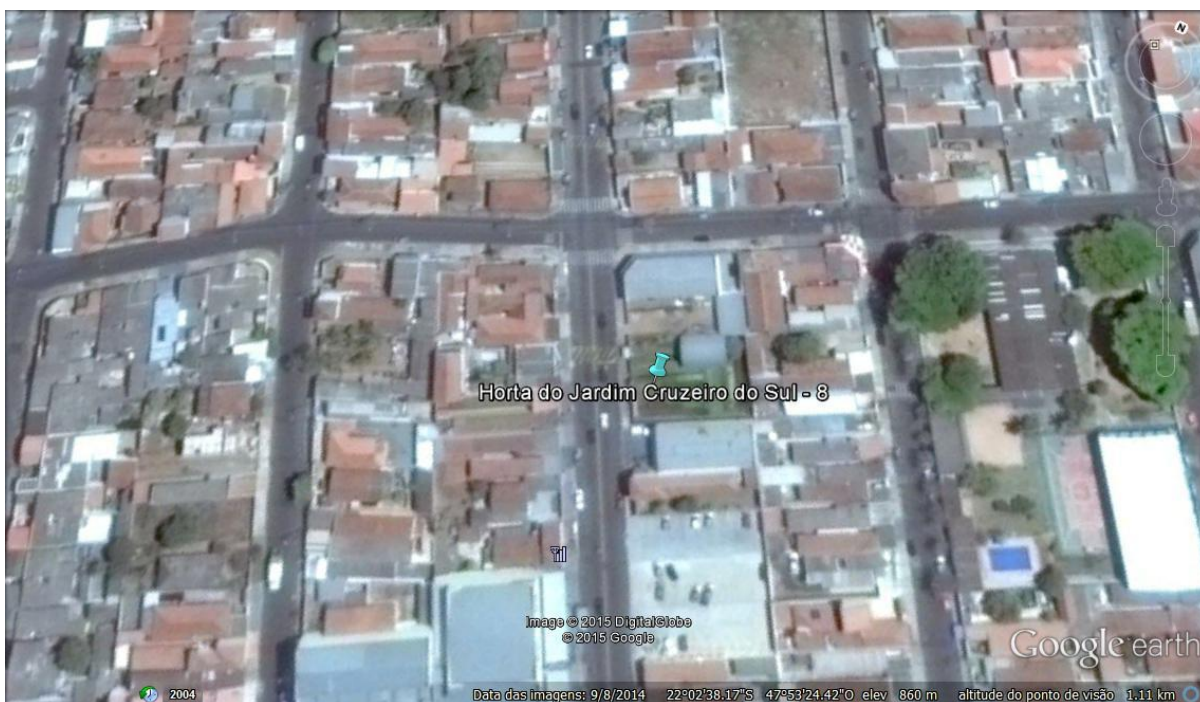


Imagem 71: Vista aérea Horta do J. Cruzeiro do Sul. **Fonte:** Google Earth em 09 Ago. 2014.



Foto 72: Fachada da Horta Cruzeiro do Sul.



Foto 73: Vista externa da Plantação de hortaliças.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13/01/2015.

4.1.19. Horta do Centro da Juventude Elaine Viviani

A Horta do Centro da Juventude Elaine Viviane que já abrigou várias iniciativas de Educação Ambiental para crianças e jovens nos anos de 2003 e 2004, que teve esse projeto transferido para a Horta Municipal devido às reformas das instalações desse centro, após sua

reinauguração retomou as atividades, porém hoje as atividades se encontram interrompidas e devido a esse motivo essa horta só entrará na pesquisa como existente e não para efeitos de extração de dados.



Foto 74: Horta abandonada do Centro da Juventude que já abrigou vários cursos para jovens.

Fonte: Captada em pesquisa de campo em 13/01/2015.



Foto 75: Vista aérea do CJ do Bairro Monte Carlo. **Fonte:** Google Earth. Em 09 Ago. 2014.

4.1.20. Associações Ambientais de São Carlos – SP

A cidade ainda conta com duas Organizações Não Governamentais – ONGs: Veracidade e Ramudá, e uma Associação Ambiental: APASC que possui um restaurante de comidas orgânicas:

A **Veracidade** é uma associação de pessoas que compartilham de um pensamento em comum, uma insatisfação latente pela forma com que a humanidade conduz sua existência capitalista e materialista. Desinteressada no sucesso e focada na existência natural da vida, no social, na convivência racional, na divisão dos excessos, onde a partilha dos excedentes é apenas uma maneira de movimentar o que sobra aqui e ali, para levar aonde não há fartura.



**Roda de conversa:
Agricultura Urbana,
Ação Coletiva e CSA**

Nesta quarta, 11/06, com Hans Dieter Temp (ONG Cidades sem Fome), Richard Charity (CSA Brasil) e Flavia Torunsky (CSA São Carlos).

Data: 11/06/2014
Horário: às 19h30.
Onde: SESC São Carlos (Avenida Comendador Alfredo Maffei, 700, Jardim Gilbertoni)





Participe. Transforme!



Figura 5: Panfleto de um evento, seus parceiros e a presença de Hans Dieter Temp.

Fonte: Facebook ONG Veracidade.

A sustentabilidade também é uma forma de vivência segundo a Veracidade: “Agimos em localidade para a localidade, vivamos com aqueles e para aqueles que nos circundam.”

Essa organização possui tantos projetos que somente ela já justificaria uma dissertação de mestrado; dentre eles:



O CSA (Comunidade que sustenta a Agricultura) ou (Comunidade Sustentada pela Agricultura) onde os associados fazem uma contribuição adiantada no início do ano que vai financiar parte da produção de um agricultor durante o ano todo. Com isso cada associado tem direito a uma cesta de produtos semanal que varia conforme a estação de plantio e colheita. Assumindo também os riscos climáticos e se beneficiando do método orgânico de produção.

Possuem também o projeto Giro (Gestão Integrada de Resíduos Orgânicos de São Carlos), onde é divulgado na vizinhança da área coletora através de visitas nas residências e panfletagens quando há promoções.

Grande Promoção da Semana: Fechando o Ciclo (válida até 26/09/2014)

Traga até a sede da Veracidade um balde de resíduos orgânicos corretamente separados por você (sem plástico, pedra, vidro, etc), e troque por um delicioso pé de alface orgânico, colhido na hora!

Os ciclos se fecham quando todos os envolvidos fazem a sua parte, por isso lançamos essa ação de sensibilização e estímulo ao correto encaminhamento da parcela orgânica de nossos resíduos. Na Veracidade promovemos a compostagem, que fará com que esse resíduo, futuramente, se transforme em alimento saudável para todo o entorno.

Participe dessa campanha: Venha! Divulgue!



Figura 6: Panfleto de uma promoção educacional. **Fonte:** Facebook Veracidade.

Objetivo: Incentivar a descentralização da gestão dos resíduos orgânicos sendo compostado no bairro deverá ser aproveitado pelas pessoas participantes no programa. Fomentar a prática de ações de recirculação da matéria orgânica, tanto para fins de uso como suplemento agrícola por via da compostagem em todas as escalas, como também para a recuperação de energia útil ao homem via produção de biogás.

Modo de funcionamento: A associação deverá incentivar o auto gerenciamento dos Pontos de Entrega Voluntária (PEV), no qual serão o local de coleta e compostagem. É indicado para participar do projeto, qualquer lugar que tenha fácil acesso e que tenha um gestor para tutorar as leiras de compostagem. A partir dessa premissa, qualquer pessoa poderá dispor seus resíduos nos pontos participantes, com ou sem um cadastro, no qual este servirá tanto para controle dos participantes, quanto para distribuição do composto pronto.

A Veracidade é um organismo múltiplo e plural, um grupo de resistência que luta em defesa da: Agroecologia, da preservação do planeta e busca fazer da AU uma forma de Sustentabilidade prazerosa. É através desses projetos que ela dá vazão e concretude à diretriz de transformação da realidade à qual se propõe. São os projetos que dão forma aos seus objetivos e que manifestam sua essência. Internamente, cada projeto é gerenciado por um GT (Grupo de Trabalho) que é responsável pelo bom andamento e continuidade do(s) projeto(s) sobre sua alçada. Um GT é constituído por membros (efetivos ou colaboradores) da Veracidade que se identificam com certa ação, possuindo autonomia para encaminhar questões dentro de seu âmbito de trabalho, marcar reuniões e alavancar da melhor maneira os projetos que lhes dizem respeito, usando da chancela da coletividade para catalisar suas ações.



Foto76: Horta na Sede da Veracidade. **Fonte:** Captada em Pesquisa de Campo em 03/03/2015.

Projeto Casa Sustentável

Objetivo: Fazer uso e divulgar tecnologias de funcionamento sustentável, transformando a sede em uma casa modelo com baixo custo de operação e reduzido impacto ambiental, sempre visando a minimização na geração de rejeitos e a maximização no aproveitamento energético na acepção ampla do termo. Dessa maneira pretende-se divulgar e fomentar a utilização de tais tecnologias de modo que elas possam ser transportadas a outros espaços, podendo ser modificadas e melhoradas, propiciando pesquisa e também a autonomia material dos indivíduos.

Modo de funcionamento: Através de orçamento próprio, doações, convênios e trabalhos voluntários, pretende-se implantar tecnologias e modificações que visem atingir os objetivos deste GT. Os integrantes devem se reunir periodicamente para fazer o balanço das atividades desenvolvidas e o planejamento das próximas, analisando os custos operativos gerados pela sede e propondo soluções para diminuí-los.



A ONG **Ramudá** – Ramos que Brotam em Tempos de Mudança é uma organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) sem fins lucrativos, fundada em 2001 e reconhecida de utilidade pública municipal pela Lei 14.037 de 2007. Tem como missão promover valores de desenvolvimento sustentável através de atividades de educação ambiental, da difusão de bens culturais e educativos, pesquisar, conservar e defender o meio ambiente, o patrimônio histórico e artístico-cultural. Realiza e implanta projetos sócio ambientais e culturais integrados valorizando o fortalecimento das organizações comunitárias, melhoria da qualidade socioambiental através da difusão de bens culturais e educativos, a pesquisa e o registro de nossa história. Acreditando no potencial da sociedade civil organizada, a ONG atua por mudanças concretas, na direção de uma efetiva justiça social, da democratização do conhecimento, do uso adequado da tecnologia, de relações pacíficas, responsáveis e solidárias entre homens e mulheres. A Sociedade Civil deve compartilhar a responsabilidade sobre as questões de interesse coletivo e público, vislumbrar outra realidade, traçar novos caminhos. Assim, os projetos e ações da ONG estão assentados em causas concretas, que atingem

primeiramente a realidade local, apontando para o todo universal, por meio de ações/relações compromissadas, antes de tudo, com a vida.

Localizada na Chácara Santa Rosa a ONG Ramudá está sediada na micro bacia do córrego Lazarini, região urbana do município de São Carlos, próxima ao centro da cidade. Neste espaço convivem produções de hortaliças, vídeos educativos e projetos, atividades sociais, administrativas e culturais da organização. A chácara é privilegiada com a presença de um olho d'água, afloramento do córrego Lazarini, e muita área verde. A Ramudá procura estabelecer relações de respeito em sua ocupação, utilizando e divulgando tecnologias de minimização dos impactos ambientais. Assim, destacam-se no espaço elementos facilitadores provocadores de curiosidade e geradores dos conteúdos de atividades de educação:

- **Horta Orgânica** - Os alimentos são produzidos segundo orientações da horticultura orgânica, substituindo os defensivos e fertilizantes químicos por compostos orgânicos, rotação de culturas, e controle biológico de pragas e de doenças. Melhor para a saúde de quem cultiva e consome as verduras, melhor para o solo, água e todo o ecossistema local.
- **Composteira** - Local de deposição dos resíduos orgânicos gerados no local, que a partir de processos bioquímicos são transformados em composto, gerando adubo para horta e jardim, e diminuindo a destinação de lixo para o aterro sanitário.
- **Olho d'água** - Pequeno afloramento do córrego Lazarini, que está em processo de revitalização, ao redor do qual a Ramudá está plantando mudas de árvores nativas para recompor a mata ciliar.
- **Banheiro Seco** - Tecnologia que transforma as fezes em adubo orgânico, poupando água, rede de esgoto e gerando insumos para as árvores frutíferas.
- **Tratamento de águas cinzas** - Caixas de separação de gordura e filtragem que tratam localmente a água da pia da cozinha, permitindo que esta seja dispensada na terra.
- **Sala Ione Takehara** - Espaço para oficinas, ensaios e apresentações de teatro, música, cursos, seminários e encontros, palestras, práticas de ioga, terapias corporais, dança, sessões de cinema e vídeo.

Enfim a **APASC** que é uma das mais antigas associações ambientais do Brasil, fundada em 1977, compostas por ambientalistas locais que desenvolvem diversas atividades e projetos entre eles:

- Procedimentos técnicos para cultivo em Agricultura Orgânica;
- Manejo e conservação do solo e da água;
- Manejo de culturas de nutrição vegetal;
- Manejo de controle de pragas, doenças e de plantas invasoras;
- Colheita, armazenamento, transporte e comercialização de vegetais.



Figura 7 : Logomarcas da Associação e do Restaurante. **Fonte:** Site da ONG.

A associação ainda possui um Restaurante denominado “Mamãe Natureza” criado em 1983 como uma das únicas alternativas de comida natural da cidade. Quando, após um ano de funcionamento, a então proprietária Fátima decidiu vendê-lo, alguns clientes se aproximaram para não permitir que o restaurante perdesse suas características originais nas mãos de uma nova gerência.

No dia 28 de Abril de 1984, quarenta ambientalistas compraram o restaurante e o doaram à APASC. Houve um ressarcimento por meio de vales refeição, assim como outros abriram mão de qualquer retorno. Em momento mais recente (2004), a APASC optou por transformar parte da equipe de funcionárias em sócias-proprietárias. Hoje, o restaurante é regido por Marta Fernandes Oliveira (técnica em nutrição e dietética), por Flávia Aparecida Oliveira (Chef e criadora de várias das delícias que a casa oferece), e por Ilse Hainz Vallilo (administradora e representante da APASC). A sede da APASC está nos fundos do restaurante.

4.2. Caracterização dos Agricultores

Os locais visitados foram divididos em três tabelas (**tabelas 3,4 e 5**), conforme as devidas aplicações na pesquisa. Posteriormente foram numerados numa única sequência somente para efeito de contagem. Também foram denominados por nomes, letras, números ou símbolos para uma melhor visualização na imagem aérea captada pelo Google Earth. E finalmente foram aplicadas nessas tabelas seguindo uma ordem decrescente por área em m², conforme mostra a tabela a seguir.

Na **tabela 03**, foram selecionadas as Hortas em plena atividade comercial, mas que também fornecem alimentos para o próprio consumo dos agricultores e seus familiares além de doações e alimentarem também os animais que alguns agricultores criam. Foram denominadas por letras para facilitar suas citações nas próximas tabelas dessa pesquisa.

Tabela 03 - Hortas utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa.

Contagem	Denominação dada as Hortas	Letra	Área m ²
1	Horta Ferradura	A	48000
2	Horta do Bairro Jardim Itamaraty	B	40.000
3	Horta do Bairro São Carlos VIII	C	36.000
4	Horta I do Bairro Botafogo	D	26.000
5	Horta II do Bairro Botafogo	E	26.000
6	Horta do Bairro Rancho Velho	F	20.000
7	Horta da Chácara São José	G	12.000
8	Horta do Bairro Jardim Paulistano	H	11.600
9	Horta do Centro	I	9.300
10	Horta do Bairro Recreio São Judas Tadeu	J	8.000

Na **tabela 04**, foram selecionadas as Hortas particulares e de instituições que desenvolvem atividades comunitárias, educativas, terapêuticas, e hortas que deixaram de existir por algum motivo já relatado em outra parte dessa pesquisa, ou que por algum motivo o pesquisador não pôde extrair dados para aplicar nesse importante capítulo. Algumas dessas hortas também realizam atividades comerciais com seus produtos e também fornecem alimentos para o próprio consumo dos agricultores e seus familiares. Foram denominadas por números para facilitar suas citações nas próximas tabelas dessa pesquisa e nas imagens aéreas.

Tabela 04: Hortas não utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa.

Contagem	Denominação dada as Hortas	Numero	Área m ²
11	Horta Municipal	1	57.000
12	Horta do Jardim Jockey Club	2	25.000
13	Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy	3	2.500
14	Horta Comunitária II do Bairro Cidade Aracy	4	2.000
15	Horta da Comunidade Missionária	5	1500
16	Horta do Bairro Romeu Tortorelli	6	1.000
17	Horta da APAE	7	900
18	Horta do Jardim Cruzeiro do Sul	8	800
19	Horta do C. J. Elaine Viviani	9	700

Na **tabela 05**, foram selecionadas as associações e ONGs, que desenvolvem inúmeras atividades ambientais de perma culturas, educativas, ideológicas, fitoterápicas, e até financeiras, e também fornecem alimentos para o próprio consumo dos agricultores e seus familiares. Foram denominadas por símbolos para facilitar suas citações nas próximas tabelas dessa pesquisa e nas imagens aéreas.

Tabela05: Associações Ambientais não utilizadas nos resultados e discussão da pesquisa.

Contagem	Denominação dada as Hortas	Símbolo	Área m ²
20	APASC	@	-
21	ONG Ramudá	#	-
22	ONG Veracidade	£	500

À partir das respostas às enquetes foram formuladas inúmeras tabelas e gráficos para demonstrar com maior facilidade as conclusões da pesquisa. A área total das hortas existentes no Município soma aproximadamente 328 900 m² (33 ha), o que representa 0,0005% da área total do município, se considerarmos apenas o perímetro urbano que é de 672.500.000 m².

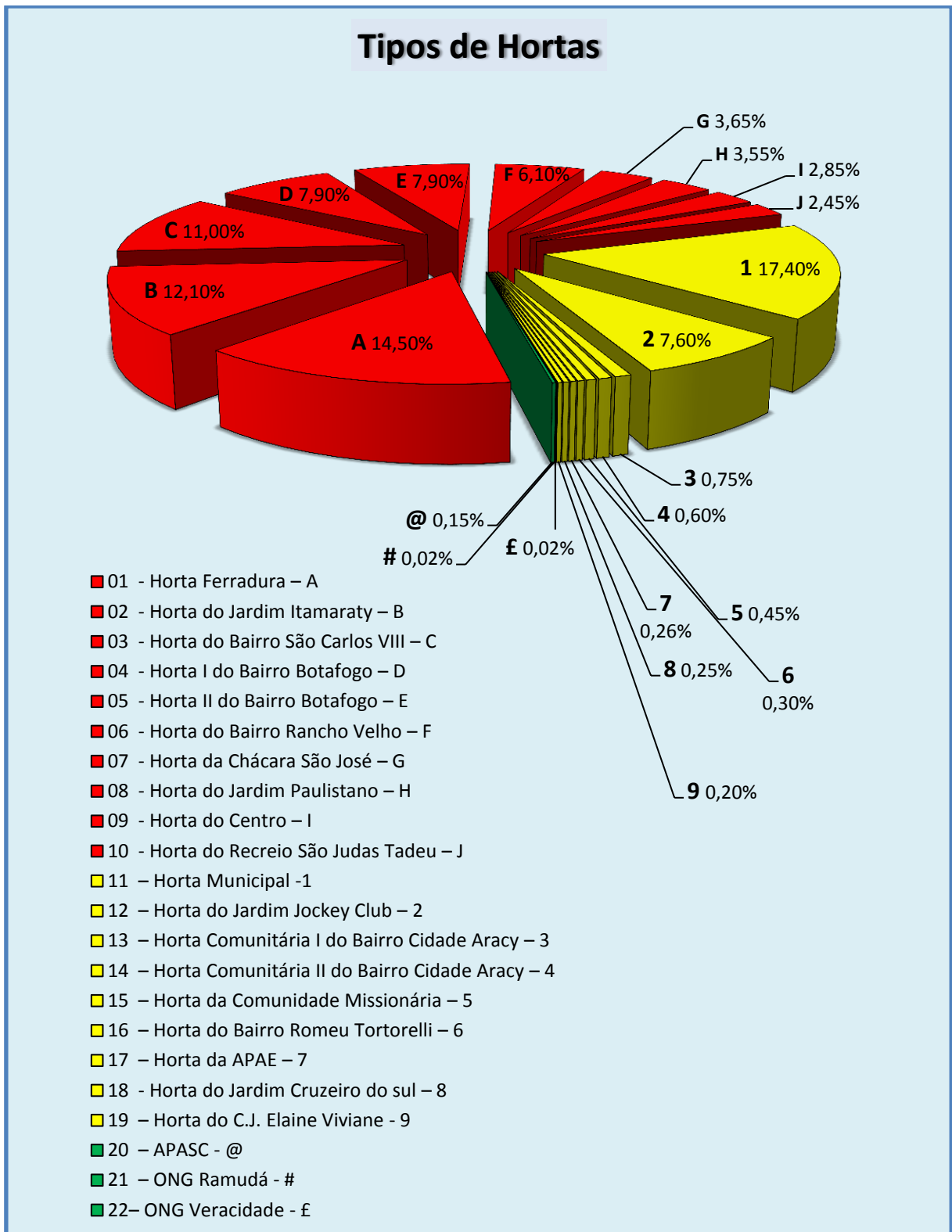


Gráfico 6: Universo da Pesquisa dividido em 3 partes (Ativa, Inativa e ONGs).

Legenda:



Após definir as hortas com maiores potenciais de dados para pesquisa o autor inicia definindo a Idade Média dos agricultores e seu Grau de Escolaridade (**tabela 06**) e verifica que a Idade Média dos agricultores é de 51 anos aproximadamente. E o Grau de Escolaridade médio foi o Fundamental Completo. A baixa escolaridade dos agricultores é devida às décadas passadas, onde o acesso à educação era restrito, principalmente no interior; mas principalmente pela maioria deles ser oriundo de família numerosa, o que era hábito o abandono precoce do estudo para a dedicação ao trabalho como forma de sustento.

Tabela 06: Escolaridade dos agricultores que trabalham nas Hortas.

Idade	Escolaridade	Hortas										%
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
Até 14 anos	1ª á 4ª série – Fundamental											
	5ª á 8ª série – Fundamental											
De 15 a 22 anos 6,46%	1ª á 4ª série – Fundamental											
	5ª á 8ª série – Fundamental											
	Ens. Médio completo ou incompleto.	1	1									6.46
	Ens. Superior completo ou Incompleto.											
De 23 á 40 anos 38,76%	1ª á 4ª série – Fundamental											
	5ª á 8ª série – Fundamental		1	3	1					1	3	29.07
	Ens. Médio completo ou incompleto.	2				1						9.69
	Ens. Superior completo ou Incompleto.											
De 41 á 59 anos 16,15%	1ª á 4ª série – Fundamental		1									3.23
	5ª á 8ª série – Fundamental	2										6.46
	Ens. Médio completo ou incompleto.				1							3.23
	Ens. Superior completo ou Incompleto.					1						3.23
De 60 anos em diante 38,76 %	1ª á 4ª série – Fundamental							1				3.23
	5ª á 8ª série – Fundamental											
	Ens. Médio completo ou incompleto.						4		2	1		22.61
	Ens. Superior completo ou Incompleto.									4		12.92

As atividades de Agricultura Urbana no Município de São Carlos são desenvolvidas em sua maioria por pessoas do sexo masculino conforme mostra a **tabela 07** formulada pelo autor após análise das entrevistas. Dos 31 agricultores entrevistados 22 eram homens e 9 mulheres que atuam dia a dia nas hortas. Lembrando que os moradores dessas Hortas, tanto homens como mulheres que não atuam no cultivo, não entraram como fonte de dados para a pesquisa, por se tratar de Hortas Urbanas e por isso é bastante comum a pessoa morar num local que possua horta, mas desenvolve outro tipo de atividade lucrativa. Destaca-se que as mulheres são muito envolvidas nessa atividade, embora não em muitas cidades como foi o caso de São Carlos onde os homens são mais envolvidos com a produção devido às mulheres quase sempre estar ocupadas com outras tarefas e afazeres domésticos.

Tabela 07: Quantidade de pessoas que trabalham divididas por sexo.

Horta	Masculino	Feminino	% Masculina	% Feminina
A	3	2	9,69	6,46
B	3	-	9,69	-
C	2	1	6,46	3,23
D	2	-	6,46	-
E	2	-	6,46	-
F	3	1	9,69	3,23
G	1	-	3,23	-
H	1	1	3,23	3,23
I	2	4	6,46	12,92
J	3	-	9,69	-
Total	22	9	71,06	29,07

O número de pessoas que habitam as Hortas foi mostrado na **tabela 08**. Já a média de idade das pessoas que trabalham com as Hortas somadas as pessoas que somente moram nas hortas e desenvolvem outras atividades ficou em 42,7 anos; o que demonstra que a atividade aumenta à medida que a idade das pessoas aumenta. Isso porque a população mais jovem ainda em atividade com o ensino fazendo com que almejam planos mais altos.

Tabela 08: Idade das pessoas envolvidas na Agricultura Urbana.

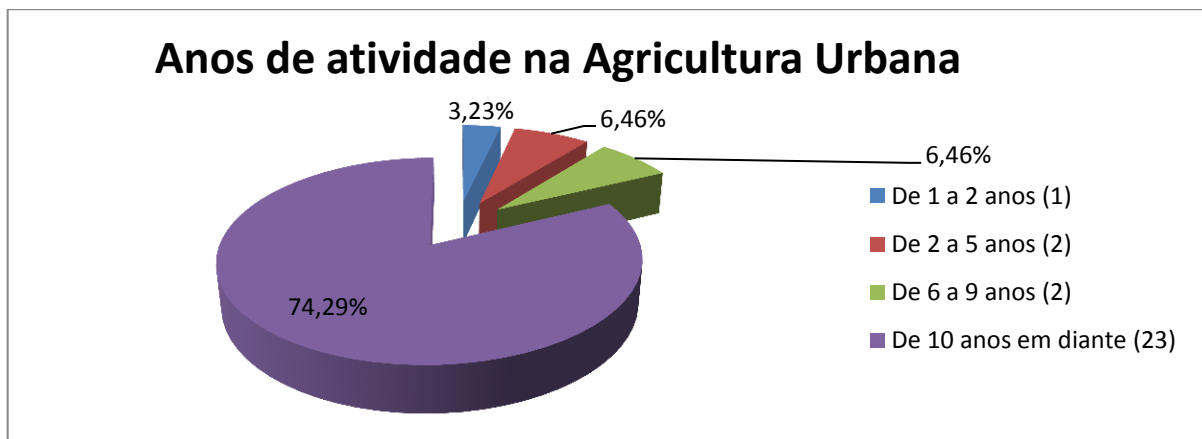
Trabalham na Agricultura Urbana	Idade					Total
	Até 14 anos	De 15 até 20 anos	De 21 até 39 anos	De 40 até 59 anos	De 60 para cima	
Sim	-	2	12	6	11	31
Não	5		6	3	7	21
Total	5	2	18	9	18	52

Os anos dedicados á agricultura foram mostrados pelo autor na **tabela 09** onde pode se notar uma importante constatação onde o percentual esmagador de 74,29% de pessoas que atuam há mais de 10 anos nessa atividade e que não pretendem mais voltar a estudar e nem procuram se qualificar para disputar uma vaga de trabalho menos penosa e maior remunerada. O que reforça os dados anteriores onde os jovens têm esperanças de se tornarem profissionais mais qualificados.

Tabela 09: Tabela do tempo (anos) dedicado a Agricultura Urbana.

Tempo (anos)	Nº de pessoas	%
Menos de 1 ano	3	9,69
De 1 até 2 anos	1	3,23
De 2 até 5 anos	2	6,46
De 5 até 10 anos	2	6,46
De 10 em diante	23	74,29
Total	31	100

Gráfico 06: Percentual de anos de atividade dedicados á Agricultura Urbana.



Ainda na amostragem de tempo a **tabela 10** agora nos mostra o tempo em horas diárias que os agricultores dedicam á essa atividade. O que se pode concluir é que além de uma atividade penosa exige muita dedicação e disposição de tempo, hoje um fator cada vez mais escasso devido ás correrias do dia a dia. Percebeu se que 58% dos envolvidos dedicam se a atividades por mais de 12 horas diárias, levando a crer na importância do cultivo para

essas pessoas. Isso deve se ao fato de que todos os dias há trabalho de manejo e um descuido pode levar a perder toda a produção.

Tabela 10: Tabela do tempo (horas) dedicado á Agricultura Urbana.

Tempo (horas)	Nº de pessoas	%
Até 2 horas	-	-
De 2 a 5 horas	7	22,6
De 5 até 8 horas	-	-
De 8 até 12 horas	6	19,3
De 12 em diante	18	58,1
Total	31	100

Nas razões declaradas que levaram os envolvidos a essa prática, predominou ás de tradição familiar, um dado já enraizado onde os pais já eram agricultores e isso foi se passando de geração em geração (**tabela 11**). Vale se destacar que na horta do centro de São Carlos, o proprietário ainda atuante hoje com 80 anos de idade criou 6 filhos com os rendimentos da Horta e todos estudaram em Universidade Pública, a maioria já está aposentada e ainda tem o hábito de trabalhar no cultivo pelo menos por 4 horas diárias por força do hábito e da tradição familiar. Outro fator notado na pesquisa é que das 10 Hortas mais ativas, 50% são de agricultores com descendência oriental migrantes da área rural.

Também a falta de emprego foi um dos motivos predominantes nas razões dessa atividade além do desejo de mudança do ramo de atividade e do cultivo para própria subsistência.

Tabela 11: Razões para a prática da Agricultura Urbana.

Razões	Nº de pessoas	%
Pela tradição herdada dos pais	5	50
Para própria sobrevivência (falta de emprego)	2	20
Por lazer e para ocupar tempo ocioso	1	10
Por desejo de mudança de área de trabalho	2	20

A **tabela 12** apresenta os insumos utilizados para o plantio. É um tipo de cultivo que apesar da pequena escala de produção, os agricultores não abrem mão dos produtos químicos, pela facilidade do manejo e pelos resultados que sua aplicação proporciona, segundo relatos colhidos nas entrevistas. Os tratamentos orgânicos e naturais necessitam de muita mão de obra e consomem muito tempo, o que conflita com a falta de pessoas no trabalho das Hortas.

A maioria dos produtores utilizam mudas compradas pela praticidade e pelo alto custo na produção de mudas próprias. Também notou-se que o esterco orgânico é utilizado por todos. Três defensivos naturais são usados por três agricultores: uma solução de 1% de pinho sol diluído em água, também uma solução de folha de mamona e água e finalmente o conhecido caldo de fumo.

Tabela 12: Insumos usados na produção hortícola.

Insumos		Nº de hortas	%
Sementes/Mudas	Próprias	3	30
	Compradas	7	70
	Total	10	100
Adubos	Esterco Orgânico	10	100
	Adubo Químico	10	100
	Não usam nada	0	0
	Total	10	100
Pesticidas	Químicos	7	70
	Naturais	3	30
	Manuais/Mecânicos	0	0
	Não usam nada	0	0
	Total	10	100
Fertilizantes	Químicos	10	100
	Naturais	0	0
	Não usam nada	0	0
	Total	10	100
Total		10	100

Somente três produtores produzem suas mudas e sementes (**tabela 13**), mas isso não quer dizer que eles também não compram mudas prontas. O maior problema encontrado é ter que se deslocar a mercados vizinhos pela não oferta do mercado da cidade. Já as sementes não tem sido problema, pois são de fácil localização nas pecuárias mais próximas das Hortas.

Tabela 13: Comparativo de aquisição de Sementes/Mudas.

Local	Sementes	Mudas	%
Cooperativas	-	-	-
Mercados Vizinhos	-	7	70
Agropecuária	3	-	30
Total	3	7	100

Quanto ao destino da produção (**tabela 14**), apenas 40% dos agricultores utilizam seus produtos para alimentação de animais, isso por que não são todos que possuem criação em suas hortas. Apenas 3 deles fazem doação do excedente da produção, porém 100% desses agricultores consomem os alimentos que cultivam e 95% aproximadamente em média vendem a sua produção para mercados e varejões próximos de suas hortas e daí tiram sua renda para própria sobrevivência.

De acordo com Castelo Branco et. al. (2007) apesar da atividade de horticultura não ser formalizada, ela segue um padrão de produção, em que os agricultores se concentram em poucos produtos que não exigem grande extensão de terra e que apresentam alta perecibilidade; é o caso da Horta do Bairro São Carlos VIII onde o Sr. Esdras tem como cultivo 90% de legumes. Para Bryld (2003) o cultivo urbano de hortaliças é capaz de gerar vários benefícios diretos para as populações que o desenvolvem sendo, o mais importante deles, a melhoria do estado nutricional dos agricultores e das populações que vivem no entorno dos espaços onde a atividade é desenvolvida.

Tabela 14: Comparativo do destino da produção.

Horta	Venda	Consumo	Doação	Troca	Alimentação de animais	%
A	90%	2%	-	-	8%	100
B	96%	1%	-	-	3%	100
C	95%	2%	-	-	3%	100
D	98%	1%	-	-	1%	100
E	98%	1%	1%	-	-	100
F	98%	2%	-	-	-	100
G	99%	1%	-	-	-	100
H	98%	2%	-	-	-	100
I	90%	4%	6%	-	-	100
J	92%	3%	5%	-	-	100

A **tabela 15** demonstra o quanto de economia os agricultores conseguem ao consumir seu próprio cultivo. É de alta significância para as famílias dos agricultores que no

geral possuem um baixo nível de renda que em média as famílias economizam R\$310,00 por mês com alimentos. O autor também teve a seguinte percepção nesse comparativo: na medida em que a horta diversifica mais sua produção, maior é a economia mensal que a família tem consumindo sua própria produção, e ainda notou que quanto menos perecível for o alimento, maior ainda a sua economia e o seu consumo, pois podem estocar por muito mais tempo. É o caso do feijão, do milho, da mandioca, da cebola, do alho e da batata.

Tabela 15: Comparativo da renda/economia com a produção.

Horta	Renda/Sal. Min.	Economia em R\$	Nº de Agricultores	Participação da horta na renda da família
A	8	500,00	5	50%
B	4	400,00	3	40%
C	4	400,00	3	100%
D	4	100,00	2	100%
E	10	1.000,00	2	20%
F	2	150,00	4	10%
G	2	200,00	1	20%
H	4	100,00	2	3%
I	1	160,00	6	0%
J	4	100,00	3	50%

O produto mais vendido em 90% das hortas visitadas é a alface (**tabela 16**) e não há dúvida que essa hortaliça é a mais desejada pelos consumidores. O que se pode notar nesse quesito, foi que apesar de mais trabalhosa, e menos rentável em termos de custo benefício, as hortaliças estão presentes em 90% das hortas, isso devido ao ciclo produtivo ser mais rápido e ao mercado absorver com maior rapidez essa linha de produtos. As frutas e grãos aparecem com menores índices de produção por se tratar de alimentos mais comuns para produção em larga escala.

Tabela 16: Comparativo dos produtos mais vendidos.

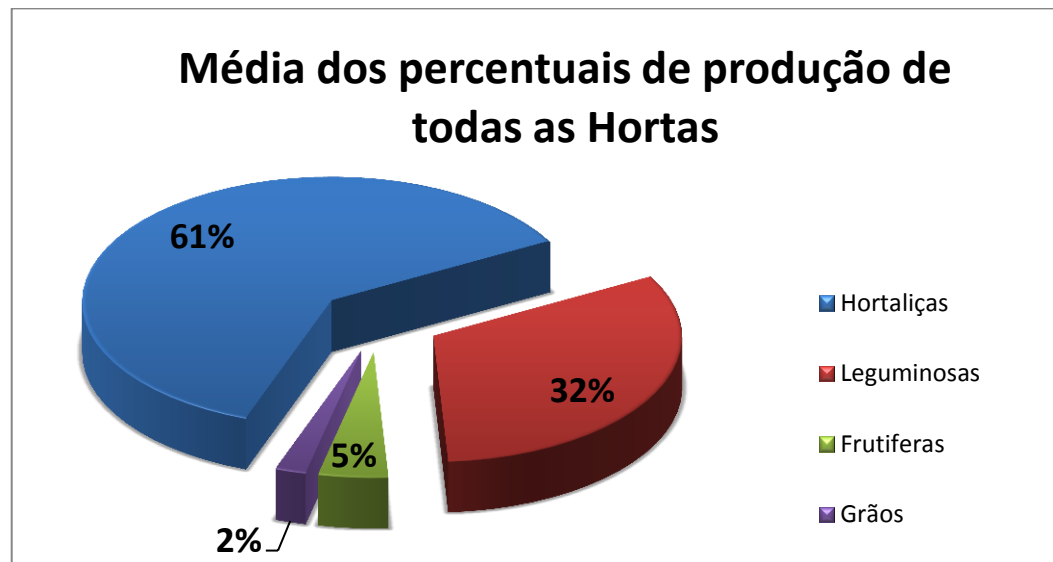
Horta	Hortaliças	Legumes	Frutas	Grãos	Remédios
A	Alface	Beterraba	Maracujá	Milho	-
B	Alface	Beterraba/Cenoura	-	Feijão	-
C	Alface/Rúcula	Vagem/Beringela	-	Feijão	-
D	Alface	Beterraba	-	-	-
E	Alface	Rabanete	Manga	-	-
F	Alface/Couve	Cenoura	-	-	-
G	Alface/Couve	Mandioca	Limão	-	-
H	-	Couve	-	-	-
I	Alface	-	-	-	-
J	Alface	Mandioca	Banana	-	-

Na **tabela 17** o autor nos revela o percentual geral da produção dividida entre hortaliças 65%, leguminosas 32%, frutíferas 4,5% e de grãos 2%, já que não foram encontradas produções de plantas medicinais nem ornamentais na cidade pesquisada. Também podemos notar esses percentuais demonstrados Horta a Horta.

Tabela17: Relação da produção por Hortas.

Horta	Produtos					%
	Hortaliças	Leguminosas	Frutíferas	Grãos	Medicinais	
A	50%	30%	15%	5%	-	100
B	75%	20%	-	5%	-	100
C	10%	80%	-	10%	-	100
D	80%	20%	-	-	-	100
E	70%	20%	10%	-	-	100
F	90%	10%	-	-	-	100
G	50%	30%	20%	-	-	100
H	-	100%	-	-	-	100
I	100%	-	-	-	-	100
J	90%	10%	-	-	-	100
Média Total	61,5%	32%	4,5%	2%	0%	100

Gráfico 07: Percentual dos produtos cultivados em todas as Hortas.



No comparativo da **tabela 18** ficou demonstrado que 100% dos horticultores consomem seu próprio alimento como já informado em outra tabela e que 30% desses agricultores vendem sua produção nas próprias hortas, isso por estarem localizadas em local de grande circulação de pessoas e em fácil acesso, o que não ocorre com os 70% dos demais

agricultores mais ativos da pesquisa, que então; vendem sua produção para mercados e varejões. Nota se nesse caso que nenhum agricultor faz suas vendas em feiras livres e também nenhum deles fornecem sua produção para merenda escolar do município, fato esse relatado por alguns agricultores interessados nesse segmento, como muito burocrática a forma de administrar esse tipo de situação pelo município. O que demonstra a carência de PPs que satisfaçam essa população que precisa de acesso á recursos básicos, apoio tecnológico e ambiente favorável em termos de PPs.

Tabela 18: Comparativo do local de comercialização dos produtos.

Horta	Vendas				Consumo Próprio	%
	Própria Horta	Feiras	Mercados	Varejões		
A	-	-	49%	49%	2%	100
B	-	-	39%	60%	1%	100
C	-	-	-	98%	2%	100
D	-	-	-	99%	1%	100
E	99%	-	-	-	1%	100
F	-	-	-	98%	2%	100
G	99%	-	-	-	1%	100
H	-	-	-	98%	2%	100
I	96%	-	-	-	4%	100
J	-	-	-	97%	3%	100

Outro fator de extrema importância relatado por 100% dos agricultores foi que nenhum deles participa de Associações de Produtores, Sindicatos, Cooperativas e nenhum deles participa de cursos de reciclagem devido ao município não oferece esse tipo de incentivo.

Entre as principais dificuldades relatadas pelos entrevistados (**tabela 19**), a falta de mão de obra está relacionada com a falta de tempo do agricultor, que está relacionada com a grande quantidade de horas diárias de dedicação desse agricultor para atingir um mínimo de produção compensadora. Se existe falta de mão de obra, então existe oportunidade de emprego que o Município não enxerga ou faz vistas grossas para o segmento.

Outra dificuldade muito relatada foi á falta de dinheiro para investir. Essa falta poderia ser minimizada com a possibilidade de acesso ao microcrédito para esses agricultores. YUNUS (2000) *apud* PESSOA (2005) conceitua o microcrédito como um bom instrumento

de intervenção financeira, de forma que famílias pobres criam laços sociais informais, com certo grau de dominação, substituindo o banqueiro.

As cadeias de microcrédito citadas pelo autor baseiam-se em responsabilidades, onde o não pagamento implica em consequências morais dentro da comunidade e na agência de empréstimo. Dentro da temática AU, o microcrédito poderia atender uma necessidade social, favorecendo as pessoas que não conseguem chegar ao sistema bancário, respeitando as exigências de racionalidade econômica, sendo então um sistema viável para a inclusão social de grupos menos favorecidos economicamente. Isso supriria também a falta de equipamentos, muito relatada nas entrevistas dos agricultores.

Tabela 19: Demonstrativo das dificuldades citadas pelos produtores.

Horta	Dificuldades								
	Falta de dinheiro	Falta de espaço	Falta de Mão de obra	Furtos	Falta de conhecimento técnico	Falta de tempo	Falta de equipamentos	Falta de água	Não tem dificuldades
A	-	-	-	x	X	x	x	-	-
B	x	-	x	x	X	x	x	-	-
C	x	-	-	x	X	x	x	-	-
D	-	-	x	x	-	x	-	-	-
E	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F	-	-	x	-	-	x	-	-	-
G	x	-	x	x	-	-	-	-	-
H	-	-	x	-	-	-	-	-	-
I	-	X	x	-	-	-	-	-	-
J	x	-	x	-	X	x	x	-	-

Na **tabela 20** estão inseridas as necessidades dos agricultores, um complemento às dificuldades já elencadas na **tabela 19**, que são os interesses aos apoios assistenciais como a formação de uma associação, um curso de aperfeiçoamento, uma assistência técnica e abatimentos no IPTU e Água como incentivos fiscais e estruturais.

Outra percepção que o autor faz sobre o desinteresse da Administração Pública é que o Banco do Povo que vive fazendo anúncios na cidade por possuir dinheiro sobrando para o microcrédito, está instalado no mesmo prédio em que funciona a Economia solidária do Município sob a regência da Secretaria de Trabalho Emprego e Renda, ou seja; está “chovendo no molhado”.

Tabela 20: Comparativo entre as principais necessidades dos agricultores.

Necessidades	Hortas									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Dinheiro para investir	-	x	X	x	-	-	x	-	-	X
Espaço e infra estrutura	-	-	X	-	-	-	-	-	x	-
Mão de obra	x	x	X	x	-	x	x	x	X	X
Insumos	X	x	X	x	x	x	x	x	X	X
Formação de uma associação	X	x	X	x	x	x	x	x	-	X
Conhecimento técnico (cursos)	-	-	X	-	-	-	-	-	-	X
Equipamentos (ferramentas e máquinas)	-	x	X	-	-	-	x	-	-	X
Abatimento no IPTU	X	x	X	x	x	x	x	x	X	X
Não tem dificuldades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar da AU já fazer parte da vida da maioria da população, ela é de fato um assunto atual e necessário para se praticar, pesquisar e desenvolver comunidades. Essa pesquisa tem a intenção de alertar as autoridades Municipais da cidade de São Carlos – SP para que olhem com bons olhos e bem de perto essa atividade tão propícia. Antes da recente trajetória da institucionalização, a AU fazia parte da dinâmica das cidades como uma prática espontânea. Hoje a resistência usada em relação à AU se refere aos que difundem uma visão dicotômica que opõe o rural e o urbano, então dirigem às cidades criando impossibilidades ou entraves ao desenvolvimento dessas práticas.

O número de hortas existentes no Município de São Carlos – SP é de expressiva quantidade e suas qualidades são magníficas, porém somente metade delas ainda resiste firmemente às condições precárias ao qual estão submetidas. Esse número pode dobrar facilmente e até triplicar com pequenas ações públicas de apoio e assessoramento às famílias envolvidas, de gestão ambiental e de sustentabilidade.

Levando em conta a somatória das áreas das hortas existentes, é possível que se triplique a quantidade de produção de alimentos e de oferta de mão de obra com pequenas atitudes e com a prática das PPs existentes, além da possibilidade de criação de outras.

Porém, o que mais caracteriza a comercialização dos produtos do produtor urbano é a dependência do “atravessador”, ou seja, como muitos desses produtores não possuem transporte, estes ficam na dependência de comerciantes que compram sua produção e revendem na cidade. Existe muita gente que ganha muito dinheiro indo comprar os produtos na casa do pequeno produtor. Esse é um problema histórico da pequena produção, pois ficam sempre na dependência do “atravessador” que abocanha boa parte da renda desses produtores.

No transcorrer das entrevistas pôde-se notar certa divisão de ânimos entre os agricultores, devido às dificuldades de falta de dinheiro para investir, alto custo do IPTU, alto índice de furtos e pela falta em encontrar mão de obra interessada. Enquanto alguns estavam animados e satisfeitos com a atividade, e até almejando voos maiores, outros estavam desolados e com expressivo desejo de cessar a atividade, comparando os dias de hoje com os da década passada, fato que somente não ocorreu ainda por falta de opção em ingressar em outra atividade que os sustentem.

Apesar de todas essas dificuldades todos os entrevistados relataram a permanência e a melhoria de qualidade de vida, bem estar, autoestima e saúde. As dificuldades e necessidades dos agricultores de São Carlos demonstram apenas alguns exemplos do que acontece no resto do país.

É importante salientar que apesar de terem sido amostradas as 22 hortas urbanas existentes em São Carlos, percebeu-se mais de 300 quintais residenciais e terrenos desocupados com diferentes espaços para produção, percebeu-se ainda que essas áreas são os principais espaços de produção dos agricultores urbanos não entrevistados por se tratarem de pequena produção, porém a prática é promissora e além de vantajosa é gratificante. Estar contra a AU pode ser uma alternativa à produção capitalista do espaço centrada na reprodução dos capitais individuais como exemplo, a especulação das atividades imobiliárias nos espaços vazios urbanos.

A discussão sobre as contribuições da AU para a população ainda pode ser muito explorada pelas autoridades Municipais, Estaduais e Federais. Essa pesquisa é pioneira na cidade e uma das poucas existentes na região e no estado de São Paulo, relatando experiências

sobre a AU no Brasil. No entanto devemos questionar autoridades, fiscalizar governantes e representantes parlamentares, exigir a prática das PPs existentes e a criação de outras tão necessárias. Tudo isso é próprio da democracia, usando nossas prerrogativas de cidadãos e fazendo jus ao que temos direito.

Diante do exposto, propõe se aqui a criação de uma equipe de Técnicos Ambientais que assessorem e orientem os agricultores com cursos de atualizações de técnicas de plantio e colheita, com práticas ambientais orgânicas e sanitárias propícias para o manejo, estocagem, embalagem e transporte de alimentos. Propõe se ainda a inclusão desses agricultores ao acesso ao microcrédito do banco do povo, a orientação técnica de se cadastrarem como Microempreendedores Individuais, ao banco de fornecedores da merenda escolar instituída pela PNAE e PAA, a criação de projeto de leis de descontos maiores que o IPTU VERDE e descontos na água para irrigação, destinados exclusivamente para os Agricultores Urbanos.

Propõe se também a criarem incentivos com insumos, sementes, ferramentas e o fornecimento gratuito da palha da capinação das praças públicas para a prática da compostagem em suas hortas, além da criação de uma associação que reforce a união entre os agricultores para trocas de experiências e defesa de seus direitos como cidadãos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAM, M. G. **Definitions and boundaries of the Peri urban Interface – patterns in the patchwork**. Documento apresentado no Workshop de Agricultura Urbana e Periurbana da IBSRAM, Accra - Gana, 1999.

ALCÂNTARA FA. 2007. **Manejo do solo na Horta Urbana de Santo Antônio do Descoberto**. In: CASTELO BRANCO M; ALCÂNTARA FA; MELO PE (eds) Hortas Comunitárias Volume 1: *O Projeto Horta Urbana de Santo Antônio do Descoberto*. Brasília: Embrapa Hortaliças. 160p. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

ALTIERI, M. A.; COMPANIONI, N.; CAÑIZARES, K.; MURPHY, C.; ROSSET, P.; BOURQUE, M.; NICHOLLS, C. The greening of the “barrios”: Urban agriculture for food security in Cuba. **Agriculture and Human Values**, Kluwer Academic Publishers v.16, p. 131-140, 1999.

AQUINO, A. M.; MONTEIRO, D. Agricultura Urbana. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. (Ed.). **Agroecologia princípios para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa informações tecnológicas, 2005. 517p.

ARMAR-KLEMESU, M. **Urban agriculture and food security, nutrition and health**. In: BAKKER, N.; DUBBELING, M.; GÜNDEL, S.; SABEL-KOSCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). *Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda*. Feldafing: Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung, 2000. p. 99-117. Disponível em: <<http://www.cpac.embrapa.br/download/275/t.>> Acessado em 26 ago. 2014.

ARRUDA J. 2006. **Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas-SP: análise do Programa de Hortas Comunitárias como subsídio para políticas públicas**. Campinas: Unicamp. 162p. (Tese mestrado). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

AUGUSTO, J. Almanaque de São Carlos: Typographia Aldina, 1905. Ano 1. **Revista Cordis: Revista Eletrônica de História Social da Cidade**, Disponível em: <http://www4.pucsp.br/revistacordis/downloads/numero2/artigos/revista_cordis2_marili.pdf> Acessado em 22 dez. 2014.

BELIK, W. Perspectivas para a Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. **Saúde e Sociedade** v.12, n.1, p. 12-20, 2003.

BELTRAN, J. Hacia un imaginario de desarrollo sostenible. En: **A la búsqueda de ciudades sostenibles**. Encuentro Internacional Habitat, 1994. Bogotá: Editorial Guadalupe Ltda., 1995. 369 p.

BRYLD E. 2003. Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries. **Agricultural and Human Values** v., v.20, p. 79-86. Disponível em:

<<http://scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sciarttext>> – Acessado em: 17 jun. 2015.

CABANNES, Y. & DUBBELING, M. La Agricultura Urbana como estratégia para un desarrollo sostenible municipal. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 1, N° 1. Jul. 2000. Disponível em: <<http://www.ipes.org/aguila/publicaciones/Revista20AU1/AUarticulo7.pdf>> Acessado em: 29 dez. 2014.

CAIADO, A. S. C.; SANTOS, S. M. M. Fim da dicotomia rural-urbano? Um olhar sobre os processos sócio espaciais. **São Paulo em Perspectiva**, v. 17, n.3-4, p.115-124, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v17n3-4/a12v1734.pdf>> Acessado em: 15 Out. 2014.

CARVALHO, Y. M. C; ZUCHIWSCHI, E; FERREIRA, S. E; FRABETTI, G. L. Perspectivas para a Agricultura da Bacia do Alto Tietê. **Rural Dynamics**, v. 3, p. 1-18, 2002.

CASTELO BRANCO M; ALCÂNTARA F. A. 2011. Hortas Urbanas e Periurbanas: o que nos diz a literatura brasileira? **Horticultura Brasileira**, v.29: p. 421-428. Disponível em: <<http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010205362011000300028&script=sciarttext>> Acessado em: 25 ago. 2014.

COSTA, Carlos Wilmer et al . Monitoramento da Expansão Urbana, Cenários Futuros de Crescimento Populacional e o Consumo de Recursos Hídricos no Município de São Carlos - SP. **Geociência. (São Paulo)**, São Paulo, v. 32, n. 1, 2013. Disponível em: <http://papegeo.igc.usp.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010190822013000100005&lng=pt&nrm=iso> Acessado em: 12 mar. 2015.

CRIBB, S. L. S. P.; A. Y. CRIBB; **Agricultura urbana: alternativa para aliviar a fome e para a educação ambiental**. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, Administração e Sociologia Rural, 47. 2009. p 2. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/359.pdf>> Acessado: em 23 dez. 2014.

CROUCH, D. English allotments survey: report of the joint survey of allotments in England. Corby. **National Society of Allotment and Leisure Gardeners/Anglia Polytechnic University, 1997**. 89p. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em: 14 Dez. 2014.

DANIEL PERDIGÃO NASS. Disponível em: <<http://www.cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art13/saocarlos.html>> Acessado em: 09 fev. 2015.

DEPONTI, Cidonea Machado et.al: Estratégia para construção de indicadores para avaliação da sustentabilidade e monitoramento de sistemas. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural e Sustentável**. Porto Alegre, v.3, n.4, out/dez 2002. Disponível em: <[http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/3B8B806CF584452C8325749B0056E2C1/\\$File/NT00038BCE.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/3B8B806CF584452C8325749B0056E2C1/$File/NT00038BCE.pdf)> Acessado em: 19 Dez. 2014.

DEVESCOVI, R. C. B.; **Urbanização e Acumulação: um estudo sobre a cidade de São Carlos.** (Dissertação de Mestrado) FGV, São Paulo, 1987.

DRESCHER, A.; JACOBI, P.; AMEND, J. Seguridad Alimentaria Urbana – Agricultura Urbana, una respuesta a la crisis? **Revista de Agricultura Urbana.** V. 1, n. 1, 2000.

DRESCHER .W. 1999. **Urban agriculture in the seasonal tropics: the case of Lusaka, Zambia.** In: KOC M; MacRAE R; MOUGEOT LJA; WELSH J (Ed.). For hunger-proof cities. Sustainable urban food systems. Ottawa: IDRC. p. 67-76. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hb/v29n3/v29n3a28.pdf> Acessado em: 18 nov. 2014.

DROZENA, A. **São Carlos e Seu Desenvolvimento: Contradições urbanas de um polo tecnológico.** São Paulo: Annablume, 2008.

EHLERS, E. **Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma.** Livros da Terra, 1996, 178 p.

FARFÁN S.J.A. **Diagnóstico de hortas comunitárias no dipolo Juazeiro-BA e Petrolina-PE: perfil e demandas de pesquisas.** 2008. Juazeiro: UNEB. 105p. (Dissertação de Mestrado). Disponível em: <http://www.scribd.com/doc/169113686/Dissertacao-Hortas-Comunitarias#scribd> Acessado em 18 nov. 2014.

FARFAN S. J. A; ARAGÃO C. A; ALBUQUERQUE G. C. A. A. **Hortas comunitárias urbanas no dipolo Juazeiro-BA Petrolina-PE: perfil social econômico e demandas de apoio.** In: SEMILUSO SEMINÁRIO LUSOBRASILEIRO, AGRICULTURA FAMILIAR E DESERTIFICAÇÃO, 2, 2008. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S2175-33692012000100004&script=sci_arttext Acessado em 18 nov. 2014.

FOME ZERO. **Conceito.** Disponível em: <http://fomezero.gov.br/o-que-e> Acessado em 18 Nov. 2014a.

FOME ZERO. **Programas e Ações.** Disponível em: <http://fomezero.gov.br/programas-e-acoas> Acessado em 18 Nov. 2014b.

FOME ZERO. **Eixo 1.** Disponível em: <http://fomezero.gov.br/programas-e-acoas/eixo1.htm> Acessado em 18 Nov. 2014c.

GAZOLLA, M. **Agricultura familiar, segurança alimentar e políticas públicas: Uma análise a partir da produção para autoconsumo no território do Alto Uruguai/RS.** (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre, /UFRGS, 2004.

GOOGLE EARTH. Disponível em: <http://www.google.com.br/intl/pt-BR/earth/> Acessado em: 09 Ago. 2014

GRAZIANO DA SILVA, J.; a. Sobre a delimitação do rural e do urbano no Brasil: testando aberturas geográficas das novas PNADS. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, n.35, 1997, Brasília, **Anais**, Brasília, 1997b, p. 114-146.

LEME M. K. **Agricultura Urbana em Rio Claro - SP: Produção e Políticas Públicas**. 2012. 118f. (Dissertação de Mestrado). São Carlos: UFSCar, 2012.

LYNCH, K.; BINNS, T.; OLOFIN, E.; Urban agriculture under threat. The land security question in Kano, Nigéria. **Cities**, v.18, n.3, p 159-171, 2001. Disponível em: http://www.researchgate.net/profile/Dereje_Ashebir_Bezabih/publication/216186411_Urban_agriculture_in_Mekelle_Tigray_state_Ethiopia_Principal_characteristics_opportunities_and_constraints_for_further_research_and_development/links/53fba36f0cf22f21c2f33a75.pdf Acessado em: 18 dez. 2014.

MACHADO, A. T.; MACHADO C. T. de T. **Agricultura Urbana..** Planaltina-. Embrapa Cerrados, 2002. Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/download/275/t>. Acessado em: 27 jul.2014.

MADALENO, I.M. ;CORREIA, A.M.. Alleviating poverty in Maputo, Mozambique. **Urban Agriculture Notes**, City Farmer, 2001. p. 1-7. Disponível em: <http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf> Acesso em: 14 dez. 2014.

MALUF, Renato S. Políticas agrícolas e de desenvolvimento rural e a segurança alimentar. In: LEITE, Sergio (org.). **Políticas públicas e agricultura no Brasil**. Porto Alegre, Editora da Universidade/ UFRGS, 2001, p.145-168. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a08.pdf> Acesso em: 27 dez. 2014.

MARULANDA, L. S. O enverdecimento da cidade de Ahmedabad, Índia: um modelo inovador de silvicultura urbana comunitária. **Revista de Agricultura Urbana**, v. 1, 2000. Disponível em: <http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf> Acessado em: 14 Dez. 2014.

MAXWELL DG. 1995. Alternative food security strategy: a household analysis or urban agriculture in Kampala. **Food Policy**, v.23, p. 411-424. Disponível em <http://scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sciarttext> Acessado em: 17 Jun. 2015.

MBAYE, A. Production des légumes à Dakar: importance, contraintes et potentialités. In: SMITH, O.B (ed.). **Agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest: Une contribution a in securite alimentaire et a l'assainissement des Villes**. Ottawa, Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation and International Development Research Centre, 1999, p .56-66. Disponível em: <http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf> Acessado em: 14 Dez.2014.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME (MDS). Segurança alimentar e nutricional. Centros de Apoio a Agricultura Urbana e Peri urbana (CAAUP) e Sistemas coletivos de Produção para Autoconsumo. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/portalfederativo/segalimentar/pag/programas/centros-de-apoio-a-agricultura-urbana-e-periurbana-e-sistemas-coletivos-de-producao-para-autoconsumo/> Acessado em 18 Nov. 2014b.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME (MDS). Seleção de Proponentes para apoio a projetos de Agricultura Urbana e Peri Urbana. Edital Sesan/MDS nº 01, 2007. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/programas/editais/editais-2007-sesan/edital-agriculturaurbana-e-periurbana-2007.pdf/view> Acessado em 18 Nov. 2014.

MONTEIRO D; MENDONÇA MM. 2007. **Promoção da agroecologia na cidade: reflexões a partir do programa de agricultura urbana da AS-PTA.** In: ENCONTRO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2., 2007. Recife. *Anais...* Recife: RTS. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence potential and risks. In: BAKKER, N.; DUBLBELING, M.; GUNDEL, S.; SABEL – HOSCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). **Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda** Eurasburg: DSE, 2001. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Theme1.pdf>> Acessado em: 25 Jan. 2014.

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura Urbana: Concepto y definición. **Revista Agricultura Urbana.** n.1, 2000.

MOUGEOT, L.J.A. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks. In: BAKKER, N.; DUBBELING, M.; GÜNDEL, S.; SABELKOSCHELLA, U.; ZEEUW, H. (Ed.). **Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda.** Eurasburg: DSE, 2001. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Theme1.pdf>> Acessado em 10 Jan. 2015.

MOUGEOT, L. J. A. **Urban food production: evolution, official support and significance.** Ottawa: IDRC, 1994. (Cities Feeding People Report, 8).

MOUGEOT, L. J. A. **Growing better cities:** urban agriculture for sustainable development. Ottawa: IDRC, 2006. p. 97, 2000..

MOREIRA, C. **Cidades Ecológicas, Produtivas e Socialmente Sustentáveis.** 2008. Disponível em: <<http://mds.gov.br/saladeimprensa/boletins/boletimmds/173/cidades-ecologicas-produtivas-e-socialmente-sustentaveis-crispim-moreira-11-11-08.pdf/view?serchterm=agricultura%20urbana>> Acessado em: 10 Nov. 2014.

NUGENT, R. **Agricultura Urbana e Peri urbana:** Segurança Alimentar e Nutrição. Texto inicial para discussão na conferência eletrônica promovida pela FAO, ETC, RUAUF. 2000. p 7

PEREIRA, M. T. Agricultura Urbana e Peri urbana. **Revista Qualidade de Vida.** v.2, n.11, 2000. São Paulo. P. 01-04.

PESSOA C.C. **Agricultura Urbana e Pobreza: Um estudo no município de Santa Maria – RS. f.** (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria – RS – 2005. 102 p.

PUJOL, D. & BEGUIER, M. 1998. **Paris' near urban agriculture.** FAO-ETC/RUAUF Electronic Conference. p. 1-6. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em 14 Dez.2014.

RESENDE S; CLEPS JR, J. 2006. **A agricultura urbana em Uberlândia (MG).** *Caminhos de Geografia* 7: 191-199. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

RICARTE CORRUBIAS, J. D. **Agricultura urbana em Porto Ferreira-SP: Mapeamento, caracterização e tipificação.** 2011.298f. (Dissertação de Mestrado) São Carlos, UFSCAR, 2011.

ROESE A. D. **Agricultura Urbana**. 2003. p.4 Disponível em: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM036.pdf>> Acessado em 25/05/2014.

SANTANDREU, A.; LOVO, I. C. **Panorama da Agricultura Urbana e Peri urbana no Brasil e Diretrizes Políticas para a sua Promoção**. Belo Horizonte: MDS, 2007.

SCHILTER. C.. **L'agriculture urbaine à Lomé, Approche agronomique et socio-économique**. UED - Karthala. Paris. 1991, 334p. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em 14 Dez. 2014.

SIDIBE, H.. **Agriculture urbaine et peri urbaine, sécurité alimentaire et nutrition dans les 181 ménages**. Agricultura urbana y peri-urbana: en la agenda política 2000. FAO/ETC/RUAF. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em: 14 Dez. 2014.

SILVA E. R. R. **Agricultura urbana: contribuição e importância dos quintais para a alimentação e renda dos agricultores urbanos de Santarém – Pará**. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em: 14 Dez. 2014.

SILVA M. **14ª Jornada de Agroecologia** em: <<http://www.jornadaagroecologia.com.br/?p=1781>> Acessado em 27 dez. 2014

SIQUEIRA MFB. 2009. **Avaliação de projeto de agricultura familiar em faixa de dutos, Baixada Fluminense-RJ**. Campinas: UNICAMP. 130p (Tese mestrado). Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

VALENTE, F. L. S. *et al* 1993 'Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e pela Vida: a luta e suas perspectivas'. **Revista Município & Saúde**, v. 2, p. 15-25. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702004000200003> Acessado em 28 Dez. 2014.

VEIGA, J. E. A face territorial do desenvolvimento. **Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v. 3, n.5, p. 5-19, 2002. Disponível em: <http://www3.ucdb.br/mestrados/RevistaInteracoes/n5_jose_eli.pdf> Acesso em: 22 Dez. 2014.

VEIGA, J. E. **Cidades Imaginárias: O Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Autores Associados, 2003. Disponível em: <<http://www3.ucdb.br/mestrados/RevistaInteracoes/n5-jose-eli.pdf>> Acessado em 20 Dez. 2014.

TEIXEIRA, M. Política municipal de abastecimento e segurança alimentar de Belo Horizonte. In: CAMAROTTI, I.; SPINK, P. (Orgs). **Redução da pobreza e dinâmicas locais**. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

TERRILE, R.; MARIANI, S.. **Analysis of public agriculture policies**. Camilo Aldo (Argentina) within the framework of local sustainable development. In: La agricultura Urbana em Las ciudades dès siglo XXI. Quito: IPES/FAO. 2000. p. 45-65 Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em: 14 Dez. /2014.

THORNTON, A. Beyond the Metropolis: small town case studies of urban and peri-urban Agriculture in South Africa. **Urban Forum**, v.19, p.243–262, 2008. Disponível em: <<http://mafds.websimples.info/files/arquivo/140/eliane-raissa-ribeiro-silva.pdf>> Acessado em: 14 Dez. 2014.

YUNUS, M. **O Banqueiro dos pobres**. São Paulo: Ática. 2000.

ZALLÉ D. 1999. **Stratégies politiques pour l'agriculture urbaine, role et responsabilité dès autorités communales: Le cas du Mali**. In: SMITH OB (ed). *Agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest*. Ottawa: IDRC. p. 1-18. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-05362011000300028&script=sci_arttext> Acessado em 17/11/2014.

<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a09>. Acessado em 14/01/2015.

<http://www.jornalpp.com.br/cidades/item/25335-bonde-el%C3%A9trico-de-s%C3%A3o-carlos-completa-98-anos>. Acessado em 12/01/2015.

<http://www.guiasaocarlos.com.br/historia.asp> Acessado em 08/02/2015.

<http://www.saocarlosdiaenoite.com.br/lmno/cidade/item/39587-secretario-do-trabalho-visita-horta-comunitária-do-cidade-aracy>. Acessado em 09/02/2015.

http://www.pucsp.br/revistacordis/downloads/numero2/artigos/revista_cordis2_marili.pdf Acessado em 12/02/2015.

<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/historia-da-cidade/115269-historia-de-sao-carlos.html> Acessado em 14/10/2014.

<http://www.nossosaopaulo.com.br/Reg06/Reg06SaoCarlos.html> Acessado em 11/02/2015.

<http://www.seade.gov.br> Acessado em 12/02/2015.

<http://www.mobilizadores.org.br/entrevistas/falta-de-politicas-publicas-e-o-maior-entrave-ao-crescimento-da-agricultura-urbana-no-brasil/?eixo> Acessado em 20/05/2014.

<http://www.hortasaocarlos.blogspot.com> Acessado em 12/02/2015.

<http://www.infoteca.cnpdia.embrapa.br/bitstream/doc/565842/1/doc48.pdf> Acessado em 13/09/2014.

<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/trabalho-emprego/163445-a-economia-solidaria-e-o-programa-de-fomento-a-economia-solidaria.html> Acessado em 12/03/2015.

<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/noticias-2014/167297-projeto-brasil-sem-miseria-destina-duas-motos-carretas-para-a-secretaria-de-trabalho.html> Acessado em 10/03/2015.

www.saocarlosdiaenoite.com.br/Imno/cidade/item/39587-secretario-do-trabalho-visita-horta-comunitaria-do-cidade-aracy Acessado em 05/03/2015.

http://economiasolidariasocarlos.blogspot.com.br/2011_02_01_archive.html Acessado em 16/01/2015.

<http://hortasaocarlos.blogspot.com.br> Acessado em 18/01/2015.

<http://www.consea.sp.gov.br> Acessado em 29/01/2015.

<http://www.cidadessemfome.org> Acessado em 18/11/2014.

<http://www.portalternurafm.com.br/noticias/65870/jaboticabal-parceria-entre-saama-e-escola-latorraca-garante-reciclagem-de-pneus-05/12/2013> Acessado em 23/03/2015.

<https://www.sitiocurupira.wordpress.com.br> Acessado em 23/03/2015.

<https://guiainstintoverde.wordpress.com/tag/reciclagem-de-pet/-30/07/2012> Acessado em 23/03/2015.

<http://tudohidroponia.net/hidroponia-com-garrafas-pet> Acessado em 23/03/2015.

APENDICÊS

Adaptação de Marina Koketsu Leme (2012).

APÊNDICE A - Questionário de entrevistas aos agricultores de São Carlos-SP.

Projeto: Projeto: Agriculturas Urbanas no Município de São Carlos (SP)

Produção e Incentivos das Políticas Públicas

Pesquisador: José Henrique Biondi

Orientador: Prof. Dr. Zildo Gallo

Horta Nº _____

Data da Entrevista: ___/___/____.

Endereço da Horta: _____

Dados Pessoais do Informante:

Nome: _____

Idade: _____ Estado Civil: _____

Profissão: _____ Formação: _____

Numero de filhos: _____ Natural de: _____

Grau de Escolaridade: _____

Endereço: _____ Nº _____

Bairro: _____ Cidade: _____

CEP: _____ - _____ Telefone Residencial: (_____) _____

Celular 1 (_____) _____ Celular 2 (_____) _____

E-mail: _____

1. Há quanto tempo está trabalhando nesta horta? _____

2. Como chegou aqui para plantar?

3. Quantas pessoas trabalham nessa horta? _____

4. Você tem outra ocupação? () sim () não – Qual? _____

5. Quantas casas existem nessa área? _____

6. Quantas pessoas moram em sua casa? (preencher a resposta no quadro abaixo)

Grau de parentesco	Sexo	Idade	Ocupação (se aposentado, do quê?)

2) VIDA PREGRESSA

7. É natural de onde? _____

8. Há quanto tempo está em São Carlos? _____

9. Já morou na zona rural? () sim () não – Em que? _____

10. Qual sua experiência no manejo rural? _____

11. Onde e como aprendeu? _____

Os produtos que consome, consome com que frequência? _____

Se vende, quais as formas de venda? em feira usando carrinho de mão
 na própria horta outros _____

Como é a escolha do que será produzido?

conforme mudas/sementes doadas pela prefeitura

conforme mudas/semente doadas por outras entidades

plantam com base no consumo

com base nas culturas que vendem mais

outras _____

Tem alguma cultura que gostaria de produzir e não produz? não sim. Por que não produz? _____

Quantas horas por dia você trabalha nesta horta? _____

Com relação a sua alimentação e de sua família, você acha que melhorou? não sim.
 Porque?

CULTIVO E MANEJO

1. Vocês utilizam na horta:

esterco composto NPK cobertura morta outros _____

2. Como utilizam e com que frequência?

-
-
3. Como consegue esses produtos? () via prefeitura () doação () compra () outros _____
4. Tem problema de doença na plantação? () não () sim. Quais _____

5. Tem problema de praga na plantação? () não () sim. Quais _____

6. Se sim, o que faz para controlar doenças e pragas? () produtos químicos () produtos naturais () barreiras mecânicas () outros _____
7. Por que utilizam tais técnicas? () não conhece outras () falta de dinheiro para adquirir produtos () outros motivos _____
8. O que faz para controlar as ervas daninhas? () capina manual () produtos químicos () produtos naturais () barreiras mecânicas () outros _____
9. Por que utiliza tais técnicas () não conhece outras () falta de dinheiro para adquirir produtos () outras _____
10. Conhece técnicas naturais? () não () sim. Quais? _____
11. Utiliza tais técnicas? () sim () não. Por que não usa? _____
12. Quais tipos de ajuda a prefeitura fornece? () nenhuma () mudas () sementes () pagamento de água () enxadas/ferramentas () esterco () assistência técnica () outros _____
13. Gostaria de receber algum tipo (ou outro tipo) de ajuda da prefeitura?
() não () sim. Qual? _____
- Participa de alguma associação ou organização? () não () sim. Qual? _____
- Qual época do ano você produz mais? _____
- Qual época do ano você vende mais? _____
17. Quais as hortaliças (legumes e verduras) preferidas para o consumo? _____
18. E para a venda? _____
19. De onde vem a água para regar? () poço () rio () açude () rede pública

PROBLEMAS/DIFICULDADES E VANTAGENS

Tem problemas ou dificuldades no trabalho com a horta? () não () sim. Quais?

Se sim, como resolve? _____

O que acha de plantar dentro da cidade? _____

Depois que começou a plantar na cidade, sua situação melhorou ou piorou?

() melhorou () piorou O que melhorou ou piorou?

Porque? _____

Quanto aproximadamente você ganha com a horta? _____

Sabe quanto você deixa de gastar consumindo produtos da horta? _____

Qual a participação dessa renda na renda total de sua família? _____

Já ouviu falar em agro ecologia? () sim () não

Sabe o que é? _____

Interessa? _____

Renda Familiar:

() -1 SM

() 1-2 SM

() 3-4 SM

() 5-6 SM

() 7- 8 SM

() 9-10 SM

() +10 SM

APÊNDICE B - Anotações de campo - “Visão do pesquisador”

Projeto: Agriculturas Urbanas no Município de São Carlos (SP)

Produção e Incentivos das Políticas Públicas

Pesquisador: José Henrique Biondi

Orientador: Prof. Dr. Zildo Gallo

Horta Nº _____

Data da Entrevista: ___/___/____.

Endereço da Horta: _____

CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL:

Tamanho da horta: _____

Nº de canteiros: _____

Existe a possibilidade de aumento? () sim () não mais quantos? _____

O que se cultiva no local:

Estado do local: ` _____

Estado das hortas: ` _____

Estado dos Pomares: _____

Existe facilidade de acesso para se chegar até o local: _____

Existe via de grande circulação de veículos na proximidade:

Características gerais do bairro em que se encontra:

APÊNDICE C - Entrevista ao Gestor Público de São Carlos (SP).

Projeto: Projeto: Agriculturas Urbanas no Município de São Carlos (SP)

Produção e Incentivos das Políticas Públicas

Pesquisador: José Henrique Biondi

Orientador: Prof. Dr. Zildo Gallo

1- O que entende por Agricultura Urbana?

2- Tem conhecimento dos editais de Agricultura Urbana?

3- Já chegou a concorrer?

4 - Tem interesse em concorrer?

5- Se não, o que impede?

6 - Já participou de programas/projetos relacionado á Agricultura Urbana na Cidade?-

7 - Descreva a participação:

POLÍTICAS PÚBLICAS

MARCOS LEGAIS

Federais

1993 – Criação do CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar.

1994 – I Conferência Nacional de SAN.

*Lei N° 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e do Programa Nacional de Educação Ambiental.

2001 – Apresentação de um Projeto de Emenda Constitucional que incluía o direito à alimentação, explicitamente entre os direitos fundamentais.

2003 – Implantação do Programa Fome Zero.

2003 – Criação do MESA Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome e recriação do CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar.

2004 – Criação do MDS, que incorporou a estrutura do MESA, a Assistência Social e a Transferência de Renda.

2004 – II Conferência de SAN (Olinda), com propostas para construção de uma Política Nacional de SAN

*Lei N° 11.346/2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN Regulamentada pelo Decreto N° 7.272/2010 Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – PNSAN.

O SISAN é um sistema que tem por objetivo a organização das ações públicas em Segurança Alimentar e Nutricional e articulação entre o poder público e a sociedade civil para a gestão de políticas públicas voltadas à alimentação e, também, lança princípios e diretrizes para o trabalho integrado entre os entes federados, sociedade civil e instituições privadas (com ou sem fins lucrativos).

*DECRETO N° 6.272, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2007. – Cria o CONSEA

*DECRETO N° 6.273, DE 23 DE NOVEMBRO DE 2007. – Cria o CAISAN

*DECRETO N° 7.272, DE 25 DE AGOSTO DE 2010. – Cria o PLANSAN

Estaduais

Lei N°3.495/94 Dispõe a implantação da Agricultura Urbana no Distrito Federal

Lei N° 16.476/09. Dispõe sobre a Política de Apoio à Agricultura Urbana do Estado de Goiás

Lei N°15.973/2006. Institui o apoio à Agricultura Urbana do Estado de Minas Gerais

Municipais

*Lei N°11.339/97 Cria o Programa de Horta Comunitária no Município de São Carlos-SP.

*Lei N°13.692/2005. Art 44 e 45 Cria o Desconto IPTU Verde no Município de São Carlos-SP.

*Resolução 242 – 17/06/2009. Institui o Programa “Câmara Verde” no Município de São Carlos-SP.

Lei N° 7.165/1996. Institui o Plano Diretor do Município de Belo Horizonte/MG.

Lei N° 9.959/2010. Atualiza a Lei 7.165/1996 de Belo Horizonte/MG.

Lei N° 5.265/2003. Cria o Programa de Au no Município de Governador Valadares/MG.

Lei N° 5439/2005. Reestrutura o Programa de AU no Município de Governador Valadares MG que havia sido criado pela Lei 5.265/2003.

Lei N° 13.727/2004. Cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana - PROAURP no município de São Paulo/SP.

Lei N° 1.157/2006. Institui a Política Municipal de Apoio a Agricultura Urbana e Familiar no Município de Maracanaú/CE.

Lei N° 26/2009. Cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana de Riberão Branco/SP.

Lei N° 614/2009. Institui o Programa municipal de Agricultura Urbana de ApicásMS.

Lei N° 4.276/2009. Cria o Sistema Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional Sustentável– IMSANS de Contagem/MG.

Decreto N° 992/2003, Institui a política de abastecimento de Curitiba/PR.

ANEXOS

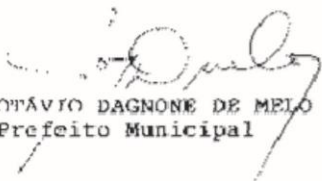
Lei que cria o Programa de Hortas Comunitárias em São Carlos-SP.



Câmara Municipal de São Carlos

SANCIONO E PROMULGO
A PRESENTE LEI.
Em 16/9/97

LEI Nº....11.339...
de 16 de setembro de 1997


JOÃO OTÁVIO DAGNONE DE MELO
Prefeito Municipal

Autoriza o Executivo Municipal criar o programa de horta comunitária no Município de São Carlos.

O Prefeito Municipal de São Carlos faz saber, que a Câmara Municipal aprovou e ele sanciona e promulga a seguinte lei.

Artigo 1º - Fica o Executivo Municipal autorizado a criar o Programa de Horta Comunitária no Município de São Carlos, com os seguintes objetivos:

- I - aproveitar mão-de-obra desempregada;
- II - proporcionar terapia ocupacional para portadores de deficiência, homens e mulheres da terceira idade;
- III - aproveitar áreas devolutas;
- IV - manter terrenos limpos e utilizados.

Parágrafo único - A Prefeitura Municipal de São Carlos, através de um grupo constituído de representantes das Secretarias Municipais de Agricultura, Abastecimento e Meio-Ambiente e de Promoção e Bem Estar Social, será considerado o organismo gerenciador do programa referido no "caput" deste artigo.

Artigo 2º - A implantação das hortas comunitárias poderá se dar:

- I - em áreas públicas municipais;
- II - em áreas declaradas de utilidade pública e ainda não utilizadas;
- III - em terrenos ou glebas particulares;
- IV - em faixas de servidão de passagem aérea da Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL.

Parágrafo 1º - A utilização em áreas do inciso III, deste artigo se dará com a anuência formal do proprietário.

Parágrafo 2º - Quando utilizadas a área do inciso IV, deverão ser atendidas as especificações da CPFL.

Parágrafo 3º - Cada área poderá ser trabalhada por uma pessoa ou por um grupo de pessoas, que se cadastrará individualmente ou coletivamente no órgão encarregado da gestão do programa.



1955

Câmara Municipal de São Carlos

Processo nº 032/04
 Nº de 9675/04

-2-

Artigo 3º - O Processo para implantação de uma horta comunitária seguirá os seguintes passos:

- a) localização, por parte dos cadastrados da área a ser trabalhada;
- b) consulta ao proprietário, em caso de terrenos particulares, podendo para isso se utilizar de informações obtidas junto à Seção de Cadastro da Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Urbano;
- c) oficialização da área junto ao órgão gerenciador, após formalizada a permissão do uso para o fim determinado nesta lei.

Artigo 4º - Quando utilizado como terapia ocupacional, o programa de hortas comunitárias poderá ser iniciado a partir das unidades básicas de saúde do Município, através de profissionais especializados, que, neste caso, se constituirão coordenadores da atividade.

Parágrafo único - As entidades de caráter recreativo e ou assistencial do Município poderão participar do programa de hortas comunitárias, apresentando projetos específicos ao órgão gerenciador do mesmo.

Artigo 5º - O proprietário que formalizar a permissão do uso para o programa de hortas comunitárias de seu terreno, terá um desconto de 50% (cinquenta por cento) no Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), no exercício imediatamente posterior àquilo em que houve efetivamente a implantação da horta comunitária no imóvel.

Parágrafo 1º - A concessão do desconto a que se refere este artigo, se dará apenas se houver a utilização de pelo menos 50% da área útil do terreno.

Parágrafo 2º - A fiscalização da correta utilização do terreno quanto à concessão do desconto ficará a cargo do órgão gerenciador, que poderá acionar outros órgãos da administração direta ou indireta para esse fim.

Artigo 6º - O produto das hortas comunitárias poderá ser comercializado livremente pelos produtores, podendo o órgão gerenciador destinar locais específicos para a venda direta ao consumidor.

Artigo 7º - Caso haja necessidade de ligação de água, tratando-se de imóvel urbano, deverá a Prefeitura Municipal acionar o SRAE para que a efetue, exigindo do proprietário o pagamento das taxas normalmente cobradas, dispensando-se de parcela referente à mão-de-obra.



Câmara Municipal de São Carlos

-3-


Artigo 8º - Para permitir a realização do programa de hortas comunitárias a Prefeitura Municipal de São Carlos fica autorizada a celebrar convênios com órgãos estaduais ou federais, para orientação dos trabalhos e fornecimento de sementes.

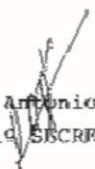
Artigo 9º - A Prefeitura Municipal de São Carlos deverá dar amplo conhecimento do programa de hortas comunitárias aos sindicatos de trabalhadores, com sede no Município, com os quais poderão celebrar convênios para o atendimento de desempregados da referida categoria.

Artigo 10º - A Prefeitura Municipal de São Carlos deverá dar ampla publicidade ao programa de hortas comunitárias através de veiculação de cartazes explicativos nos ônibus ou afixadas nas unidades públicas de saúde, educação, ação social entre outras.

Artigo 11º - Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

São Carlos, 29 de agosto de 1997


Azuaite Martins de Franca
PRESIDENTE


Dorival Antonio Mazola Penteado
1º SECRETARIO

Relação das Hortas Urbanas existentes em São Carlos - SP

01 - Horta Ferradura - Estrada da Ferradura, s/n – Jardim Zavaglia – Agricultor: Sidnei Moreira de Freitas.

02 - Horta Itamaraty - Rua Jovairt Carlim de Campos, 350 - Jardim Itamaraty - Agricultor: Nilton Marcos Pereira.

03 - Horta do Bairro São Carlos VIII – Avenida Cônego Alberico Volpe s/n Condomínio Dom Constantino Amstaldem (São Carlos VIII) - Agricultor: Esdras Rodrigues Russo.

04 - Horta I do Bairro Botafogo - Avenida Dr. José Pereira Lopes s/n - Bairro Botafogo - Agricultor: Hélio Kenzi Nakamura.

05 - Horta II do Bairro Botafogo - Avenida Dr. José Pereira Lopes, 69 - Bairro Botafogo - Agricultor: Jorge Taniguti.

06 - Horta do Bairro Rancho Velho - Rua 13 de Maio, 3682 - Vila Rancho Velho - Agricultor: Seiko Sukumine.

07 - Horta da Chácara São José – Rua José Cerri, s/n - Vila Rancho Velho - Agricultor: Sebastião Ramalho.

08 - Horta do Jardim Paulistano - Rua Bernardino Fernandes Nunes, 1283 - Vila Celina - Agricultor: Alfredo Kenzi Uetaki.

09 - Horta do Centro - Rua Major Manoel Antônio de Mattos esquina com Av. Comendador Alfredo Maffei - Centro - Agricultor: Tomoko Nakaema Serikawa.

10 - Horta do Recreio São Judas Tadeu - Avenida Gregório Aversa, 715 - Recreio São Judas Tadeu - Agricultor: Fernando Aparecido Zambom.

11 - Horta Municipal - Estrada do Horto Florestal, s/n. Parque Espreado.

12 - Horta do Jardim Jockey Club - Rodovia Washington Luis, Km 235^a - Jardim Jockey Club.

13 - Horta Comunitária I do Bairro Cidade Aracy - Rua João Martins França, S/N antiga Rua 56 - Bairro Cidade Aracy I.

14 - Horta Comunitária II do Bairro Cidade Aracy - Rua Antônio Luiz Zanchin, S/N - Bairro Cidade Aracy II.

15 - Horta da Comunidade Missionária - Avenida Gregório Aversa, 465 - Recreio São Judas Tadeu.

16 - Horta do Bairro Romeu Tortorelli - Avenida Bruno Rugiero Filho, 450 - Bairro Monsenhor Romeu Tortorelli. Agricultor: Flávio Pereira de Gusmão.

17 - Horta da APAE - Avenida Luis Augusto de Oliveira, 465 - Vila Celina.

18 - Horta do Jardim Cruzeiro do Sul - Avenida República do Líbano, 875 - Bairro Jardim Cruzeiro do Sul.

19 - Horta do Centro da Juventude Elaine Viviane – Rua Paulo VI, 1000 – Jardim Monte Carlo.

20 - APASC - Rua Capitão Adão Pereira de Souza Cabral, 457 - Centro.

21 - ONG Ramudá - Rua 13 de Maio, 3392 – Beco – Casa 3 – Jardim Brasil.

22 - ONG Veracidade - Rua Dona Ana Prado, 501 – Vila Prado.