

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO SOCIOESPACIAL  
E REGIONAL

**JOÃO FLÁVIO BOMFIM GOMES**

**A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA URBANA E A SUA  
INTEGRAÇÃO NO ECOSSISTEMA URBANO DA ILHA DE SÃO LUÍS**

São Luís

2016

**JOÃO FLÁVIO BOMFIM GOMES**

**A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA URBANA E A SUA  
INTEGRAÇÃO NO ECOSISTEMA URBANO DA ILHA DE SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento Socioespacial e Regional. Área de concentração: Desenvolvimento Regional e Planejamento.

Orientador: Prof. Dr. Alex Oliveira de Souza

São Luís

2016

Gomes, João Flávio Bomfim.

A multifuncionalidade da agricultura urbana e a sua integração no ecossistema urbano da ilha de São Luís / João Flávio Bomfim Gomes. – São Luís, 2016.

161 f. il.

Dissertação (Mestrado) – Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional, Universidade Estadual do Maranhão, 2016.

Orientador: Prof. Dr. Alex Oliveira de Souza.

1. Destruição criativa. 2. Planejamento urbano. 3. Produção agrícola. I. Souza, Alex Oliveira. II. Título.

CDU 631.21:711.4(812.1)

**JOÃO FLÁVIO BOMFIM GOMES**

**A MULTIFUNCIONALIDADE DA AGRICULTURA URBANA E A SUA  
INTEGRAÇÃO NO ECOSISTEMA URBANO DA ILHA DE SÃO LUÍS**

Dissertação apresentada como requisito parcial  
para a obtenção do título de Mestre em  
Desenvolvimento Socioespacial e Regional.

Área de concentração: Desenvolvimento Regional  
e Planejamento.

Aprovada em:     /     /

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Alex Oliveira de Souza** (Orientador)  
Universidade Estadual Do Maranhão

---

**Profa. Dra. Grete Soares Pflueger** (Examinadora)  
Universidade Estadual Do Maranhão

---

**Profa. Dra. Marluce Wall de Carvalho Venâncio** (Examinadora)  
Universidade Estadual Do Maranhão

Dedico este trabalho à minha esposa, Renata, e meus filhos João Rafael, Pietra e Paola: minha família, os amores da minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar agradeço a Deus pela vida, saúde e família. Não há como negar a Sua presença em nossas vidas, fazendo-nos encontrar forças e ânimo onde achávamos que não existia mais. Sua presença independe de qualquer religião.

Ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Socioespacial e Regional pelo corpo docente multidisciplinar que possibilitou minha formação também multidisciplinar como pesquisador.

À Profa. Dra. Zulene Barbosa e ao Prof. Dr. Sampaio por conduzirem o Programa com muita compreensão e empenho, promovendo um ambiente amigável e propício à formação do pesquisador.

Às integrantes da banca, Profa. Dra. Grete Soares Pflueger e Profa. Dra. Marluce Wall de Carvalho Venâncio, pelo seu tempo e suas considerações pontuais durante a banca, as quais muito enriqueceram o trabalho, mas também fora desta com importantes sugestões e discussões.

Aos meus pais, João Vasconcelos Gomes e Marta Maria Bomfim Gomes, herói e heroína, pelos exemplos de vida, ensinamentos, além do constante apoio e incentivo em todas as etapas da minha vida.

Especial agradecimento ao meu orientador, Prof. Dr. Alex Oliveira de Souza, que, mesmo com o pouco disponível, prestou valiosa contribuição na condução deste estudo, com discussões, indicações de bibliografias, e na minha formação como pesquisador, além de compartilhar comigo o interesse na agricultura urbana e na construção de cidades mais verdes e humanizadas.

Finalmente, agradeço a minha esposa, companheira, por incentivar-me a ingressar no PPDSR, além do seu apoio integral, disponibilizando-me tempo e tranquilidade para realização deste trabalho, e pelas orientações durante o período de realização do mestrado. Sem você, seria impossível o início e difícil o fim.

O medo da fome está de volta [...] Poderemos nós, em 2050, alimentar 9 bilhões de homens sem, com isso, degradar o meio ambiente de maneira irreversível, sem transformar a Terra em um deserto de cor ocre? Qual será a dieta alimentar? Que valor terá a energia? Que ganhos de produtividade poderemos esperar? Com quantos hectares de terra poderemos contar? Etc. E ressalta-se, então, que as questões técnicas, biológicas, sociais se interpenetram [...].

Matthieu Calame

## RESUMO

O aumento contínuo da população urbana traz graves problemas urbanos nas cidades, como: abastecimento alimentar, em especial da camada social vulnerável. A agricultura urbana apresenta grande potencial de melhoria da vida das populações marginalizadas, e sua relação da cidade com o meio ambiente. Objetivou-se conhecer a agricultura urbana praticada em São Luís na sua caracterização socioespacial. Realizou-se pesquisa do tipo quantitativa e qualitativa para compreender a agricultura praticada em seus espaços, e os atores no atual modelo de planejamento urbano do município. O percurso metodológico consistiu na realização de pesquisa bibliográfica, pesquisa de campo e análise qualitativa e quantitativa dos dados. Para o estudo das categorias analíticas, com suporte teórico de Mougeot e Smit, na agricultura urbana. Lefevbre e Harvey, para as relações entre cidade e campo; Ascher, Maricato e Burnett, para o planejamento urbano. Constatou-se que a produção de hortícolas no município de São Luís é insuficiente para abastecimento interno, considerando a produção do estado do Maranhão, e o alto número de importação de produtos de outros estados. Evidenciou-se a falta de discussões e ações dos diversos atores na formação de políticas públicas visando o desenvolvimento da agricultura urbana. Além disso, também se observou o processo de fragmentação urbana no município de São Luís. A agricultura urbana é viável para incrementar a produção interna de alimentos no município, aproveita espaços ociosos, contribui para a segurança alimentar e conserva os recursos naturais.

Palavras-chave: Destruição criativa. Planejamento urbano. Produção agrícola.

## **ABSTRACT**

Serious urban problems in the cities occurred because of the continuous increase of the urban population, such as: food supply, especially the vulnerable social strata. Urban agriculture has a great potential for the useful lives of marginalized populations, and their relation between the city and the environment. The objective was to know the urban agriculture and socio-spatial characterization in São Luís. Quantitative and qualitative surveys were conducted to know the agriculture in their spaces and the actors in the current urban planning model of the municipality. The methodological course consisted in the accomplishment of bibliographical research, field research and qualitative and quantitative data analysis. The theoretical support was: Mougeot and Smit, in urban agriculture; Lefevbre and Harvey, for the relations between city and country; Ascher, Maricato and Burnett, for urban planning. The production of vegetables in the municipality of São Luís is insufficient for domestic supply, considering the production of the state of Maranhão, and the high number of imports of products from other states was verified. The lack of discussions and actions of the various actors in the formation of public policies for the development of urban agriculture were evidenced. In addition, the urban fragmentation in the municipality of São Luís was observed. Urban agriculture is feasible to increase internal food production in the municipality, seizes idle spaces, contributes to food security and conserves natural resources.

**Keywords:** Creative destruction. Urban planning. Agricultural production.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fatores pertinentes à agricultura urbana.....	34
Figura 2 - Aglomerados metropolitanos estudados na pesquisa .....	36
Figura 3 - Relação do ambiente urbano e seus ambientes estruturantes .....	41
Figura 4 - Agricultura Urbana e relação com conceitos próprios do ecossistema urbano .....	42
Figura 5 - Integração e dependência da agricultura urbana .....	50
Figura 6 - Horta Comunitária no bairro Itararé, em Teresina/PI.....	90
Figura 7 - Horta Comunitária no bairro Itararé, em Teresina/PI.....	90
Figura 8 - Horta comunitária da Vila Santana do Cafezal, em Belo Horizonte/MG .....	92
Figura 9 - Agricultores urbanos em horta na zona leste de São Paulo/SP .....	93
Figura 10 - Hortas comunitárias desenvolvidas pela ONG Cidades sem Fome em São Paulo/SP .....	94
Figura 11 - Horta urbana em Havana, Cuba .....	95
Figura 12 - Horta em área abandonada de Detroit, Estados Unidos.....	97
Figura 13 - Área de agricultor urbano localizada em espaço intraurbano de São Luís .....	98
Figura 14 - Localização Feira do Renascença .....	104
Figura 15 - Localização da Feira livre do COHAB .....	104
Figura 16 - Localização da Feira livre do Planalto Anil.....	105
Figura 17 - Localização da Feira livre do Vinhais .....	105
Figura 18 - Localização da Feira livre da Praia Grande .....	106
Figura 19 - Localização da Feira livre do Angelim.....	106

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- População urbana e rural mundial no período de 1950-2050, com destaque para o ano de 2014.....	18
Gráfico 2	- População urbana e rural na América do Norte e América Latina no período de 1950-2050.....	19
Gráfico 3	- (1) Porcentagem da população urbana e rural, (2) porcentagem da população urbana no Brasil, América do Sul América Latina e Caribe, (3) porcentagem da população urbana por país em 2014 e (4) população urbana e rural de 1950 a 2050 .....	20
Gráfico 4	- Percentual da população residente, por situação do domicílio – Brasil – 1950/2010 .....	21
Gráfico 5	- Canais de comercialização .....	28
Gráfico 6	- Evolução da população urbana e rural no período 1940-2010 na Ilha de São Luís .....	69
Gráfico 7	- Proporção da população urbana e rural em 2010 na Ilha de São Luís .....	70
Gráfico 8	- Produto Interno Bruto dos municípios da Ilha de São Luís .....	71
Gráfico 9	- Evolução da população urbana e rural de São Luís, no período de 1940 a 2010 .....	73
Gráfico 10	- Produção total importada por Estado em R\$ (2013-jun/2016) .....	80
Gráfico 11	- Produto Interno Bruto de São Luís – 2013.....	81
Gráfico 12	- Principais alimentos produzidos em São Luís – 2014 – Lavoura permanente em valor de produção (mil reais).....	81
Gráfico 13	- Principais alimentos produzidos em São Luís – 2014 – Lavoura temporária em valor de produção (mil reais).....	82
Gráfico 14	- Áreas de colheita (hectares) em São Luís – 2014 – Lavoura permanente .....	82
Gráfico 15	- Área plantada em hectares por alimento produzido em São Luís – 2014 – Lavoura permanente .....	83
Gráfico 16	- Produto Interno Bruto – 2013.....	84
Gráfico 17	- Principais pólos produtores agrícolas de origem animal e vegetal de Paço do Lumiar – 2016 e número de produtores em cada pólo .....	85

Gráfico 18 - Principais polos produtores agrícolas de origem vegetal de Paço do Lumiar – 2016 .....	86
Gráfico 19 - Principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura permanente em valor de produção (mil reais).....	87
Gráfico 20 - Tamanho das áreas destinadas à colheita (hectares) dos principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura permanente .....	87
Gráfico 21 - Principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura temporária em valor de produção (mil reais).....	88
Gráfico 22 - Tamanho das áreas plantadas (hectares) dos principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura temporária.....	88
Gráfico 23 - Número de produtores e atravessadores da Ilha de São Luís .....	111
Gráfico 24 - Porcentagem de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, residentes nos municípios da Ilha de São Luís.....	111
Gráfico 25 - Renda familiar mensal de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, feirantes do município de São Luís, Maranhão.....	112
Gráfico 26 - Vocação agrícola familiar de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, feirantes do município de São Luís, Maranhão.....	113
Gráfico 27 - Localidade (bairros) de moradia dos produtores entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís .....	113
Gráfico 28 - (bairros) de moradia dos atravessadores entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís .....	114
Gráfico 29 - Cidades onde as hortícolas são comercializadas por produtores (A) e atravessadores (B) na Ilha de São Luís. ....	115
Gráfico 30 - Bairros onde as hortícolas são comercializadas por produtores na Ilha de São Luís .....	117
Gráfico 31 - Bairros onde as hortícolas são comercializadas por atravessadores na Ilha de São Luís.....	117
Gráfico 32 - Problemas enfrentados pelos produtores (A) e atravessadores (B) para que os produtos cheguem até as feiras na Ilha de São Luís .....	118

Gráfico 33 - Tipos de veículos utilizados por produtores (A) e atravessadores (B) para o transporte das hortícolas para as feiras livres na Ilha de São Luís.....	118
Gráfico 34 - Contexto (A) e situação da área (B) de produtores e atravessadores (C e D) entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís.....	120
Gráfico 35 - Porcentagem de produtores (A) e de atravessadores (B) que já ouviram falar em Plano Diretor da cidade na Ilha de São Luís .....	121
Gráfico 36 - Porcentagem de produtores (A) e de atravessadores (B) que produziram em espaços dentro de São Luís.....	122
Gráfico 37 - Hortícolas mais produzidas e comercializadas pelos produtores entrevistados na Ilha de São Luís .....	123
Gráfico 38 - Hortícolas mais comercializadas pelos atravessadores entrevistados na Ilha de São Luís .....	123
Gráfico 39 - Porcentagem de produtores que recebem auxílio do governo (A) e tipo de auxílio (B) na Ilha de São Luís .....	124
Gráfico 40 - Percepção dos produtores sobre o apoio do poder público à sua atividade na Ilha de São Luís.....	124
Gráfico 41 - Porcentagem de atravessadores que recebem auxílio do governo (A) e tipo de auxílio (B) na Ilha de São Luís.....	125
Gráfico 42 - Porcentagem de produtores que participam de programa do governo (A) e tipo de programa (B) na Ilha de São Luís.....	126
Gráfico 43 - Porcentagem de produtores que recebem assistência técnica agrônômica (A) e o órgão que os assistem (B) na Ilha de São Luís. ....	127
Gráfico 44 - Porcentagem de produtores que aplicam produtos químicos (A) e de produtores que utilizam alguma técnica agroecológica (B) na Ilha de São Luís .....	127
Gráfico 45 - Adoção de reciclagem pelos produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados na Ilha de São Luís .....	128
Gráfico 46 - Visão dos produtores sobre o cultivo de alimentos orgânicos na Ilha de São Luís .....	129

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1	- Mapa de localização geográfica da Ilha de São Luís .....	65
Mapa 2	- Proposta de regionalização .....	66
Mapa 3	- Microrregiões do estado Maranhão: Ilha de São Luís é classificada como aglomeração urbana .....	67
Mapa 4	- Complexo portuário do Maranhão .....	68
Mapa 5	- IDH Metropolitano de 2010 .....	72
Mapa 6	- Mapa comparativo da ocupação na Ilha do São Luís .....	74
Mapa 7	- Evolução histórica da Ilha de São Luís .....	75
Mapa 8	- Mapa de São Luís – Cobertura Vegetal .....	79
Mapa 9	- Paço do Lumiar em destaque e municípios vizinhos .....	84
Mapa 10	- Mapa da produção agrícola de São Luís – SEMAPA .....	109
Mapa 11	- Mapa de comercialização – pesquisa de campo .....	110
Mapa 12	- Comercialização agrícola em São Luís, segundo SEMAPA .....	116

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Porcentagem de êxodo rural para a urbanização por períodos .....	22
Tabela 2 - Subnutrição em todo o mundo, 1990-92a 2014-16 .....	49
Tabela 3 - População, área territorial e densidade demográfica dos municípios integrantes da Ilha de São Luís.....	69
Tabela 4 - Produto Interno Bruto .....	76
Tabela 5 - Renda, pobreza e desigualdade - São Luís – MA.....	76
Tabela 6 - Dados das feiras livres (bairros, dias da semana em que ocorrem, número total de comerciantes de hortícolas e número de comerciantes entrevistados.....	108

## LISTA DE SIGLAS

AUP	Agricultura Urbana e Periurbana
CAAUP	Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana
CCS	Cooperativas de Crédito e Serviço
CEASA	Centrais Estaduais de Abastecimento
CFCs	Clorofluorcarbonos
CNSAN	Conferências Nacionais de Segurança Alimentar e Nutricional
COAG	Comissão de Agricultura
COHORTIFRUTI	Cooperativa de Hortifrutigranjeiros
DSR	Programa Desenvolvimento Regional Sustentável
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FAO	<i>Food Agriculture Organizations</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDRC	<i>International Development Research Centre</i>
IHDM	Índice de Desenvolvimento Humano Metropolitano
IMESC	Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos
INAGRO	Instituto de Agronegócios do Maranhão
INCID	Instituto da Cidade, Pesquisa e Planejamento Urbano e Rural
IPR	Produção e Renda do Município
LCE	Lei Complementar
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PIB	Produto Interno Bruto
PLANSAN	Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROAURP	Programa de Agricultura Urbana e Periurbana
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RUAF	<i>Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security</i>

SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEDAGRO	Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário
SEMAB	Secretaria Municipal de Abastecimento
SEMAPA	Secretaria Municipal de Abastecimento, Pesca e Agricultura
SERFHAU	Serviço Federal de Habitação e Urbanismo
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
UNDP	<i>United Nations Development Program</i>
UNHABITAT	Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos
ZIS	Zonas de Interesse Social

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
<b>2</b>	<b>AGRICULTURA URBANA E A CIDADE:</b> conceitos iniciais.....	30
<b>2.1</b>	<b>A multifuncionalidade da agricultura urbana e sua integração ao ecossistema urbano</b> .....	31
<b>2.2</b>	<b>Relações entre cidade e campo e a destruição criativa da terra:</b> desafios para o planejamento da cidade .....	54
2.2.1	Cidade e campo/ urbano e rural: qual o lugar da Agricultura urbana?.....	54
2.2.2	A destruição criativa da terra e a fragmentação urbana .....	58
2.2.3	Planejamento urbano na Ilha de São Luís .....	60
<b>3</b>	<b>CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA AGRICULTURA URBANA NA ILHA DE SÃO LUÍS:</b> conhecendo a área de estudo e suas práticas agrícolas urbanas .....	64
<b>3.1</b>	<b>Experiências exitosas em agricultura urbana no Brasil e no Mundo</b> .....	89
<b>4</b>	<b>AGRICULTURA URBANA EM SÃO LUÍS:</b> pesquisa de campo e resultados .....	100
<b>4.1</b>	<b>Pesquisa de campo:</b> conhecimento da realidade da produção e comercialização da agricultura urbana .....	101
4.1.1	A feiras livres do Renascença, Cohab, Vinhais, Praia Grande, Angelim e Planalto Anil como porta de entrada de informações sobre a agricultura urbana.....	101
<b>4.2</b>	<b>Resultados</b> .....	110
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	131
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	135
	<b>APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS</b> .....	145
	<b>ANEXO A - OFÍCIO ENVIADO PELA SEMAPA DE PAÇO DO LUMIAR</b> ...	149
	<b>ANEXO B - OFÍCIO ENVIADO PELA SEMAPA DE SÃO LUÍS</b> .....	157

## 1 INTRODUÇÃO

As cidades e a prática agrícola sempre estiveram intrinsecamente conectadas. No período neolítico (3.500-3.000 a. C.), o homem já havia transformado o espaço que o cercava, o ambiente natural, em local de produção, com o cultivo da terra para o seu alimento, de moradia, de culto e de criação de animais, enfim, no atualmente denominado ambiente construído (BENEVOLO, 2011).

A agricultura, prática do cultivo de alimentos, foi a principal atividade dos primeiros núcleos urbanos, que se desenvolveram e tomaram a forma de cidade a partir do momento em que outras atividades, como a construção de moradias, locais de culto, pequenas cercas, além de serviços diversos, passaram a ser realizadas por aqueles que não praticavam a agricultura. Os primeiros, produtores, mantinham o segundo grupo, realizadores de outras atividades, com o excedente da produção agrícola (BENEVOLO, 2011).

Os dois grupos, a partir desse momento, interagem estabelecendo entre si uma relação de ajuda mútua, que vai resultar em uma separação social: enquanto a cidade evolui, fornecendo serviços e inovações aos produtores agrícolas, além de cuidar da distribuição do excedente produzido, o grupo dos produtores apenas ocupam-se em produzir esse excedente. Segundo Benevolo (2011, p. 26):

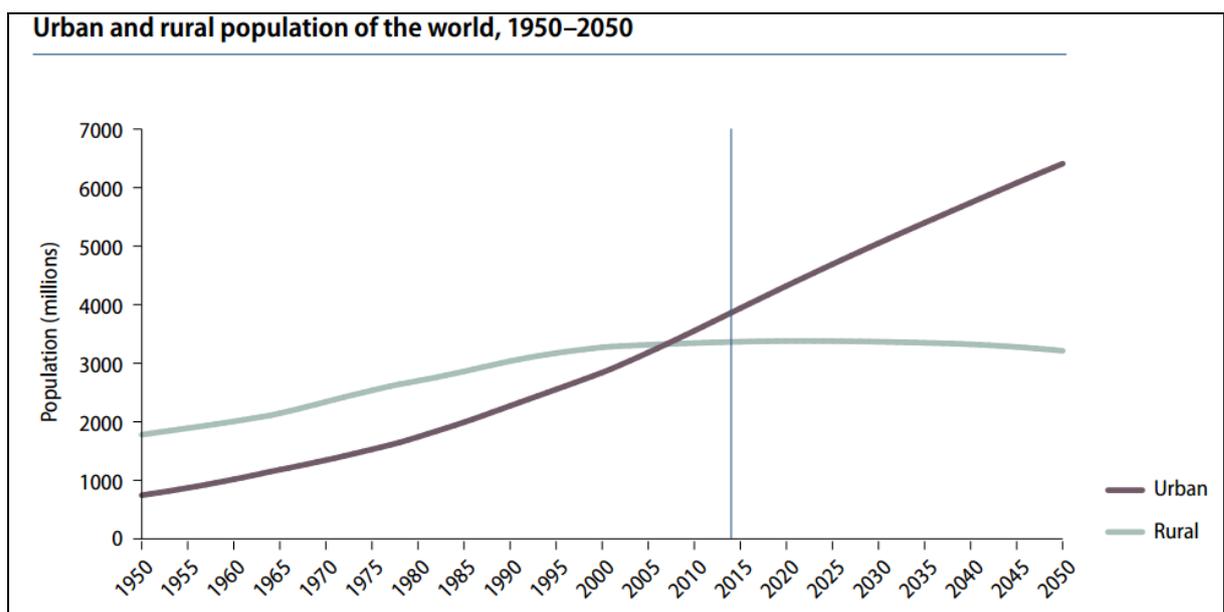
A cidade, centro motor dessa evolução, não só é maior que a aldeia, mas se transforma com uma velocidade muito superior. Ela assinala o tempo da nova história civil: as lentas transformações do campo (onde é produzido o excedente) documentam as mudanças mais raras da estrutura econômica; as rápidas transformações da cidade (onde é distribuído o excedente), mostram, ao contrário, as mudanças muito mais profundas da composição e das atividades da classe dominante, que influem sobre toda a sociedade. Tem início a aventura da civilização, que corrige continuamente as suas formas provisórias.

A cidade não é um fenômeno recente, mas foi somente após a Revolução Industrial que mudanças profundas vieram a ocorrer, com o surgimento de novas formas urbanas, novos conceitos sociais e modos de vida, novas tipologias e tecidos urbanos, além de outras inovações que apareceram na configuração das áreas urbanas, com a acentuação e uso das tecnologias da informação e da comunicação. As novas tecnologias e inovações aumentaram a expansão capitalista dos meios de produção e reprodução do capital e modificaram a relação urbano-rural, sobretudo pela migração de grande parte da população rural para as cidades. Conforme

Pintaudi (1989, p. 82), “[...] produção em massa, concentração crescente de pessoas nas cidades, aumento qualitativo e quantitativo do consumo e a generalização do uso do automóvel [...]” foram responsáveis pela introdução de novas formas comerciais para que a reprodução do capital fosse adequada.

De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio do relatório *World Urbanization Prospects - The 2014 Revision*, a população urbana mundial tinha cerca de um bilhão de pessoas no ano de 1950 e chegou a quase quatro bilhões em 2014. A tendência de crescimento é confirmada pela ONU, que projeta para o ano de 2025 uma população de cinco bilhões de pessoas nas cidades (gráfico 1) (UNITED NATIONS, 2015).

Gráfico 1 - População urbana e rural mundial no período de 1950-2050, com destaque para o ano de 2014



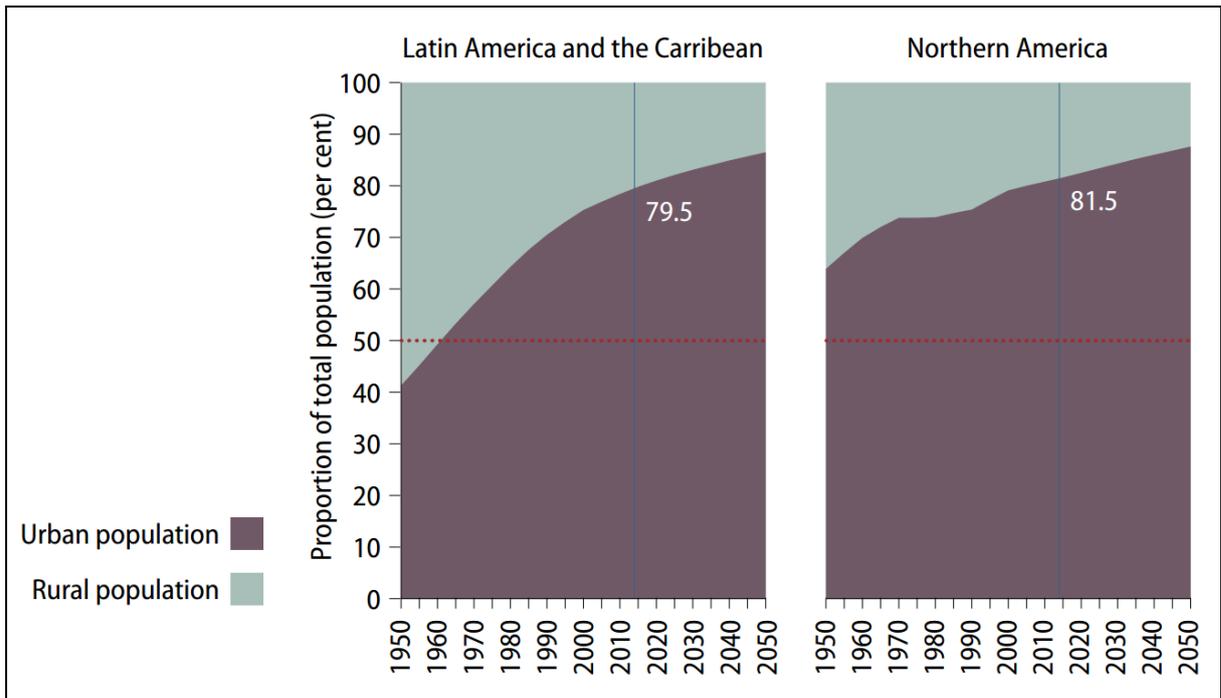
Fonte: United Nations (2015)

Projeta-se que em 2050 a população urbana será de mais de seis bilhões de toda a população mundial (66,36%), contra 53,60% registrada no ano de 2014, de acordo com a *United Nations* (2015).

Na América do Norte, a população urbana já é de pouco mais de 81% do total de sua população. Situação semelhante ocorre na América Latina, onde a população urbana corresponde a cerca de 80% da sua população total. Estima-se

que em 2050 a população urbana de cada continente chegue perto de 90% da sua população total (gráfico 2) (UNITED NATIONS, 2015).

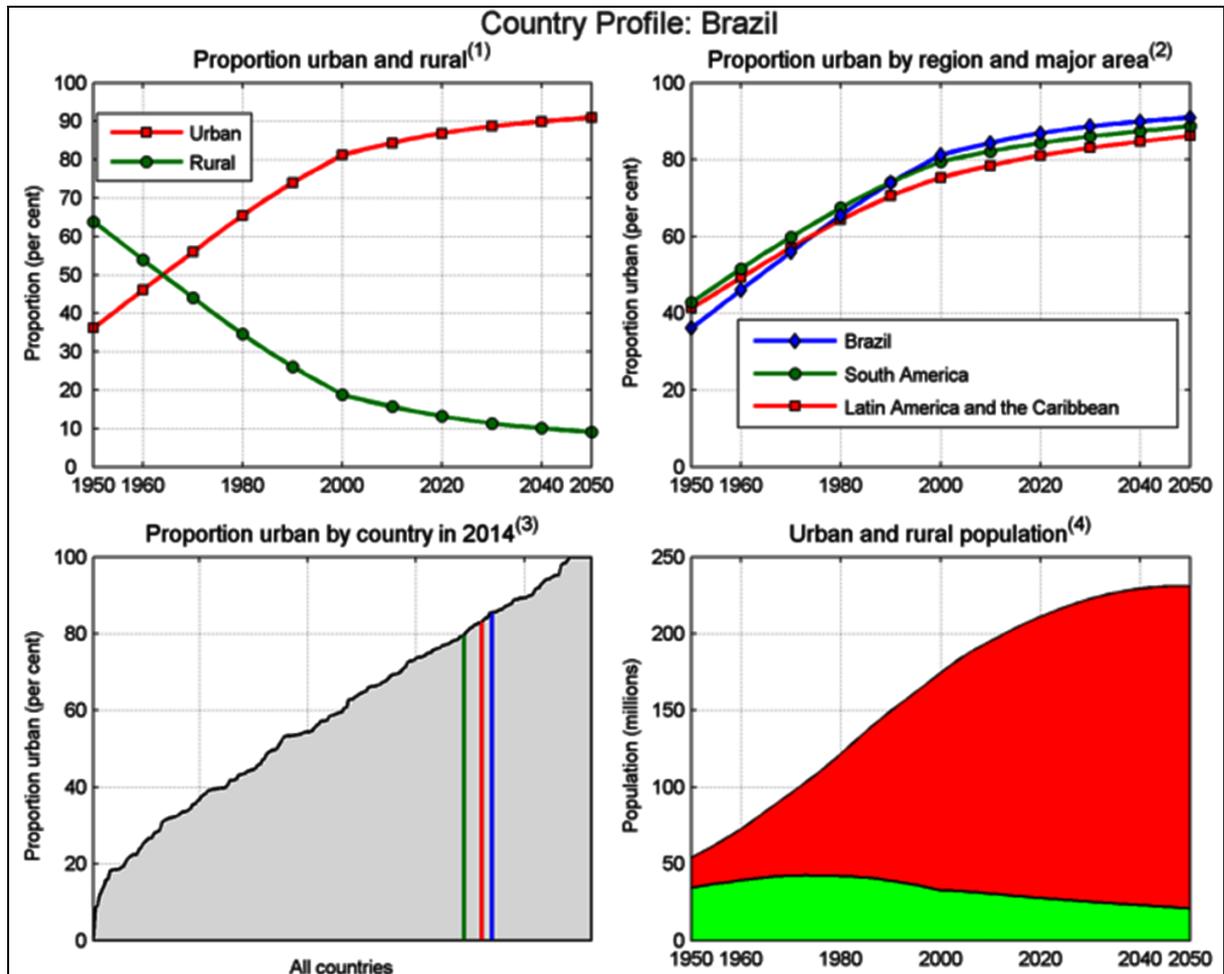
Gráfico 2 - População urbana e rural na América do Norte e América Latina no período de 1950-2050



Fonte: United Nations (2015)

Na América do Sul, pouco mais de 80% da população, no ano de 2014, era urbana. Nesse mesmo ano, a população urbana no Brasil já era de quase 90% da sua população total, e projeta-se que atingirá esse percentual em 2050, de acordo com os dados fornecidos pela United Nations (2015). Em contrapartida, observa-se uma tendência de declínio da população rural ao longo dos anos (gráfico 3).

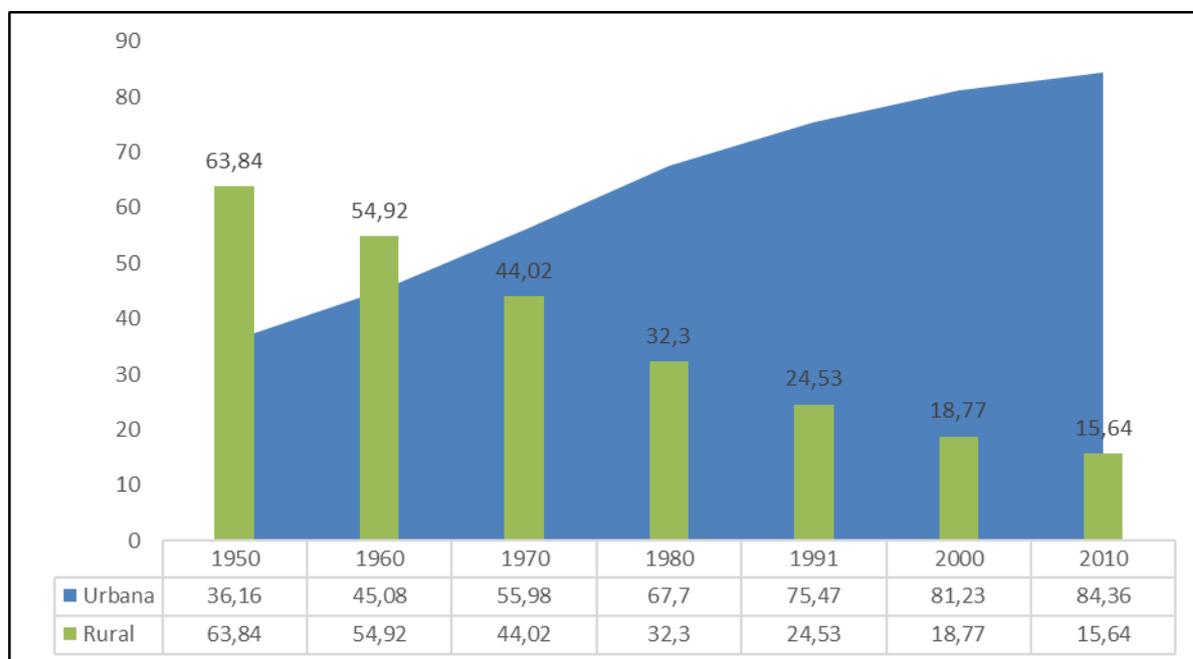
Gráfico 3 - (1) Porcentagem da população urbana e rural, (2) porcentagem da população urbana no Brasil, América do Sul América Latina e Caribe, (3) porcentagem da população urbana por país em 2014 e (4) população urbana e rural de 1950 a 2050



Fonte: United Nations (2015)

No Brasil, o processo de industrialização e urbanização teve seu marco com a Segunda Guerra Mundial, evento que fez aumentar os movimentos migratórios a partir de áreas rurais para as áreas urbanas. Segundo o Censo Demográfico de 2010, em 1950, 63,8% da população total no país residia em áreas rurais, e em 2010, a população urbana já era mais de 80% da população total (gráfico 4) (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 1993, 2007, 2011a).

Gráfico 4 - Percentual da população residente, por situação do domicílio – Brasil – 1950/2010



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (1993, 2007, 2011a)

Conforme a ilustração gráfica (gráfico 4), o processo de urbanização atingiu um tamanho desproporcional. O êxodo rural-urbano correspondeu ao deslocamento em massa da população residente das áreas rurais para as áreas urbanas, causado, como dito anteriormente, pelo advento do capitalismo industrial, o qual possibilitou às cidades uma capacidade produtiva maior, absorvendo a mão de obra rural que era expulsa do campo pela mecanização agrícola, após a década de 1950:

A expressão da urbanização via industrialização não deve ser tomada apenas pelo elevado número de pessoas que passaram a viver em cidades, mas, sobretudo, porque o desenvolvimento do capitalismo industrial provocou fortes transformações nos moldes da urbanização, no que se refere ao papel desempenhado pelas cidades, e na estrutura interna das cidades. (SPOSITO, 2011, p. 58).

No Brasil, houve uma aceleração do êxodo rural-urbano no período compreendido entre as décadas de 1950 e 1980, de acordo com Alves, Souza e Marra (2011). No período 1970–1980, transferiu-se para o meio urbano o equivalente a 30,0% da população rural. Afirmam os autores que mesmo com a desaceleração dessa migração a partir da década de 1980, chegando a 17,6% da população rural no período entre os anos 2000-2010, o número de migrantes, em

especial de nordestinos, ainda é alto. Atualmente, o êxodo rural-urbano no Brasil possui pouco impacto no processo de urbanização, representando cerca de 3,5% de impacto (tabela 1).

Tabela 1 - Porcentagem de êxodo rural para a urbanização por períodos

Período	Contribuição do êxodo rural (%)	Contribuição do êxodo rural para a urbanização
1950–1960		17,4
1960–1970		17,2
1970–1980		15,6
1980–1991		9,4
1991–2000		6,6
2000–2010		3,5

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011a)

Contudo, o processo migratório trouxe, desde a década de 1950, sérios problemas para as cidades, acarretando consequências danosas ao ecossistema urbano<sup>1</sup>, que afetaram diretamente tanto o seu sistema econômico, quanto o sistema ecológico, desequilibrando-o. Em outros países em desenvolvimento, o êxodo rural-urbano continua sendo o maior contribuinte para a aceleração da urbanização nas cidades, diferente do que ocorre no Brasil (ALVES; SOUSA; MARRA, 2011). A consequência mais perceptível para as cidades é o alto nível de violência urbana, falta de moradia, poluição do ar, da água e do solo, pobreza em níveis muito altos, além da falta de alimentos e insegurança alimentar. Estima-se que em todo o mundo um bilhão de pessoas vivam em favelas, sem acesso a serviços básicos de saúde, água e saneamento. Cerca de 30% da população urbana do mundo em desenvolvimento – 770 milhões de pessoas – está desempregada ou é constituída por “trabalhadores pobres”, com renda abaixo da linha oficial de pobreza (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA, 2012).

Há vários desafios para o planejamento urbano, que Villaça (apud DEÁK; SCHIFFER, 2010, p. 173) define como “[...] a ação do Estado sobre a organização do espaço intraurbano.” Planejamento urbano e gestão urbana são atividades diferentes, porém complementares: a primeira remete ao futuro, à previsão, ao vislumbre de ações

<sup>1</sup> Mougéot (2000a) define ecossistema urbano como a integração entre o sistema econômico e o sistema ecológico da cidade.

de médio e longo prazo, enquanto que a segunda, atua no presente, com recursos e respostas disponíveis em curto prazo (SOUZA, 2006a).

Diante de um cenário de crescente urbanização, surgimento de novas configurações socioespaciais do espaço urbano e rural e também de novas relações entre os mesmos, tem obtido destaque uma importante atividade na economia urbana: a agricultura urbana e periurbana<sup>2</sup>.

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (2015), a agricultura urbana é praticada por 800 milhões de pessoas em todo o mundo. O relatório *The State of Food Insecurity in the World 2015* afirma que cerca de 795 milhões de pessoas em todo o mundo encontram-se em estado de insegurança alimentar<sup>3</sup> (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2015).

Compreendida como prática universal, pois está presente em todo o mundo (BOUKHARAEVA; CHIANCA; MARLOIE apud CARVALHO; KNAUSS, 2007) esta se constitui uma alternativa para o problema da crescente urbanização, por ser uma importante forma de suprir os sistemas de alimentação urbanos, relacionando-se com a segurança alimentar e o desenvolvimento da biodiversidade e por proporcionar melhor aproveitamento dos espaços, contribuindo, dessa forma, para o manejo adequado dos recursos de solo e da água (MOUGEOT, 2000 apud MACHADO; MACHADO, 2002). Além disso, possibilita incremento de renda e qualidade de vida para o agricultor urbano.

Em diversos países desenvolvidos, em desenvolvimento ou subdesenvolvidos do mundo têm ocorrido experiências exitosas que promovem a integração da prática da agricultura urbana ao ecossistema urbano, por meio do planejamento urbano e da gestão urbana, que possibilitaram benefícios mútuos, tanto para as cidades, como para os cidadãos. Entre os principais estudiosos desta prática, sem desconsiderar os demais, é consenso a multifuncionalidade dessa agricultura prover alimento de qualidade à população, preservar os recursos naturais e incrementara renda dos grupos mais vulneráveis etc., e sua integração ao

---

<sup>2</sup> Segundo Mougeot (2000a), a agricultura urbana e periurbana também é conhecida como agricultura intra e periurbana. Adotou-se a expressão agricultura urbana representando as duas áreas, a intra e a periurbana.

<sup>3</sup> A Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, em seu artigo 3º define a Segurança Alimentar e Nutricional como a que consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis” (BRASIL, 2006, não paginado).

ecossistema urbano, sendo praticada tanto em áreas intraurbanas<sup>4</sup> como em áreas periurbanas (MOUGEOT, 2000a; SMIT; NASR; RATA, 2001; MACHADO; MACHADO, 2002).

O entendimento e a compreensão da agricultura urbana integrada ao ecossistema urbano tem sido objeto de pesquisa de diversas áreas do conhecimento. Por isso é estudada por arquitetos, urbanistas, geógrafos, agrônomos, sociólogos, economistas, além de várias organizações governamentais e não-governamentais que estudam e buscam formas de viabilizar a multifuncionalidade da agricultura urbana, com suas vantagens nas dimensões econômicas, sociais e ambientais.

No caso da Ilha de São Luís<sup>5</sup>, a agricultura urbana é praticada e evidenciada em pesquisa exploratória. Contudo, o que os planos diretores dos municípios pesquisados denominam zona rural, na realidade quer dizer zona periurbana ou espaço periurbano, considerando os critérios adotados por Mougeot (2000a, 2000b). Portanto, segundo o mesmo autor, a agricultura praticada na zona rural, especialmente de São Luís e Paço do Lumiar, seria a agricultura urbana.

Estabeleceu-se neste estudo, como delimitação espacial da pesquisa, a Ilha de São Luís: a) por esta abrigar a capital do Maranhão, São Luís, cidade que possui localização geográfica privilegiada (próxima de grandes centros internacionais, como Estados Unidos e Europa), com boa infraestrutura de logística (abriga o Porto de Itaqui, segundo maior porto do Brasil), mas que não é autossuficiente na produção de hortícolas<sup>6</sup>, chegando a importar mais da metade de seu consumo de outros estados brasileiros (COOPERATIVA DOS HORTIFRUTIGRANJEIROS DO MARANHÃO, 2014, 2015, 2016); b) pelo crescimento horizontal urbano do município de São Luís em direção aos municípios limítrofes de São José de Ribamar e Paço do Lumiar, invadindo e abraçando sua

---

<sup>4</sup> No presente trabalho serão utilizadas as designações “intraurbana” e “periurbana” para delimitar áreas distintas, porém ambas compreendidas no ecossistema urbano.

<sup>5</sup> Utilizou-se a denominação “Ilha de São Luís” neste trabalho por remeter ao nome da capital maranhense, trazendo consigo um apelo à questão urbana maior que a denominação “Ilha de São Luís”, que destaca apenas o aspecto geográfico que relaciona a Ilha como pertencente ao estado do Maranhão. Além disso, segundo Ferreira (2014), instituições públicas e pesquisadores utilizam a denominação “Ilha de São Luís” por considerarem relevante a importância econômica da capital em relação aos municípios localizados na mesma. Contudo, instituições como o Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (Imesc) utilizam a denominação Ilha de São Luís.

<sup>6</sup> Hortícolas compreende o seguinte grupo de plantas: hortaliças, frutíferas, ornamentais, medicinais, aromáticas e condimentares (FILGUEIRA, 2008).

própria zona rural e as daquele município, situação que está inserida na discussão sobre *A destruição criativa da terra* de David Harvey, em 2008; c) pela existência de fontes de dados secundários de qualidade (relatórios e diagnósticos) realizados por instituições públicas e privadas, sobre a produção e a comercialização de produtos hortícolas, objeto dessa pesquisa.

Dessa forma, o objeto da pesquisa é a agricultura urbana na Ilha de São Luís. Partindo-se da hipótese de que essa agricultura encontra-se à margem da cidade legal, em outras palavras, invisível ao planejamento e gestão urbanos, objetivou-se identificar e discutir as (des)conexões rural-urbanas na Ilha de São Luís, a partir do (re)conhecimento da agricultura urbana e sua inserção no ecossistema urbano. Portanto, a problemática decorrente deste estudo é se há um (re)conhecimento da agricultura urbana que contribua para o desenvolvimento urbano e se tal questão deve ser considerada na ótica da gestão e planejamento urbano.

Os objetivos que nortearam o trabalho foram especificamente:

- a) Estabelecer uma correlação entre a multifuncionalidade da agricultura urbana e a integração com o ecossistema urbano de São Luís;
- b) Conhecer as (des)conexões entre cidade e campo por meio do conhecimento da agricultura urbana praticada na Ilha de São Luís;
- c) Caracterizar socioespacialmente a agricultura urbana praticada na Ilha de São Luís;
- d) Mapear a produção e a comercialização de hortícolas na Ilha de São Luís, estabelecendo a relação com sua localização urbana ou rural.

O procedimento metodológico adotado consistiu, primeiramente, em levantamento bibliográfico de trabalhos relacionados ao tema abordado. A partir do conhecimento da literatura, foi possível uma aproximação sobre o problema a ser investigado e também a definição do referencial teórico utilizado.

Dessa forma, a agricultura urbana constitui-se na principal categoria conceitual analisada, dialogando com os conceitos do urbano e do rural (LEFEBVRE, 2008), da destruição criativa da terra (HARVEY, 2011) e do planejamento urbano (MARICATO, 2013).

Destacam-se, no cenário internacional sobre a categoria agricultura urbana, os trabalhos de Mougeot (2000a; 2000b) e Smit, Nars e Ratta (2001), pesquisadores pioneiros que inseriram a agricultura urbana no âmbito acadêmico-

científico,<sup>7</sup> e consolidaram sua prática pelo mundo. O trabalho destes autores e vários outros puderam contribuir em seus respectivos países, destacando-se Moldakov (2000) na Rússia e Bourque e Cañizares (2000) em Cuba. No Brasil, diversas capitais têm sido objeto de estudos em AUP, destacando-se o importante diagnóstico realizado por Santandreu e Lovo (2007), que abrangeu 11 capitais brasileiras. No âmbito das universidades brasileiras, ainda são poucos os trabalhos que abordam o tema, destacando-se os de dissertação e tese de Ferreira (2009, 2013). Também os trabalhos desenvolvidos pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em especial os de Machado e Machado (2002), dão importância científica ao tema.

Para as demais categorias de análise, foram utilizados o suporte teórico de Harvey (2011) e Lefebvre (2013) e Maricato (2000). O primeiro traz o conceito de destruição criativa da terra, o modo como a produção capitalista apropria-se da terra, dando-lhe novos usos e valores, não sem antes exaurir os recursos naturais. Considerado o pai do direito à cidade, Lefebvre (2013) traz para a discussão as questões sobre o urbano e o rural, a cidade e o campo. Em Maricato, discutiu-se o conceito de cidade informal versus cidades formal e o planejamento urbano como política de Estado no Brasil.

Adotou-se como abordagem teórica o materialismo teórico-dialético, o qual oferece uma melhor visualização do objeto de estudo, permitindo a problematização da realidade social, elucidando as contradições do espaço vivido e socialmente produzido e confrontando hipóteses. Diferentemente da abordagem positivista, o objeto não foi exposto a uma abordagem rígida e objetiva, o que permitiu observar melhor o movimento da dinâmica socioespacial da agricultura urbana.

A dialética fornece as bases para uma interpretação dinâmica e totalizante da realidade, já que estabelece que os fatos sociais não podem ser entendidos quando considerados isoladamente, abstraídos de suas influências políticas, econômicas, culturais etc. Por outro lado, como a dialética privilegia as mudanças qualitativas, opõe-se naturalmente a qualquer modo de pensar em que a ordem quantitativa se torne norma. Assim, as pesquisas fundamentadas no método dialético distinguem-se bastante das pesquisas desenvolvidas segundo a ótica positivista, que enfatiza os procedimentos quantitativos. (GIL, 2008, p. 14).

---

<sup>7</sup> Há um grande número de artigos científicos, dissertações e teses sobre a AUP, os quais discorrem sobre as experiências de AUP em todo o mundo, disponíveis em diversos idiomas, inúmeros em sites eletrônicos. Destacam-se a Ruaf: <http://www.ruaf.org/publications/magazines>, a Food Agriculture Organizations (FAO): <http://www.fao.org/urban-agriculture/en/>, Portal da Agricultura Urbana: <http://www.agriculturaurbana.org.br/>, entre outros.

Neste trabalho realizou-se não só a análise quantitativa dos dados, mas a qualitativa, de maneira que os dados foram quantificados, por meio de coleta, tabulação e também qualificados, seguindo as etapas: a) de redução, quando os dados coletados, especialmente nas perguntas abertas foram selecionadas utilizando o critério da focalização ao tema da pesquisa; b) da apresentação, por meio de gráficos e mapas e; c) conclusão, realizando-se a revisão dos dados e verificando-se sua validade (MILES; HUBERMAN, 1994 apud GIL, 2008). Dessa maneira, conheceu-se a realidade social, sem, contudo, deixar de lado a metodologia dialética, permitindo que os dados coletados fossem analisados sob mais de uma perspectiva. A utilização das duas análises confirmou o que foi dito por Demo (1995, p. 88) de que não existe “[...] a dialética como se todos os dialéticos formassem um exército com a mesma roupa e as mesmas armas.”

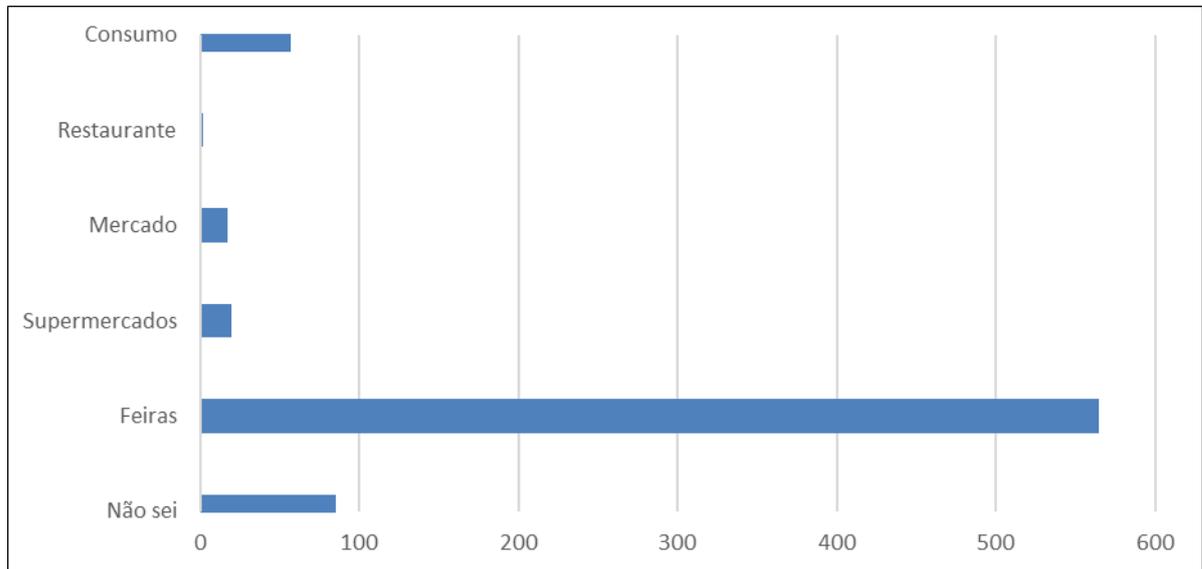
Como metodologia de pesquisa, foi realizada em um primeiro momento, a pesquisa exploratória, utilizando as ferramenta metodológicas: a) da observação de campo, com registro fotográfico das feiras visitadas e alguns locais de produção; b) da pesquisa documental, por meio de consultas presenciais e virtuais (internet) realizada em alguns órgãos, entre eles Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Imesc, Instituto de Agronegócios do Maranhão (Inagro), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae), Instituto da Cidade, Pesquisa e Planejamento Urbano e Rural (Incid), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), além das secretarias municipais de agricultura e abastecimento, de urbanismo e de planejamento dos quatro municípios; e pesquisa bibliográfica em livros, artigos, dissertações e teses.

Durante a fase da pesquisa bibliográfica e documental buscou-se mais detalhes que convergissem para alguns temas a fim de se tornarem mais claros com a pesquisa exploratória: prática de agricultura nas cidades, políticas públicas de apoio às atividades agrícolas, redes urbanas e desenvolvimento urbano sustentável. Para tal, foi pesquisado na literatura títulos em livros de referência, artigos nacionais e internacionais, dissertações e teses, que trouxessem conceitos, discussões, dados e informações acerca da agricultura urbana e sua relação com o espaço urbano.

Observou-se, quando da pesquisa exploratória, a grande quantidade de feiras livres existentes em espaços públicos diversos na cidade de São Luís, corroborado em diagnóstico realizado pelo Instituto do Agronegócio do Maranhão (2004), no qual entre diversos canais de comercialização de hortigranjeiros

pesquisados na Ilha de São Luís, observou-se que 75,76% correspondem às feiras (gráfico 5).

Gráfico 5 - Canais de comercialização



Fonte: Instituto de Agronegócio do Maranhão (2004)

A escolha das feiras livres de São Luís foi um dos fatores considerados como “porta de entrada” de dados socioespaciais da pesquisa de campo, realizada por meio de entrevistas e aplicação de questionários semiestruturados com os seus feirantes.

Além disso, destacou-se outro importante fator de escolha: dentre todos os pontos de comercialização e abastecimento públicos informados pela Secretaria Municipal de Pecuária e Abastecimento de São Luís (Semapa), as feiras livres são as que apresentam maiores vantagens econômicas para os pequenos produtores, significando baixo custo para os mesmos. Os mercados públicos de grande, médio e pequeno porte, exigem custos para aquisição de banca de venda, além de outras taxas. Já os mercados particulares, como supermercados, mercearias, armazéns, sacolões etc. ainda são de difícil acesso aos pequenos produtores por exigirem grande volume de entrega de produtos, além de requisitos mínimos de embalagem e distribuição, o que inviabiliza o acesso desse mercado ao pequeno produtor.

Delimitou-se para a pesquisa uma amostra de seis feiras livres, considerando o universo de 13, todas integrantes do projeto Feiras Livres do

Pequeno Produtor, que fazem parte do programa Feiras Livres de São Luís, mantido pela Secretaria Municipal de Abastecimento (SÃO LUÍS, 2016).

A escolha das feiras para conhecimento da realidade social dos produtores demonstrou-se acertada, pois forneceu um grande volume de dados de produção e comercialização, socioeconômicos e ambientais que permitiram confrontar a realidade vivenciada com a cidade imaginária, materializada por meio dos instrumentos de planejamento urbano.

Nesse sentido, a estrutura do trabalho apresenta-se dividida em conceituação, problematização e conclusão.

No capítulo 2 foram apresentados e discutidos os conceitos de agricultura urbana, sua multifuncionalidade, e integração ao ecossistema urbano, estabelecendo a sua correlação entre a cidade e o campo, bem como a diferenciação entre a agricultura rural e a urbana. Partindo-se do conceito usual de agricultura urbana (MOUGEOT, 2000a, 2000b) discutiu-se as reflexões de Lefebvre (2008) acerca dos pares urbano/rural e cidade/campo, bem como o avanço do tecido urbano sobre os espaços produtivos rurais, a destruição criativa de Harvey (2011) e de que maneira a fragmentação urbana surge como consequência. Em seguida, buscou-se entender qual o espaço geográfico e conceitual que a agricultura urbana da Ilha de São Luís ocupa.

A problematização foi discutida nos capítulos 3 e 4. No capítulo 3, apresentou-se a caracterização da área de estudo, a Ilha de São Luís, especialmente o município de São Luís, com destaque para a produção agrícola dos municípios de Paço do Lumiar e São Luís. Em seguida, realizou-se uma análise comparativa entre experiências exitosas de agricultura urbana no Brasil e no mundo, com ênfase nos mecanismos de planejamento urbano adotados que permitiram sua integração. Já o capítulo 4 apresenta os resultados da pesquisa de campo, realizada em feiras livres de São Luís (devidamente justificada a sua escolha) e, com base nos dados obtidos, por meio de gráficos, tabelas e mapas.

Seguidamente, foram apresentadas discussões dos resultados encontrados na pesquisa de campo, baseando-se na revisão de literatura. Por fim, foram apresentadas respostas e proposições ao problema da pesquisa.

## 2 AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA E A CIDADE: conceitos iniciais

Neste capítulo, contextualizam-se os conceitos mais recentes da agricultura urbana, por meio do levantamento bibliográfico, em busca de um conceito atual e mais amplo.

Apresentam-se dois subconceitos iniciais: a multifuncionalidade e o ecossistema urbano, os quais são definidores porque diferenciam a agricultura urbana da agricultura rural, e de igual modo são importantes no entendimento da integração dessa atividade agrícola ao ecossistema urbano.

Procura-se estabelecer uma correlação entre a multifuncionalidade da agricultura urbana e a integração no ecossistema urbano de São Luís. Discute-se a hipótese de que a multifuncionalidade da agricultura urbana é viabilizadora de desenvolvimento socioespacial, ou seja, promove qualidade de vida e justiça social (SOUZA, 2006b) e por estarem integradas ao ecossistema urbano, devem ser consideradas nas ações e ferramentas do planejamento urbano e controle urbanístico. Para tal fim, optou-se por contextualizar as práticas agrícolas em espaço urbano com as categorias urbano/rural e cidade/campo de Lefebvre (2008). Discute-se a fragmentação do tecido urbano em Sposito e Whitaker (2010), e a questão das relações entre cidade e campo. Em seguida, apresenta-se o conceito de destruição criativa da terra de Harvey, relacionando-os aos desafios do urbanismo em São Luís (quadro 1).

Quadro 1 - Referencial teórico

Temas	Tópicos ou Contribuições	Fontes/Referências
Agricultura Urbana	Conceito Características (Multifuncionalidade e integração ao ecossistema urbano) Análise histórica Agricultura urbana e periurbana no Brasil e no Mundo	Mougeot (2000a, 2000b) Smit, Nasr e Ratta (2001) Smit, Ratta e Nasr (1996) Santandreu e Lovo (2007)
Relação cidade e campo	O urbano e o rural Destruição criativa da terra Fragmentação urbana	Lefebvre (2008) Harvey (2011) Sposito e Whitaker (2011)
Planejamento Urbano	Conceitos Breve Histórico do Planejamento urbano em São Luís	Ascher (2010) Souza (2015) Maricato (2000) Arantes, Vainer e Maricato (2003) Burnett et al. (2016)

Fonte: Pesquisa realizada pelo autor, em 2016.

## 2.1 A multifuncionalidade da agricultura urbana e sua integração ao ecossistema urbano

Desde o início dos primeiros núcleos urbanos, ainda no período neolítico (3.500-3.000 a.C.), quando teve início a transformação do ambiente natural em ambiente construído pela ação humana, a prática agrícola tornou-se fator de surgimento e desenvolvimento das cidades.

A produção de excedente agrícola sem a denominação “agricultura urbana” era atividade realizada no mesmo espaço geográfico onde surgiram outras atividades típicas da cidade: o culto, a moradia, a educação, e segundo Boukharaeva, Chianca e Marloie (2007) “[...] fazendo-se presente como importante fator no processo de produção de espaços das cidades desde então.”

O termo “agricultura urbana”, ou “agricultura urbana e periurbana”, ou ainda “agricultura intra e periurbana”, é recente, tendo recebido destaque somente há duas décadas, mesmo com a existência de sua prática remontando à Antiguidade:

A expressão ‘agricultura urbana’, ou ‘agricultura intra e periurbana’, usada originalmente apenas nos meios acadêmicos e ocasionalmente pelos meios de comunicação, agora vem sendo adotada amplamente (MOUGEOT, 2000b, p. 2).

No cenário internacional, esta terminologia teve seu uso difundido com o Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (*Unhabitat*), no início da década de 1980, para discutir um novo modo de pensar as cidades.

Em 1996, o pesquisador Jac Smit, considerado o “pai da agricultura urbana”, foi o autor principal do livro *Urban Agriculture: food, jobs and sustainable cities*, lançado no Fórum Mundial Urbano, em Istambul, pelo Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (UNDP). O livro é considerado referência por muitos acadêmicos e organizações que estudam e trabalham com a agricultura urbana, pois foi o primeiro trabalho publicado com rigor científico, baseado em visitas a vinte países entre 1992 e 1994, além de visitas a mais dez países após essa data. A pesquisa foi conduzida juntamente com os pesquisadores Annu Ratta e Joe Nasr e Jac Smit em 2001, os autores lançaram a revisão do primeiro livro (SMIT; NASR; RATTA, 2001), atualizado, de acordo com a evolução das discussões a respeito da agricultura urbana. Para os autores, a agricultura urbana é:

[...] an industry that produces, processes, and markets food, fuel, and other outputs, largely in response to the daily demand of consumers within a town,

city, or metropolis, on many types of privately and publicly held land and water bodies found throughout intra-urban and peri-urban areas. Typically urban agriculture applies intensive production methods, frequently using and reusing natural resources and urban wastes, to yield a diverse array of land-, water-, and air-based fauna and flora, contributing to the food security, health, livelihood, and environment of the individual, household, and community. (SMIT; NASR; RATTA, 2001, p. 1).<sup>8</sup>

Esse é o conceito seminal de agricultura urbana adotada, desde então, pelo meio acadêmico e disseminada pela mídia, como dito por Smit, Ratta e Nasr (1996). Os autores reconheceram as práticas agrícolas observadas na pesquisa como existentes no espaço da cidade ou da metrópole, a depender do tamanho da mesma, em áreas intraurbanas ou periurbanas. Além disso, a ideia de cadeia produtiva da agricultura urbana já está presente nos países visitados, ao citarem que a mesma é uma indústria que produz, processa e comercializa alimentos, e distribui para a população das cidades. Outro importante aspecto enunciado é a multifuncionalidade da agricultura urbana: várias são as aplicações benéficas da agricultura urbana para o indivíduo, para as famílias e para a comunidade, como segurança alimentar, saúde, incremento de renda e proteção dos recursos naturais.

Durante a 15ª Sessão da Comissão de Agricultura (Coag), ocorrida em Roma, em 1999, a agricultura urbana e periurbana foi reconhecida oficialmente, com potencial de enfrentamento a graves questões urbanas, entre elas “reduzir a insegurança alimentar e construir cidades mais resilientes durante a crise” (ARRUDA, 2011, p. 8). Na mesma sessão, a Coag resgata importantes declarações proferidas durante o II Colóquio Internacional de Alcaldes sobre um *Ejercicio Del Gobierno a favor Del Crecimiento Sostenible y la Equidad*, ocorrido dois anos antes, na cidade de Nova York, as quais confirmam as características da agricultura urbana apontadas por Smit, Ratta e Nasr (1996), e servem de base inicial para os importantes encaminhamentos que se seguiriam:

‘El crecimiento de la agricultura urbana has estado respaldado por dos importantes factores: la disponibilidad de terrenos públicos no edificados, incluso en zonas centrales de la ciudad, y las peticiones de la población que desea utilizarlas para producir alimentos’, Sra. Rey, asesora del Alcalde de La Habana.

<sup>8</sup> “[...] uma indústria que produz, processa e comercializa alimentos, combustível e outras saídas, em grande parte, em resposta à demanda diária dos consumidores dentro de uma cidade, cidade ou metrópole, em muitos tipos de organismos terrestres e aquáticos, privada ou pública, encontrados em áreas intra-urbanas e peri-urbanas. Normalmente agricultura urbana aplica métodos de produção intensiva, frequentemente utilizando e reutilizando recursos naturais e resíduos urbanos, para produzir uma gama diversificada de terra, água, baseada na fauna e flora, contribuindo para a segurança alimentar, saúde, sustento, e meio ambiente do indivíduo, das famílias e da comunidade.” (SMIT; NASR; RATTA, 2001, p. 1).

‘Una agricultura urbana acertada depende fundamentalmente de que se proporcione a los productores servicios apropiados de extensión y asesoramiento agrícolas, incluida asistencia para seleccionar los cultivos’, Sr. Iga, Alcalde de Kampala.

‘Los productos se venden en los mercados públicos y compiten con los supermercados que sólo venden artículos de importación. Por ello apoyamos la globalización sin exclusión social por medio de la agricultura urbana. Los préstamos del gobierno local de unos pocos miles de dólares se reembolsan en dos, tres o cuatro meses; el gobierno capacita, vigila, promueve. Es necesario que los organismos internacionales reconozcan y apoyen esta iniciativa con miras a su reproducción, como un medio para reforzar la autosuficiencia local en alimentos que lleva consigo varios otros beneficios socioeconómicos’, Sr. Buarque, Gobernador del Distrito Federal de Brasilia.

‘Las autoridades vacilan en intervenir más enérgicamente en la agricultura urbana porque la consideran en gran medida como el resultado de no haber abordado debidamente el desarrollo rural. Ello está causando estragos en la planificación y ordenación del uso de las tierras urbanas. Está obstaculizando el desarrollo y la reorganización de las ciudades’, Sr. Mwale, Alcalde de Lusaka.

‘La agricultura, ya se practique en zonas rurales o urbanas, está sujeta a la jurisdicción del gobierno central, y en la actualidad es poco lo que los gobiernos locales pueden hacer *por iniciativa propia en este sector*’, Sr. Rahael, Alcalde de Puerto España. (UNITED NATIONS, 1999, não paginado, grifo do autor).

Em 2000, o pesquisador Luc J. A. Mougeot publicou o relatório *Urban Agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks, and Policy Challenges*, documento que compõe a série *Cities Feeding People*, financiado pelo *International Development Research Centre (IDRC)* (MOUGEOT, 2000a).

No documento, Mougeot (2000a) assevera que o aparecimento na mídia do termo e de práticas ao redor do mundo aumentam a responsabilidade dos pesquisadores em busca de um consenso conceitual, principalmente no sentido de evitar o uso indevido do termo “agricultura urbana” e tornar possível que o mesmo seja perfeitamente entendido e transformador:

Precisamos de um conceito que todos compreendam e compartilhem, já que as intervenções de políticas públicas e de assistência tecnológica necessitam, antes de mais nada, identificar as diferenças conceituais e as gradações significativas para melhor poder avaliar as situações e intervir com os meios adequados na promoção e na gestão da agricultura urbana.

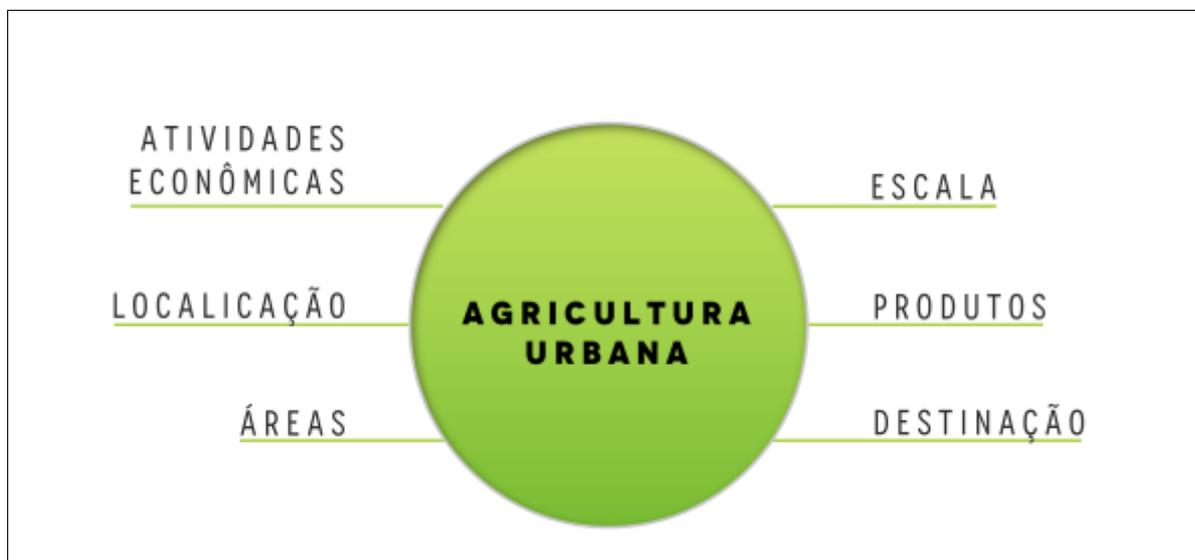
[...] Essa popularização torna ainda mais importante que se defina e se especifique melhor o conceito, pois, somente com maior coerência interna e funcionalidade externa ele poderá tornar-se uma ferramenta útil e específica que poderemos compreender e utilizar. (MOUGEOT, 2000a, p. 1).

Para Mougeot (2000a, p. 3), “[...] o conceito deve ser suficientemente claro para que os usuários possam perceber facilmente seu potencial de complementaridade e de sinergia com outros conceitos correlacionados”. Esse autor entende que o momento, agora, é o de conhecer não somente a multifuncionalidade

da agricultura como já exposta (SMIT; NASR; RATTA, 2001), mas, também, como o mesmo se relaciona com outros conceitos, em especial, o de ecossistema urbano.

Dessa maneira, o autor parte do entendimento de alguns fatores pertinentes à atividade agrícola em estudo, alguns já enunciados por Smit, Ratta e Nasr (1996), que são eles: os tipos de atividade econômica, a localização intraurbana ou periurbana, tipos de áreas onde ela é praticada, sua escala e sistema de produção, as categorias e subcategorias de produtos (alimentícios e não alimentícios) e a destinação dos produtos (figura 1).

Figura 1 - Fatores pertinentes à agricultura urbana



Fonte: Baseado em Mougeot (2000a)

A publicação de Mougeot (2000a) vem contribuir enormemente com a discussão e fomento da agricultura urbana em termos globais. Nela, o autor define a agricultura urbana como sendo:

[...] a praticada dentro (intraurbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos (sejam eles pequenas localidades, cidades ou até megalópolis), onde cultiva, produz, cria, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços encontrados dentro e em torno da área urbana, e, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços para essa mesma área urbana. (MOUGEOT, 2000b, não paginado).

Os conceitos de cadeia produtiva e áreas intra e periurbana estão presentes aqui e no conceito de Smit, Ratta e Nasr (1996), assim como a destinação de os produtos rumarem em direção às áreas urbanas. Destaca-se a menção feita

por Mougeot às megalópoles (Smit havia citado as metrópoles), ao citar o vertiginoso crescimento da urbanização, que aumentou o número de cidades com mais de dez milhões de habitantes (UNITED NATIONS, 2015). Esse é um importante fator que explica o aumento do interesse da sociedade na agricultura urbana, ressaltando sua multifuncionalidade.

Observa-se que na década de 90 do século XX a agricultura urbana adquiriu corpo como categoria analítica, devido ao grande número de trabalhos acadêmicos (SMIT; RATTA; NASR, 1996; MOUGEOT, 2000a) e reportagens veiculadas na mídia a respeito de tais práticas. Ferrarreto (2015, p. 36), em extenso levantamento bibliográfico a respeito da agricultura urbana, afirma que:

A década de 1990 foi notável não apenas pelo número de agências de cooperação internacional que trabalharam com AU, mas também pelo número de publicações, conferências e outros encontros que foram realizados, assim como a expansão de pesquisas em ambiente acadêmico sobre o assunto. Foi nesse mesmo período que ocorreu um movimento para definir o que era a AU, fazendo com que a temática se consolidasse como um campo, abrangendo a dimensão acadêmica e política. Nesse contexto, foram formados grupos de interesse e redes de cooperação, como, por exemplo, o Comitê Consultivo sobre Agricultura Urbana do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – (Pnud), criado em 1991, que fomentou a formação do Grupo de Suporte para Agricultura Urbana e a criação, em 1995, da Rede Latino-Americana de Investigações em Agricultura Urbana - (Rede Aguilá).

Posteriormente à 15ª Sessão da Coag, também a Cúpula Mundial da Alimentação, em 2002, e a Força Tarefa de Alto Nível da ONU para a Crise Global de Alimentos, em 2008, reconheceram a agricultura urbana e periurbana como alternativa viável e importante (ARRUDA, 2011).

No Brasil, a discussão sobre a agricultura urbana chegou atrelada à agenda da Segurança Alimentar e Nutricional. A Agricultura Familiar e Agroecologia (AS-PTA) elaborou um consistente relatório para subsidiar as discussões em torno de uma Política Nacional de Agricultura Urbana (ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA, 2015).

A partir do Programa Fome Zero, com a inclusão das hortas comunitárias, houve uma convergência entre conceitos e aspectos da agricultura urbana no Brasil, inserida totalmente no contexto da Segurança Alimentar e Nutricional (ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA, 2015).

Durante as 2ª e 3ª Conferências Nacionais de Segurança Alimentar e Nutricional (CNSAN) realizadas entre 2004 e 2007, o tema da agricultura urbana surgiu como proposta de ações prioritárias no âmbito do abastecimento alimentar das cidades.

Já surgia uma discussão mais específica e aprofundada sobre o tema da agricultura urbana:

Ainda na 3ª CNSAN se apresentam avanços significativos no sentido de formular, por meio de propostas claras, as bases de uma Política Nacional de Agricultura Urbana, com diretrizes de articulação dos temas de SAN, com preocupação em relação à assessoria, formação e capacitação de pessoas, incluindo o ciclo de produção-comercialização-consumo de alimentos e produtos com bases agroecológicas, bem como a transversalidade desta política, alcançando os temas do urbanismo e os planos diretores, do desenvolvimento sustentável e da inclusão social através da melhoria de renda na economia solidária. (ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA, 2015, p. 4-5).

Em 2007, a publicação do documento “Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras”, por Santandreu e Lovo (2007), transforma-se em um marco no país, pois resulta de um esforço mais consistente de diagnóstico de situação da agricultura urbana no Brasil, cuja pesquisa contou com o apoio conjunto do governo federal, organizações e movimentos sociais e universidades.

A pesquisa foi realizada em 11 aglomerados metropolitanos, com o objetivo principal de identificar as iniciativas de agricultura urbana e periurbana no Brasil (figura 2).

Figura 2 - Aglomerados metropolitanos estudados na pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Santandreu e Lovo (2007)

Santandreu e Lovo (2007, p. 5, grifo nosso) acrescentam à construção do conceito de agricultura urbana a seguinte definição:

Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) é um conceito *multidimensional* que inclui a produção, o agroextrativismo e a coleta, a transformação e a prestação de serviços, de forma segura, para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais etc.), pesca e pecuários (animais de pequeno, médio e grande porte) voltados ao auto - consumo, trocas e doações ou comercialização, (re) aproveitando-se, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos sólidos, mão de obra, saberes etc.). Essas atividades podem ser praticadas nos espaços intraurbanos ou periurbanos, estando vinculadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas e articuladas com a gestão territorial e ambiental das cidades. Essas atividades devem pautar-se pelo respeito aos saberes e conhecimentos locais, pela promoção da equidade de gênero através do uso de tecnologias apropriadas e processos participativos promovendo a gestão urbana, social e ambiental das cidades, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população urbana e para a sustentabilidade das cidades.

Em 2009, mais uma vez com a iniciativa do governo federal, por meio do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS), foi criado o projeto chamado de Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana (Caaup) e, já no ano seguinte, durante a 4ª CNSAN, foi inserido no Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Plansan), que prevê ações para o período 2012–2015, com a meta prioritária de “Implantar a Política Nacional de Agricultura Urbana” sob responsabilidade do MDS.

Além disso, outras ações e programas governamentais têm relação direta com a agricultura urbana:

[...] programa Hortas Escolares e Gastronomia, do Ministério da Educação e o Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos, do Ministério da Saúde, o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), parte da estratégia do ‘Brasil Ecológico’, e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), ambos sob a responsabilidade do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), além do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA). (ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA, 2015, p. 5-6).

Nos conceitos apresentados por Smit, Ratta e Nasr (1996, 2001), Mougeot (2000a, 2000b) e Santandreu e Lovo (2007), é notória a importância da agricultura para a dinâmica urbana, ao considerar as dimensões econômicas, sociais, espaciais e ecológicas.

Como referido na figura 1, Mougeot (2000b) estabeleceu seis fatores definidores da agricultura urbana. O primeiro fator é a atividade econômica. A maioria dos autores concentraram as definições de agricultura urbana na produção, sendo que posteriormente o conceito foi ampliado, incluindo processamento e

comercialização, e, com a contribuição de Santandreu e Lovo (2007), acrescido o agroextrativismo, a coleta e a prestação de serviços para geração de produtos agrícolas. Importante também destacar que, considerando o aspecto econômico, na agricultura urbana, “[...] a produção e a venda (e também, o processamento) tendem a estar mais interrelacionados no tempo e no espaço, graças à maior proximidade geográfica e ao fluxo de recursos mais rápido.” (MOUGEOT, 2000b, não paginado).

No que se refere ao fator da localização, ainda existem divergências conceituais em relação à distinção entre espaço urbano e periurbano, visto que o conceito de agricultura urbana se encontra em contínua construção. Fato relevante é a declaração, durante a 15ª Sessão da Coag, em 2000, a esse respeito:

Aunque no existe todavía una definición universalmente aceptada, se entiende por agricultura urbana y periurbana - que en el presente documento se designa globalmente con la sigla AUP, salvo cuando es necesario establecer una clara distinción - las prácticas agrícolas, dentro de las ciudades y en torno a ellas, que compiten por unos recursos (tierra, agua, energía, mano de obra) que podrían destinarse también a otros fines para satisfacer las necesidades de la población urbana. Son sectores importantes de la AUP, entre otros, la horticultura<sup>1</sup>, la ganadería, la producción de forraje y leche, la acuicultura y la silvicultura. Por consiguiente, para fines expositivos, el término AUP deberá entenderse en su sentido global a menos que se indique otra cosa<sup>9</sup>. (UNITED NATIONS, 1999, não paginado).

Espaço urbano e espaço periurbano também não são definidos de modo específico, visto que os autores têm dificuldades em delimitá-los, logo:

A definição dos limites entre o urbano e periurbano e entre este e o rural sempre é fruto de intensos debates e até hoje não se tem uma definição que consiga abranger a diversidade de contextos encontrados. Essa dificuldade refletiu também na dificuldade de definir a abrangência do espaço periurbano a ser tratado na pesquisa, se optou pela delimitação do periurbano não por sua abrangência territorial, mas pelo vínculo da experiência de AUP com a dinâmica urbana. Exemplificando: coleta de plantas medicinais em áreas verdes feita por mulheres para comercializá-las em feiras urbanas, ou ainda a produção de hortaliças em ambientes periurbanos para abastecer mercados da cidade. (SANTANDREU; LOVO, 2007, p. 13).

Respaldando a discussão, o próprio Mougeot (2000b, não paginado) complementa:

Poucos estudos realizam uma verdadeira diferenciação entre os locais intraurbanos e os periurbanos, ou, se o fazem, usam critérios muito

<sup>9</sup> Embora ainda não haja definição universalmente aceita, entende-se por agricultura urbana e periurbana - que aqui é designado geralmente pela AUP, exceto acrônimo quando é necessário fazer uma distinção clara - práticas agrícolas dentro e em torno das cidades para eles, competindo por recursos (terra, água, energia, mão de obra), que também poderiam ser usados para outros fins para atender as necessidades da população urbana. Eles são setores importantes da AUP, entre outros, a horticultura, gado, forragem e produção de leite, a aquicultura e silvicultura. Portanto, para fins expositivos, a AUP deve ser entendida no seu sentido global salvo indicação em contrário.

variados. Os que consideram essas diferenças têm usado como critérios, para definir a 'agricultura intra-urbana', o número de habitantes; a densidade mínima; os limites oficiais da cidade (Gumbo e Ndiripo, 1996; Murray, 1997); os limites municipais da cidade (Maxwell e Armar-Klemesu, 1998); o uso agrícola da terra zonificada para outra atividade (Mbiba, 1994); e a agricultura dentro da competência legal e regulamentar das autoridades urbanas (Aldington, 1997).

Para a agricultura periurbana, sua definição quanto ao local é mais problemática. Os sítios periurbanos estão em contato mais próximo com as áreas rurais e tendem a sofrer, no decorrer do tempo, mudanças agrícolas mais profundas que os locais mais centrais e as partes construídas da cidade.

Os autores têm buscado traçar o limite externo da área periurbana, identificando por exemplo as zonas urbanas, suburbanas e periurbanas com relação à sua porcentagem de edificações e à infraestrutura viária e aos espaços abertos por km<sup>2</sup> (Losada e outros, 1998). Outros usam a distância máxima entre o centro urbano e as áreas que podem abastecer, com bens perecíveis, a cidade, de modo cotidiano (Moustier, 1998); ou a área até a qual as pessoas que vivem dentro dos limites administrativos da cidade podem deslocar-se para se dedicarem a atividades agrícolas. (Lourenço-Lindell, 1995).

No que se refere ao terceiro fator, o tipo de áreas, Mougeot (2000b) identifica quatro critérios mais utilizados pelos autores: o critério da localidade da produção dentro ou fora da propriedade onde residem, o critério do zoneamento oficial (se industrial, portuário, comercial, residencial, etc.), o critério do desenvolvimento da área (se construída ou baldio), e finalmente, o critério da modalidade de uso (se próprio, cedido, alugado, emprestado etc.).

O quarto fator, aquele que se refere ao sistema ou escala de produção, não possui tantas inclusões ou exclusões nas definições usuais de agricultura urbana. Mougeot (2000b) afirma que todos os tipos de sistemas são considerados, desde que tenham integração com a dinâmica urbana.

Ainda em relação ao quarto fator, atualmente, um sistema de cultivo tem chamado atenção devido à sua estreita relação com a dimensão ecológica da produção: o agroecológico.

Os tipos e destinação dos produtos fornecidos pela agricultura urbana são os últimos fatores determinantes evocados por Mougeot (2000b). Para o primeiro, ainda segundo o autor, a maioria das definições especificam os tipos de produto para consumo humano ou animal e para o segundo, são explicitadas que a destinação dos produtos, em sua maioria, é para autoconsumo e para comercialização, sendo que este último está em crescente expansão.

Ao analisar tais fatores e relacioná-los com a agricultura urbana praticada na Ilha de São Luís, têm-se os seguintes resultados preliminares:

- a) atividades econômicas encontradas: produção, processamento e comercialização;
- b) localização: espaços intraurbanos e periurbanos;
- c) tipos de áreas: dentro da propriedade onde moram (quintais), em grandes áreas localizadas nos polos agrícolas;
- d) sistemas e escala de produção: sistema convencional e sistema agroecológico;
- e) tipos de produtos: hortaliças, criação de animais, frutas, plantas medicinais, roça (milho, feijão e mandioca);
- f) destinação dos produtos: comercialização interna (para a Ilha de São Luís), autoconsumo, programas do governo (Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae).

Considerando a coerência das análises dos conceitos propostos também por Mougeot (2000a, 2000b), Smit, Nasr e Ratta (2001), além de Santandreu e Lovo (2007), no que diz respeito à concordância de todos que a agricultura urbana é melhor definida (porém sem esgotar outras possibilidades) por meio do conhecimento dos fatores elencados por Mougeot (2000b), acredita-se que o objetivo foi alcançado.

A natureza não pode ser apreendida em sua integridade, segundo Arruda (2011), apenas utilizando as ferramentas tradicionais de análise, uma vez que não são produto de uma visão cartesiana, mecanicista, reducionista, forjada em 300 anos de revolução científica e industrial. Almeida (2003 apud ARRUDA, 2011) complementa o pensamento e afirma que a natureza, formada por partes, funciona como produto não de sua soma, pura e simplesmente, mas da inter-relação entre essas partes.

Ainda de acordo com o citado autor, Arruda (2011, p. 20), “[...] a sistemática dos ecossistemas urbanos, tema moderno, mostra que uma cidade pode ser considerada como um ecossistema aberto, com grandes trocas de energia e materiais.” Também nesse sentido, Rueda (2000), afirma que a interdependência entre sistemas permite um intenso fluxo de informação, matéria e energia, tornando mais complexa a estrutura urbana organizada.

Dessa maneira, para o *Urban Environmental Management Research Institute* (2008) são três as dimensões fundamentais para compreensão do ambiente urbano: o ambiente natural, o socioeconômico e o construído.

Entende-se por ambiente natural, todos os recursos, processos e efeitos relacionados à fauna e flora, seres humanos, minerais, água, terra, ar etc. O ambiente construído é formado por recursos, processos e efeitos relacionados às construções, moradias, estradas, eletricidade, suprimento de água etc. E o ambiente socioeconômico refere-se aos recursos, processos e efeitos relacionados às atividades humanas, à educação, saúde, artes e cultura, economia e negócios e estilos de vida urbanos, em geral (figura 3) (URBAN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE, 2008).

Figura 3 - Relação do ambiente urbano e seus ambientes estruturantes



Fonte: Baseado em Mougeot (2000b)

Tanto Mougeot (2000b), Smit, Nasr e Ratta (2001) e Santandreu e Lovo (2007) concordam que, a despeito de ser urbana ou periurbana, a atividade agrícola praticada nas cidades difere-se da agricultura rural por aquela estar vinculada à dinâmica urbana. Nas palavras de Mougeot (2000b, não paginado.), “[...] a característica principal da agricultura urbana, que a distingue decisivamente da agricultura rural, é sua integração no sistema econômico e ecológico urbano.”

O próprio Mougeot (2000b, não paginado) extrapola o conceito, estabelecendo uma relação interdependente da agricultura praticada em espaço rural, a agricultura rural, e a agricultura praticada em espaço intra e periurbanos, a agricultura urbana:

Não é a localização, urbana, que distingue a AU da agricultura rural, e sim o fato de que ela está integrada e interage com o ecossistema urbano. Essa integração com o ecossistema urbano não é captada na maioria das definições do conceito de AU, e menos ainda é desenvolvida em termos operacionais. Ainda que a natureza das concentrações urbanas e de seus sistemas de abastecimento de alimentos tenha mudado, a necessidade da AU de interagir adequadamente com o resto da cidade, por um lado, e com a produção rural e as importações, por outro, continua sendo tão decisiva hoje como era há milhares de anos.

A integração da agricultura urbana ao ecossistema urbano, de acordo com Arruda (2011), é um conceito que precisa ser melhor desenvolvido. Dessa maneira, as relações de interdependência entre os três espaços citados por Mougeot (2000b) (rural, periurbano e intraurbano) devem ser contextualizadas dentro do ecossistema urbano, conforme afirmam Machado e Machado (2002, p. 14):

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

O próprio Mougeot (2000b) apresenta os elementos necessários para compreender de que maneira os espaços rural, peri e intraurbano integram-se ao ecossistema urbano, os quais estão todos relacionados conceitualmente à agricultura urbana (figura 4).

Figura 4 - Agricultura Urbana e relação com conceitos próprios do ecossistema urbano



Fonte: Baseado em Mougeot (2000b)

As três dimensões espaciais estabelecem entre si uma relação de interdependência e de interdisciplinaridade a tal ponto que toda análise acerca das atividades agrícolas praticadas em ecossistema urbano não pode desconsiderar um dos três ambientes:

*It is the intersection and overlay of these three dimensions that constitutes an 'urban environment'. Taking any one dimension at the exclusion of the other two poses the inevitable danger of missing the forest for the trees - the interdependency and interdisciplinarity of the three dimensions have to be fully understood in the development of coherent and sustainable policies and programmes for the urban environment<sup>10</sup>.* (URBAN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE, 2008, não paginado).

Por estar integrada ao ecossistema urbano, a agricultura urbana pode ser considerada um fenômeno universal, pois sua prática está presente nas sociedades desde o surgimento das cidades, seja em maior ou menor escala, em diversos contextos sociais e em diversas épocas, relacionando-se e modificando o espaço urbano.

A definição de agricultura urbana como um fenômeno universal se baseia na evidência de sua persistência em diversos contextos sociais e de várias épocas, demonstrando que se trata de um componente da vida humana que perdura em diferentes situações históricas. Sua adaptabilidade e sua persistência ao longo do tempo mostram seu potencial. Além disso, a agricultura urbana se define como fenômeno multidimensional por que se relaciona com diferentes dimensões sociais, como renda e emprego, saúde, segurança alimentar, usos do solo e meio ambiente, educação e cultura (CARVALHO; KNAUSS, 2007, p. 8).

Para Braga (2006 apud ARRUDA, 2011, p. 19), “[...] a ideia de sustentabilidade urbana é uma ferramenta fundamental na aproximação das temáticas ambiental e urbanas, a qual se consolidou ao longo da década de 90.” Sendo o espaço urbano o palco de ação dos múltiplos atores e atividades, “[...] faz-se necessário que os espaços urbanos adotem processos sustentáveis de modo a diminuir a pressão crescente sobre os mesmos.” (NEWMAN; JENNINGS, 2008 apud ARRUDA, 2011, p. 19).

A população urbana, conforme Arruda (2006), consome bens, serviços e energia e este processo esgota os recursos naturais, e gera resíduo entre outros problemas de forma mais concentrada nas cidades. Nesse contexto, a agricultura urbana, se conhecidos os ambientes que constituem o ambiente urbano em cada

<sup>10</sup> É o cruzamento e sobreposição destas três dimensões que constitui um ‘ambiente urbano’. Tomar qualquer uma das dimensões com a exclusão dos outros dois incorre o perigo inevitável de perder a floresta para as árvores - a interdependência e interdisciplinaridade das três dimensões têm de ser totalmente compreendidas no desenvolvimento de políticas e programas coerentes e sustentáveis para o ambiente urbano.

cidade, além das dimensões ecológica, econômica e social, pode desempenhar importantes funções em prol do ecossistema urbano.

Também Santandreu e Lovo (2007), afirmam o conceito multidimensional da agricultura urbana. A prática agroecológica, por exemplo, é instrumental bastante utilizado pela agricultura urbana a qual envolve a interdependência e interdisciplinaridade entre os ambientes socioeconômico, natural e o construído.

O modelo de desenvolvimento da agricultura praticada no país ainda é muito dependente do uso de produtos químicos – os agrotóxicos – para garantir sua alta produtividade, visto que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2016).

Em ambientes urbanos, o uso de agrotóxicos requer mais atenção, por este ser comprovadamente prejudicial à saúde humana, seja por simples contato com o produto, pelo consumo de alimentos, e também a contaminação dos lençóis freáticos.

Desse modo, ressalta-se a necessidade de fomentar uma prática agrícola que seja livre de produtos químicos, além de conservar os recursos naturais. A *dimensão ecológica* é aspecto fundamental na prática agrícola urbana.

Para análise da dimensão ecológica da agricultura urbana, faz-se necessário o conhecimento de dois conceitos usuais de Agroecologia:

É a ciência ou a disciplina científica que apresenta uma série de princípios, conceitos e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a implantação e o desenvolvimento de estilos de agricultura com maiores níveis de sustentabilidade. A agroecologia proporciona então as bases científicas para apoiar o processo de transição para uma agricultura '*sustentável*' nas suas diversas manifestações e/ou denominações. (ALTIERI, 2004, p. 56)

É por meio da prática agroecológica que a agricultura urbana apresenta a sua dimensão ecológica. Segundo Aquino e Assis (2007, p. 140):

Nesse sentido é que a agroecologia é considerada especialmente apropriada para o entorno urbano, posto que sistemas de produção orgânicos com foco agroecológico caracterizam-se como um instrumento interessante para viabilização da agricultura em pequena escala, em regime de administração familiar, tanto em sistemas de parcelas individuais como em explorações associativas, posto que a baixa dependência de insumos externos facilita a adoção dessa forma de produção por esse tipo de agricultor (ASSIS, 2003). Além disso, os sistemas agrícolas conduzidos através do manejo orgânico com enfoque agroecológico têm o compromisso de manter e/ou recuperar a biodiversidade dos agroecossistemas e do entorno, ao mesmo tempo em que possibilitam aumento de renda para a família ao agregar valor aos produtos e ampliar o mercado, facilitando a comercialização.

A prática agroecológica como meio instrumental da agricultura urbana é reiterada por Companioni (2001 apud AQUINO; ASSIS, 2007, p. 139), uma vez que:

[...] a sustentabilidade da agricultura urbana deve estar apoiada no manejo agroecológico, que inclui o uso de substratos e manejo orgânico do solo, técnicas de rotação e associações de cultivos e manejo fitossanitário alternativo ao convencionalmente utilizado, bem como na utilização de todo espaço disponível, para maior produção o ano todo, e integração interdisciplinar e interinstitucional para assessorar a produção.

A agricultura urbana, portanto, por meio da sua dimensão ecológica, promove a interação entre os três ambientes componentes do ambiente urbano (ou ecossistema urbano). São diversos atores mobilizados, tecnologias diversas criadas e repassadas, preservação de recursos naturais, preservação da saúde humana, geração de renda etc.

Os agricultores ditos profissionais produzem com fins de comercialização, e os agricultores não profissionais produzem para consumo próprio ou para alimentação de animais, mesmo que consigam vender o pequeno excedente de sua produção (CARVALHO; KNAUSS, 2007).

Contextualizando de outro modo, Carvalho e Knauss (2007) distinguem as duas práticas da seguinte maneira: a profissional, que utiliza grandes áreas de terra, trabalha de maneira intensiva e utiliza técnicas modernas, além de contratarem trabalhadores e visarem a produtividade; e a não-profissional apenas produz o suficiente para o autoconsumo, sem uso de tecnologias modernas intensivas, utilizando como mão de obra os próprios familiares e utilizando apenas áreas para produção, na maioria das vezes o lote onde reside.

Essa distinção é bastante nítida entre os agricultores urbanos, mas, segundo o próprio Carvalho e Knauss (2007, p. 35):

[...] pode tornar-se imprecisa: agricultores urbanos profissionais podem se limitar à produção para autoconsumo, a agricultura extra mercantil ser predominantemente familiar ou a agricultura urbana mercantil, majoritariamente composta por produtores familiares que utilizam principal ou exclusivamente a força de trabalho da família.

A agricultura urbana, conforme citado anteriormente, distingue-se também pelo grande número de atividades econômicas que exerce, desde a produção até a comercialização e, atualmente, tamanha a sua repercussão, já comporta atividades relacionadas à consultoria ambiental (MOUGEOT, 2000b; CARVALHO; KNAUSS, 2007).

Apesar da diversidade encontrada nas atividades agrícolas urbanas, é possível observar um ponto em comum: o alto grau de integração com a economia e

o ecossistema urbano (MOUGEOT, 2000b; CARVALHO; KNAUSS, 2007). A dimensão econômica da agricultura urbana é tema de discussão dos autores citados.

Carvalho e Knauss (2007) trazem para a discussão um importante fator: a concorrência que a agricultura urbana sofre no uso dos fatores de produção, em especial a terra e a força de trabalho.

Ainda segundo Carvalho e Knauss (2007, p. 36, a maior concorrência a qual a agricultura urbana encontra-se exposta é o fator solo: “[...] a expansão citadina ocasiona forte demanda de terra para fins residenciais e de infraestrutura, causando forte elevação do preço do solo.”

Portanto, para a agricultura urbana profissional, é mais econômico desenvolver suas práticas agrícolas em áreas periurbanas. Esse fato justifica-se pelo preço mais baixo do solo, à medida que essas áreas se distanciam do centro da cidade, o que viabiliza a compra de áreas mais extensas (CARVALHO; KNAUSS, 2007). As áreas intraurbanas, obviamente dependendo do tamanho das cidades analisadas, tendem a abrigar práticas agrícolas que demandam áreas menores.

Está posto que a dimensão econômica deve ser analisada ao considerar tanto as práticas agrícolas urbanas profissionais, ou seja, aquelas cuja principal razão de ser é a venda dos produtos, quanto para a praticada pelos agricultores não profissionais, cujo objetivo maior sempre é o consumo próprio, especialmente para conseguir uma economia em seu orçamento, mesmo que eventualmente ocorra a venda de um possível excesso de produção.

Dessa forma, é possível concluir que as áreas periurbanas abrigam as atividades agrícolas urbanas de custo mais elevado, produtividade elevada (embora ainda bem menor que a agricultura rural) e que exercem um impacto na dinâmica urbana. Segundo Carvalho e Knauss (2007, p. 40):

A dimensão econômica da agricultura urbana diz respeito sobretudo a atividades agrícolas mercantis, praticadas por agricultores urbanos profissionais, e que se constituem na principal ou em importante fonte de renda de quem as pratica. Essas atividades contribuem para a economia de um município ou região em razão do significativo número de empregos que geram, da qualidade dos empregados gerados e do dinamismo que podem imprimir à economia local, em particular nos espaços urbanos de menor densidade demográfica.

As áreas periurbanas, para Carvalho e Knauss (2007, p. 41), possuem as características que propiciam um maior desenvolvimento da dimensão econômica da agricultura urbana:

O dinamismo das atividades agrícolas, sua competitividade, a ampliação de seu mercado, o grau do valor agregado a seus produtos e a maior ou menor capacidade de atração de empresas da cadeia produtiva para a região exercem, assim, grande impacto sobre as economias locais. Nesse contexto, uma agricultura urbana dinâmica pode se transformar em um dos motores do desenvolvimento local.

Contudo, apesar de as atividades agrícolas em áreas periurbanas apresentarem maior impacto na economia urbana, também a prática agrícola em espaço intraurbano pode movimentar a economia local, por meio da produção, mesmo que em pequena escala, dos serviços de consultoria, da comercialização em mercados públicos e feiras livres, ou qualquer outra atividade que possa desenvolver-se em área intraurbana, capaz de gerar renda.

Segundo Carvalho e Knauss (2007, p. 42), “É o caso, por exemplo, das hortas coletivas, que, ao dispor de condições favoráveis de acesso a terra em áreas intraurbanas, tornam-se capazes de aumentar a escala de sua produção e influenciar positivamente a economia local.” Ainda, de acordo com os mesmos autores, outro importante item a ser considerado ao analisar a dimensão econômica da agricultura urbana são os fatores determinantes do seu impacto econômico: regulamentação dos usos dos solos urbanos, adaptação da agricultura urbana ao contexto econômico urbano e escala de produção.

O valor da terra é maior de acordo com o seu uso, ou seja, se determinado lote localizado em área intraurbana tiver um uso residencial, este lote tem seu preço valorizado, o que não ocorre se o mesmo for utilizado para uso agrícola. “Também sofre concorrência de atividades industriais, comerciais e de infraestrutura urbanas [...]”, as quais aumentam o valor do solo, “[...] o que levam as atividades agrícolas para áreas mais distantes dos centros urbanos.” (CARVALHO; KNAUSS, 2007, p. 42).

Mesmo gerando menor valor por metro quadrado, a agricultura urbana apresenta externalidades positivas<sup>11</sup>, citando emprego e renda, preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida urbana (CARVALHO; KNAUSS, 2007). O uso de espaços urbanos livres dos mercados, a exemplo de parques, praças e quintais pode ser objeto de ações públicas nesse sentido.

---

<sup>11</sup> Laurent (1999 apud ARRUDA, 2011) e Mollard (2002 apud ARRUDA, 2011) definem a externalidade como as transformações do ambiente físico ou social causadas pela atividade agrícola, mas além do seu sistema produtivo.

A regulamentação do uso do solo e de seu acesso torna-se necessária pelo fato de as externalidades positivas não agregarem valor de mercado ao solo.

Segundo Carvalho e Knauss (2007, p. 42-43):

A ausência de regulamentação dificulta o acesso dos produtores à terra, eleva significativamente seu preço e gera um clima de incerteza entre os produtores, dificultando o desenvolvimento de suas atividades.

A incerteza é o principal obstáculo ao desenvolvimento da agricultura urbana. Graus elevados de incerteza dificultam a realização de investimentos, bem como a modernização e a expansão da atividade. O custo dos terrenos e os impostos urbanos impedem que muitos interessados e potencialmente aptos ao desempenho das atividades, desenvolvam atividades agrícolas urbanas.

O segundo fator determinante é a adaptação das atividades agrícolas ao novo contexto econômico urbano. De acordo com Carvalho e Knauss (2007, p. 43), muitas cidades e algumas regiões metropolitanas abrigam um número considerável de agricultores profissionais. Contudo, o impacto de suas atividades agrícolas na economia urbana é baixo, pois “[...] são praticadas de forma tradicional e não adaptada ao novo contexto econômico trazido pela expansão urbana.”

A lógica econômica das atividades agrícolas é substancialmente modificada pela expansão urbana. A diminuição da disponibilidade do solo eleva o preço da terra e obriga a agricultura urbana não só a cultivar novos produtos, como também a adotar técnicas de produção mais intensivas, como irrigação, cultivos protegidos e culturas fora, capazes de produzir mais valor por unidade de área utilizada. A maior densidade habitacional dos espaços agrícolas exige novos procedimentos, em particular a utilização de técnicas que permitam o uso controlado (ou mesmo a não utilização) de insumos químicos (CARVALHO; KNAUSS, 2007, p. 43).

A partir da afirmação acima, observa-se a interdependência e integração das dimensões econômica, ecológica e social, como expresso por Mougeot (2000b).

A escala de produção é o terceiro fator determinante para a dimensão econômica na agricultura urbana. Como dito anteriormente, o tamanho da área de produção e sua localização (espaço intra ou periurbano) determinam a escala de produção na agricultura urbana. O impacto na economia urbana, por sua vez, também é maior ou menor, a depender dessa escala de produção: quanto maior a área e mais baixo o valor do solo, maior a possibilidade de capacitação, de uso de tecnologias modernas, da contratação de serviços especializados, da parceria com instituições de pesquisa e assistência técnica, entre outros.

As economias de aglomeração propiciadas pelo espaço urbano e metropolitano – comunicação, mão-de-obra qualificada, fornecedores especializados, sinergias com a estrutura industrial e as instituições de pesquisa e formação instaladas - são importantes fatores de atração, embora o mercado propiciado pelas atividades agrícolas seja determinante para atração dessas empresas (CARVALHO; KNAUSS, 2007, p. 45).

A dimensão social refere-se a todos os processos relacionados às atividades humanas: a renda, o emprego, qualidade de vida, saúde, moradia, política, entre tantos outros. É um importante indicador da sustentabilidade urbana, tanto quanto a dimensão econômica e a ecológica.

Monteiro (2002, p. 40) aponta que “[...] o que tange à dimensão social da agricultura urbana e periurbana, pode-se destacar diversas questões como: gênero, inclusão social, saúde, acesso à alimentação pela população mais pobre, segurança alimentar, etc.”

Entre os problemas apresentados, provavelmente o mais urgente seja a questão da insegurança alimentar. O conceito de segurança alimentar mais utilizado no Brasil é o que se encontra na Lei Ordinária de Segurança Alimentar (Losan):

A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente 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 ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (Artigo 3º). (BRASIL, 2006, não paginado).

Segundo o relatório *The State of Food Insecurity in the World 2015*, cerca de 795 milhões de pessoas em todo o mundo encontram-se em estado de insegurança alimentar, ou *undernourished*<sup>12</sup> (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION, 2015). Esse é um número que vem sendo reduzido ao longo dos anos, por meio de ações e políticas públicas dos países para o combate à insegurança alimentar, de acordo com o mesmo relatório (tabela 2).

Tabela 2 - Subnutrição em todo o mundo<sup>13</sup>, 1990-92a 2014-16

	1990-92		2000-02		2005-07		2010-12		2014-16*	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Mundo	1 010.6	18.6	929.6	14.9	942.3	14.3	820.7	11.8	794.6	10.9
Países desenvolvidos	20.0	<5.0	21.2	<5.0	15.4	<5.0	15.7	<5.0	14.7	<5.0
Países em desenvolvimento	990.7	23.3	908.4	18.2	926.9	17.3	805.0	14.1	779.9	12.9
África	181.7	27.6	210.2	25.4	213.0	22.7	218.5	20.7	232.5	20.0
Ásia	741.9	23.6	636.5	17.6	665.5	17.3	546.9	13.5	511.7	12.1
América Latina e Caribe	66.1	14.7	60.4	11.4	47.1	8.4	38.3	6.4	34.3	5.5
América do Sul	45.4	15.1	40.3	11.4	27.2	7.2	ns	<5.0	ns	<5.0
Brasil	22.6	14.8	19.9	11.2	ns	<5.0	ns	<5.0	ns	<5.0
Oceania	1.0	15.7	1.3	16.5	1.3	15.4	1.3	13.5	1.4	14.2

\*Dados para 2014-16 referem-se à estimativas provisórias.

Fonte: Baseado em dados fornecidos pela Food and Agriculture Organization (2015)

<sup>12</sup> Estado de má-nutrição.

<sup>13</sup> Número de desnutridos (milhões) e a prevalência (%) de subnutrição.



Desse modo, observou-se que o conceito de agricultura urbana permite agregar uma grande quantidade de atividades que podem variar de acordo com a localização geográfica onde ela ocorre. A respeito disso, Mougeot (2000b) defende a necessidade de um aprofundamento conceitual acerca da agricultura urbana em torno de uma unicidade para o seu melhor entendimento. Assim, as especificidades locais (culturais, econômicas, técnicas, ambientais etc.) não lançariam dúvidas acerca da compreensão de qual prática agrícola se pretende executar, se a rural ou a urbana. Este entendimento do que uma e outra agricultura significam é condição essencial, por exemplo, na elaboração de programas e políticas públicas específicas para a agricultura urbana, mediante o claro conhecimento de que esta se difere da rural, a que já é contemplada desde sempre.

Como o próprio Mougeot (2000b) informa, o conceito de agricultura urbana está em construção. Contudo, a tarefa não é fácil. A multifuncionalidade da agricultura urbana, conforme já elucidado, sugere que esta é uma atividade multidisciplinar, dinâmica e, portanto, complexa. Além disso, a diversidade encontrada mundo afora torna a tarefa ainda mais difícil. O mundo não é homogêneo e, por conseguinte, também não serão suas práticas. Isso significa que, considerando-se o grande número de cidades (megalópoles) com população de mais de 10 milhões de habitantes, cerca de 90% destes irão viver em áreas urbanas até 2050. Assim sendo, é possível que exista mais de uma tipologia de agricultura urbana no mesmo espaço urbano, diferenciando-se umas das outras pelo seu tamanho de produção, nível técnico alcançado, diversidade de produção animal e vegetal, canais de comercialização utilizados, tamanho da área utilizada etc.

Também vale destacar que as pesquisas de Mougeot (2000b), Smit (2001, 1996) e de vários outros pesquisadores, além dos relatos de experimentadores e registros de organizações governamentais, contribuíram em grande escala para a universalidade da agricultura urbana e sua inserção no debate acadêmico. Ao apresentar determinantes para caracterização da agricultura urbana (destinação, atividades econômicas, localização, áreas de produção, escala de produção e produtos<sup>14</sup>), abriu-se o horizonte de pesquisa para outras áreas do conhecimento como é o da Sociologia, do Urbanismo, da Arquitetura, da Geografia, Economia etc., as quais têm ampliado o conceito de agricultura urbana, porém ainda

---

<sup>14</sup> Conforme visto neste capítulo.

não é possível chegar à unicidade conceitual proposta por Mougeot (2000b). No máximo, uma aproximação seja possível.

Contudo, mesmo com o crescente alargamento do interesse científico pela agricultura urbana, no Brasil ainda são poucos os trabalhos que estudam as interfaces do campo/rural, tendo a agricultura urbana como objeto de pesquisa. O que existe, e em grande número, são relatórios técnicos, atas de discussão sobre o tema, relatos de experiências etc., em sua maioria de autoria de diversas ONGs espalhadas pelo país<sup>15</sup>. A principal empresa de pesquisa agropecuária do País, a Embrapa, possui poucos pesquisadores dedicados a esse tema, enquanto que os programas de pós-graduação das universidades não ofertam linhas de pesquisa com a temática, apresentando, por conseguinte, poucos trabalhos de dissertação e de doutorado<sup>16</sup>.

O Brasil, já se referiu antes, ainda carece de uma Política Nacional de Agricultura Urbana que venha a dar suporte e fomento por meio de programas e políticas públicas, apesar dos diversos registros dessa prática agrícola no País. Em outubro de 2015 foi realizado o I Encontro Nacional de Agricultura Urbana, através de iniciativa de associações e ONGs que teve como objetivo “[...] discutir políticas públicas para a agricultura urbana do país e debater o direito à cidade e à alimentação saudável.” (ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA, 2015, não paginado).

No que se refere às Políticas Públicas, houve a seleção de alguns projetos por meio de ações esporádicas do Governo Federal, como o lançamento do edital público MDS/SESAN nº 09/2009, do antigo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, que tinha como objetivo apoiar os municípios na implementação de projetos para implantação do Programa de Apoio à Agricultura Urbana (BRASIL, 2009). Importante destacar que essa ação estava alinhada com o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (Sisan) e à Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, que estava em vias de ser regulamentada, e de fato tornou-se realidade em 2010, ao invés de alinhar-se a uma política específica

---

<sup>15</sup> É possível encontrar na internet diversos endereços eletrônicos de associações e organizações não governamentais que fomentam a prática da agricultura urbana no Brasil, citando a AS-PTA, o Ipê, o Portal da Agricultura Urbana e Periurbana, Articulação Nacional de Agroecologia, Coletivo Nacional de Agricultura Urbana etc.

<sup>16</sup> Foi realizada extensa pesquisa na internet, em sites de busca (Google), Capes e universidades federais e estaduais do País, durante o período de janeiro de 2015 a janeiro de 2016.

de agricultura urbana e periurbana, inexistente até hoje. O então governo do estado do Maranhão apresentou a proposta intitulada “Projeto de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana da Região Metropolitana de São Luís” (MARANHÃO, 2009), que veio a ser aprovada.

O Programa de Apoio à Agricultura Urbana reconhecia a multifuncionalidade dessa prática agrícola, especialmente no que se refere ao seu impacto positivo como fomentador do desenvolvimento local. Observou-se no texto do Edital a consonância com o conceito proposto por Mougeot (2000) para a agricultura urbana:

O Programa compreende a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) 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, plantas medicinais, ornamentais; cultivados ou advindos do agroextrativismo, etc.), e pecuários (animais de pequeno porte) voltados ao autoconsumo ou comercialização, (re) aproveitando-se, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos, mão-de-obra, saberes etc.). Essas atividades devem pautar-se pelo respeito aos saberes e conhecimentos locais, pela promoção da equidade de gênero através do uso de tecnologias apropriadas e processos participativos promovendo a gestão urbana social e ambiental das cidades, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população urbana e para a sustentabilidade das cidades (BRASIL, 2009, p. 13).

Como meta do Programa e principal objetivo do Edital de Apoio aos projetos, encontrava-se a estruturação dos Centros de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana, cujas principais diretrizes eram:

Fortalecer a consciência cidadã em torno dos benefícios da AUP; Desenvolver capacidades técnicas e de gestão dos agricultores urbanos e periurbanos; Fortalecer cadeias produtivas locais e regionais, fomentando a produção, comercialização e o consumo; Facilitar o financiamento para atividades de AUP; Promover a intersetorialidade e a gestão descentralizada e participativa; e fortalecer a institucionalização para o desenvolvimento da AUP (BRASIL, 2009, p. 13).

O Centro de Apoio foi implantado na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), localizada em área intraurbana de São Luís, com o intuito de oferecer vantagens de deslocamento dos produtores urbanos e comerciantes. Contudo, observou-se na pesquisa de campo que os resultados sugerem o fracasso do projeto do governo do Estado no que se refere ao cumprimento das diretrizes definidas pelo Programa de Apoio. Sob a tutela da então Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário (Sedagro), a elaboração do projeto não contemplou a participação das secretarias estaduais e municipais responsáveis pelo planejamento

urbano, sugerindo uma desconexão entre as áreas institucionais de planejamento e execuções rural e urbana.

A concepção do presente projeto foi realizada mediante amplo debate com o Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional - Consea, Secretarias Municipais de Segurança Alimentar, Secretarias Municipais de Agricultura e Organizações Não-Governamentais dos municípios que compõem a região metropolitana, com o fim de definir demandas, beneficiários e promover uma maior integração entre os parceiros (MARANHÃO, 2009, p. 4).

Considera-se que a partir da integração da agricultura urbana ao ecossistema urbano é possível distinguir a mesma da agricultura rural, e, assim, prover discussões e políticas públicas da AUP. Dessa maneira, acredita-se que entender tanto o ecossistema urbano, como de que maneira a agricultura urbana está nele integrado, torna possível lançar luz sobre os novos papéis do planejamento das cidades, permitindo reconhecer a AUP nas ferramentas de planejamento urbano na Ilha de São Luís, de modo que sua prática seja ferramenta de desenvolvimento urbano sustentável.

## **2.2 Relações entre cidade e campo e a destruição criativa da terra: desafios para o planejamento da cidade**

### **2.2.1 Cidade e campo/ urbano e rural: qual o lugar da Agricultura urbana?**

Para as ciências sociais, campo e cidade, rural e urbano, são categorias analíticas distintas, porém complementares. A relação entre elas surgiu no fim do período neolítico, com a aglomeração de povos sedentários que apresentavam densidade populacional relativamente alta (Mesopotâmia, 3500 a.C., Egito 3000 a.C., China e Índia, 3000-2500 a.C.). Esses povos desenvolveram técnicas e práticas que, aliados às condições naturais e de trabalho, permitiram aos agricultores uma produção maior do que era necessário para sua subsistência (CASTELLS, 2014). Ainda segundo o autor, a capacidade técnica e um certo nível de organização social dos agricultores permitiu o desenvolvimento de um sistema de divisão e de distribuição.

As cidades são a forma residencial adotada pelos membros da sociedade cuja presença direta nos locais de produção agrícola não era necessária. Quer dizer, as cidades só podem existir na base do excedente do produzido pelo trabalho da

terra. Elas são os centros religiosos, administrativos e políticos, expressão espacial de uma complexidade social determinada pelo processo de apropriação e de reinvestimento do produto do trabalho. Trata-se, portanto, de um novo sistema social, mas que não está separado do tipo rural, nem é posterior a ele, pois estão intimamente ligados no âmago do mesmo processo de produção das formas sociais.

Ao longo do tempo, a relação cidade-campo tem sofrido diversas mutações, conforme explica Lefebvre (2008, p. 74). Para o autor, nos países industriais a outrora dominação sobre o campo “[...] cede lugar a formas mais sutis de dominação e de exploração, tornando-se a cidade um centro de decisão e aparentemente de associação [...] a cidade em expansão ataca o campo, corrói-o, dissolve-o.”

Harvey (2011) explica o paradoxo desse processo: a cidade cresce, avança, destruindo o que antes era o campo, para criar, dar novos usos à terra, os quais servirão de palco para a reprodução do capitalismo. Como consequência, os pequenos centros de comércio e de artesanato cada vez mais desaparecem da paisagem do campo, as grandes redes de distribuição ganham vez, pois têm como sede os centros urbanos, conforme afirma Lefebvre (2013, p. 74):

A vida urbana penetra na vida camponesa despojando-a de elementos tradicionais: artesanato, pequenos centros que definham em proveito dos centros urbanos (comerciais e industriais, redes de distribuição, centros de decisão etc.). Asaldeias se ruralizam perdendo a especificidade camponesa. Alinham-se com a cidade, porém resistindo-a às vezes, dobrando-se ferozmente sobre si mesmas.

Nesse sentido, resta questionar: mas, afinal, quais as relações entre cidade/campo e urbano/rural? Deixa-se de lado o conceito e explica-se que o termo “urbano” não se restringe somente aos limites da cidade; ela extrapola-os “engloba” a vida camponesa. Sorbazo (2010), ao analisar o conceito de urbano de Lefebvre (2008) partiu da periodização realizada por este que definiu três grandes eras históricas: a agrária, industrial e urbana. Na primeira era, a chamada de agrária, “[...] existia uma clara divisão entre cidade e campo baseada na divisão do trabalho.” (SORBAZO, 2010, p. 51). Na segunda era, a industrial, ocorreu uma generalização do comércio, o que culminou no desaparecimento dos costumes e na transformação do solo em mercadoria. A partir dessas mudanças durante as eras agrária e a industrial, surgiu a era urbana:

esse processo, as relações de produção desdobram-se, ampliam-se, conquistando uma base mais extensa, atraindo simultaneamente a agricultura e a realidade urbana. Num processo contraditório, são instituídos

centros de decisão com poderes desconhecidos, enquanto as antigas cidades se estendem gerando segregações múltiplas pela separação dos elementos da sociedade e da dissolução das relações sociais cada vez mais mediadas pelas relações de propriedade. (SORBAZO, 2010, p. 56-57).

Lefebvre (1976 apud SORBAZO, 2010, p. 57), então, define o urbano como um conceito abrangente, pois engloba todos os “[...] elementos que constituem a vida social, dos frutos que a terra nos oferece (trivialmente: os produtos agrícolas) até os símbolos e as obras denominadas culturais.”

O urbano e a cidade, no entanto, não são sinônimos, como talvez possa estar sugestionado. Sorbazo (2010, p. 56-57), ao analisar as reflexões de Lefebvre acerca do urbano e da cidade, refere que:

Para Lefebvre, a cidade pode ser lida como uma morfologia material, uma realidade presente, imediata, um dado prático-sensível, arquitetônico. O urbano corresponde à morfologia social, uma realidade social composta de relações presentes e relações a serem concebidas, construídas ou reconstruídas pelo pensamento. Nesse sentido, as relações entre cidade/urbano são estreitas, já que é possível para a vida urbana dispensar uma base prático-sensível, que se constitui em produto e condição da dinâmica social. (SORBAZO, 2010, p. 58).

Compreendendo-se o conceito de urbano contido em Lefebvre e diferenciando-o do conceito de cidade, tornou-se possível estabelecer uma distinção entre a cidade e o campo. Para Carlos (2004 apud SOBARZO, 2010), “[...] cidade e campo se diferenciam pelo conteúdo das relações sociais neles contidas e estas, hoje, ganham conteúdo em sua articulação com a construção da sociedade urbana.”

Nesse sentido, para Lefebvre (2008) não há uma relação dicotômica entre cidade/campo, ou seja, onde começa um, termina o outro, como defende alguns estudiosos. Entre eles, Veiga (2002) destaca-se por defender que o Brasil é menos urbano do que se calcula. Em seu livro *Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula*, o autor utiliza critérios quantitativos para fundamentar sua conclusão. Sorbazo (2010, p. 53) analisa o posicionamento formalista (abordagem superficial) acerca do entendimento de cidade/campo e urbano/rural de Veiga (2002):

O formalismo de Veiga o levou em maio de 2003, numa palestra no X Encontro Nacional da ANPUR, realizado em Belo Horizonte, a criticar, com uma certa ironia e deboche, as reflexões de Lefebvre sobre a constituição de uma sociedade urbana mundial, já que seus critérios de classificação confirmavam a existência do ‘rural’ e, portanto, ‘negavam’ a urbanização total da sociedade .

O formalismo citado por Sorbazo (2010) fundamenta-se principalmente na abordagem estatística que, apesar de reconhecidamente serem úteis para uma

aproximação inicial acerca de um fato, possibilita apenas o conhecimento da sua forma, e não o seu conteúdo:

Nesse quadro de redefinição das relações cidade/campo, uma diferenciação estatística entre urbano e rural perde importância porque fica restrita ao plano da forma e não dá conta das dinâmicas e dos processos presentes no plano do conteúdo. (SOBARZO, 2010, p. 56).

Boukharaeva, Chianca e Marloite (2007), definem a agricultura urbana como um fenômeno universal devido a sua presença nas sociedades humanas desde a origem das cidades.

Fontes históricas da literatura e do pensamento político e filosófico que descrevem o aparecimento das primeiras cidades, sua estrutura e seu funcionamento (Virgílio, *Os Geórgias*; Aristóteles, *Política*; Fouquídias, *Histórias*), assim como antigos testemunhos da teoria da arquitetura (Vitruvius, *Tratado de arquitetura*) mostram estreita ligação entre o urbano e o rural na vida das pessoas. (BOUKHARAEVA; CHIANCA; MARLOITE, 2007, p. 3).

Na África e na China, os agricultores urbanos correspondiam entre 40 e 50% dos cidadãos, no início do fenômeno urbano. Já durante a Idade Média, alguns mapas das pequenas cidades europeias previam espaços para as práticas agrícolas e no século X, mesmo com os processos de marginalização em curso à época, a agricultura continuou a ser atividade importante nas cidades (BOUKHARAEVA; CHIANCA; MARLOITE, 2007).

No Norte da Europa, há registros de que as práticas agrícolas urbanas surgiram, de modo organizado, na segunda metade do século XIX como uma “reação à diminuição dos espaços verdes”, ocasionada pela industrialização e pela urbanização:

e tal modo, podemos afirmar que a história ‘consciente’ dos espaços verdes urbanos começou exatamente com a percepção de sua falta nas cidades, quando a bucólica paisagem rural foi transformada em paisagem urbana, altamente artificial e estéril. (LIMA, 2015, p. 1).

Conforme já referido, a temática da agricultura urbana começa a repercutir com maior frequência, devido à crescente e acelerada urbanização das cidades de todo o mundo, em especial a partir da década de 40:

No âmbito internacional, a temática da agricultura urbana ganha maior expressão no ano de 1996, com a divulgação do relatório ‘*Urban Agriculture, Food, Jobs and Sustainable Cities*’ em Istambul. Atualmente a agricultura urbana faz parte da agenda de organizações internacionais como a FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) e a RUA Foundation (*Resource Centres on Urban Agriculture and Food Security*) que tem apoiado especialmente a documentação de experiências e a produção de informações sobre o tema. (COSTA; ALMEIDA, 2012, p. 65).

O relatório do Pnud informa que 800 milhões é o número de agricultores que praticam atividades agrícolas em áreas urbanas, produzindo para autoconsumo e que um quarto desse número corresponde ao número de agricultores urbanos que visam a comercialização (SMIT; RATTA; NARS, 1996).

As relações rural/urbanas devem ser cada vez mais interligadas, interdependentes, mas não de forma que uma categoria sobreponha-se a outra, como observou-se ao longo dos anos desde a urbanização de cunho capitalista que criou as condições para que a expansão socioespacial urbana avançasse sobre os espaços onde as práticas agrícolas ainda eram sua principal atividade. Este processo explica o surgimento dos espaços periurbanos, altamente fragmentados em relação ao tecido urbano.

### 2.2.2 A destruição criativa da terra e a fragmentação urbana

O crescimento das cidades em termos populacionais concorre para a expansão urbana das cidades. Como consequência, o tecido urbano da cidade fragmenta-se, gerando a segregação socioespacial. A fragmentação do tecido urbano das cidades é evidente e independe do seu tamanho.

Partindo-se da afirmação de Mougeot (2000a, 2000b), que a agricultura urbana é atividade agrícola integrada ao ecossistema urbano, e do posicionamento da Urban Environmental Management Research Institute (2008) que considera o ambiente urbano como sendo formado pelo ambiente natural, o ambiente construído e o ambiente socioeconômico, que interagem entre si, observou-se em Harvey (2011, p. 152), uma ampliação do conceito de “ambiente natural”. O autor afirma que este é “[...] objeto de transformação pela atividade humana [...] [isto é], a natureza remodelada pela ação humana [ou] segunda natureza.”

Para o autor, a “destruição criativa da terra” vem a ser a remodelação do ambiente natural (ou primeira natureza) pela ação humana e sua ocorrência é presente em qualquer lugar do mundo, mesmo nas regiões onde é mínima a aglomeração humana (HARVEY, 2011).

Segundo Harvey (2011, p. 152), o modo de produção capitalista aumentou o processo de destruição criativa da terra, trazendo à tona, além da mudança da paisagem da primeira natureza e do surgimento de novas funções com a segunda natureza, problemas ambientais diversos. Tais práticas fizeram com que

o autor mudasse sua visão de “dominação humana triunfalista sobre a natureza”, para a visão de “desenvolvimento de práticas humanas sobre a natureza”:

A história do capitalismo está repleta de consequências ambientais não intencionais (às vezes de longa duração) e algumas delas (como a extinção de espécies e habitats) são irreversíveis. É melhor pensar não em dominação, portanto, mas no desenvolvimento de práticas humanas em relação ao mundo físico e a teia da vida ecológica, que mudam a face da terra de maneira muitas vezes dramática e irreversível. (HARVEY, 2011, p. 151).

O Estado e o capital, na visão de Harvey (2011, p. 152), são os principais agentes sistêmicos que atuam na mudança da paisagem geográfica da segunda natureza, e reconhece a existência de outros agentes nesse processo:

A acumulação do capital age sobre o ambiente natural, em grande parte sob o impulso das necessidades especulativas de acumulação adicional (incluindo a especulação sobre a terra) e, só secundariamente, tomando em conta as necessidades das pessoas. Embora não haja nada puramente natural na segunda natureza pela qual estamos cercados, os processos coevolutivos que transformam a geografia não estão totalmente sob o controle do capital e do Estado, sem falar das pessoas, incluindo os ativistas. A expressão coloquial ‘a vingança da natureza’ sinaliza a existência de um mundo teimoso, recalcitrante e imprevisível física e ecologicamente que, como o tempo, constitui o ambiente no qual estamos (HARVEY, 2011, p. 152).

Dessa maneira, Harvey (2011, p. 153) levanta a seguinte questão: “Como entender o desdobramento dialético da relação social com uma natureza que está ela mesma em constante evolução?” Um exemplo é a Revolução Verde, a qual trouxe um aumento da produtividade de áreas rurais em detrimento de impactos negativos ambientais e sociais severos. O uso dos clorofluorcarbonos (CFCs) é fundamental na refrigeração, auxiliando no armazenamento de alimentos para uma crescente população urbana, contudo, representa uma ameaça à camada de ozônio e conseqüentemente, também para qualquer forma de vida.

Os exemplos trazidos por Harvey (2011, p. 153) são acompanhados por um alerta:

A geografia da acumulação do capital e da destruição criativa da terra não pode ser introduzida com qualquer tipo de olhar, nem é possível sem uma análise cuidadosa da dinâmica do aperfeiçoamento do controle sobre a coevolução em diferentes lugares. E sem isso não podemos avaliar o grau em que a relação com a natureza constitui um limite para a acumulação do capital, que não pode ser superado ou contornado, independentemente das soluções tecnológicas, sociais e culturais que se possam apresentar.

No Brasil, especificamente na cidade de São Luís/MA, a destruição criativa de Harvey contribuiu para o surgimento do processo denominado de periurbanização. Segundo Vale e Gerardi (2006, p. 235), a periurbanização fundamenta-se nas “[...] relações campo-cidade, com a expansão urbana sobre as

áreas rurais, fortalecida pelos avanços tecnológicos dos meios de transporte e comunicação.”

### 2.2.3 Planejamento urbano na Ilha de São Luís

O planejamento<sup>17</sup> urbano, assim como qualquer outro tipo de planejamento, é ato futuro e constitui, portanto, ação anterior à execução de qualquer atividade. Segundo Souza (2006a, p. 149), planejamento urbano, então seria “[...] tentar prever a evolução de um fenômeno, explicitar intenções de ação, estabelecer metas e diretrizes.”

No que se refere à gestão<sup>18</sup> urbana, seu uso é empregado em escala temporal diferente do planejamento urbano: é ato presente, e pressupõe a existência de um plano inicial, o planejamento, para execução de suas atividades. Dessa maneira, “gerir significa administrar uma situação com os recursos presentemente disponíveis e tendo em vista as necessidades imediatas” (SOUZA, 2006a, p. 150).

Há, segundo Souza (2006a), um forte embate ideológico entre os pensadores marxistas e os neoliberais. Para os primeiros, o planejamento urbano é o meio utilizado pelo Estado Neoliberal para favorecer pequenos grupos de cidadãos em detrimento do interesse da maioria da população.

No Brasil, historicamente, o poder público não tem cumprido seu papel de mediador na ordenação do crescimento urbano e na definição de políticas eficazes, capazes de adequar o uso e a ocupação do solo às necessidades da população. [...] Em geral, a gestão e o planejamento urbano nas principais cidades brasileiras têm sido pouco efetivos em garantir a função social da terra, prevista na Constituição de 1988 e no Estatuto da Cidade, publicado em 2001, que inclui a dimensão ambiental. (LOBO et al., 2015, p. 226).

Essa definição tipifica o modelo modernista de planejamento urbano, onde o plano diretor e o zoneamento constituem seus principais instrumentos. Para Ascher (2010) a prática do urbanismo moderno consistia na definição de um programa, um planejamento, cujo horizonte temporal seria de longo prazo, subjugado a uma organização espacial, expressa nos planos diretores. A realidade pretendida (ou seja, no futuro) era condensada nesse planejamento de longo prazo.

<sup>17</sup> O termo planejamento tem raízes muito antigas: *planning*, em inglês, *Planung*, em alemão, *planification*, em francês e o espanhol *planeamiento*, tem suas origens no latim *planus*, e correspondia originariamente ao plano inicial de uma construção que o levaria a sua execução (SOUZA, 2006a, p. 149).

<sup>18</sup> Empregado popularmente mais recentemente, apesar de também possuir raízes epistemológicas antigas. Amplamente empregado no ambiente de negócios, o termo gestão, em inglês *management*, significa, gerir, administrar.

Segundo Maricato (2013, p. 122), este planejamento possuía como figura central o Estado cujo objetivo era “[...] assegurar o equilíbrio econômico e social, e um mercado de massas [...]” e ainda afirma que o planejamento urbano brasileiro apenas acolhe e cuida de parte da cidade, “[...] reafirmando e reproduzindo as desigualdades e privilégios [...]”<sup>19</sup>. O contraponto dessa cidade para poucos, a “cidade oficial”, é a cidade para a qual “não há planos, nem ordem”, a cidade ilegal, que de acordo com o autor “não é conhecida em suas dimensões e características”.

A exclusão urbanística, representada pela gigantesca ocupação ilegal do solo urbano, é ignorada na representação da ‘cidade oficial’. Ela não cabe nas categorias do planejamento modernista/funcionalista [...] Ela não cabe também no contexto do mercado imobiliário formal/legal, que corresponde ao urbanismo modernista. (MARICATO, 2013, p. 122).

Um importante diagnóstico realizado pelo Imesc, coordenado por Burnett et al. (2016), traz à tona a questão urbana no Maranhão, por meio do levantamento do estado da arte do planejamento urbano praticado em suas cidades. Segundo o autor,

São reduzidos os estudos que analisam a experiência do planejamento e gestão urbanos nas cidades do Maranhão que, em sua quase totalidade, iniciaram suas experiências no campo do planejamento urbano a partir das exigências constitucionais e do Estatuto da Cidade. (BURNETT et al., 2016, 85).

Burnett et al. (2016) ainda informa que os resultados da pesquisa realizada pelo Ministério das Cidades em 2009, com o objetivo de avaliar a produção dos Planos Diretores em 30% das cidades do país, “[...] apontam para pouca efetividade na elaboração dos planos, com carência de expressão da realidade local na legislação, não aplicabilidade dos instrumentos do Estatuto da Cidade.”

No caso de São Luís, Burnett et al. (2016) realizou a análise histórica acerca do planejamento urbano da capital maranhense, desde o ano de 1930, com os chamados planos de modernização da cidade, sugerido pelo então prefeito Octacílio Saboya Ribeiro (LOPES, 2013 apud BURNETT et al., 2016). Chamado de Plano de Remodelação da Parte Velha da Cidade, tinha como principais propostas a “abertura de avenidas sobre o tecido colonial e incentivo à renovação arquitetônica”. Contudo, com a renúncia do prefeito, parte do Plano é levada à execução, embora timidamente, pelo seu sucessor, Pedro Neiva de Santana (BURNETT et al., 2016, p. 88).

Após o governo de Pedro Neiva (1937 a 1945), São Luís viveu pequenas intervenções, “ações fragmentadas e pontuais” as quais foram legitimadas pelo

---

<sup>19</sup> O trabalho escrito por Ermínia Maricato, “As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias” é leitura clássica a respeito do planejamento urbano brasileiro.

Plano Diretor de 1974, o primeiro de São Luís, elaborado pelo urbanista Wit Olaf Prochnik e financiado pelo Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), e também da “incorporação de transformações já efetivadas pela ocupação das áreas além dos Rios Anil e Bacanga e planejadas desde o final dos anos 1950” (BURNETT et al., 2016, p. 88).

No ano de 1992, a cidade de São Luís promoveu a elaboração de um novo Plano Diretor, sob influência das discussões para aprovação do Estatuto da Cidade, e incluiu em seu texto alguns instrumentos urbanísticos:

Reconhecendo áreas de ocupação popular com urbanização precária, delimita Zonas de Interesse Social (ZIS), o plano também busca incentivar as atividades imobiliárias, instituindo as operações urbanas e atualizando as taxas de ocupação e gabarito nas áreas mais valorizadas da cidade (BURNETT et al., 2016, p. 86).

O plano seguinte foi criado somente em 2006, já com o imperativo constitucional de ser elaborado de maneira participativa. Foi definido o macrozoneamento urbano, com a classificação dos bairros da cidade de acordo com potencial e demanda, mas omitiu-se especialmente a Lei de Zoneamento.

Segundo Burnett et al. (2016), a elaboração do Plano Diretor de 2006 constituiu-se em mera formalidade jurídica e, após sua aprovação, foi negligenciado, não sendo o instrumento de política urbana que dele se esperava.

Burnett et al. (2016), cita que em 2015, tiveram início as discussões acerca da revisão do Plano Diretor de 2006, em especial a sua Lei de Zoneamento, “em um processo conflituoso que tem levado a constantes intervenções do Ministério Público Estadual”. A proposta de revisão prevê o fim da zona rural, transformando todo o município de São Luís em urbano, o que sugere a continuidade de expansão do mercado imobiliário. Nesse cenário, os autores evidenciam a dificuldade histórica do município na implementação de políticas urbanas planejadas.

Observou-se, portanto, a continuidade de uma política urbana tradicional, incentivadora das atividades imobiliárias, como consta no texto do Plano Diretor de 1992, e que determina o avanço dos empreendimentos imobiliários sobre o tecido da cidade. Tem-se aí o processo de destruição criativa da terra materializado e institucionalizado por meio dos planos diretores da cidade de São Luís, onde os espaços foram sendo ocupados sob a lógica da reprodução do capital, tendo como uma de suas consequências a periurbanização e a fragmentação.

Ascher (2010) traz para o debate alguns princípios de um novo urbanismo, contrapondo-se ao urbanismo modernista/funcionalista exposto por Maricato (2013) e observado no diagnóstico realizado por Burnett et al. (2016). O

autor sugere que categorias que surgiram na concepção das próprias cidades “[...] devam ser revisitadas para questionamento e atualização [...]” (ASCHER, 2010, p. 81) e afirma que são grandes os desafios aos quais o novo urbanismo deve corresponder:

O que acontece hoje em dia com a noção de limite e como conceber espaços, quando os conceitos de cidade e campo, público e privado, interior e exterior, estão completamente revoltos? O que ocorre com as noções de distância, de continuidade, de densidade, de diversidade, de mistura, quando a velocidade de deslocamento dos bens, de informações e de pessoas aumenta de maneira considerável? Como decidir e agir para o bem da coletividade em uma sociedade mutante e diversificada? (ASCHER, 2010, p. 81-82).

O novo urbanismo de Ascher (2010, p. 97 e 98) possui como princípios: ser reflexivo, onde sua análise é realizada permanentemente, onde o “[...] conhecimento e a informação são produzidos antes, durante e depois da ação [...]”.

No que se refere à prática da agricultura urbana, esta consiste em uma atividade econômica que se utiliza de espaços de baixo valor monetário e que, por isso, tornam-se de interesse para o mercado imobiliário expandir-se. Novas áreas significam novos empreendimentos.

Essa lógica, presente na cidade de São Luís, incentivada e protegida nos seus Planos Diretores, torna-se um obstáculo para o fomento da agricultura urbana. Nesse sentido, como afirma Ascher (2010), as cidades devem ser pensadas sob uma nova perspectiva, de um novo urbanismo, mais atualizado e capaz de responder aos desafios que se colocam atualmente, em uma cidade cada vez mais complexa e diversificada.

### **3 CARACTERIZAÇÃO SOCIOESPACIAL DA AGRICULTURA URBANA NA ILHA DE SÃO LUÍS:** conhecendo a área de estudo e suas práticas agrícolas urbanas

A Ilha de São Luís localiza-se ao norte do estado do Maranhão, região nordeste do Brasil. Esta ilha encontra-se situada na Região Costeira do estado do Maranhão e limita-se ao norte com o Oceano Atlântico; ao sul, com a baía de São José e o Estreito dos Mosquitos; a leste com a baía de São José e a oeste com a baía de São Marcos, nas coordenadas 02°22'23" e 02°51'00" Lat. Sul; 44°26'41" e 43°59'41" de Long. Oeste na feição geológico-geomorfológica do Golfão Maranhense, sendo esta uma articulação regional da costa brasileira caracterizada por ser um grande e complexo sistema estuarino, destacando-se as baías de São Marcos e São José (INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS, 2014). Possui uma população de 1.309.330 habitantes<sup>20</sup>, e densidade demográfica<sup>21</sup> de 927,11 hab/km<sup>2</sup>, tendo a cidade de São Luís, capital do Estado, como sua sede regional. Os demais municípios integrantes da Ilha são Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar (mapa 1).

A estruturação urbana e o ordenamento territorial do estado do Maranhão possui 32 regiões de planejamento que vigora desde o ano de 2007, apesar de o atual governo do Estado ter apresentado nova proposta de regionalização<sup>22</sup> (mapa 2). No que se refere à área de estudo, o ordenamento territorial em vigor classifica a Ilha como microrregião denominada aglomeração urbana<sup>23</sup> de São Luís (mapa 3).

---

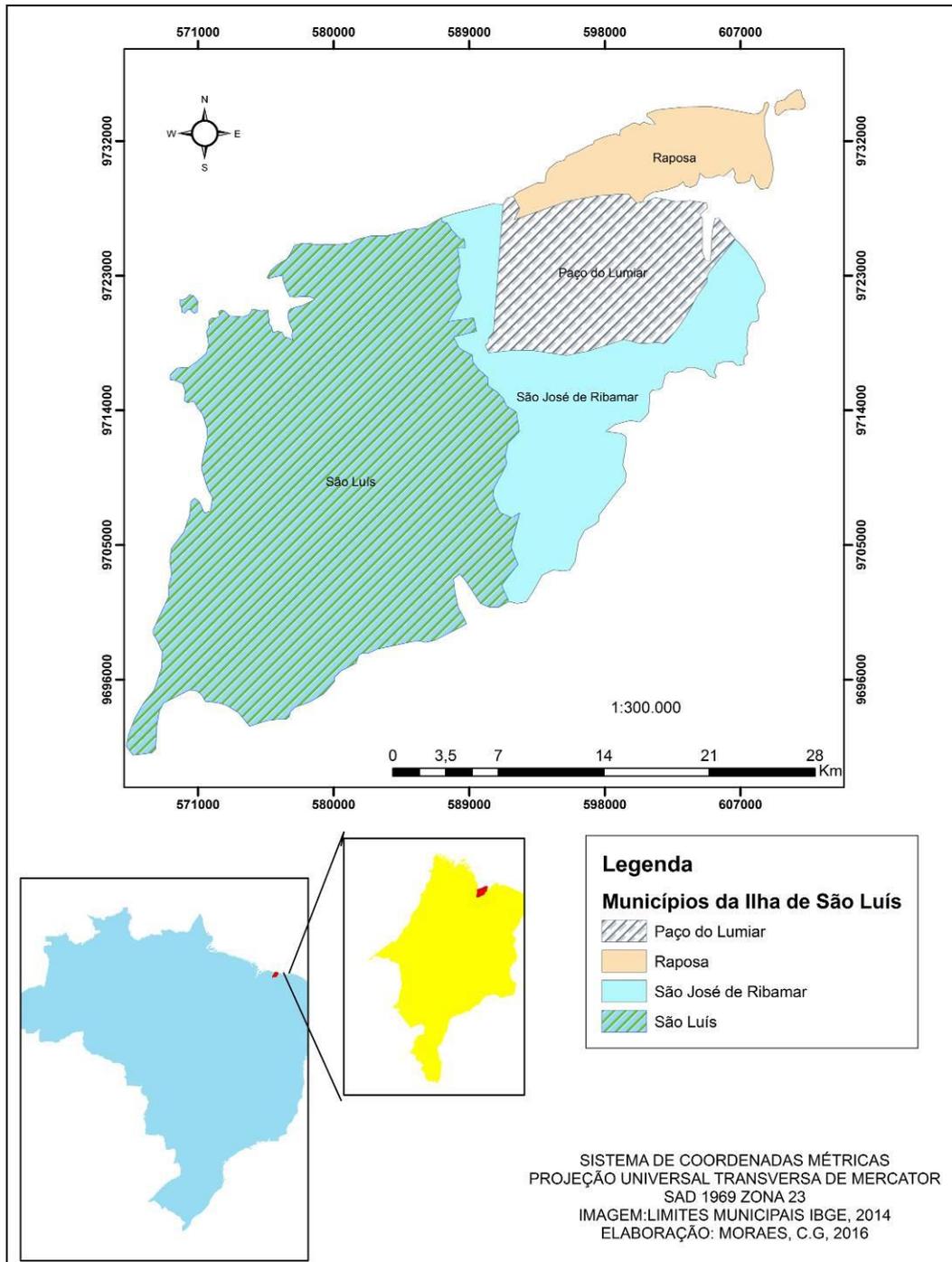
<sup>20</sup> Somatória dos dados elaborado pelo autor, com base nos dados informados no Censo de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016a).

<sup>21</sup> Valor calculado pelo autor, com base nos dados informados no Censo de 2010, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2016a).

<sup>22</sup> A proposta redefine a divisão do território maranhense em 21 regiões, as quais são denominadas de Regiões de Desenvolvimento do Maranhão (INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS, 2015).

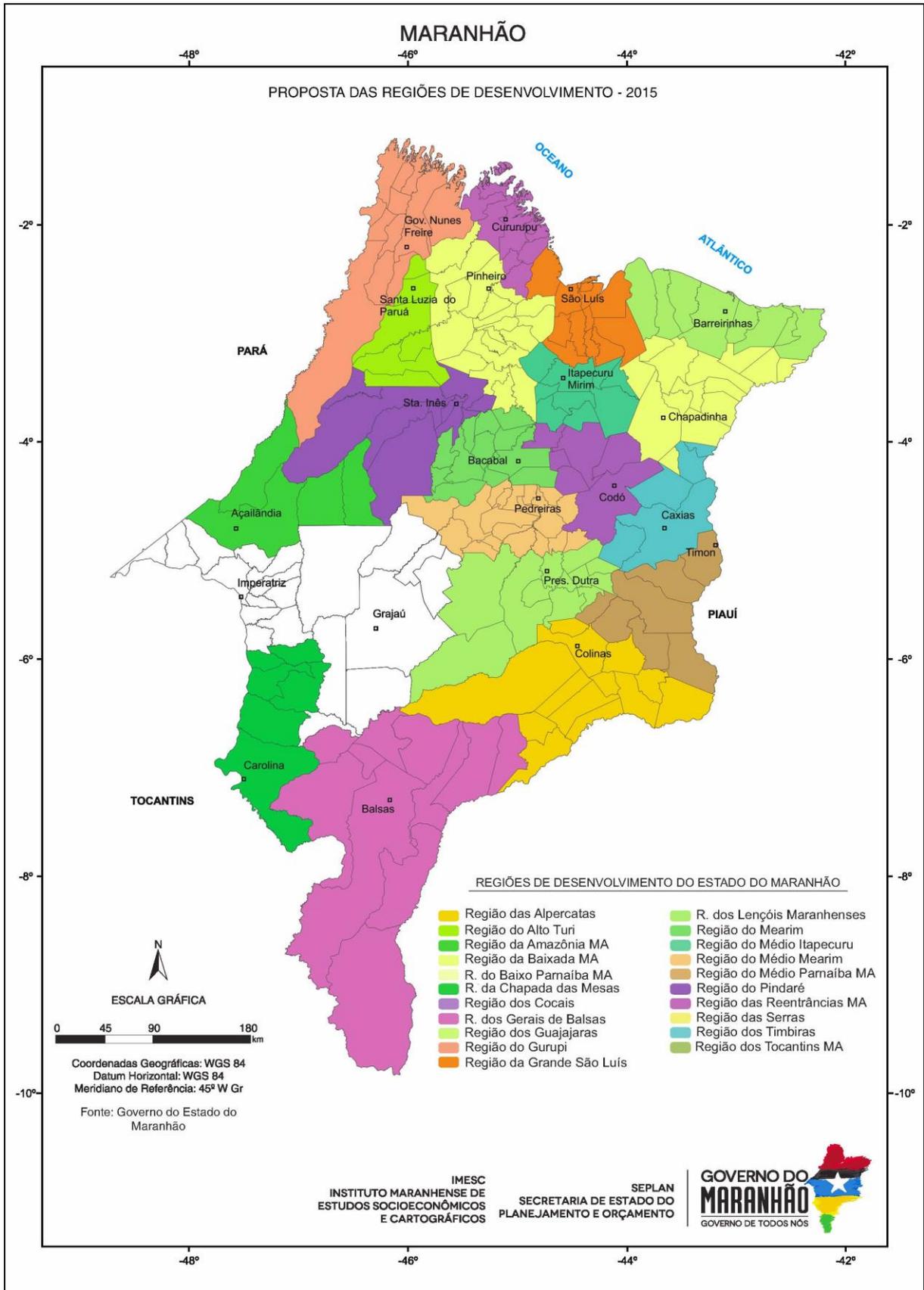
<sup>23</sup> Segundo a Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, em seu art. 2º, item I, define aglomeração urbana como sendo “a unidade territorial urbana constituída pelo agrupamento de 2 (dois) ou mais Municípios limítrofes, caracterizada por complementaridade funcional e integração das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas.” (BRASIL, 2015, não paginado).

Mapa 1 - Mapa de localização geográfica da Ilha de São Luís



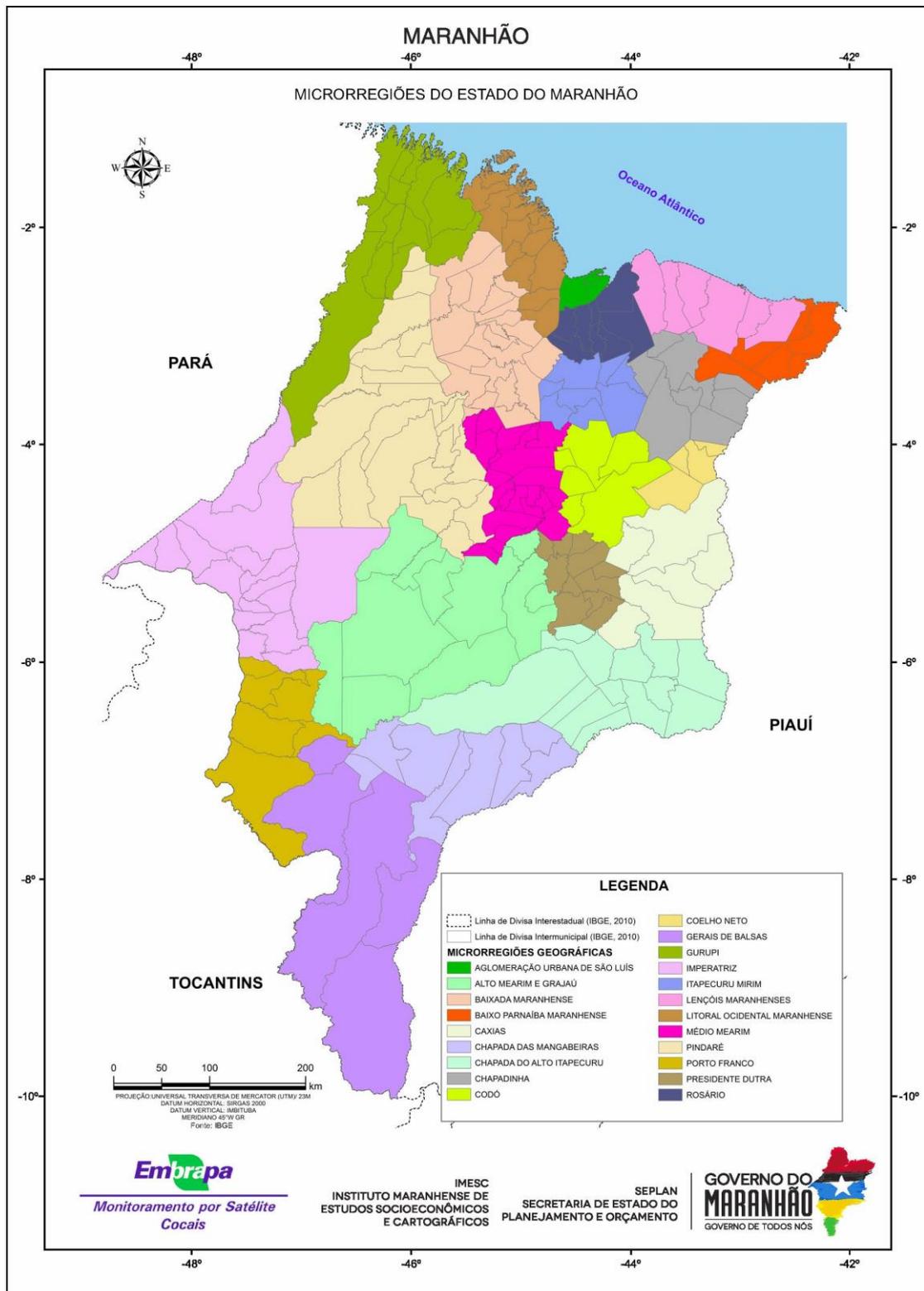
Fonte: Autor, em 2016

Mapa 2 - Proposta de regionalização



Fonte: Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (2014)

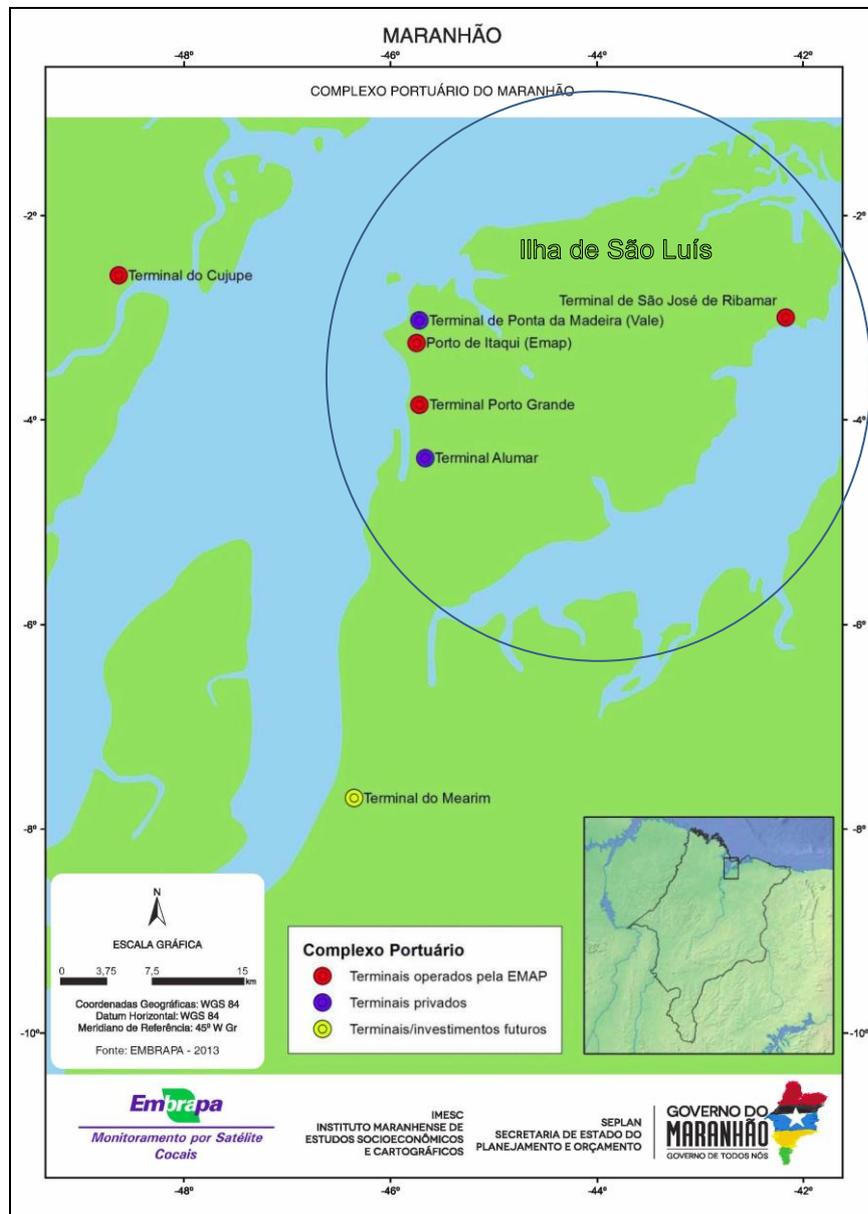
Mapa 3 - Microrregiões do estado Maranhão: Ilha de São Luís é classificada como aglomeração urbana



Fonte: Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (2014)

Segundo o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental do Arranjo Produtivo Local de Hortifruticultura da Ilha de São Luís, a Ilha possui uma importante infraestrutura e localização geográfica estratégica a qual dispõe de “um aeroporto internacional (Marechal Cunha Machado), o porto do Itaqui, o terminal rodoviário de São Luís, estação ferroviária, e dois terminais para barcos de passageiros, um em São Luís o outro em São José de Ribamar”. Ainda segundo a publicação, o Porto de Itaqui possui “estratégica proximidade com os mercados europeus e norte-americanos” (mapa 4) (LEPUS GESTÃO E MARKETING, 2008).

Mapa 4 - Complexo portuário do Maranhão



Fonte: Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos e Cartográficos (2014)

No tocante aos aspectos populacionais, a Ilha de São Luís apresenta características qualitativas e quantitativas importantes. O município de São Luís apresenta a maior população, enquanto que o município de Raposa apresenta a menor população de toda a Ilha (tabela 3).

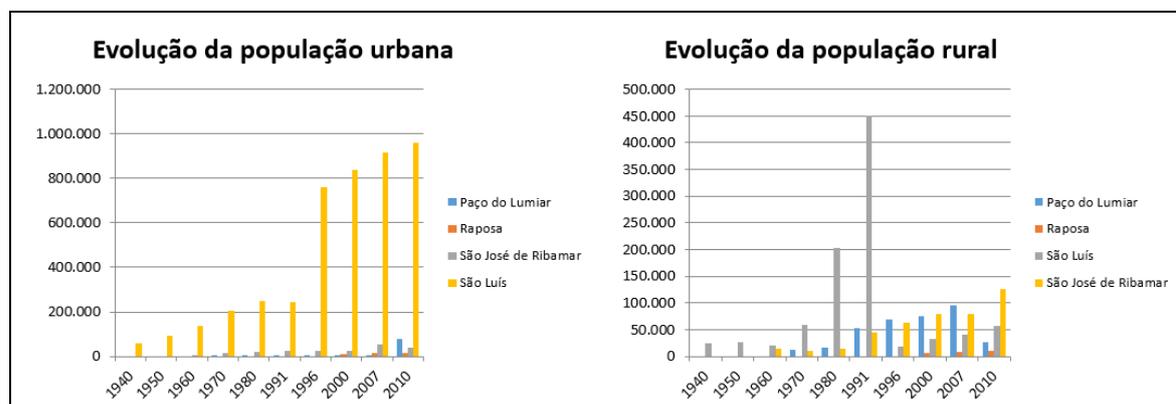
Tabela 3 - População, área territorial e densidade demográfica dos municípios integrantes da Ilha de São Luís

Município	População estimada em 2015 (nº hab)	População em 2010 (nº hab)	Área territorial (km <sup>2</sup> )	Densidade demográfica (hab/km <sup>2</sup> )
Paço do Lumiar	117877	105121	122,828	855,84
Raposa	29755	26327	66,28	397,21
São José de Ribamar	174267	163045	388,37	419,82
São Luís	1073893	1014837	834,79	1.215,69

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011a)

A evolução da população urbana e rural dos municípios da Ilha demonstram a vocação urbana de São Luís, enquanto que no município de São José de Ribamar, predomina a vocação rural. Analisando a evolução da população urbana de São Luís, comparativamente à população rural, observa-se um crescimento da primeira, em especial no ano 1996, enquanto que no mesmo ano, sua população rural caiu vertiginosamente. Em contrapartida, os outros municípios apresentaram um crescimento da população rural, destacando-se o município de São José de Ribamar (gráfico 6).

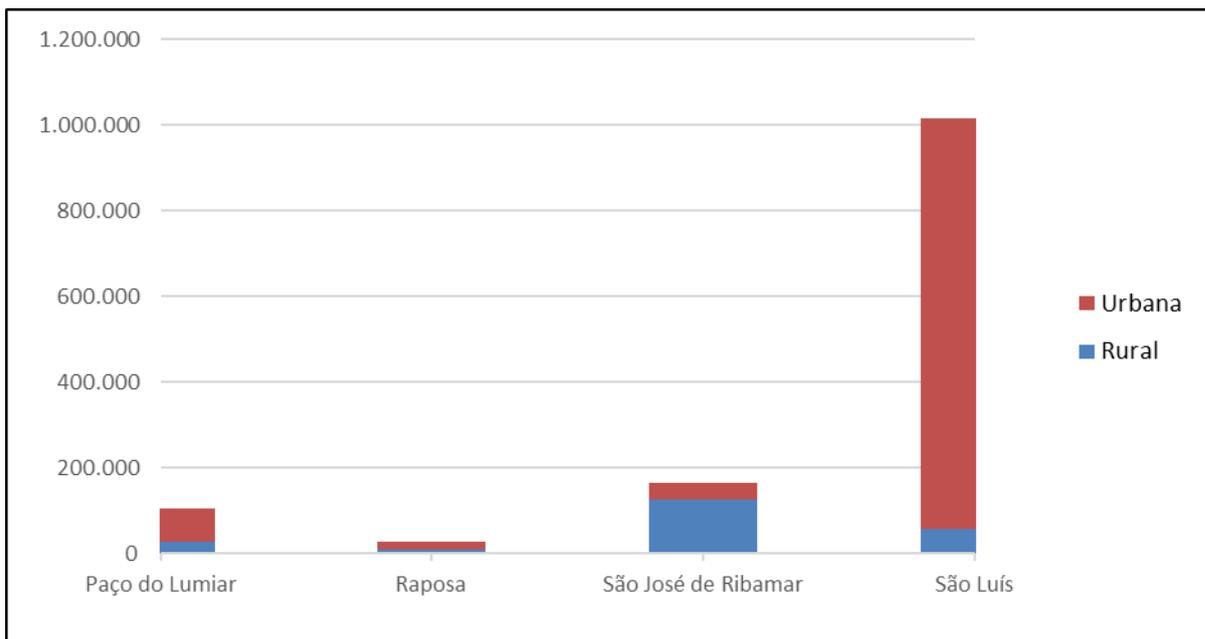
Gráfico 6 - Evolução da população urbana e rural no período 1940-2010 na Ilha de São Luís



Fonte: Baseado em dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (2016).

A relação entre o meio urbano e rural varia consideravelmente entre os municípios. Enquanto em São Luís a predominância é do meio urbano (94,45%), em São José de Ribamar acontece o contrário, ou seja, a população é predominantemente rural (74,9%) (gráfico 7).

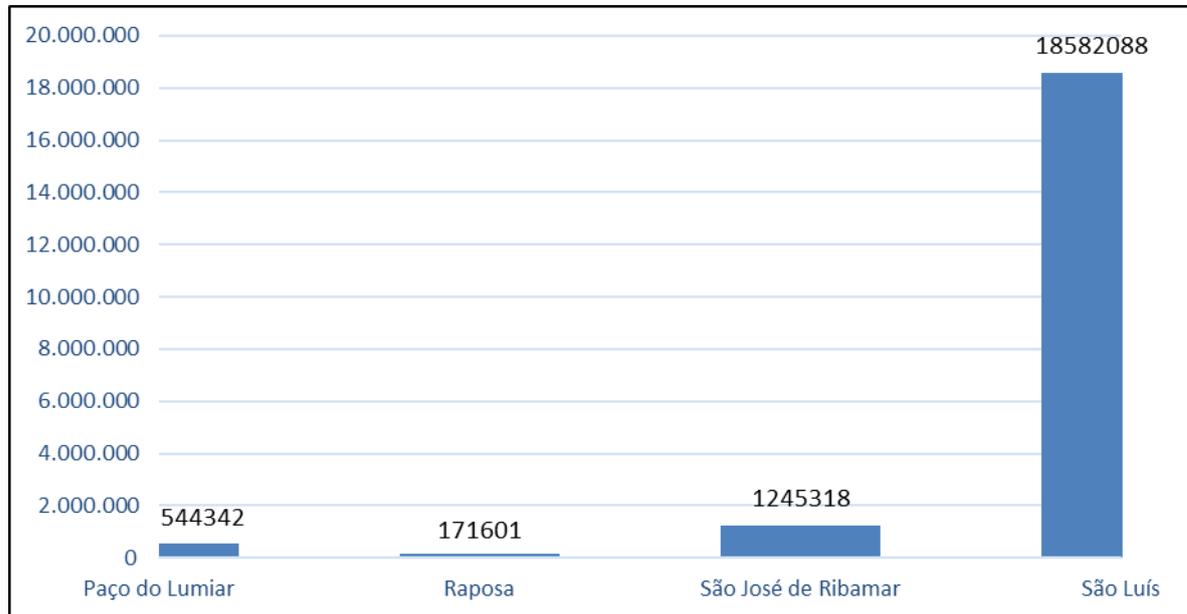
Gráfico 7 - Proporção da população urbana e rural em 2010 na Ilha de São Luís



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011b)

Em relação aos aspectos econômicos, a Ilha de São Luís tem no município de São Luís seu maior produto interno bruto municipal (PIB), seguido por São José de Ribamar (gráfico 8). As atividades econômicas praticadas nos quatro municípios da Ilha são diversificadas: serviços, indústria, agricultura, pesca, criação de animais, artesanato, turismo, entre outros (RAMOS, 2009).

Gráfico 8 - Produto Interno Bruto dos municípios da Ilha de São Luís

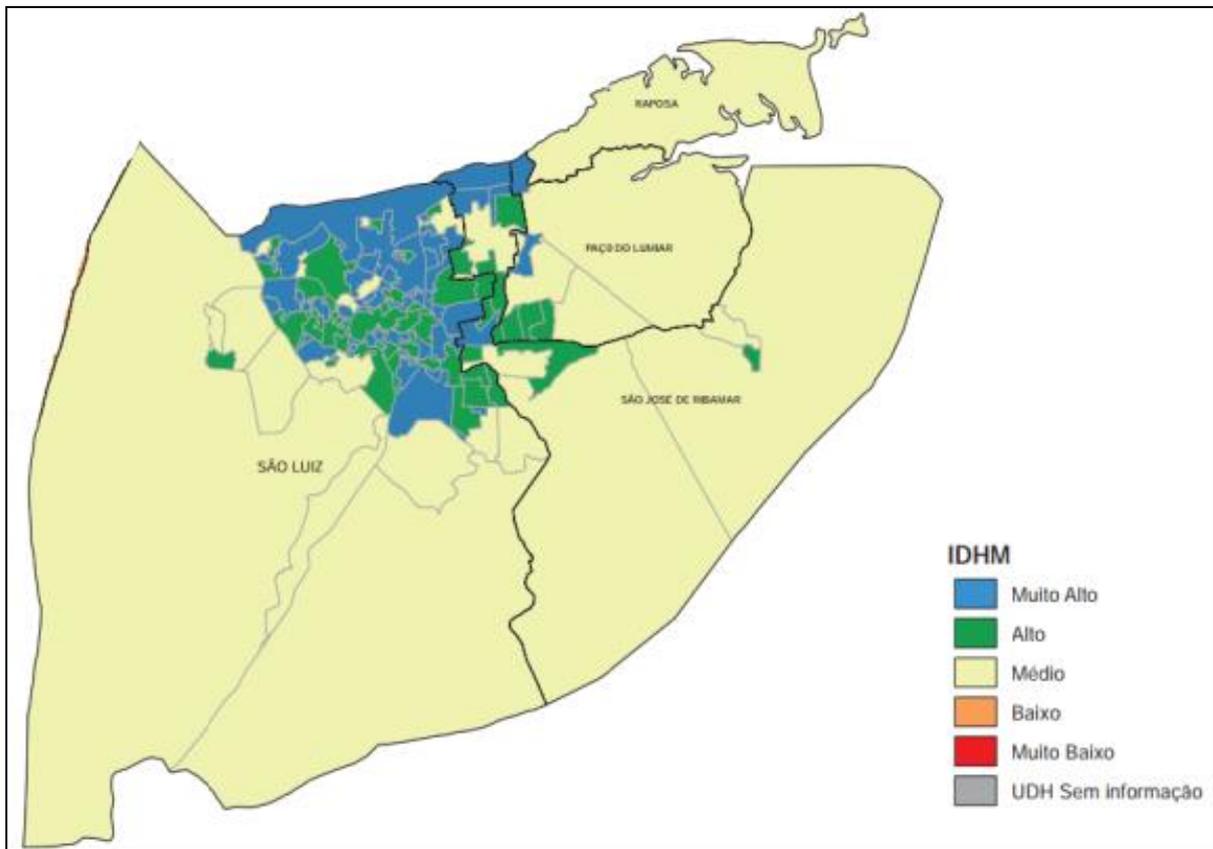


Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2011b)

O Índice de Desenvolvimento Humano Metropolitano (IDHM)<sup>24</sup> aponta, por meio dos altos índices nos municípios da Ilha, para uma convergência espacial em direção ao núcleo urbano de São Luís: altos índices de desenvolvimento humano (IDH) são encontrados próximos à sede regional da Ilha (mapa 5) (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2014).

<sup>24</sup> O Atlas do Desenvolvimento Humano Metropolitano analisou a Região Metropolitana da Grande São Luís, criada pela Lei Complementar 038/1998, composta pelos Municípios da Ilha de São Luís – São Luís, Paço do Lumiar, Raposa e São José de Ribamar. De acordo com Burnett et al. (2016), anexou-se, em seguida, o Município de Alcântara à Região Metropolitana e, “atualmente, conforme a Lei Complementar 174/2015, se constitui de 13 municípios, com a inclusão de Axixá, Bacabeira, Cachoeira Grande, Icatu, Morros, Presidente Juscelino, Rosário, e Santa Rita”. Para efeito de ilustração e direcionamento ao objeto de estudo da presente pesquisa, omitiu-se do mapa os nove municípios.

Mapa 5 - IDH Metropolitano de 2010



Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2014)

O município de São Luís localiza-se na face ocidental da Ilha que leva o seu nome. Capital do estado do Maranhão possui 834,79 km<sup>2</sup> (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016a) e, divide o espaço da Ilha com São José de Ribamar, Paço do Lumiar e Raposa (mapa 4).

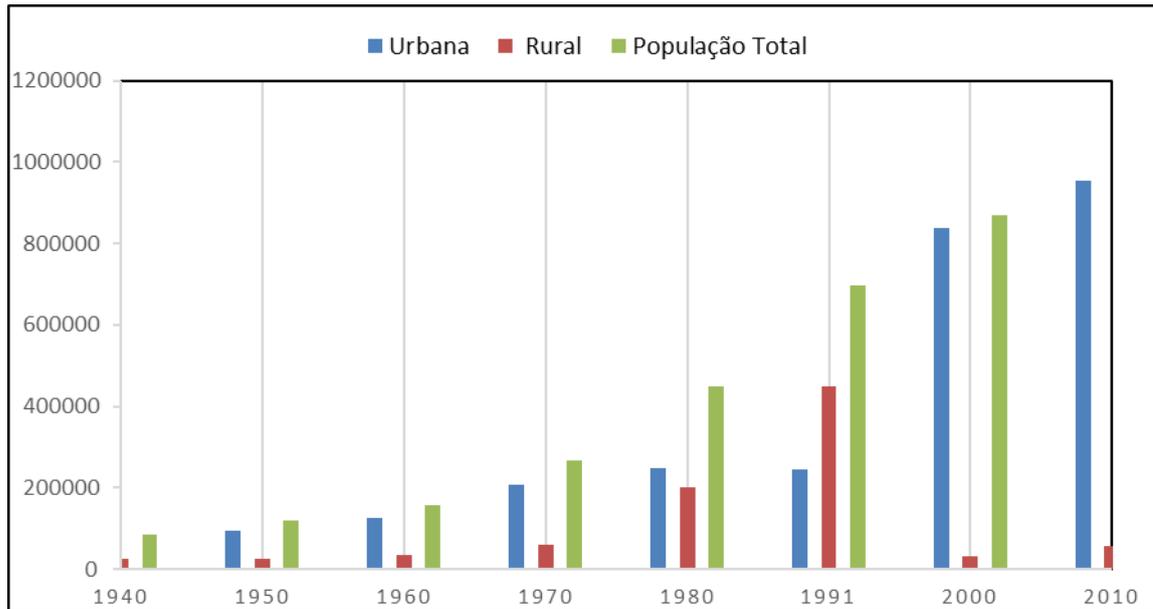
Politicamente, o município de São Luís ainda possui as Ilhas de Tauá-mirim, Tauá-redondo, do Medo, das Duas Irmãs, Guarapirá e das Pombinhas. Possui os seguintes limitantes: ao norte, o Oceano Atlântico, a oeste, municípios de Cajapió, Bacurituba e Alcântara; ao sul, municípios de Bacabeira e Rosário; e ao leste, município de São José de Ribamar.

Sua localização geográfica coloca a cidade de São Luís em posição privilegiada, por permitir bom escoamento de produção para fora do estado do Maranhão, fazendo conexão local-global. O Porto do Itaqui é o seu principal escoadouro (mapa 4).

No início da chamada urbanização industrial no país que tem início em 1940, a população do município de São Luís era de pouco mais de 80.000

habitantes e, segundo o IBGE, a estimativa para 2015 era de 1.073.893 habitantes. Assim, observa-se que a evolução da população urbana foi maior que a rural no município de São Luís (Gráfico 9) (FERREIRA, 2014).

Gráfico 9 - Evolução da população urbana e rural de São Luís, no período de 1940 a 2010



Fonte: IBGE (apud FERREIRA, 2014)

Percebe-se que, já no ano de 1950 ocorre um aumento de quase 30% da população urbana em relação à década anterior e a tendência repete-se na década seguinte.

No Brasil, a população urbana corresponde a 81,46% em relação ao total, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Já na cidade de São Luís, segundo a mesma pesquisa, a população urbana representa 94,45% da população total do município, estando, portanto, acima da média brasileira, enquanto que a população rural representa 5,55% (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a).

De acordo com o diagnóstico realizado pelo Instituto de Pesquisa e Planificação da Cidade, “[...] a população ludovicense se distribui pelo território de forma desigual, em bairros, loteamentos e conjuntos habitacionais, com características e padrões distintos de ocupação [...]” (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 28).

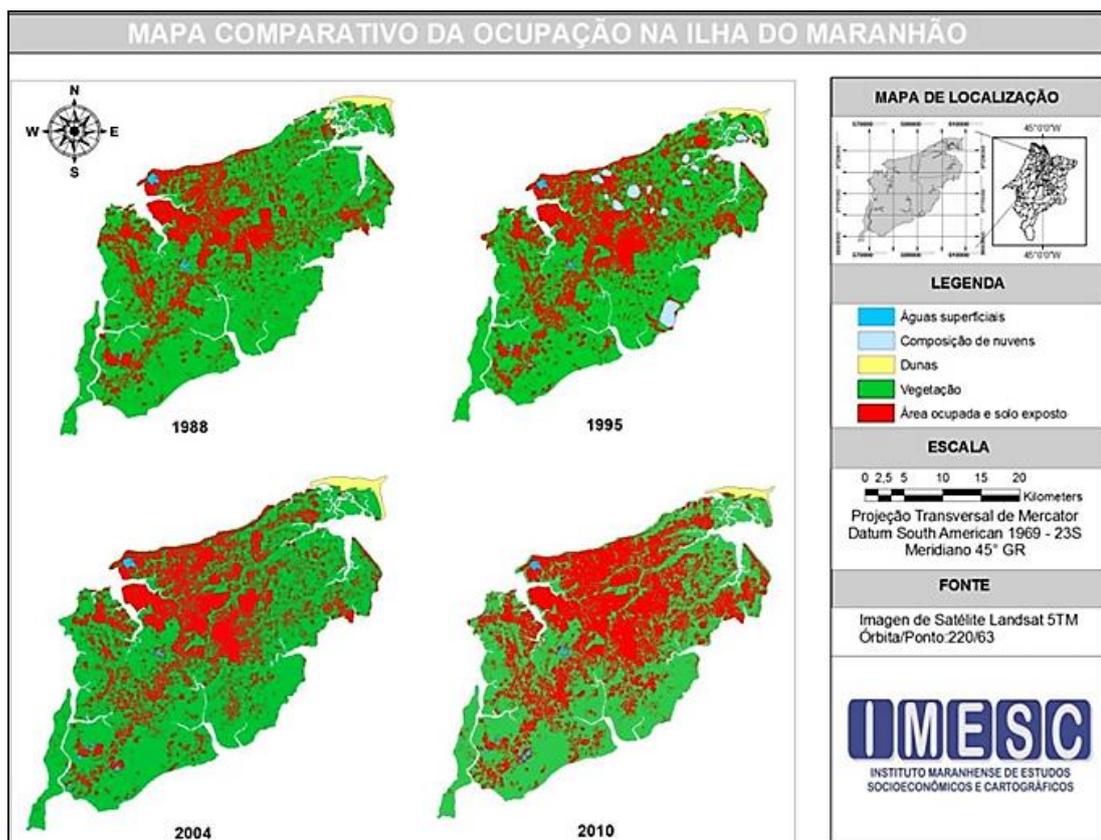
Bairros como Vila Nova, Sá Viana, São Francisco, Olho D'Água, Bequimão, Vila Palmeira, Cohatrac, Coroadinho, Tirirical, Cidade Operária e Santa Clara são alguns exemplos de bairros com grande quantidade populacional.

Segundo o mesmo diagnóstico:

Uma intensa urbanização, verificada principalmente a partir da década de 70, acelerou a ocupação espacial da cidade, dificultando o controle Municipal sobre o ordenamento do território. Esse fato estimulou o adensamento populacional ao longo de áreas concentradoras de trabalho e áreas periféricas, em função do baixo custo dos terrenos (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 28).

A evolução da ocupação urbana na Ilha de São Luís evidencia o avanço do crescimento horizontal em direção aos espaços chamados rurais, gerando dessa maneira confusão acerca do que é urbano, rural e periurbano (Mapa 6).

Mapa 6 - Mapa comparativo da ocupação na Ilha do São Luís

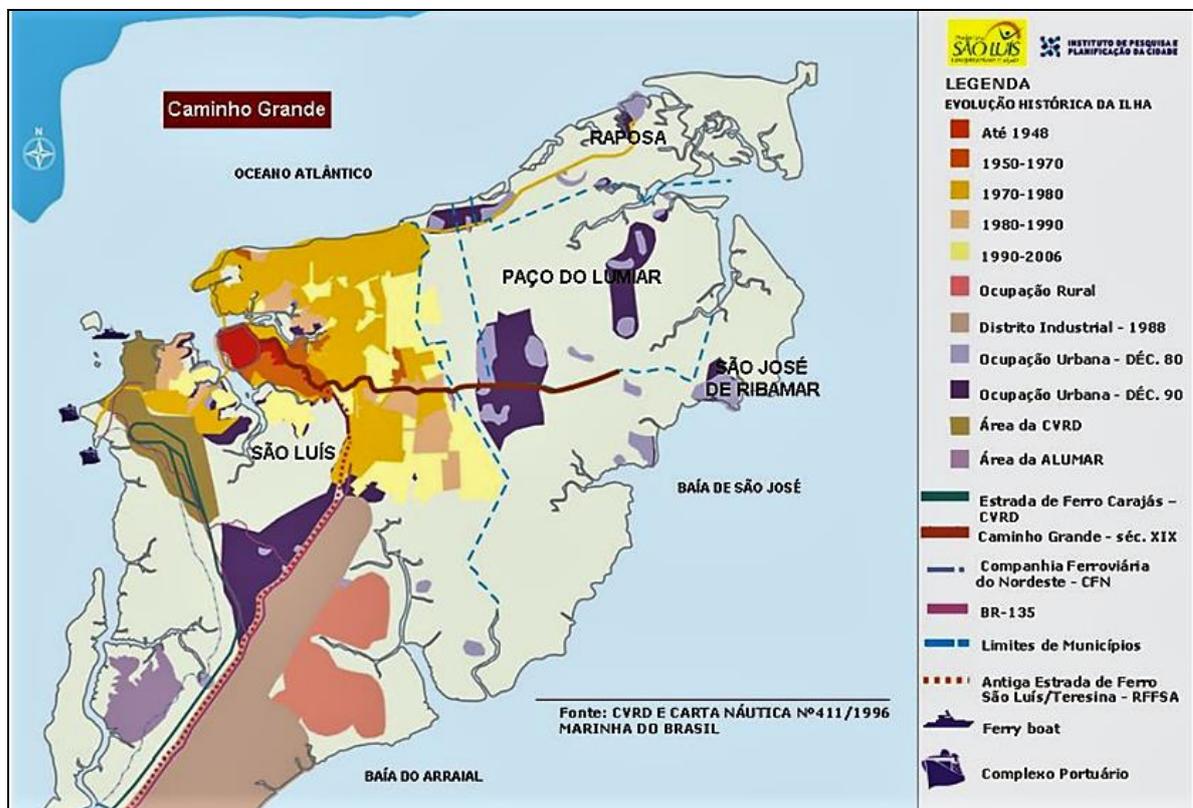


Fonte: Imesc (2010)

Em relação ao crescimento populacional, de acordo com Espírito Santo (2006, p. 30), observou-se a grande importância de São Luís como eixo polarizador da população, evidenciado por meio do intenso movimento migratório rural-urbano,

graças às características agrofundiárias do estado do Maranhão, apresentando um “fluxo populacional contínuo e ascendente desde a década de 60, que coincidiu com o avanço espacial da urbanização de São Luís”, aliado ao “crescimento industrial estabelecido na década de 80 e os atrativos que foram criados com a implantação dos grandes projetos minero-industriais na capital”; também registra-se nas décadas de 1990 a 2000 “a influência de São Luís como polo de concentração populacional ascendente, o avanço do processo de urbanização e a redução do espaço rural.” (mapa 7).

Mapa 7 - Evolução histórica da Ilha de São Luís



Fonte: Brito (2009)

A população de São Luís apresentou um crescimento de, aproximadamente, 326,8% nesse período, e a população rural que, em 1970, representava 22,6% do total, aumentou para 3,7% em 2000 (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO, 2003). A população urbana que, em 1991, era de 246.244 habitantes, sofreu um aumento de 209,52%, e passou para 762.172 habitantes em 1996, já no período de 1996 a 2000 o crescimento urbano foi de apenas 9,9%.

Essa diminuição da população rural, e conseqüente aumento da população urbana, devem-se ao fato de a Prefeitura Municipal de São Luís ter atualizado o limite entre a Zona Urbana e a Zona Rural com a implantação do Plano Diretor de 1992, quando algumas áreas que eram rurais passaram a ser consideradas urbanas (ESPÍRITO SANTO, 2006).

No que se refere ao produto interno bruto, a produção oriunda da Agropecuária é irrisória, se comparada com outras variáveis e também comparando a produção do estado Maranhão e do Brasil (tabela 4).

Tabela 4 - Produto Interno Bruto

Variável	São Luís	Maranhão	Brasil
Agropecuária	23.595	4.065.451	105.163.000
Indústria	4.911.046	3.929.251	539.315.998
Serviços	11.294.799	14.866.394	1.197.774.00

Nota: Os dados do Produto Interno Bruto dos Municípios para o período de 2010 a 2013 (série revisada) têm como referência o ano de 2010, seguindo, portanto, a nova referência das Contas Nacionais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014a).

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus (Suframa).

O IDH do município é considerado alto, de 0,768, segundo o Atlas Brasil de Desenvolvimento Humano (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2014). A renda per capita do município, um dos aspectos analisados pelo IDH, apresentou um crescimento de 116,73% nas últimas duas décadas, de 1991 a 2010 (tabela 5).

Tabela 5 - Renda, pobreza e desigualdade - São Luís – MA

	1991	2000	2010
<b>Renda per capita (em R\$)</b>	371,59	502,14	805,36
<b>% de extremamente pobres</b>	16,20	13,02	4,53
<b>% de pobres</b>	40,50	34,90	13,81
<b>Índice de Gini</b>	0,61	0,65	0,61

Fonte: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (2014)

O município de São Luís oferece condições edafoclimáticas<sup>25</sup> favoráveis para o cultivo de hortaliças, frutas, verduras, plantas medicinais, entre outras culturas. Os polos rurais (quadro 2) destacam-se pela grande quantidade existente na chamada zona rural do município, sendo que alguns desses pólos sugerem localizar-se em áreas periurbanas. Contudo, a quantidade de áreas produtoras não se traduz em garantia do mínimo satisfatório no abastecimento alimentar interno.

Quadro 2 - Polos rurais da Ilha de São Luís

MUNICÍPIO	PÓLOS
SÃO LUÍS	Tajipuru I e II, Coquilho I e II, Conceição, Mato Grosso, Caracueira, Laranjeiras, Murtura, Rio Grande, Cabral Miranda, Assentamento Gisele, Cajupary, Cinturão Verde, Matinha, São Joaquim, Anajatiua, Itapera Polo I e II, Batata, Cassaco, Igarau, Calembe, Terra do Rumo, Tajaçoaba, Baixão dos Agricultores (São Cristóvão), Quebra-pote, Maracanã, Estiva, Caratatiua, Poirão, Assentamento Conceição, São José dos Índios, Cajueiro, Parque Sabiás, Vila Maranhão, São Raimundo do Motor, Pedrinhas, Tindiba, Tibiri, Jardim São Cristóvão, Nova República, Novo Horizonte, Maracujá, Ananandiba, Nova Betel, Arraial, Caratativa.
RAPOSA	Vila Boa Esperança e Cumbique
SÃO JOSÉ DE RIBAMAR	Bom Jardim I e II, Boa Vista da Maioba e Panaquatira
PAÇO DO LUMIAR	Pindoba, Itapera da Maioba, Mercês, Iguaíba, Parque Thiago, Vila Nova, Multirão, Toari, Maiobão, Vila São José, Nossa Senhora, Paço do Lumiar, Pau Deitado, Mocajituba, Nova Canaã, Mojó, Timbuba e Tendal

Fonte: Dados do Sebrae citados por Lepus Gestão e Marketing (2008) e Ofício nº 11/2016 da Semapa, em 2015, conforme Anexo A.

Essa é uma dupla oportunidade para a agricultura urbana e periurbana, visto que, ao estar vinculada conceitualmente à segurança alimentar e à conservação dos recursos naturais, permite que as áreas urbanas também sejam aproveitadas para atividades agrícolas, por meio de técnicas de base agroecológica, as quais produzem alimentos saudáveis, livres de agrotóxicos, evitando a contaminação de fontes de água e do solo das cidades. Segundo Altieri (2004), as

<sup>25</sup> Condições de clima e solo.

técnicas de base agroecológica são de baixo custo, com eficiência na correção de solos arenosos, como ocorre em parte do município, os quais possuem poucos nutrientes.

A prática agroecológica também encontra amparo no Plano Diretor de 2006 do município, em seu capítulo II, artigo 13, direcionada apenas para a prática agrícola em zona rural. Não há menção de seu uso em zona urbana:

Art. 13. Constitui objetivos da política rural um conjunto de ações oriundas da gestão governamental relativa à zona rural, considerando suas dimensões socioeconômicas, culturais e ambientais, com vistas à superação das desigualdades sociais e o bem-estar da população, contemplando:

VII - a conservação dos recursos naturais através de práticas agroecológicas, evitando a degradação do solo, o desmatamento e o assoreamento dos mananciais. (SÃO LUÍS, 2006, p. 3).

Dentre os problemas encontrados para o desenvolvimento da produção agrícola no município destacam-se a diminuição das áreas cultiváveis e a degradação dos solos, o que reforça a necessidade de apoio e fomento à prática da agricultura urbana no município.

A diminuição das áreas cultiváveis está relacionada com “[...] a situação fundiária baseada na concentração de terras (o que acontece também em todo o Maranhão) e com a inutilização de extensas áreas para a produção de alimentos [...]” (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 14). É a materialização da destruição criativa da terra de Harvey (2011).

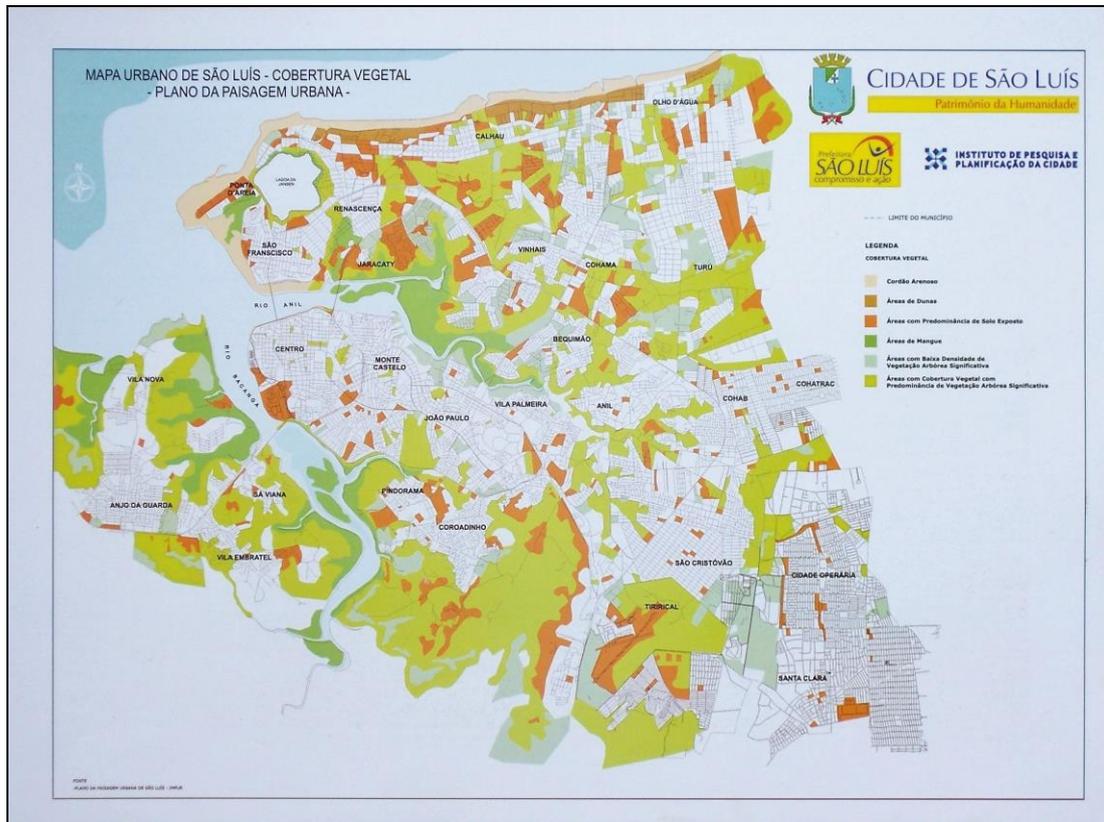
Já em relação à degradação dos solos, esta:

[...] está ligada aos efeitos de corte e queima tradicionalmente utilizados no cultivo da terra, à inserção de pastagens nessas terras, ao desmatamento para fins de urbanização, às queimadas criminosas, extração de areia, argila e laterita, à extração da madeira das zonas de capoeira, para uso doméstico e comercial, dentre outros. (ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 14).

Historicamente, as limitações impostas pela qualidade do solo, sua degradação e a diminuição das áreas cultiváveis fizeram com que o desenvolvimento da agricultura no município fosse prejudicado. Nesse contexto, Ferraz (2000 apud ESPÍRITO SANTO, 2006, p. 16) diz que, “[...] a sucessão secundária em áreas de capoeira e a ciclagem de nutrientes ao longo dessa feição, se configuraram, então, em fatores essenciais para a sustentação da agricultura local.”

O município de São Luís possui em seu espaço intraurbano uma considerável cobertura vegetal com diversos usos, de propriedade e privada, como praças, unidades de conservação, parques, canteiros, além de áreas improdutivas e muradas que são objeto de especulação imobiliária (mapa 8).

## Mapa 8 - Mapa de São Luís – Cobertura Vegetal



Fonte: Incid (2006)

Mesmo com boa infraestrutura e excelente localização geográfica, o município sempre apresentou baixa produtividade agrícola. Segundo o relatório técnico Diagnóstico socioeconômico da horticultura na Ilha de São Luís, produto de uma parceria entre o então governo do Estado e o Sebrae:

Há dez anos (1999) o jornal 'O Estado do Maranhão' já informava que 70% dos produtos hortifrutigranjeiros consumidos em São Luís vinham de outros estados (citado por GIANNOCARO e BASTOS, 2005). Na atualidade essa realidade ainda persiste, segundo as informações fornecidas pelo diretor-presidente da Cohortifrut (administradora da Ceasa-MA), que relatou que a produção da Ilha de São Luís não consegue suprir a necessidade local, sendo abastecida principalmente pelo Ceará (Serra do Tinguá e São Benedito). São muitos os estados fornecedores de produtos hortifrutícolas para o Maranhão, a exemplo do Pará, Pernambuco, Bahia, Sergipe, Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Alguns produtos chegam a demorar até seis dias para chegar a São Luís. É o caso da cenoura que vem de São Paulo e da cebola que vem de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. (LEPUS GESTÃO E MARKETING, 2008, p. 20).

O mesmo diagnóstico afirma que a principal causa do fracasso da produtividade agrícola advém da falta de assistência técnica no Estado, consequência da extinção da Empresa Maranhense de Extensão Rural

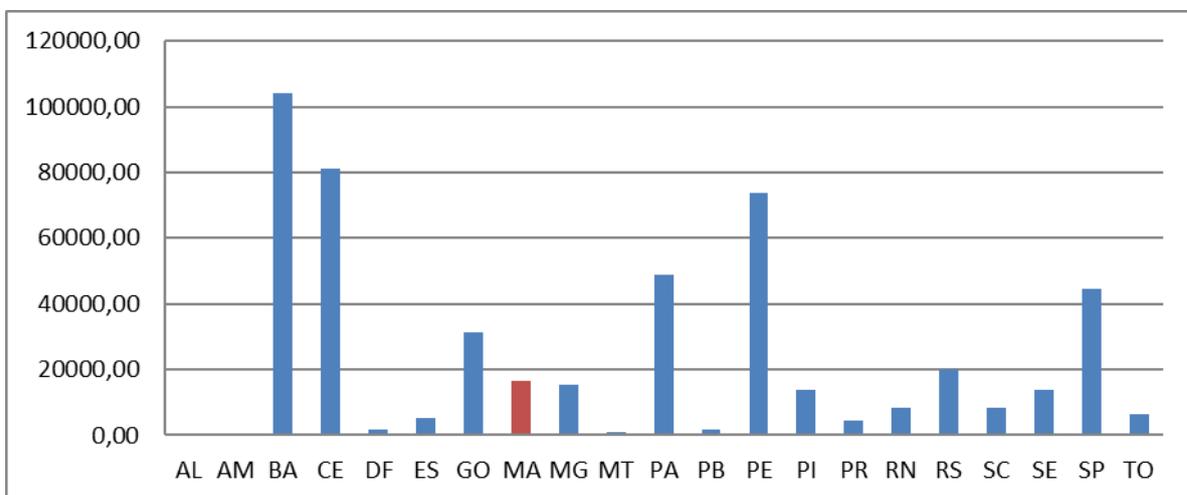
(Emater/MA), em 1997, a qual possuía uma estrutura voltada para o atendimento da agricultura familiar, com assistência técnica continuada (DIAS, 2007 apud LEPUS GESTÃO E MARKETING, 2008).

A Casa da Agricultura Familiar - CAF foi o órgão governamental que reassumiu o trabalho de extensão rural e assistência técnica, mas não possuía o mesmo alcance da Emater, pois não havia técnicos suficientes para atender aos produtores de todo o estado. (GIANNOCARO; BASTOS, 2005 apud LEPUS GESTÃO E MARKETING, 2008, p. 20).

Nesse contexto, a agricultura urbana e periurbana no município encontra um ambiente favorável para desenvolvimento da economia local. Por meio do programa municipal Feiras Livres, o município oferece um importante local de venda da produção do pequeno produtor, diversificando os locais de ofertas de hortícolas diversas dentro do município e oferecendo produtos saudáveis e frescos, alinhados com o conceito de segurança alimentar. Contudo, o número de produtos importados ainda é alto, conforme indicou a pesquisa de campo, com cerca de 59% de atravessadores (indivíduos que compram produtos agrícolas e revendem, principalmente em feiras livres) presentes nas feiras do município.

Segundo dados levantados junto à Cooperativa dos Hortifrutegramjeiros do Maranhão (2014, 2015, 2016), grande parte do abastecimento interno de hortícolas de São Luís é proveniente de diversos estados da Federação, sendo que a produção proveniente do Maranhão se encontra apenas em oitavo lugar, comparado com os demais estados (gráfico 10).

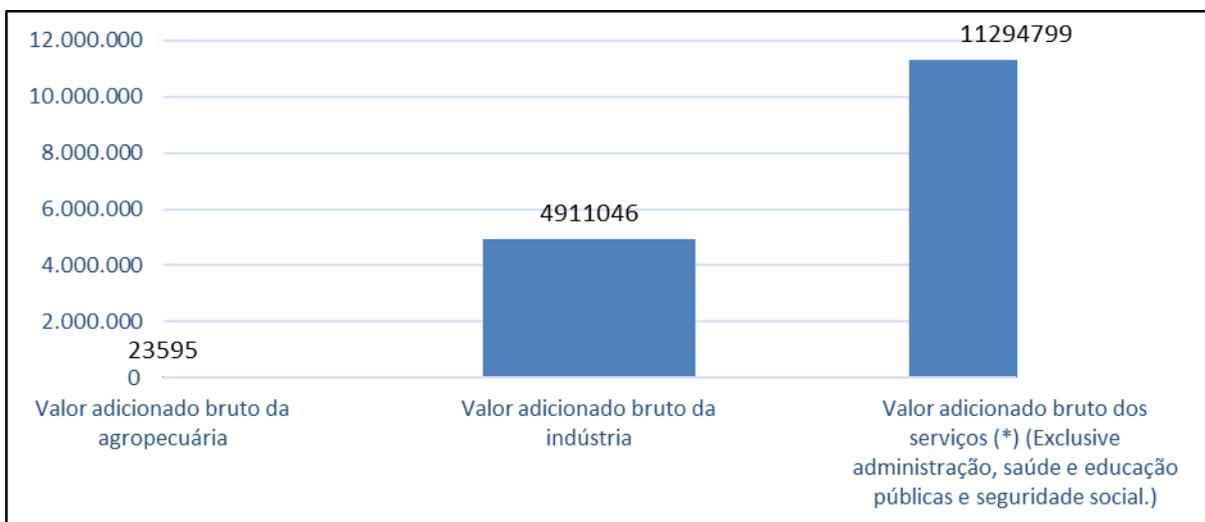
Gráfico 10 – Produção total importada por Estado em R\$ (2013-jun/2016)



Fonte: Dados fornecidos pela Cooperativa dos Hortifrutegramjeiros do Maranhão (2014, 2015, 2016)

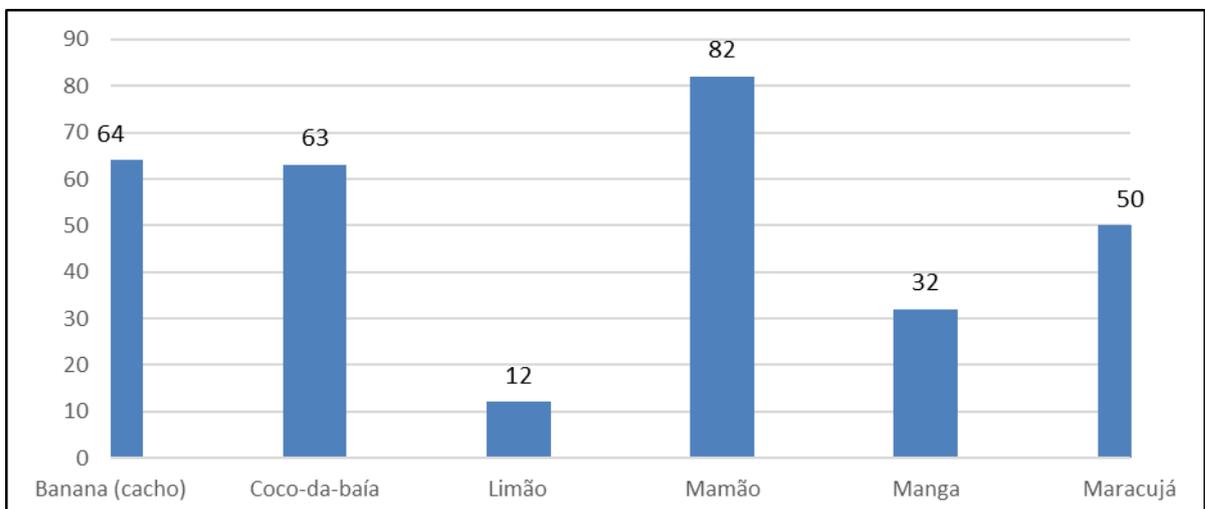
Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014b), a produção agrícola do município de São Luís ainda possui baixa expressividade no PIB municipal (gráfico 11). Os principais alimentos produzidos são o mamão, a mandioca, feijão, banana, coco-da-baía e o maracujá (gráficos 12 e 13). As áreas de colheita possuem tamanhos pequenos e a produção carece de uso de técnicas eficientes de manejo, além de assistência técnica para aumento da produtividade (gráficos 14 e 15).

Gráfico 11 - Produto Interno Bruto de São Luís – 2013



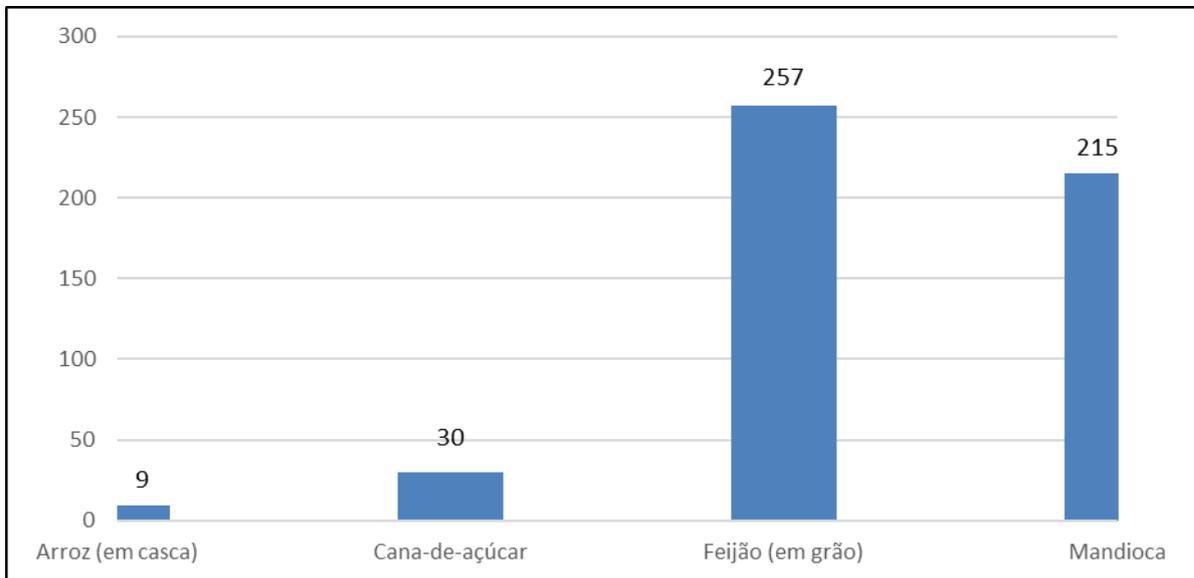
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014b).

Gráfico 12 - Principais alimentos produzidos em São Luís – 2014 – Lavoura permanente em valor de produção (mil reais)



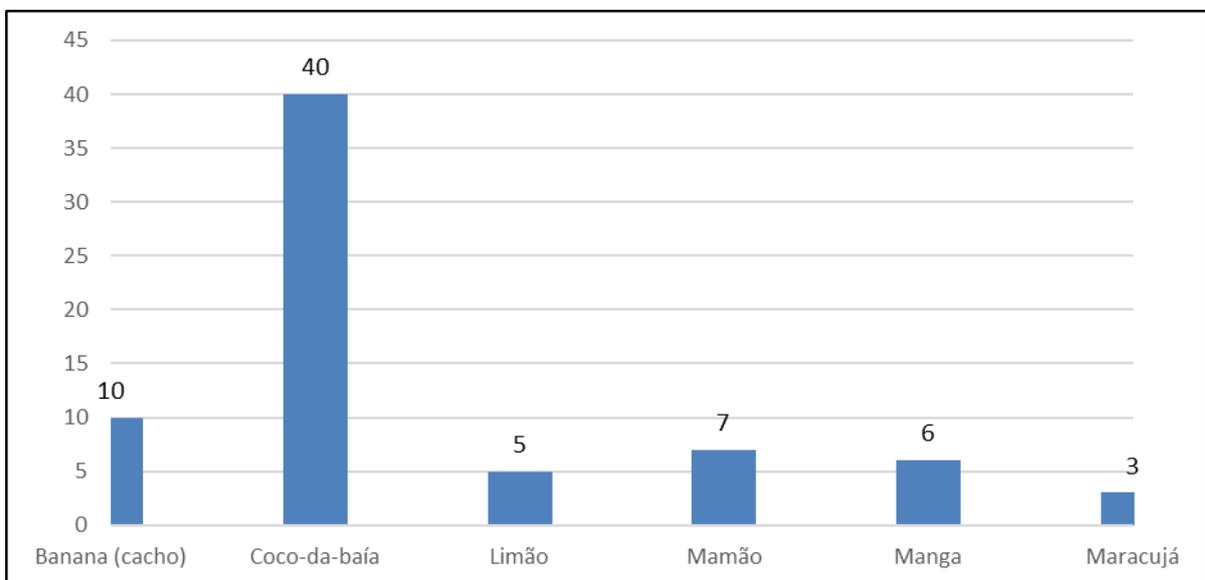
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015a)

Gráfico 13 - Principais alimentos produzidos em São Luís – 2014 – Lavoura temporária em valor de produção (mil reais)



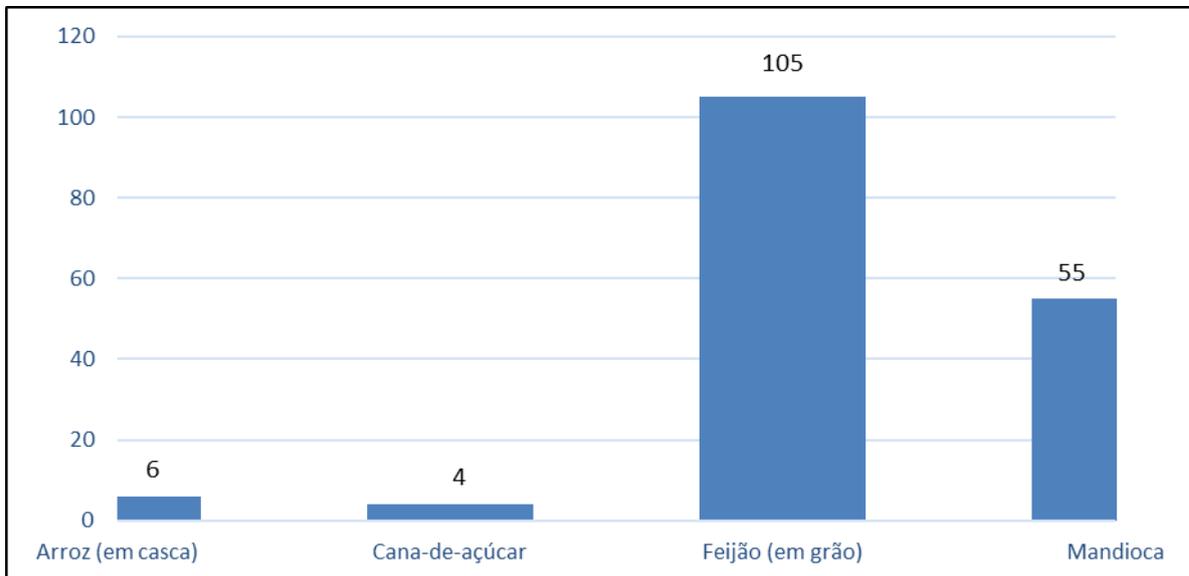
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015b).

Gráfico 14 - Áreas de colheita (hectares) em São Luís – 2014 – Lavoura permanente



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015a)

Gráfico 15 - Área plantada em hectares por alimento produzido em São Luís – 2014  
– Lavoura permanente



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015b)

O município de Paço do Lumiar possui uma extensão territorial de 122,83 km<sup>2</sup>, com uma população de 105.121 habitantes e densidade demográfica de 855,84 hab/km<sup>2</sup>, e estima-se para o ano de 2015 uma população de 117.877 habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2014c).

Localiza-se entre os municípios de São José de Ribamar e Raposa, não fazendo fronteira com o município de São Luís, distanciando-se da capital maranhense em 21,6 km (mapa 9). O IDH do município é de 0,724, considerado alto (IDHM entre 0,700 e 0,799) (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO, 2014).

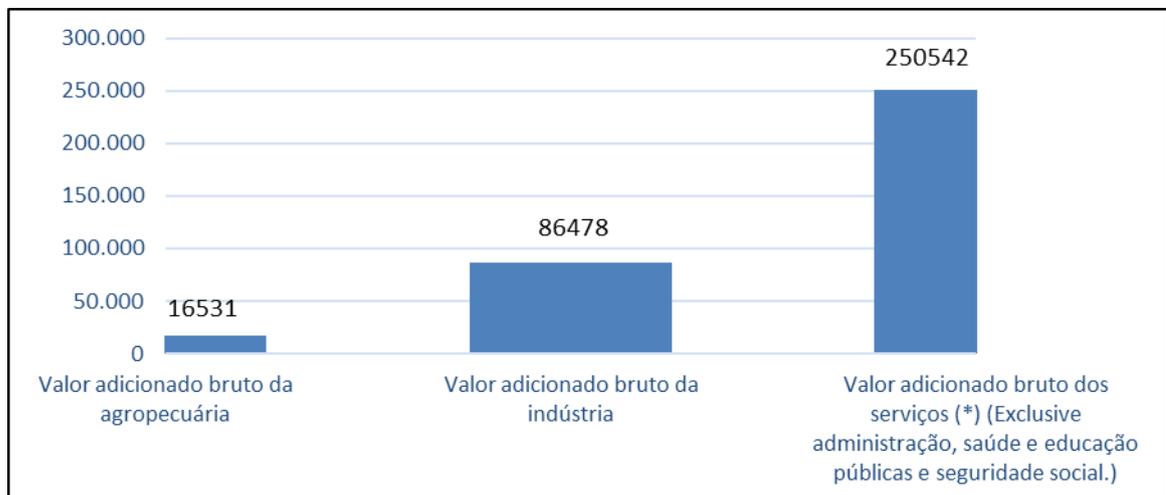
Mapa 9 - Paço do Lumiar em destaque e municípios vizinhos



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014c)

A população urbana do município representa cerca de 75% da população total residente (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011a), e sua produção interna bruta, PIB tem nas atividades de serviços seu maior representante (gráfico 16). A agricultura aparece em último, com baixa produção interna bruta, oferecendo oportunidades para a prática da agricultura urbana e periurbana.

Gráfico 16 - Produto Interno Bruto – 2013



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2014d)

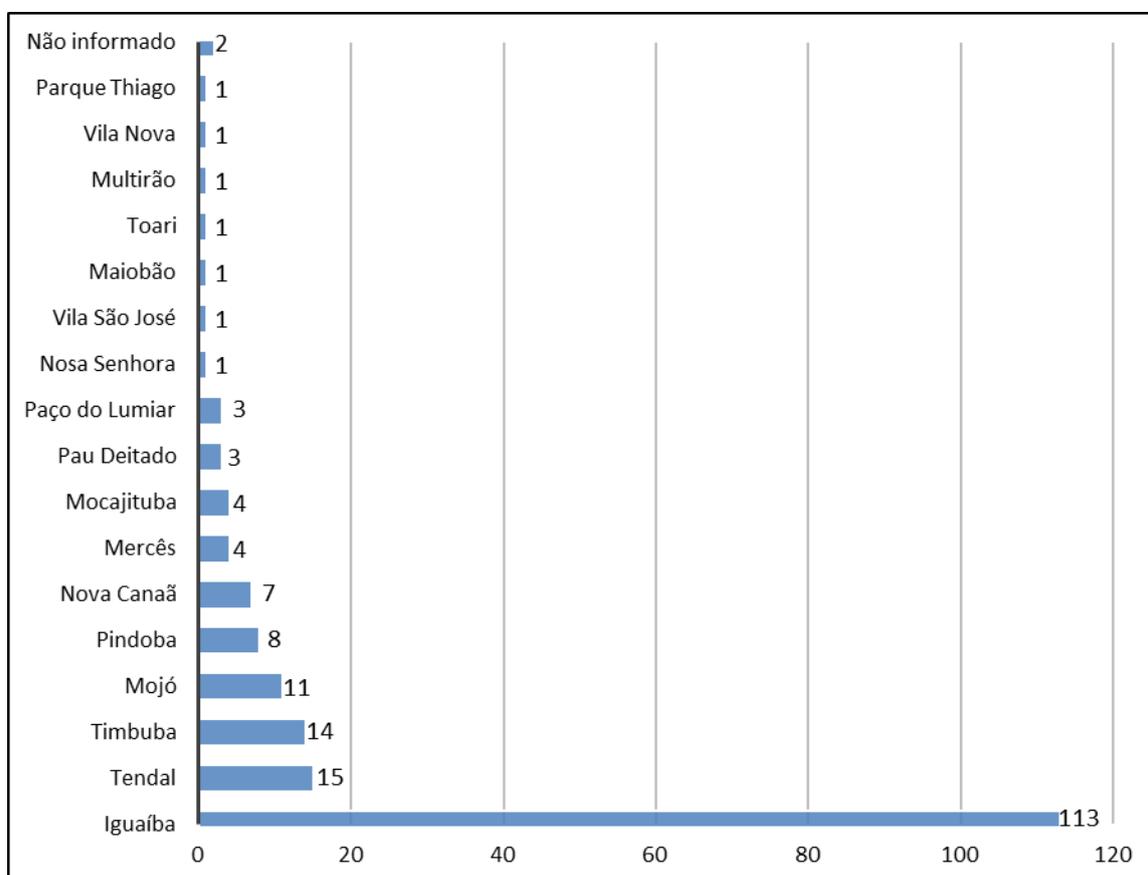
As principais atividades econômicas relacionadas às atividades agrícolas são o comércio, a pesca de captura, marinocultura extrativista, agricultura, com ênfase para horticultura, floricultura e pecuária de pequeno, médio e grande porte (segundo Ofício nº 11/2015 da Semapa – Anexo A).

Ainda segundo o Ofício nº 11/2015, da Semapa, que está no Anexo A :

Apesar do município apresentar uma produção diversificada entre produtos de origem animal e vegetal, é a produção de hortaliças a atividade de maior destaque na agricultura familiar e responsável pela maior parte da produção agrícola do município. As atividades agropecuárias ainda se baseiam no cultivo tradicional de pequena escala, sendo abastecido em sua maioria por poços artesianos e utilização de energia elétrica.

Nesse município, é grande o número de área de produção agrícola (pólos). São 17 polos existentes (mais 02 não informados) e 192 produtores cadastrados na Semapa, segundo o Ofício nº 11/2015 (ANEXO A). Entre esses, o polo de Iguaíba desponta como principal área produtora, destacando-se a prática da horticultura (gráfico 17).

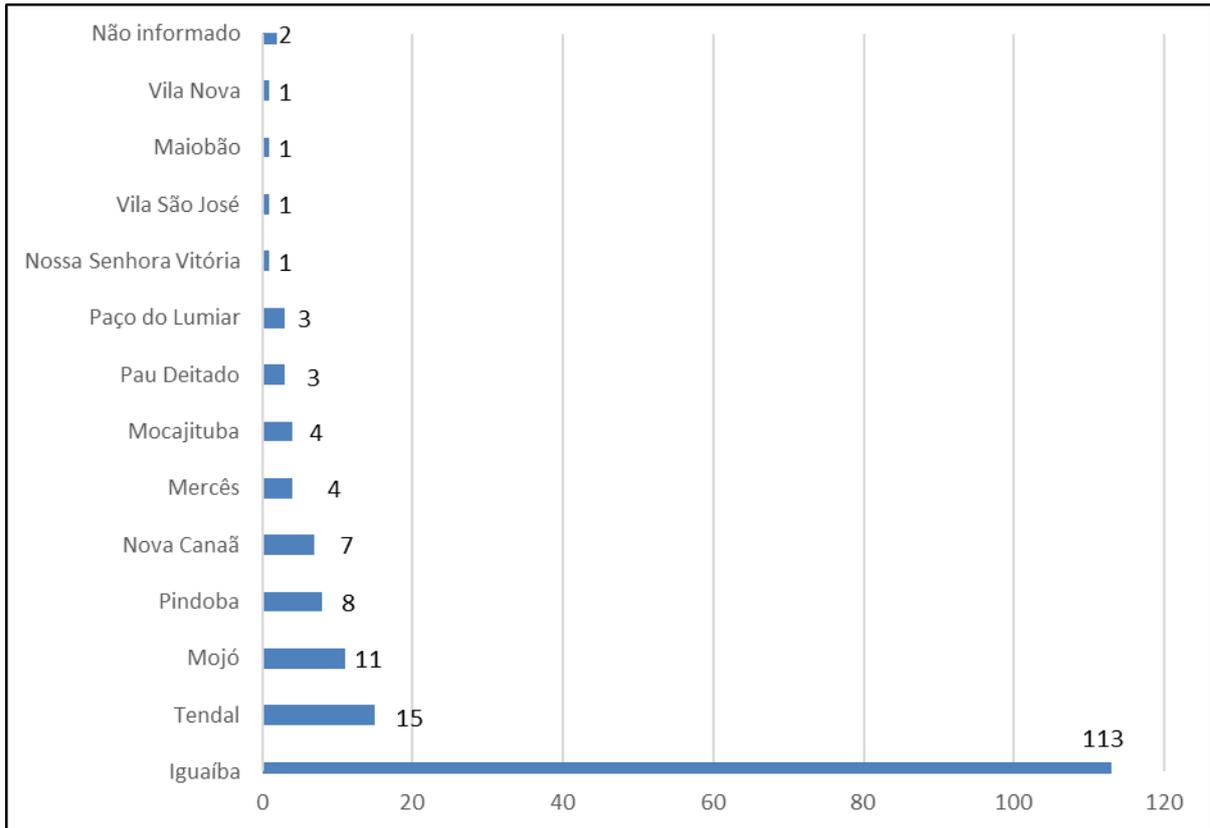
Gráfico 17- Principais polos produtores agrícolas de origem animal e vegetal de Paço do Lumiar – 2016 e número de produtores em cada pólo



Fonte: São Luís (2016).

Excluindo-se a produção agrícola de origem animal por esta não estar inserida no objeto de pesquisa, obtém-se 174 produtores, distribuídos em 13 polos e mais dois polos não informados (gráfico 18).

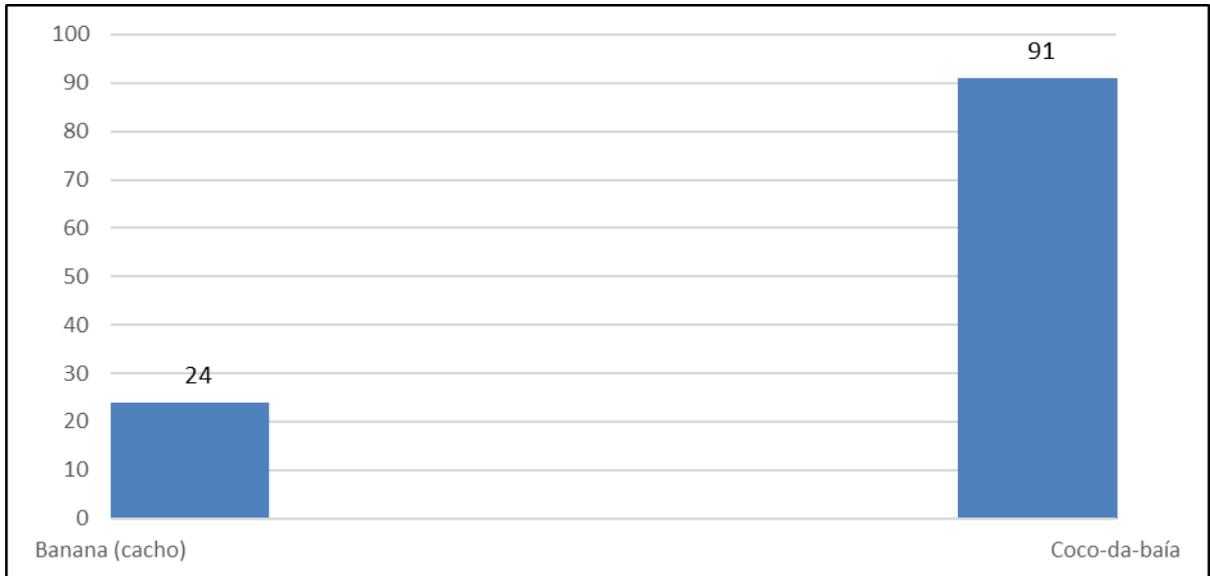
Gráfico 18 - Principais polos produtores agrícolas de origem vegetal de Paço do Lumiar – 2016



Fonte: São Luís (2016)

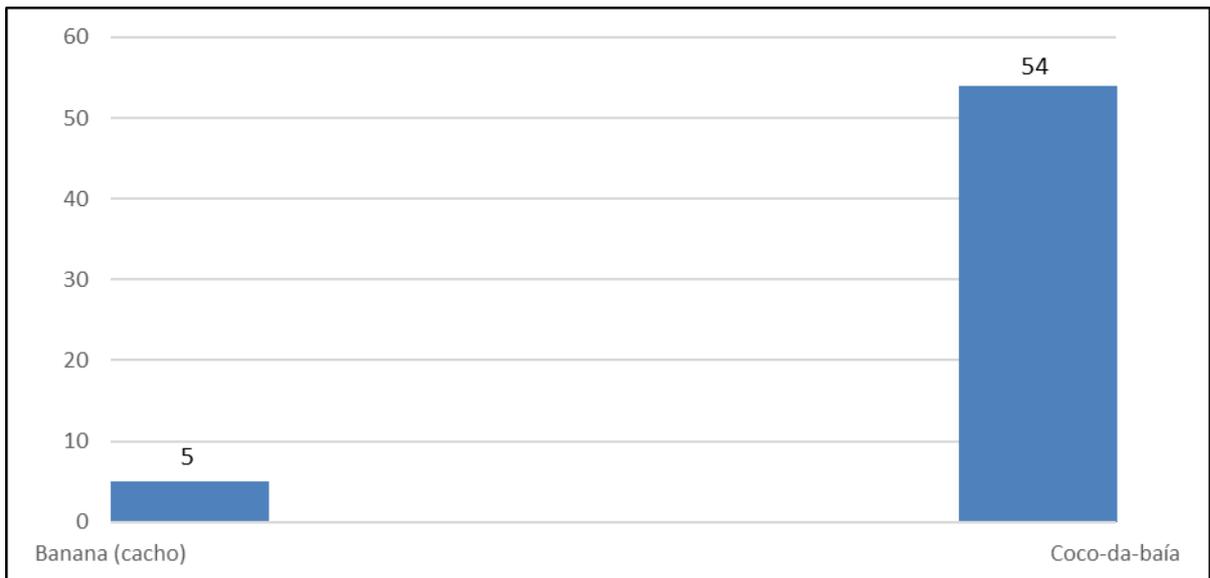
Somente dois produtos agrícolas da lavoura permanente aparecem na pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015c): a banana e o coco-da-baía (gráfico 19). No que se refere ao tamanho das áreas de colheita, as de coco-da-baía destacam-se (gráfico 20). O mesmo ocorre com a pesquisa realizada sobre a lavoura temporária, a qual apresenta somente dois produtos, o feijão e a mandioca (gráfico 21). Para esses dois produtos, as áreas plantadas foi de 28 e 4 hectares, respectivamente (gráfico 22).

Gráfico 19 - Principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura permanente em valor de produção (mil reais)



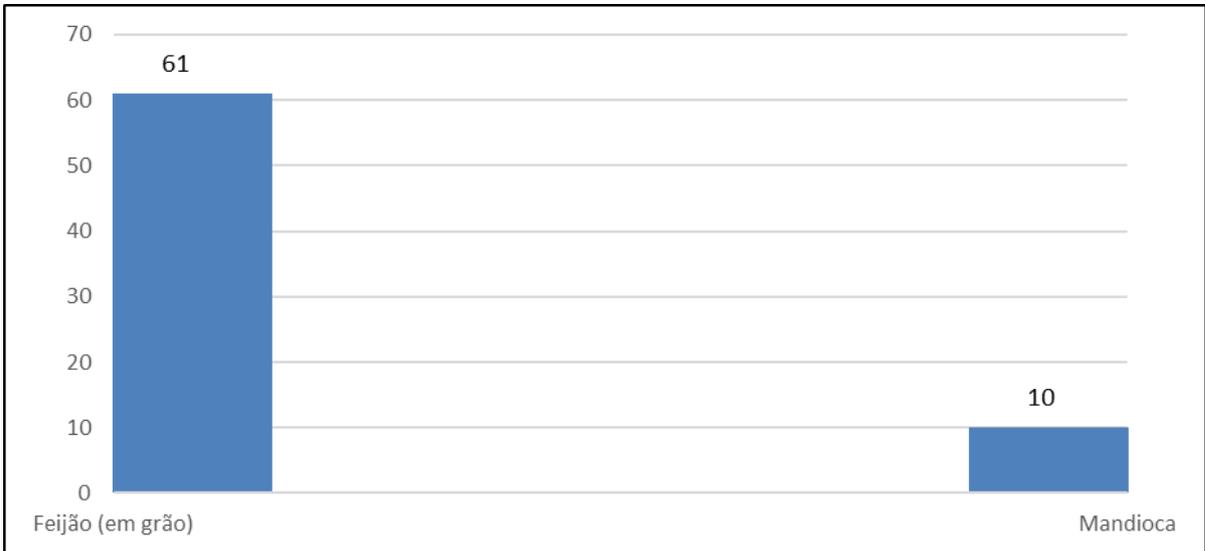
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015c)

Gráfico 20 - Tamanho das áreas destinadas à colheita (hectares) dos principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura permanente



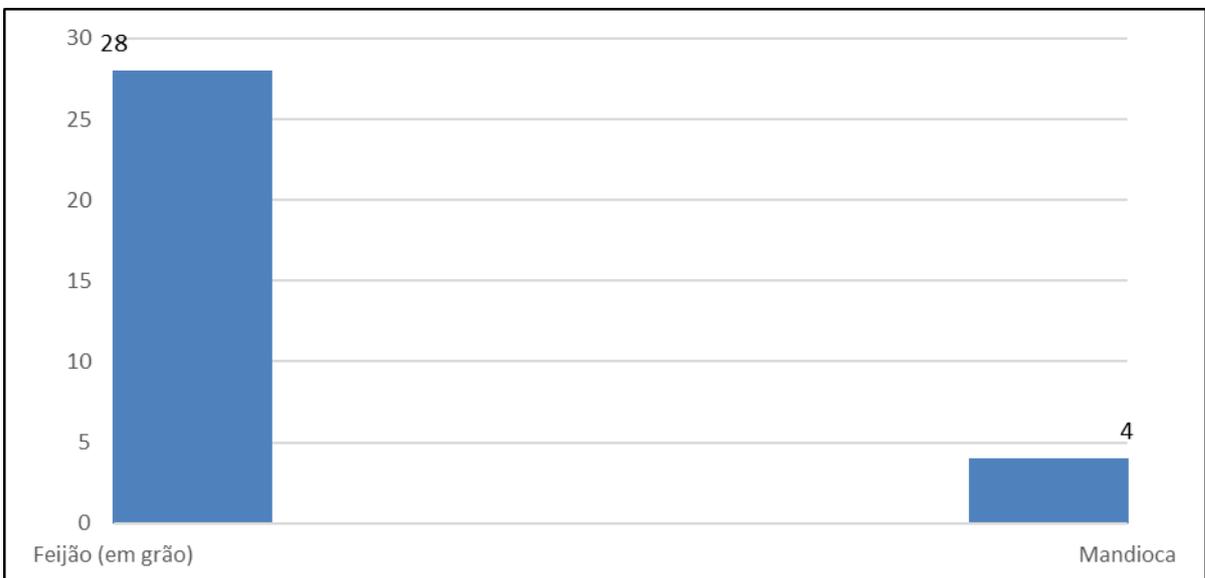
Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015c)

Gráfico 21 - Principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura temporária em valor de produção (mil reais)



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015d)

Gráfico 22 - Tamanho das áreas plantadas (hectares) dos principais alimentos produzidos em Paço do Lumiar – 2014 – Lavoura temporária



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2015d)

### 3.1 Experiências exitosas em agricultura urbana no Brasil e no Mundo

Dentre as diversas experiências exitosas em agricultura urbana pelo mundo<sup>26</sup>, foram selecionadas três experiências no Brasil (Teresina, São Paulo, Belo Horizonte), e três experiências internacionais (Detroit, Havana e São Petersburgo).

As experiências foram escolhidas aleatoriamente, considerando como critérios: a) cidades de países desenvolvidos, em desenvolvimento e subdesenvolvidos segundo os critérios de desenvolvimento humano do Pnud<sup>27</sup>, de modo que fosse possível demonstrar a universalidade da agricultura urbana; b) cidades com tamanhos diversos, e c) cidades cujas experiências foram veiculadas por publicações conceituadas no tema da agricultura urbana<sup>28</sup>.

As hortas comunitárias são alguns exemplos de práticas agrícolas que ocorrem em pleno espaço urbano. No Brasil, destaca-se a horta comunitária de Itararé (figuras 6 e 7), bairro da cidade de Teresina/PI, a maior horta comunitária em área urbana da América Latina (SINIMBU, 2015). Regiões metropolitanas como a de Belo Horizonte (figura 8) e a de São Paulo (figuras 9 e 10), além de inúmeras outras cidades brasileiras (AGRICULTURA URBANA, 2016), que desenvolvem ações e fomentam a produção, distribuição, bem como a comercialização de produtos animais e vegetais em espaços urbanos (SANTANDREU; LOVO, 2007).

Teresina é a capital do estado do Piauí e possui uma área de 1.809,00 km<sup>2</sup>, dos quais 228,31 km<sup>2</sup> são ocupados pela capital (zona urbana), o que corresponde a 12,6 % da superfície municipal (TERESINA, 2000).

Considerando o grande volume de importação de frutas e verduras e a necessidade de enfrentar os problemas de abastecimento alimentar da cidade, a Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento (Semab) teve como principal ação “[...] a criação e implantação do Programa de Hortas Comunitárias que tem como objetivos básicos o aumento na produção de hortaliças, a geração de emprego e renda e a melhoria alimentar das famílias beneficiadas.” (TERESINA, 2000, não paginado).

<sup>26</sup> Cf. RUAF FOUNDATION. **Urban agriculture**: magazine portuguese. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/publications/urban-agriculture-magazine-portuguese>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

<sup>27</sup> Cf. Mapa, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Índice de Desenvolvimento Humano - IDH 2013. 2016b. Disponível em: <[http://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas\\_mundo/mundo\\_IDH.pdf](http://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_mundo/mundo_IDH.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

<sup>28</sup> Entre essas fontes, estão a Ruaf, Embrapa, FAO.

Figura 6 - Horta Comunitária no bairro Itararé, em Teresina/PI



Fonte: Souza e Moraes (2015)

Figura 7 - Horta Comunitária no bairro Itararé, em Teresina/PI



Fonte: Google Earth (2015)

As hortas comunitárias foram implantadas em áreas urbanas do município “identificadas como grandes bolsões de pobreza” cujas famílias beneficiadas caracterizam-se por não possuírem trabalho ou emprego e terem origem rural, migrando, principalmente do próprio do estado do Piauí, mas também do Maranhão, Ceará, Pará e Tocantins, o que trouxe problemas de ordem econômica e social (TERESINA, 2000).

As hortas comunitárias tinham como premissas básicas a cogestão (Prefeitura + Comunidade) e o aproveitamento de áreas consideradas improdutivas. Na época da implantação do Programa (TERESINA, 2000), foram beneficiadas 2.503 famílias em 116,8 hectares, com 38 hortas implantadas, com uma demanda observada especialmente na zona de expansão do perímetro urbano onde se concentram famílias de baixa renda.

Ainda segundo os dados revisados, Teresina importava pouco mais de 90% das hortaliças e frutas de outras regiões do país, “[...] a maior parte oriunda da Serra do Ibiapaba, no Estado do Ceará, e de municípios produtores dos Estados de São Paulo, Pernambuco, Bahia e Maranhão [...]”, o que representou para o Estado uma evasão muito grande de divisas (TERESINA, 2000, não paginado).

Observou-se, na experiência de Teresina, o reconhecimento da multifuncionalidade da agricultura urbana por parte do órgão público municipal, no caso aqui revisado, a Semab, por meio de ações planejadas juntamente com as comunidades envolvidas viabilizando situações favoráveis de incremento de renda, segurança alimentar e nutricional, uso social de terras improdutivas para essa comunidade e para a cidade de Teresina.

Em Belo Horizonte (figura 8), as práticas agrícolas urbanas encontram-se amparadas desde o ano de 2011, com a criação da Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana de 2011 (Lei Municipal Nº 10.255/2011). Após as discussões acerca da revisão do plano diretor de Belo Horizonte em 2010, foi aprovada a Lei nº 9.959/2010 que atualizou a Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano e incluiu a Agricultura Urbana “[...] como uma das atividades econômicas definidas como categoria de uso do solo permitido na cidade.” (BELO HORIZONTE, 2011, não paginado).

Figura 8 - Horta comunitária da Vila Santana do Cafezal, em Belo Horizonte/MG



Fonte: Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas (2012)

Após revisão da lei da capital mineira, observou-se uma apropriação do conceito de agricultura urbana de Mougeot (2000a, 2000b) adequando-a à realidade local, porém sem definir em qual localização do espaço urbano ela ocorre. Contudo, no artigo 2º observou-se uma clara integração dessa agricultura no planejamento urbano do município com ênfase na função social da propriedade e no artigo 3º, os objetivos enumerados reconhecem a multifuncionalidade da agricultura urbana para o desenvolvimento urbano:

Art. 1º - Fica instituída a Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana, como parte integrante da política municipal de abastecimento, em harmonia com a política urbana e voltada para a segurança alimentar e nutricional da população, em bases sustentáveis.

§ 1º - Para efeito desta Lei, entende-se como agricultura urbana o conjunto de atividades de cultivo de hortaliças, de plantas medicinais, de espécies frutíferas, de flores, de manejo florestal, bem como a criação de animais, a piscicultura e a produção artesanal de alimentos e bebidas para o consumo humano, a troca, a doação, a comercialização e a prestação de serviços.

Art. 2º - A Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana contribuirá na ordenação do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana. (BELO HORIZONTE, 2011).

Em São Paulo, megalópole com pouco mais de onze milhões de habitantes (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2011), são inúmeras as iniciativas em agricultura urbana. No que se refere a políticas públicas, o município criou

o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (Proaurp), por meio da Lei nº 13.727/04 e regulamentado pelo Decreto nº 51.810/10, além de incluir a agricultura urbana e periurbana em seu Plano Diretor Estratégico (Seção X, Capítulo III).

Por meio do Proaurp, diversos eixos temáticos da gestão municipal foram contemplados, a saber, fomento agrícola, assistência técnica, fortalecimento de mercados centrais e periféricos, desenvolvimento local, maior integração do sistema de abastecimento alimentar, exercício da função social da cidade e da propriedade, educação ambiental etc. (SÃO PAULO, 2004).

O programa encontra-se sob a coordenação da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo e seu objetivo é:

Apoiar e incentivar a produção local, auxiliando na implantação de projetos e hortas (comunitárias, educativas, medicinais, de autoconsumo e com geração de renda), de criação e pequenos animais, de pomares e produção de plantas ornamentais. Os participantes acompanhados pelo PROAURP têm acesso à orientação técnica, agroecológica, ferramentas, sementes e outros insumos (SÃO PAULO, 2016, não paginado).

O reconhecimento de diversos atores sociais, bem como a integração entre eles, é um ponto de destaque na experiência paulista: escolas públicas e particulares, unidades de saúde, produtores rurais e urbanos, comunidades locais, organizações não-governamentais, instituições de assistência social e diversas secretarias municipais estão aptos a participarem do programa (figuras 9 e 10) (SÃO PAULO, 2016).

Figura 9 - Agricultores urbanos em horta na zona leste de São Paulo/SP



Fonte: Capriglione (2015)

Figura 10 - Hortas comunitárias desenvolvidas pela ONG Cidades sem Fome em São Paulo/SP



Fonte: Santandreu e Lovo (2007)

O mesmo ocorre em Cuba, onde políticas públicas fomentam as atividades agrícolas dentro das cidades, como as hortas intensivas, hortas em empresas e fábricas, granjas suburbanas, entre outras (COMPANIONI et al., 1997 apud BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

Em Havana, capital de Cuba, a agricultura urbana desfruta de um grande apoio do poder público, sendo sua produção bastante representativa para a economia daquele país (figura 11). O país, durante a grave crise financeira que a acometeu no início da década de 90, deixou a população de Havana impossibilitada de transportar os produtos da zona rural para as cidades, devido à escassez de combustíveis. Dessa maneira, famintos, a população começou a utilizar os espaços vazios das cidades como áreas de cultivo: “[...] muitas das primeiras hortas foram semeadas em lotes adjacentes, pátios e terraços, por famílias urbanas que buscavam alimentar a si mesmas ao perceberem que as prateleiras dos mercados iam ficando cada vez mais vazias.” (BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

Em Santa Fé, a AU foi rapidamente adotada, até transformar esse pequeno balneário, no extremo ocidental de Havana, em um dos primeiros bairros agrícolas de Havana. Em 1995, 915 pequenas granjas e hortas, onde trabalhavam 400 produtores, já tinham sido implantadas na área, de forma

espontânea. Os formuladores de políticas públicas, ao observarem o progresso desse movimento, começaram a se dar conta de seu potencial. Depois de muitas visitas e entrevistas, em Santa Fé e noutras comunidades bem sucedidas nessa atividade, a Agricultura Urbana foi declarada como prioridade nacional e recebeu o apoio das mais altas autoridades do país (González, 2000). O Ministério da Agricultura criou então um Programa Nacional de Agricultura Urbana através do qual foram canalizados consideráveis recursos para apoiar a produção de alimentos nas cidades e também nos povoados menores (MINAGRI, 1999 apud BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

Figura 11 - Horta urbana em Havana, Cuba



Fonte: Knopik (2016)

Os principais desafios que se colocavam aos novos agricultores urbanos eram a pouca experiência com essa prática e o acesso à terra. Esses são problemas bastante atuais, conforme já referido (capítulo 2), e constituem problemas estratégicos de planejamento urbano.

O governo de Havana respondeu positivamente a esses e outros problemas, ao modificar as normas de direitos de uso das terras urbanas, facilitando o acesso pelos habitantes locais:

Qualquer terreno não utilizado poderia ser entregue a um horticultor em usufruto permanente – ou seja, permaneceria sob seu controle enquanto estivesse sendo cultivado. Assim as hortas começaram a florescer por toda Havana (BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

Havana já havia criado a essa época e devido à nova demanda, o Departamento de Agricultura Urbana, constituindo-se em mais uma ação de política pública de fomento e apoio ao desenvolvimento da agricultura urbana. O Departamento foi o responsável por uma importante ação para resolver o problema da falta de experiência apresentada pelos novos agricultores urbanos, em especial no que se refere às técnicas de agricultura orgânica:

O Departamento de Agricultura Urbana coordenou uma rede global de extensionistas com sede em Santa Fé e promoveu outras experiências para ajudar os horticultores, trazer-lhes informação sobre as tecnologias de ponta, e ajudar na distribuição de sementes e ferramentas.

A partir de então, muitos agricultores urbanos independentes vêm formando cooperativas de crédito e serviço (CCS), e estão sendo criadas novas granjas coletivas sob o amparo legal das Unidades Básicas de Produção Cooperativada (UBPC) (COMPANIONI et al., 1998 apud BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

Em São Petersburgo, a agricultura urbana é amplamente praticada, em especial por habitantes na faixa de idade entre 35-45 anos de idade ou mais. Utilizam técnicas rudimentares e orgânicas e seus principais objetivos de produção são o autoconsumo e o complemento de renda, visto que os mesmos gastam cerca de 60% do seu orçamento para compra de produtos em mercados (MOLDAKOV, 2000).

Na cidade russa de São Petersburgo, as hortas comunitárias possuem grande importância na paisagem urbana da cidade, sendo consideradas no seu planejamento urbano e gestão urbana (MOLDAKOV, 2000).

A legislação russa fomenta e apoia o desenvolvimento da agricultura urbana em espaços intra e periurbanos. Uma cláusula obriga o país a apoiar as associações de horticultores na construção de estruturas urbanas que favoreçam a produção, o escoamento e a comercialização de produtos agrícolas urbanos (MOLDAKOV, 2000).

A agricultura urbana também se faz presente em países desenvolvidos. Em Detroit, Estados Unidos, a prefeitura utilizou a experiência de cidades europeias para implantar hortas comunitárias na cidade (figura 12). Com o objetivo de reduzir os impactos negativos sociais e econômicos trazidos pela crise financeira da década do 90, ainda no século XIX, as hortas transformaram-se em alternativa viável que reduziu o desemprego, melhorou a nutrição da população e gerou renda para uma cidade devastada pela crise econômica (BRANCO; HANSON apud CASTELO BRANCO; ALCÂNTARA, 2012).

Figura 12 – Horta em área abandonada de Detroit, Estados Unidos



Fonte: Miufi (2016)

Os mesmos autores pesquisaram o panorama das hortas comunitárias em 22 estados dos Estados Unidos, e observou-se que as iniciativas partiam de indivíduos ou de grupos de indivíduos que,

ou desejava produzir o seu próprio alimento, ou desejavam organizar um rede de cooperação com alguma instituição da cidade, ou desejavam ajudar a população pobre e com acesso restrito a alimentos da cidade. Esses indivíduos se organizavam, buscavam um espaço desocupado e negociavam com o dono da área a instalação de uma horta no local (BRANCO; HANSON apud BRANCO; ALCÂNTARA, 2012, p. 89).

O resultado dessa constatação, segundo Branco e Hanson (2012), é que a questão da segurança alimentar nos Estados Unidos não era, no geral, de responsabilidade do setor público, e que as ações nesse sentido eram de iniciativa particular. No Brasil, observa-se uma inversão de responsabilidades, onde os governos federal, estadual e municipal assumiram a responsabilidade sobre esse tema, por meio de elaboração e implementação de políticas públicas.

Sobre a localização e o tamanho das hortas comunitárias, o estudo realizado por eles informa que a maior parte das hortas comunitárias localiza-se em área urbana, seguido pela área suburbana (ou periurbana) e em menor número na área rural. As hortas possuíam área disponível relativamente pequena, sendo 70% delas com até 2000 m<sup>2</sup>.

O sistema de produção adotado predominante foi o orgânico, o que confirma o potencial de conservação e preservação de recursos naturais da agricultura urbana nas cidades, por meio da não utilização de agrotóxicos que contaminam o solo e água trazem prejuízos à saúde.

Na Ilha de São Luís, observou-se a presença da agricultura urbana em áreas periurbanas e em menor número em áreas intraurbanas. O produtor identificado, localizado em área intraurbana (figura 13), produz hortícolas diversas, de produção orgânica e vendidas por meio de canais de comercialização diferentes do usualmente conhecidos. A venda é realizada diretamente ao consumidor, onde o mesmo solicita a cesta de produtos via celular e a recebe em sua residência ou vem buscar na área de produção. Essa experiência reforça a multifuncionalidade da agricultura urbana ao prover geração de renda, conservação de recursos naturais, benefícios à saúde, redução de custos de logística etc.

Figura 13 - Área de agricultor urbano localizada em espaço intraurbano de São Luís



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Ao contrário das experiências apresentadas, observa-se em São Luís, via de regra, a falta de integração da agricultura urbana no seu planejamento urbano. A informalidade dessas práticas agrícolas é a sua principal característica, visto que são poucas as iniciativas de programas públicos para seu fomento. Como consequência da falta de apoio, o acesso à alimentação de qualidade, em especial a de hortícolas, é garantida somente por meio da importação de hortícolas de vários Estados brasileiros, aumentando seu preço de venda. Dessa maneira, as grandes redes de comercialização, como os supermercados e mercados de abastecimento particulares (em São Luís, a Cohortifrut) detêm o monopólio de sua comercialização para uma classe social de maior poder aquisitivo.

#### **4 AGRICULTURA URBANA EM SÃO LUÍS:** pesquisa de campo e resultados

Discutiu-se, até o momento, a relevância da multifuncionalidade da agricultura urbana para o desenvolvimento urbano. Como visto no capítulo 2, a agricultura urbana encontra-se inserida no ecossistema urbano, ou seja, sua prática está conectada diretamente aos diversos sistemas urbanos de uma cidade, sendo esta a característica que a diferencia da agricultura rural, e por sua inserção a esse ecossistema urbano, que a agricultura urbana deve ser regulada pelo planejamento urbano.

As ferramentas de planejamento urbano e de gestão urbana permitiram a regulamentação e o fomento de sua prática inseridas em uma política de desenvolvimento urbano que busca a geração de renda, a segurança alimentar e nutricional, a preservação e o uso sustentável de recursos naturais, conforme visto nas experiências exitosas.

Neste capítulo, foram apresentados os dados coletados na pesquisa de campo, realizada nas feiras livres selecionadas do município de São Luís na medida em que foram discutidos se a agricultura urbana da capital ludovicense encontra-se integrada no seu planejamento urbano.

Para tal, utilizaram-se como chaves de leitura os principais itens identificadores da agricultura urbana, assim exposto por Mougeot (2000a): localização: espaços intraurbanos e periurbanos; tipos de áreas: dentro da propriedade onde moram, em sua maioria próprias, zonas rurais, residenciais; sistemas e escala de produção: sistema convencional e sistema agroecológico; tipos de produtos: hortaliças, criação de animais, frutas, plantas medicinais, roça (milho, feijão e mandioca); atividades econômicas encontradas: produção, processamento e comercialização; destinação dos produtos: comercialização interna (para a Ilha de São Luís), autoconsumo, programas do governo (Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e Programa Nacional de Alimentação Escolar (Pnae)).

#### **4.1 Pesquisa de campo:** conhecimento da realidade da produção e comercialização da agricultura urbana

##### 4.1.1 A feiras livres do Renascença, Cohab, Vinhais, Praia Grande, Angelim e Planalto Anil como porta de entrada de informações sobre a agricultura urbana

As feiras livres constituem um exemplo de espaço de comercialização que foge ao esquema usual de distribuição dos outros programas comerciais – como supermercados, sacolões e mercados: seu caráter é temporário e sua estrutura possibilita grande capacidade de adaptação a diversas situações (DAROLT, 2016).

Além disso, ocupam espaços urbanos com diferentes características (mesmo que por um curto período de tempo), podendo atender tanto a demandas de consumo locais como metropolitanas. Daí o seu potencial em atender tanto ao pequeno comerciante, que não tem a oportunidade de adquirir um ponto comercial dentro desses outros programas comerciais, como a um público específico que busca alternativas de consumo.

São caracterizadas de acordo com a periodicidade e locais de realização. Há aquelas que acontecem sempre no mesmo local, em dias da semana determinados; aquelas que a cada dia da semana acontecem em um local diferente da cidade; ou aquelas que são totalmente móveis (feiras volantes), utilizando-se de um veículo – ônibus ou caminhão – adaptado para acomodar os produtos a serem comercializados.

Além das feiras, a Semapa mantém sob sua coordenação os mercados municipais, categorizados de acordo com o seu porte (número de feirantes cadastrados que comercializam). Juntamente com os pontos de comercialização particulares e as feiras, compõem o sistema de abastecimento alimentar de São Luís (quadro 3).

Quadro 3 - Pontos de comercialização mantidos pela SEMAPA de São Luís-MA.

PONTOS DE COMERCIALIZAÇÃO MANTIDOS PELA SEMAPA DE SÃO LUÍS		
Descrição	Nº de Feirantes	Categoria (porte)
Mercado da Vila Bacanga	36	Pequeno
Mercado da Vila Isabel	32	
Mercado da Macaúba	33	
Mercado do Angelim	15	
Mercado do Santo Antonio	05	
Mercado do Cruzeiro do Anil	28	
Mercado do Turú	06	
Mercado do Olho d'Água	26	
Mercado da Estiva	06	
Mercado da Forquilha	16	
Mercado do Tirirical	28	
Mercado da Praia Grande (turístico)	58	
Mercado Vila Embratel	121	Médio
Mercado do Bom Jesus	94	
Mercado do Coroadinho	91	
Mercado do Anil	129	
Mercado de Santa Cruz	68	
Mercado Vila Vicente Fialho	72	
Mercado do Jardim Primavera (Cohatrac)	96	
Mercado do Ipem São Cristóvão	181	
Mercado da Vila Palmeira	112	Grande
Mercado do Anjo da Guarda	480	
Mercado Central	331	
Mercado do João Paulo	687	
Mercado de Fátima	342	
Mercado da Cohab – (Semapa)	471	
Mercado da Liberdade – (Semapa)	420	
Mercado do São Francisco	256	
<b>FEIRAS LIVRES</b>		
Feira Livre da Cohab	Feira do Bequimão	Feira do Planalto Anil II
Feira Livre de Vinhais	Feira da Alemanha	Feira São Luís Rural – Angelim
Feira da Praia Grande	Feira da Camboa	Feira da Madre Deus
Feira do Renascença	Feira do Turú	Feira do Maranhão Novo

Fonte: São Luís (2016)

Reportando-se ao conceito de agricultura urbana proposto por Mougeot (2000b), as feiras são entendidas como importante canal de comercialização nos espaços intraurbanos e periurbanos, sendo parte constituinte desse processo de práticas agrícolas urbanas. Além disso, segundo o autor, constituem o chamado circuito curto de abastecimento das cidades, apresentando vantagens importantes

ao pequeno produtor, especialmente no que se refere ao baixo custo, e para o consumidor, que recebe produtos frescos, colhidos no mesmo dia e que não foram estocados em prateleiras ou galpões.

Para que os dados coletados em campo pudessem ser confrontados com as informações oficiais fornecidas pelos órgãos públicos, optou-se por aplicar os questionários nas Feiras Livres do Pequeno Produtor, que fazem parte do programa Feiras Livres de São Luís, mantido pela Secretaria Municipal de Abastecimento (SÃO LUÍS, 2016).

O programa teve início ainda em 2002, e foi revitalizado no ano de 2005, atendendo às reivindicações dos feirantes da capital, consolidando as feiras e, principalmente, recuperando suas condições estruturais e de higiene. Os recursos foram conseguidos por meio do Programa Desenvolvimento Regional Sustentável (DSR), do Banco do Brasil, e, nesse mesmo ano, por intermédio do Instituto de Produção e Renda do Município (IPR), atual Semapa, a prefeitura de São Luís assinou convênio com a Fundação Banco do Brasil para a execução do projeto Feira Nova, que “[...] estabelecia cadeias produtivas entre os polos de produção e as feiras livres [...]”, segundo o Ofício da Semapa, O.E./SEMAPA/GS/Nº 023/2016, de 16 de março de 2016 (ANEXO B).

Ainda de acordo com esse ofício da Semapa, as feiras livres são realizadas de terça-feira a sábado, semanalmente, distribuídas em 13 bairros da capital. Os produtos são oriundos em sua maioria da zona rural de São Luís e de Paço do Lumiar e também importados de outras localidades (ANEXO B).

Os números oficiais de feirantes cadastrados no programa, ainda segundo a Semapa é de 109 produtores, incluídos aí os feirantes beneficiados pelo Programa São Luís Rural, e 118 importadores (atravessadores), além de 30 feirantes que comercializam pescados e mariscos, totalizando 257 feirantes (ANEXO B).

As feiras selecionadas como referencial empírico foram a Feira do Renascença (figura 14), a Feira da Cohab (figura 15), Feira do Planalto Anil (figura 16), Feira do Vinhais (figura 17), Feira da Praia Grande (figura 18) e Feira do Angelim (figura 19).

Figura 14 - Localização Feira do Renascença



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Figura 15 - Localização da Feira livre do COHAB



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Figura 16 - Localização da Feira livre do Planalto Anil



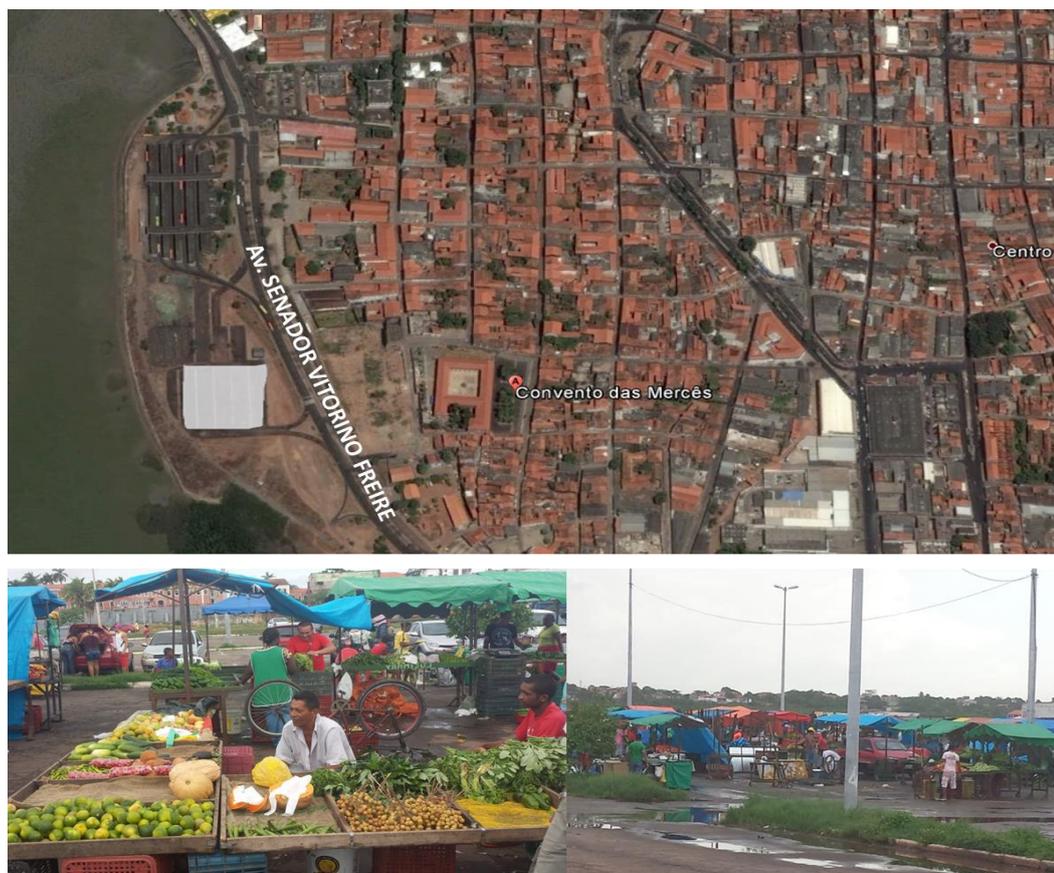
Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Figura 17 - Localização da Feira livre do Vinhais



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Figura 18 - Localização da Feira livre da Praia Grande



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Figura 19 - Localização da Feira livre do Angelim



Fonte: Google Earth Pro (2016) e foto do Arquivo pessoal, em 2016

Em seguida, partiu-se para a pesquisa de campo a fim de coletar dados diretamente dos produtores e atravessadores que comercializam seus produtos nas feiras livres selecionadas.

Considerando a seleção das feiras como referencial empírico, objetivou-se conhecer os principais atores sociais da agricultura urbana da Ilha de São Luís, bem como suas atividades produtivas, a existência de políticas públicas, apoio do governo ou da iniciativa privada etc. que compõem o circuito curto de abastecimento alimentar.

Além disso, outro fator importante para a delimitação do número de feiras deveu-se ao fato de que vários feirantes estão presentes em diferentes feiras e dias, o que poderia resultar em um alto número de sobreposição de entrevistados.

Em cada feira, o número de feirantes variava entre nove e 200, sendo que esse número correspondeu ao universo de barracas existente nas feiras. Contudo, a população objeto da pesquisa correspondeu especificamente aos produtores e comerciantes de hortícolas, totalizando 227 feirantes (que comercializavam em diversas feiras livres), ou seja, foram excluídos 30 feirantes que comercializavam pescado e marisco, que não eram objeto de estudo dessa pesquisa.

Para a definição da amostra a ser pesquisada, utilizou-se a equação para cálculo de amostra para população finita, preconizada para pesquisa social com número de população conhecido (LEVIN, 1987). De acordo com o cálculo efetuado, chegou-se ao número de amostra mínimo de 118 feirantes, utilizando nível de confiança de 95% e margem de erro de 5% (tabela 6).

Equação:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Onde:

Z = Nível de Confiança

P = Quantidade de Acerto esperado (%)

Q = Quantidade de Erro esperado (%)

N = População Total

e = Nível de Precisão (%)

n = Tamanho da amostra

Tabela 6 - Dados das feiras livres (bairros, dias da semana em que ocorrem, número total de comerciantes de hortícolas e número de comerciantes entrevistados)

<b>Bairro de São Luís</b>	<b>Dia da semana</b>	<b>Amostra de Entrevistados</b>	<b>Total de cadastrados, segundo a SEMAPA (2016)</b>
Cohab	Terça-feira	36	257
Vinhais	Quarta-feira	31	
Praia Grande	Quinta-feira	15	
Renascença	Sexta-feira	04	
Planalto Anil	Sexta-feira	11	
Maiobão	Sexta-feira	09	
Angelim	Sábado	12	
<b>Total</b>		<b>118</b>	

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa de campo e da Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento de São Luís, conforme o Anexo B.

Definida a população, a amostra e o local para coleta de dados empíricos, procedeu-se à aplicação do questionário (APÊNDICE A), com 42 questões, divididas em quatro partes.

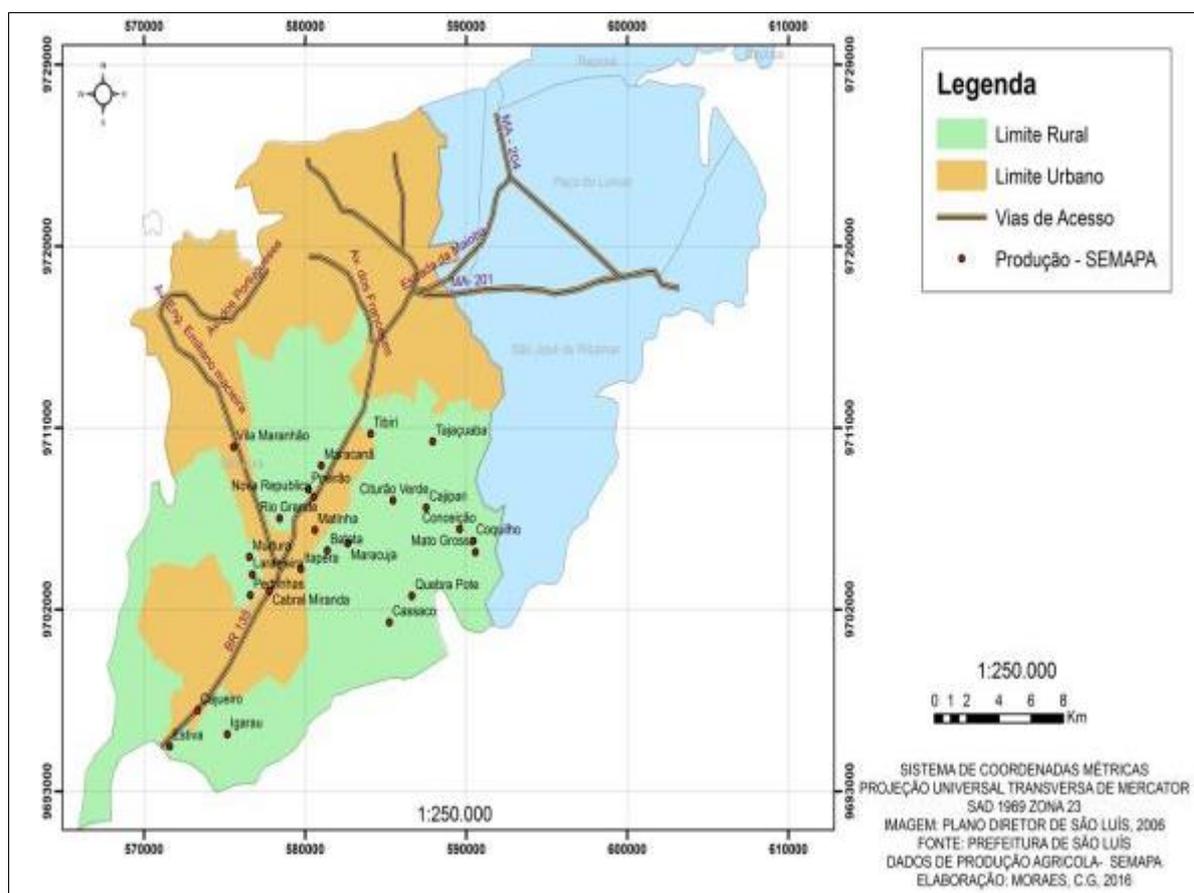
A primeira parte buscou identificar o feirante, categorizando-o em produtor ou atravessador, conhecer o seu perfil socioeconômico, seu conhecimento do plano diretor do município de São Luís e local da sua produção, se no espaço periurbano ou intraurbano de São Luís.

A segunda parte visou conhecer a produção daquele feirante que é produtor, e, sendo atravessador, procura conhecer os produtos redistribuídos, bem como sua origem, identificar para onde a produção é distribuída e onde é comercializada, qual a frequência, qual a renda gerada. Também investiga quais auxílios governamentais produtores e atravessadores recebem, bem como programas voltados para os agricultores e assistência técnica agrônômica, além de questões sobre aplicação de produtos químicos, técnicas agroecológicas.

Por fim, na quarta parte, há a exposição da percepção e efetivo apoio governamental que os produtores recebem do governo.

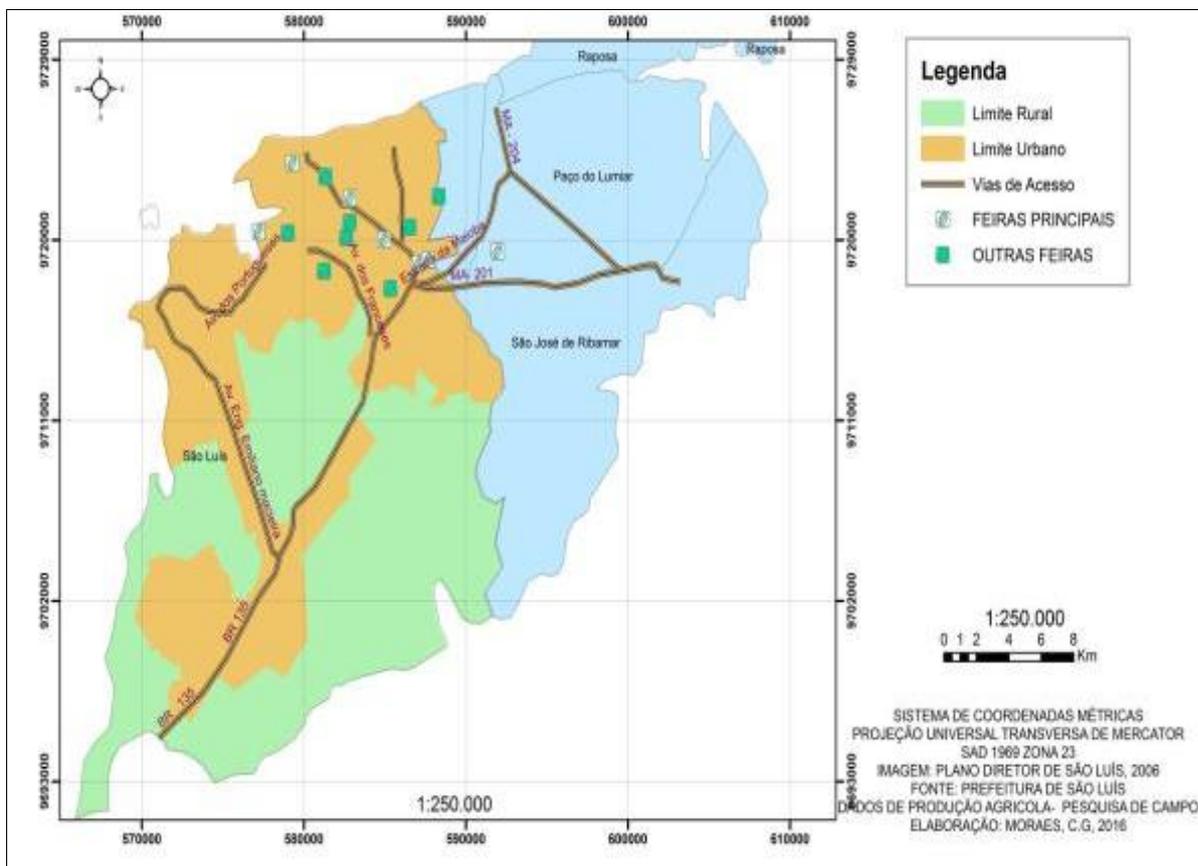
As informações coletadas foram tabuladas, espacializadas em mapas temáticos e expostas em gráficos. Os mapas informam a localização das áreas de produção (mapa 10) e de comercialização (mapa 11) e foram elaborados com o auxílio dos softwares QGis e Google Earth. Os gráficos contêm dados sobre aspectos socioeconômicos e ambientais.

Mapa 10 - Mapa da produção agrícola de São Luís – SEMAPA



Fonte: São Luís (2016)

Mapa 11 - Mapa de comercialização – pesquisa de campo

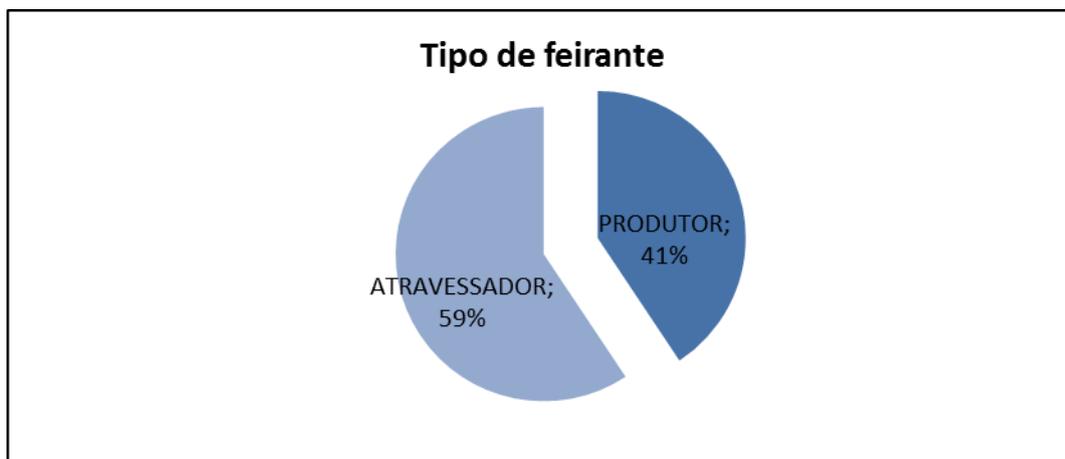


Fonte: Autor, em 2016

## 4.2 Resultados

De acordo com as entrevistas realizadas, de um total de 118 feirantes entrevistados, 48 (36%) são produtores e 70 (64%) são atravessadores (gráfico 23). Percebe-se que o maior beneficiado não é aquele que produz, mas o que tem as condições da comercialização, de acordo com o resultado, indicando falta de incentivo governamental, planejamento urbano e/ou problemas para a viabilidade da produção agrícola local, devido a custos da produção, baixa qualificação dos produtores, fornecimento de insumos e limitações climáticas e tecnológicas.

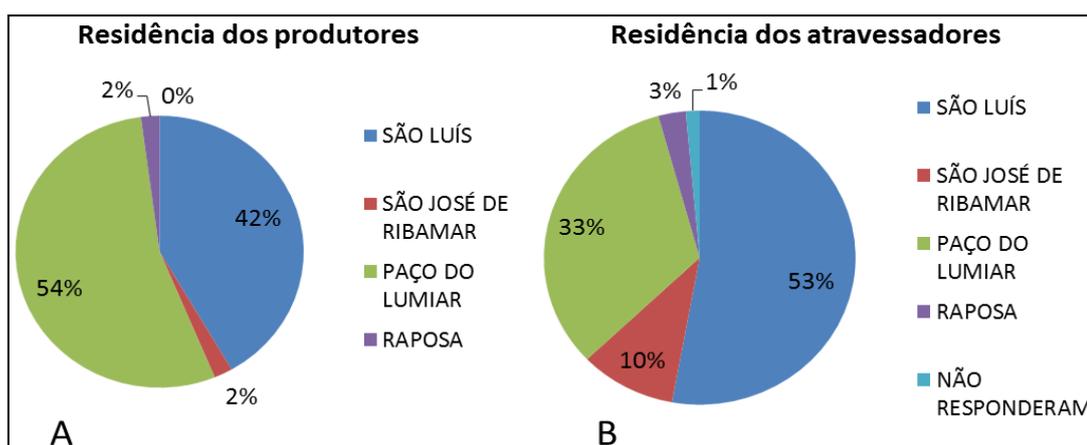
Gráfico 23 - Número de produtores e atravessadores da Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Quando perguntados sobre o tipo de feirante, a maioria dos produtores informou que residem em Paço do Lumiar, seguida de São Luís (gráfico 24). Já os atravessadores moram, em sua maioria, no município de São Luís, seguido de Paço do Lumiar.

Gráfico 24 - Porcentagem de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, residentes nos municípios da Ilha de São Luís



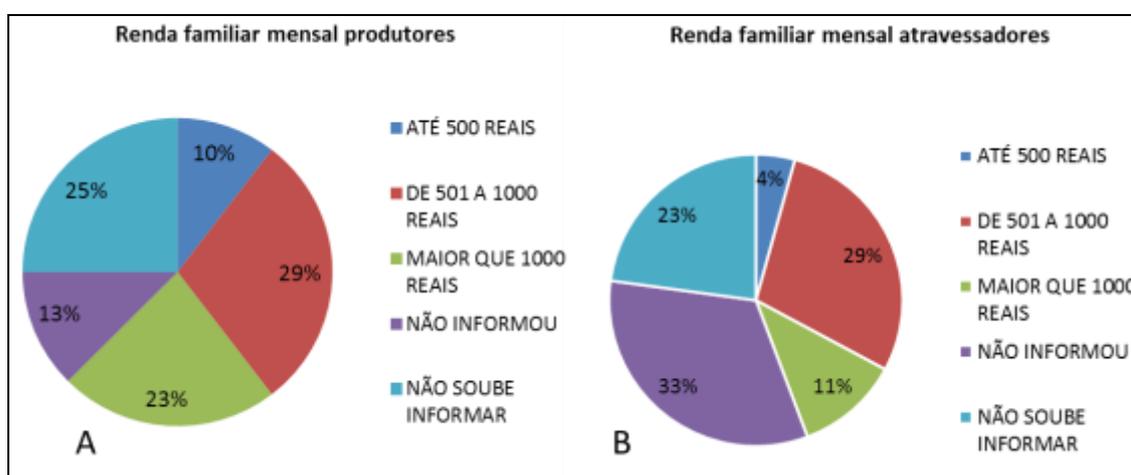
Fonte: Autor, em 2016

Como a quase totalidade dos produtores cultivam as hortícolas onde residem, podemos concluir que a maior parte da produção é cultivada em Paço do Lumiar, mostrando a importância desse município para o fornecimento de hortícolas para o município de São Luís.

Ademais, pode-se inferir que, por conveniência e oportunidade, os atravessadores assumem esta profissão, tendo em vista que a Centrais Estaduais de Abastecimento (Ceasa) de São Luís é o principal fornecedor de seus produtos, facilitando, assim, o trabalho. Do mesmo modo, os atravessadores provenientes de Paço do Lumiar possuem grande número de produtores em sua vizinhança como fornecedores.

No entanto, foi clara a resistência que os atravessadores tiveram ao responderem ao questionário. Enquanto 13% dos produtores não quiseram informar a renda mensal da família (incluindo outras atividades), 33% dos atravessadores se negaram a fornecer esta informação, o que poderia mudar este panorama. De qualquer forma, devido aos produtores possuírem famílias maiores, há a necessidade de incremento de renda (gráfico 25).

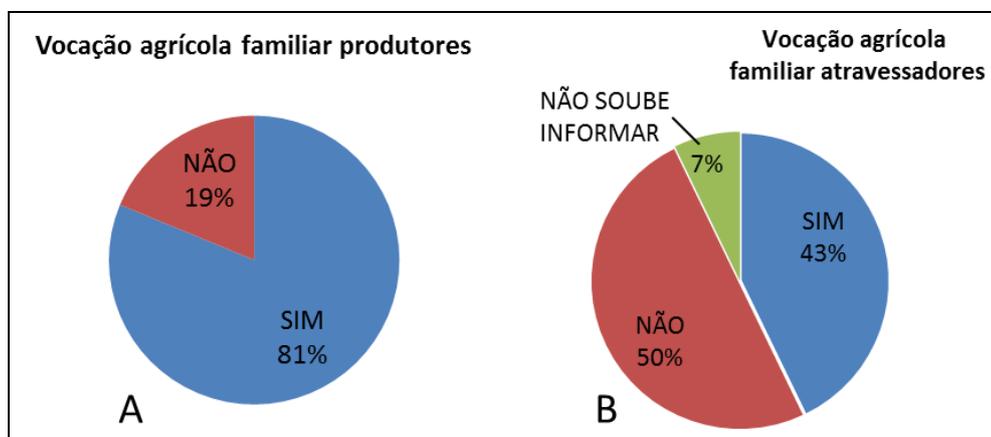
Gráfico 25 - Renda familiar mensal de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, feirantes do município de São Luís, Maranhão



Fonte: Autor, em 2016

Referindo-se à tradição agrícola, herdada de pai para filho, pudemos observar que 81% dos produtores entrevistados possuem vocação familiar (gráfico 26). Ao passo que entre os atravessadores, 50% não possuem e 7% não sabem informar se algum familiar foi produtor. Um dado importante é que 43% dos mesmos possuem vocação agrícola familiar, e que, por algum motivo, abandonaram a atividade agrícola.

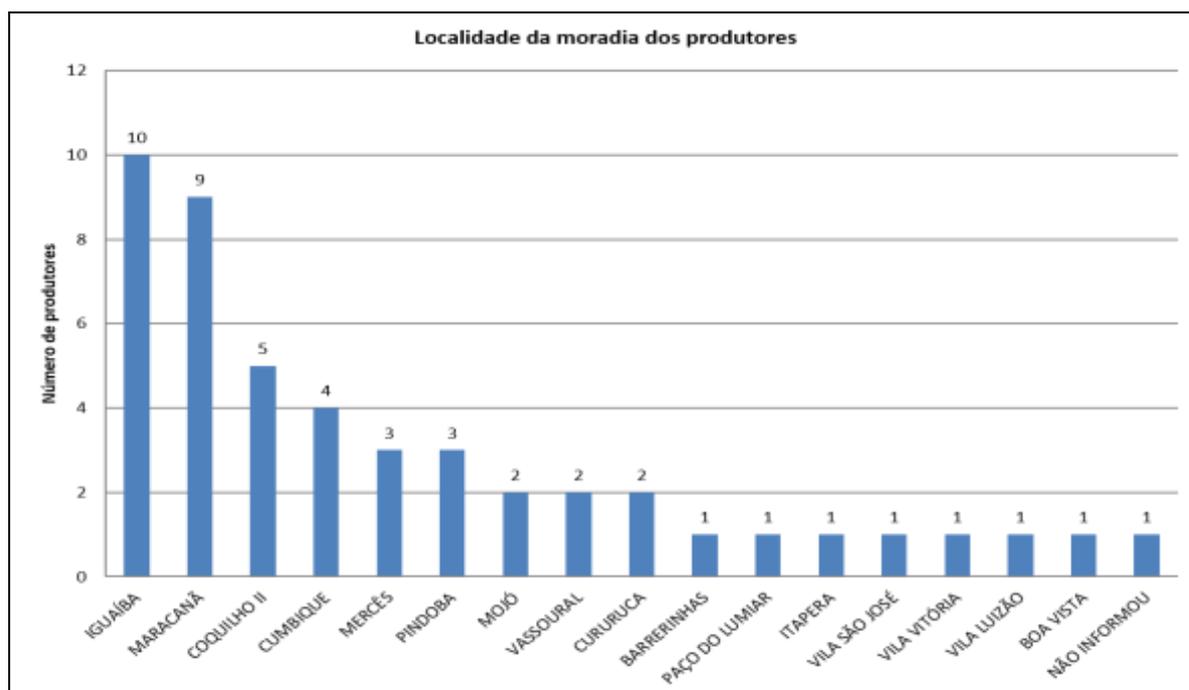
Gráfico 26 - Vocação agrícola familiar de produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados, feirantes do município de São Luís, Maranhão



Fonte: O autor, em 2016

Quanto à localidade (bairros) de moradia dos produtores, detectou-se que grande parte reside em Iguai ba, bairro de Paço do Lumiar (gráfico 27). Posteriormente, no Maracanã, seguido de Coquilho II e Cumbique, bairros de São Luís (gráfico 27).

Gráfico 27 - Localidade (bairros) de moradia dos produtores entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís

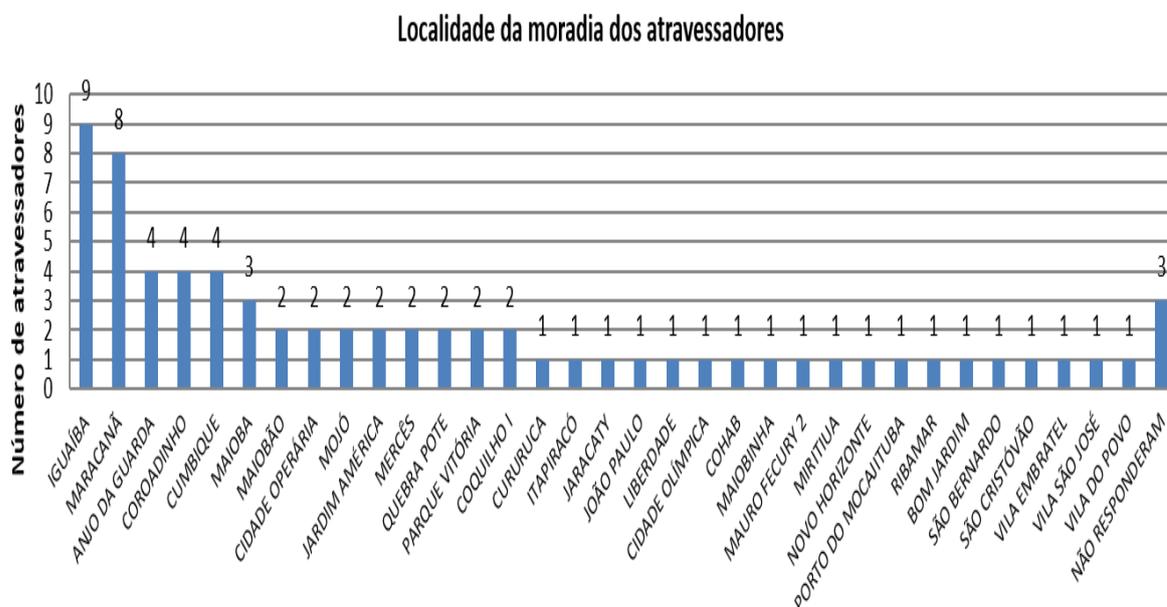


Fonte: Autor, em 2016

Esses locais são tradicionalmente agrícolas, e, assim, devido a essa concentração de produtores familiares, é mais fácil planejar, executar e gerir o planejamento urbano desses municípios, contemplando tais localidades.

Quanto aos atravessadores, observou-se que, igualmente, grande parte reside em Iguaiába, bairro de Paço do Lumiar e no Maracanã, bairros de São Luís (gráfico 28), corroborando com a afirmação acima, favorecendo o fornecimento de transporte, bem como melhorias no trânsito para favorecer o fluxo dos produtos até as feiras, bem como outras ações que serão discutidas posteriormente.

Gráfico 28 - Localidade (bairros) de moradia dos atravessadores entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís

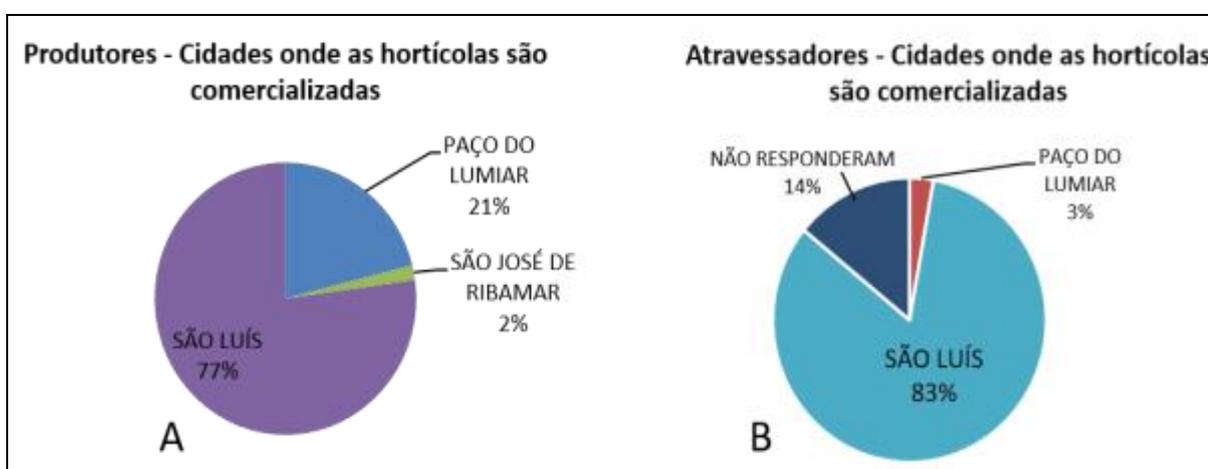


Fonte: Autor, em 2016

Reportando-se ao contexto da área de produtores e atravessadores (gráfico 29), observou-se que a maior parte de ambos localizam-se em áreas rurais. No entanto, destacam-se os produtores com 83%, ao passo que os atravessadores, menos da metade dessa percentagem, residem em áreas rurais (41%), sendo ainda maior que em áreas urbanas (33%). Todavia, deve-se atentar para o fato de que 26% desses últimos não quiseram responder, como já informado, possuem certa resistência para dar informações. Da mesma forma, quanto à situação da área, 46% dos atravessadores não quiseram responder a esta pergunta e uma maior percentagem dos atravessadores (49%) possuem moradia própria.

A maioria dos produtores e atravessadores comercializam em São Luís (77% e 83%, respectivamente), seguido de Paço do Lumiar (21%) para os produtores e 3% para os atravessadores, sendo que 14% dos últimos não quiseram responder (gráfico 29). Tais resultados indicam que esses dois municípios devem contemplar os atores no planejamento urbano, pois são protagonistas na Ilha de São Luís.

Gráfico 29 - Cidades onde as hortícolas são comercializadas por produtores (A) e atravessadores (B) na Ilha de São Luís.



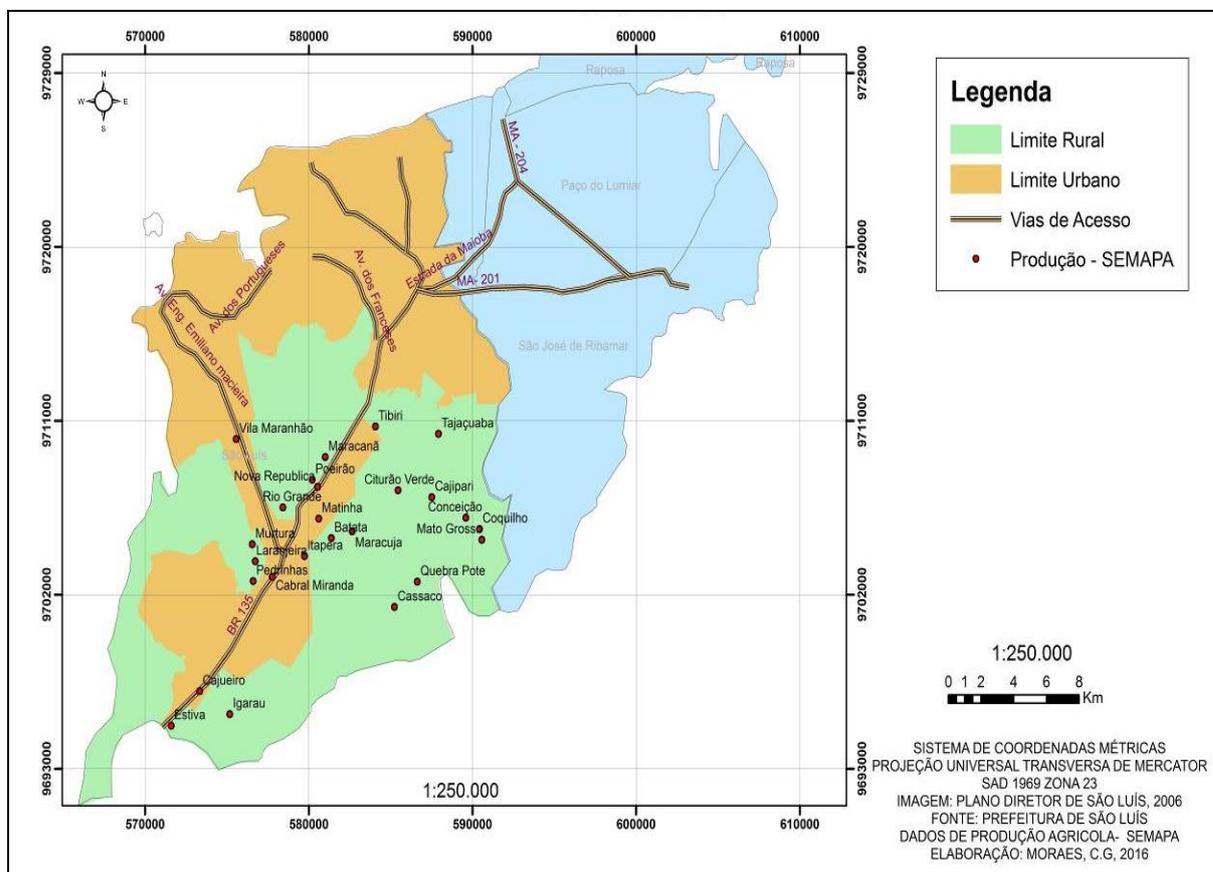
Fonte: Autor, em 2016.

Considerando que o conceito de agricultura urbana proposto por Mougeot (2000b) abrange tanto a produção quanto a distribuição e comercialização, além do que foi observado no resultado da pesquisa de campo e documental, é possível afirmar que o município de São Luís é o principal escoadouro da produção agrícola urbana proveniente na sua maior parte do município de Paço do Lumiar, mas também que recebe os produtos provenientes dos demais municípios da Ilha (mapa 12).

No contexto do espaço urbano, as áreas produtoras localizam-se em espaço periurbano (periferia) e as áreas de comercialização encontram-se localizadas em áreas intraurbanas (mapa 12). Tal constatação permite proposições interessantes ao planejamento urbano na Ilha de São Luís, como por exemplo, a revisão dos planos diretores de Paço do Lumiar, São José de Ribamar e Raposa, no sentido de adequarem-se ao Estatuto da Cidade (BRASIL, 2008) e inserir a política de articulação e integração metropolitana, de modo que a relação evidenciada seja

discutida e incentivada, com o objetivo de melhorar os indicadores socioespaciais dessa relação.

Mapa 12 - Comercialização agrícola em São Luís, segundo SEMAPA

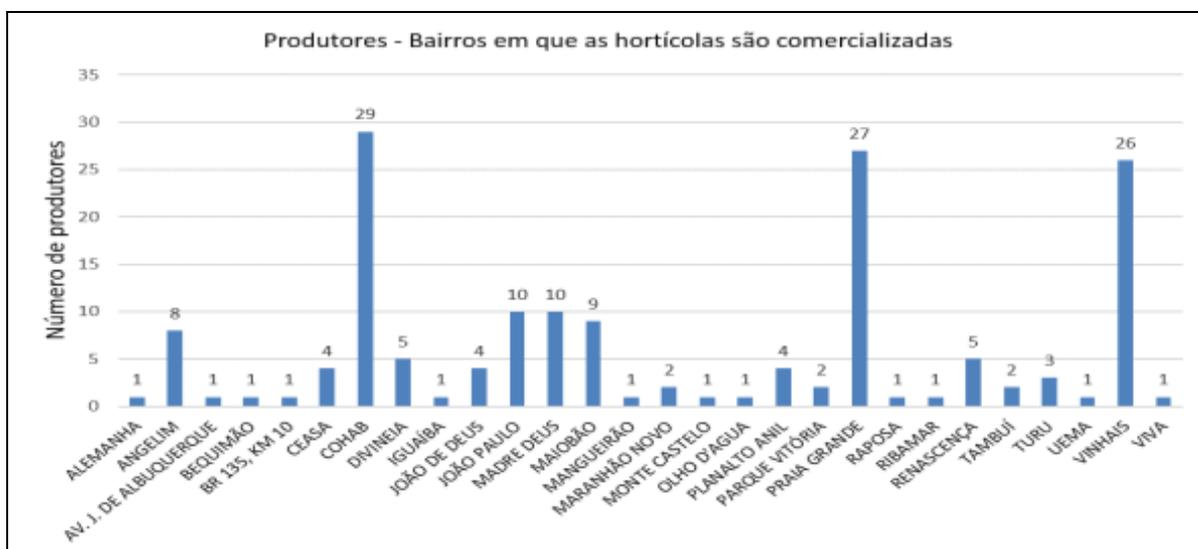


Fonte: Autor, em 2016

Os bairros onde mais produtores comercializam é na Cohab, Praia Grande e Vinhais, todos localizados em São Luís (gráfico 30). Dessa forma, pode-se criar um fluxo entre onde os produtores produzem e comercializam, por parte do poder público, criando ações para que esse fluxo seja facilitado, bem como o acesso dos compradores para o mesmo.

Além disso, há maior número de bairros onde os produtores comercializam (gráfico 30), em detrimento dos atravessadores (23 bairros) (gráfico 31).

Gráfico 30 - Bairros onde as hortícolas são comercializadas por produtores na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Referindo-se aos atravessadores, observou-se os mesmos bairros citados (gráfico 31), corroborando com a afirmação acima de facilitar o fluxo das mercadorias dos bairros para as feiras, o acesso dos compradores nas mesmas, bem como melhorar a sua infraestrutura, descarte do lixo e reciclagem, visando a sustentabilidade.

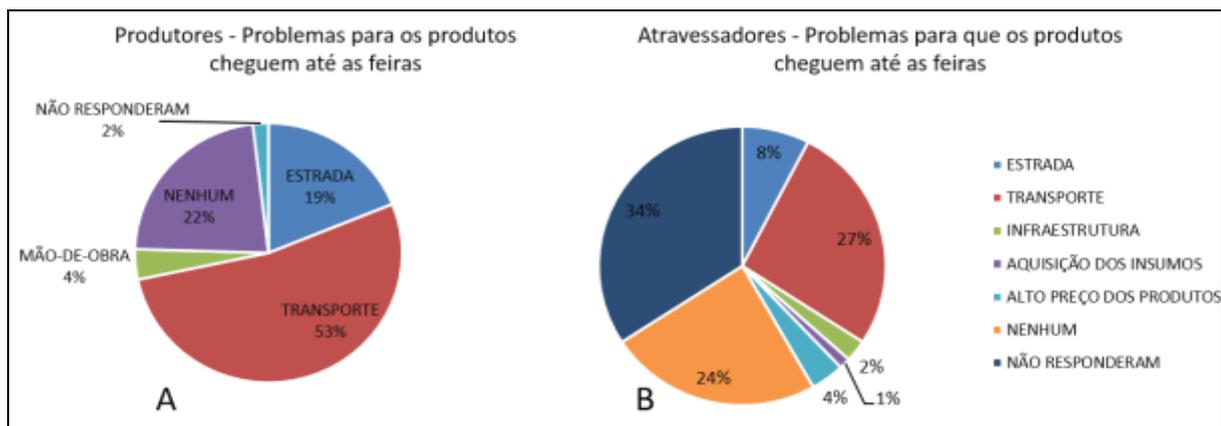
Gráfico 31 - Bairros onde as hortícolas são comercializadas por atravessadores na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016.

Os produtores afirmaram que os principais problemas para que os produtos cheguem até as feiras são o transporte e a estrada, enquanto a maior porcentagem de atravessadores não responderam (gráfico 32).

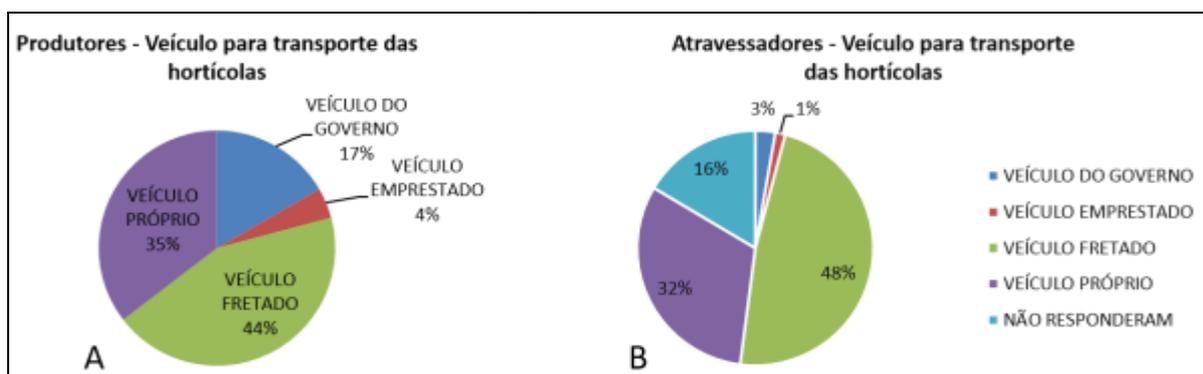
Gráfico 32 - Problemas enfrentados pelos produtores (A) e atravessadores (B) para que os produtos cheguem até as feiras na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Quando questionados sobre o veículo utilizado para transporte das hortícolas para as feiras, 44% dos produtores e 48% dos atravessadores afirmaram utilizar veículo fretado, seguido de 35% e 32% possuem veículo próprio, respectivamente. Quanto à utilização de veículo disponibilizado pelo governo, apenas 17% dos produtores e 3% dos atravessadores fazem o uso dos mesmos. Isto indica que a maioria prefere utilizar veículos não oferecidos pelo governo (gráfico 33).

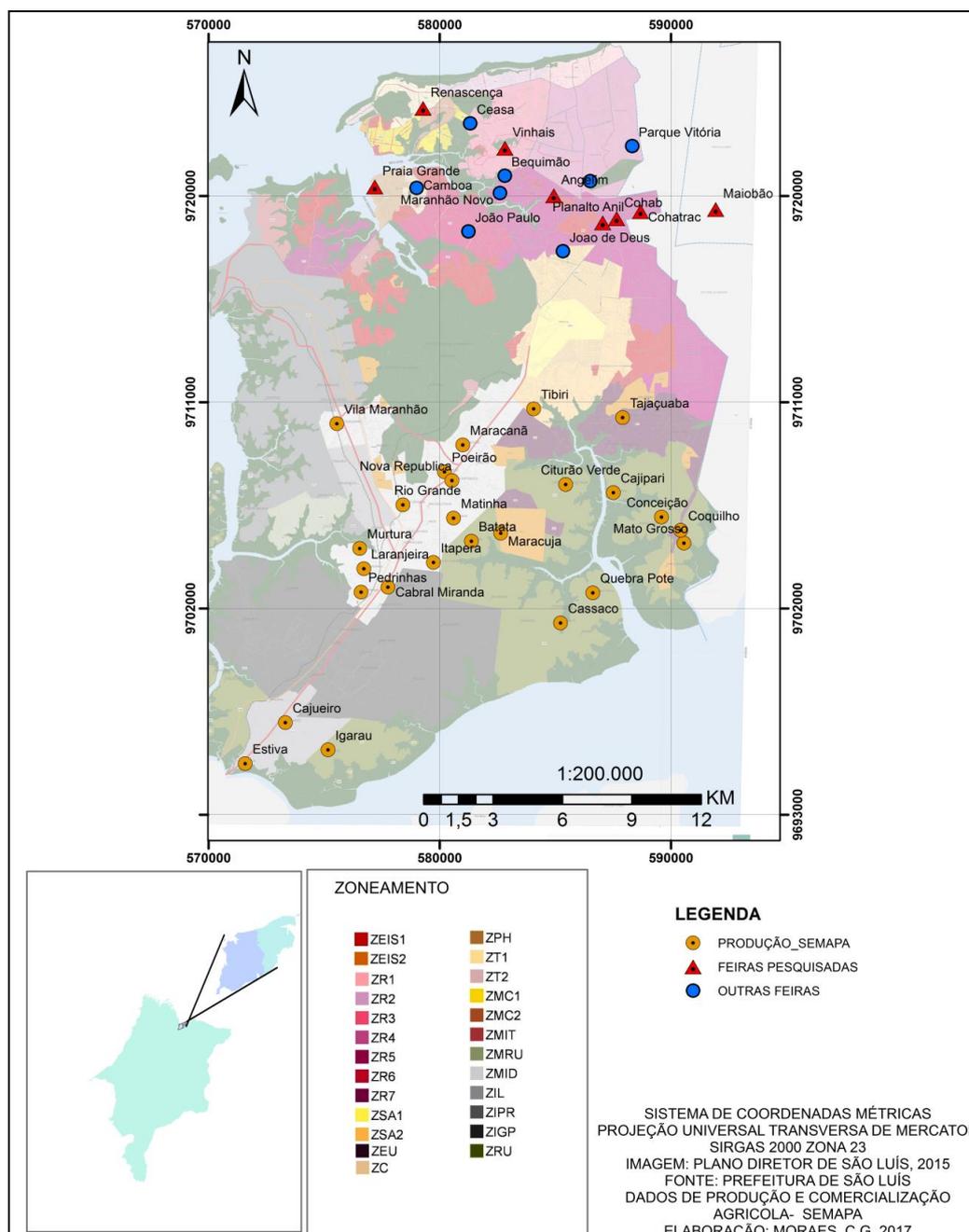
Gráfico 33 - Tipos de veículos utilizados por produtores (A) e atravessadores (B) para o transporte das hortícolas para as feiras livres na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

A pesquisa de campo mostra uma fragmentação entre a produção e a comercialização. A produção concentra-se nas áreas periurbanas de São Luís, e na zona rural de Paço do Lumiar, enquanto que a comercialização destes produtos ocorre em sua maioria na área intraurbana de São Luís. Dentro do processo de comercialização, também as feiras se encontram dispersas nessa área intraurbana de São Luís (mapa 13).

Mapa 13 - Fragmentação observada entre a produção e a comercialização



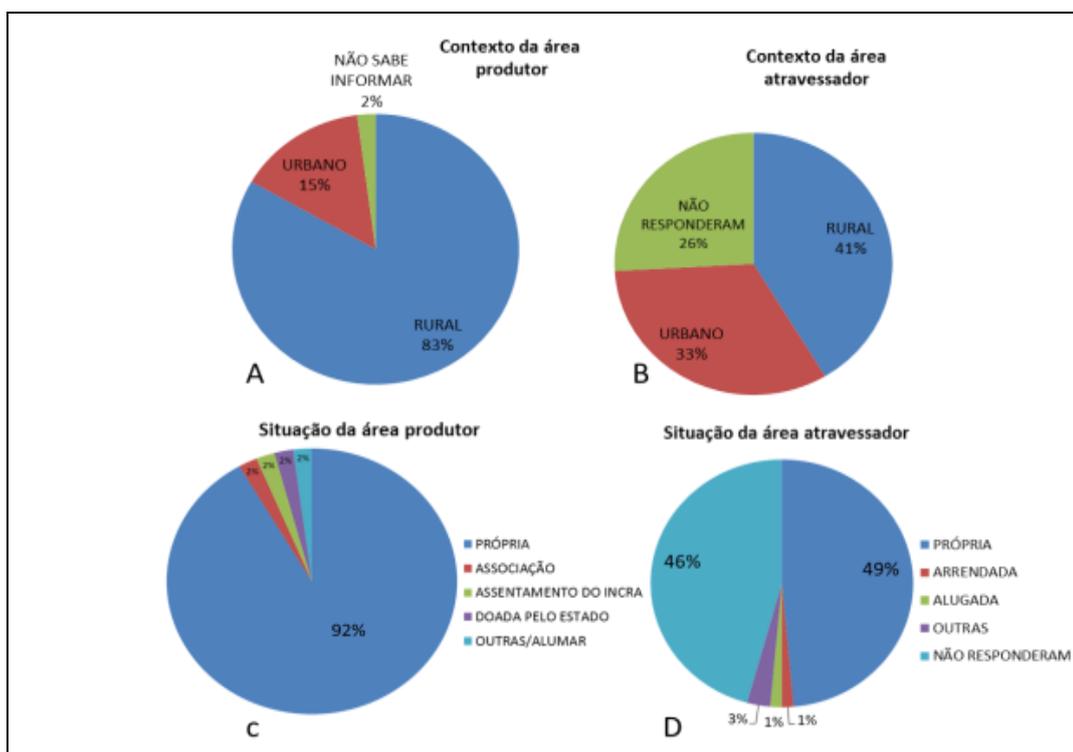
Fonte: Autor, em 2016

Os entrevistados relataram diversos problemas e obstáculos que enfrentam diariamente no fluxo produção – comercialização, entre eles falta de veículos próprio e de terceiros (frete) para transporte da produção, estradas vicinais de difícil tráfego, especialmente no período de chuvas, tráfego lento, falta de apoio dos governantes para transporte etc. (gráficos 32 e 33).

Dessa forma, é possível afirmar que o modelo de planejamento modernista de São Luís, expresso materialmente em seu Plano Diretor (SÃO LUÍS, 2006), não atende ao pequeno produtor familiar, pois sua lógica perversa de setorização de funções (zoneamento e uso do solo) é a mesma lógica capitalista que favorece a segregação espacial, onde a função da zona rural (local de produção e habitat desses pequenos produtores) é produzir o alimento para a zona urbana (local de comercialização e habitat da classe elitista).

A maioria dos produtores possui área própria para cultivo (92%), indicando a vocação e a estabilidade dos mesmos para adotarem esta profissão, o que favorece a formatação de políticas públicas pelo governo, incluindo o planejamento urbano, e a adoção das mesmas pelos produtores (gráfico 34).

Gráfico 34 - Contexto (A) e situação da área (B) de produtores e atravessadores (C e D) entrevistados nos municípios da Ilha de São Luís

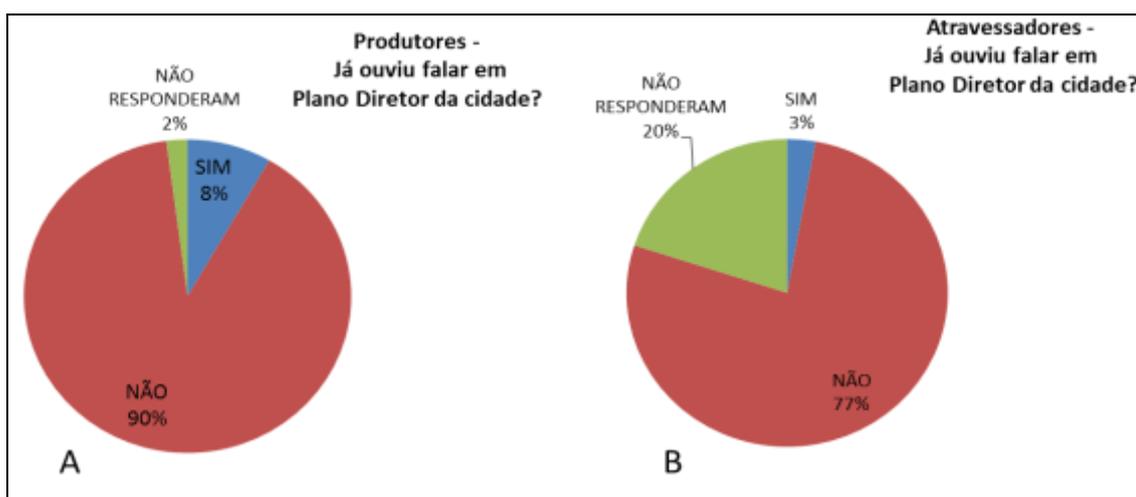


Fonte: Autor, em 2016

Referindo-se ao Plano Diretor da cidade, instrumento de planejamento urbano, 90% dos produtores e 77% dos atravessadores nunca ouviram falar do Plano Diretor da cidade, o que indica que não houve participação desses atores no processo de revisão do Plano ocorrido em 2006.

Além disso, evidencia o desconhecimento sobre seus direitos de serem contemplados com ações no planejamento urbano, visando melhoria na infraestrutura urbana de atendimento à produção, distribuição e comercialização, materializadas na melhoria das condições de trabalho, fluxo da distribuição e estrutura das feiras (gráfico 35).

Gráfico 35 - Porcentagem de produtores (A) e de atravessadores (B) que já ouviram falar em Plano Diretor da cidade na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Essa relação pode e deve ser considerada em políticas de planejamento urbano, especialmente o planejamento metropolitano, visto que somente o plano diretor de São Luís prevê uma articulação entre os municípios da Ilha e outros que porventura venham a integrar a Região Metropolitana de São Luís:

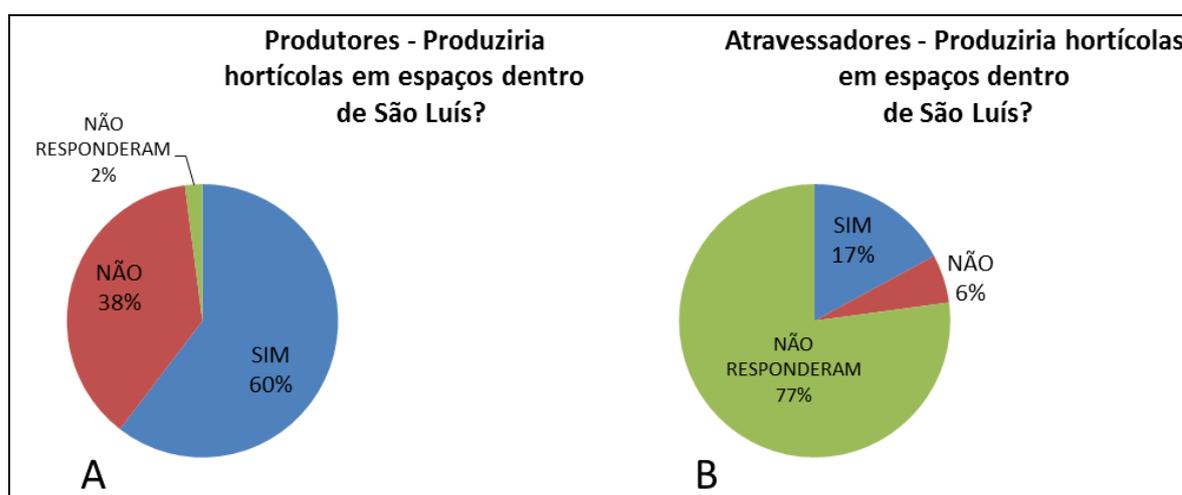
Embora não existam diagnósticos identificando a situação do município no contexto metropolitano, com ênfase nos problemas de coordenação e cooperação entre os municípios, o Plano Diretor em seu Art. 4º, inciso IV, prevê: 'ampliar as ações governamentais, promovendo a integração e a cooperação com o governo Federal, Estadual e com os Municípios da Região Metropolitana, no processo de planejamento e gestão das questões de interesse comum.' (BURNETT et al., 2016, p. 52).

Dentre os atravessadores, 20% não responderam, novamente indicando certa resistência a fornecerem informações sobre o tema.

Quando questionados se produziram em espaços dentro de São Luís, a maior parte dos produtores afirmou que sim (60%), pois já plantam, outros asseveraram que somente se houver área e água disponíveis, e com programas do governo, evidenciando, assim, a importância de políticas públicas que lhes dêem apoio. Outros 38% não produziram, e a maioria deles não respondeu o porquê (gráfico 36).

Quanto aos atravessadores, 77% não quiseram responder a pergunta; 17% afirmaram que sim (dos que responderam o porquê, boa parte afirmou que se tivesse terra urbana, produziram) (gráfico 36). Isso sugere que uma parte dos atravessadores se tornariam produtores, caso tivessem algum apoio para cessão de terra urbana.

Gráfico 36 - Porcentagem de produtores (A) e de atravessadores (B) que produziram em espaços dentro de São Luís

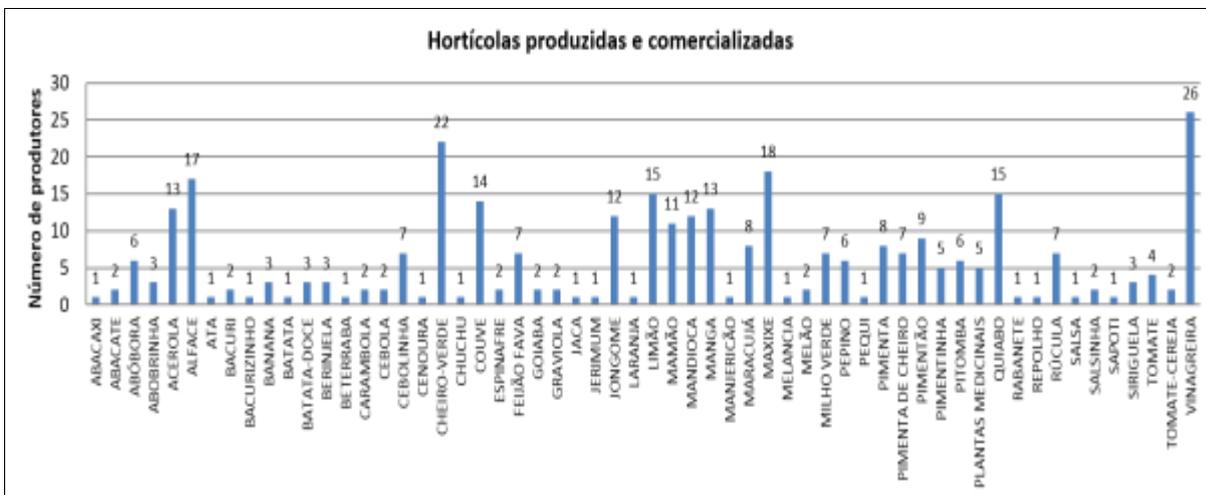


Fonte: Autor, em 2016

No entanto, dentre os que responderam o motivo de não quererem produzir, afirmaram que é muito trabalhoso.

Quanto às espécies mais produzidas, a vinagreira, o cheiro-verde e o maxixe destacam-se nas três primeiras posições (gráfico 37). Estas espécies são regionais, devido à facilidade de cultivo por adaptação ao clima e solos da região, e, assim, apresentam baixo custo de produção. Ademais, são tradicionais na culinária maranhense, agradáveis ao paladar, culturalmente transmitidos de geração a geração – tanto o cultivo quanto a culinária.

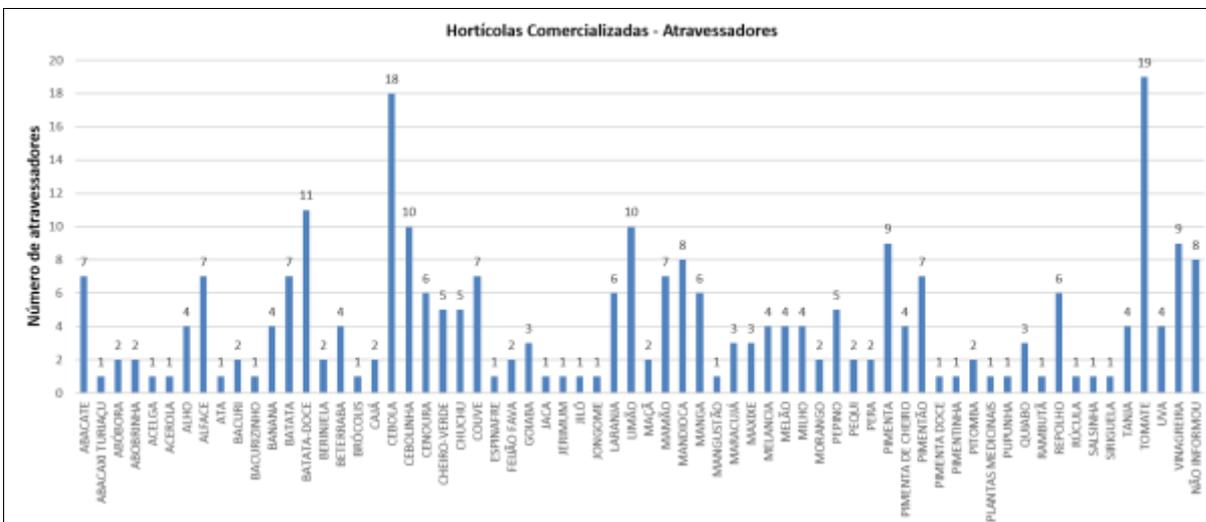
Gráfico 37 - Hortícolas mais produzidas e comercializadas pelos produtores entrevistados na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Tomate e cebola são as hortícolas mais comercializadas pelos atravessadores (gráfico 38). Essas culturas não são tão comuns de serem produzidas na região, devido à forte pressão de pragas e doenças - propícias às condições climáticas locais, e o mercado disponibiliza poucas cultivares adaptadas. Assim, são importadas de estados vizinhos produtores, adquiridas no Ceasa de São Luís pelos atravessadores.

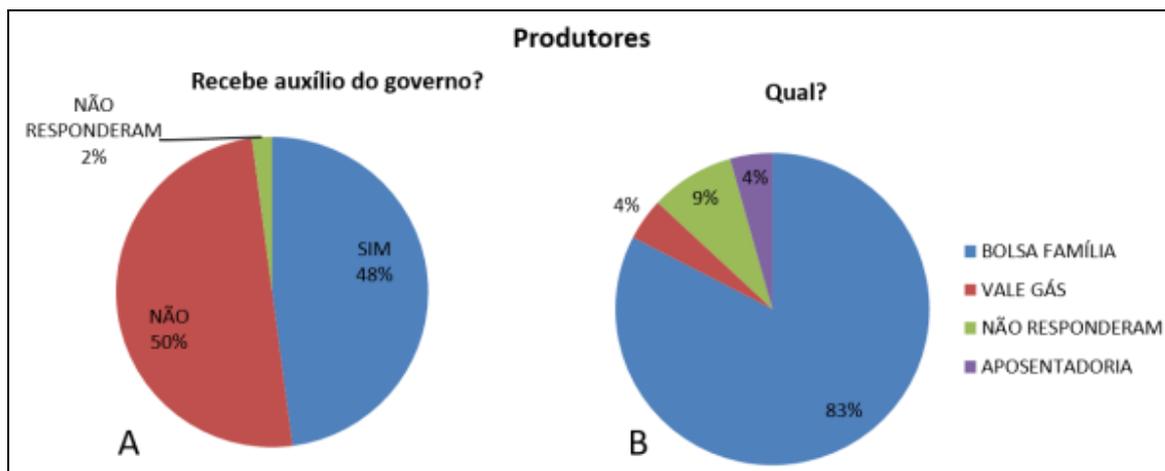
Gráfico 38 - Hortícolas mais comercializadas pelos atravessadores entrevistados na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Com relação aos auxílios fornecidos pelo governo, 50% dos produtores não recebem e 48% são assistidos, desses últimos, 83% recebem bolsa família (gráfico 39).

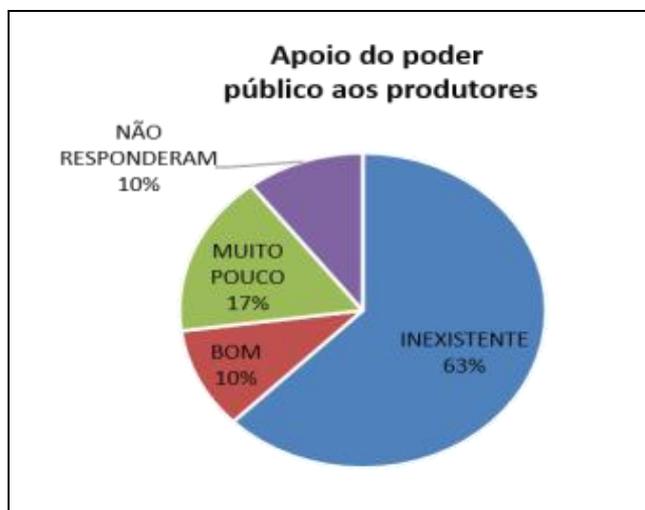
Gráfico 39 - Porcentagem de produtores que recebem auxílio do governo (A) e tipo de auxílio (B) na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Também, 63% dos produtores asseguraram que não há apoio do poder público aos primeiros, 17% afirmaram ser muito pouco, 10% disseram ser bom e outros 10% não responderam (gráfico 40).

Gráfico 40 - Percepção dos produtores sobre o apoio do poder público à sua atividade na Ilha de São Luís

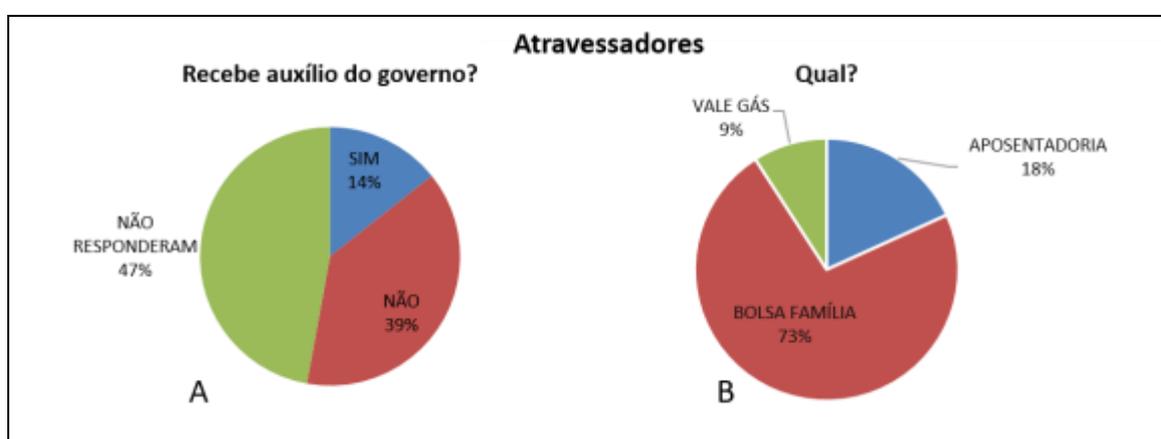


Fonte: Autor, em 2016

Quanto aos atravessadores, 47% não quiseram responder se recebem auxílio do governo, 39% afirmaram não receber, enquanto 14% recebem (gráfico 41). Mais uma vez, evidenciou-se uma resistência de grande parte dos atravessadores ao responder o questionário. Talvez por essa ser mais uma questão em que sentem receio de perder algum benefício que possuem.

O Bolsa Família assiste 73% dos que responderam receber auxílio, enquanto 18% são aposentados e 9% recebem o Vale-gás (gráfico 41).

Gráfico 41 - Porcentagem de atravessadores que recebem auxílio do governo (A) e tipo de auxílio (B) na Ilha de São Luís



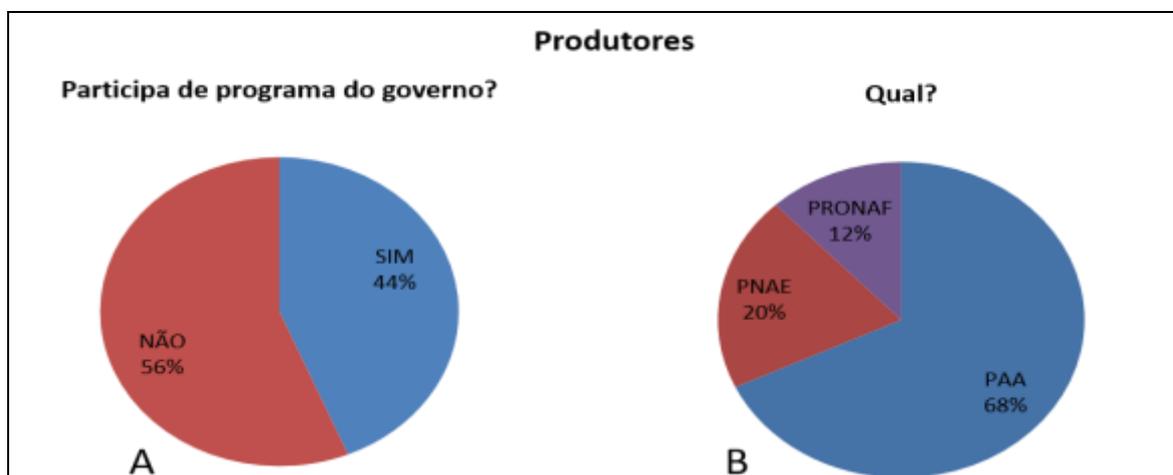
Fonte: Autor, em 2016

Assim, pode-se destacar o Bolsa Família como o maior meio de assistência social por parte do governo entre os produtores e os atravessadores que recebem auxílio.

Referindo-se, agora a questões estritamente aplicadas aos produtores, inerentes à suas atividades, quando questionados se participavam de programas de governo destinados à compra de produtos oriundos da agricultura familiar, 56% revelaram que não participam, o que representa uma baixa percentagem (gráfico 42). Muitos afirmaram desconhecer os programas e alguns já participaram.

Dentre os que fazem parte, 68% são assistidos pelo PAA, 20% pelo Pnae e 12% pelo Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) (gráfico 42).

Gráfico 42 - Porcentagem de produtores que participam de programa do governo (A) e tipo de programa (B) na Ilha de São Luís

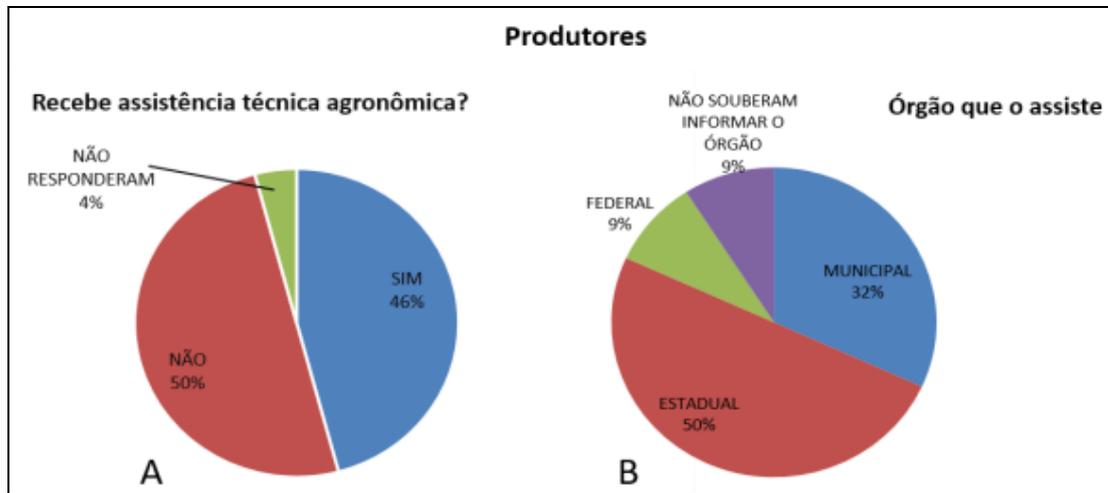


Fonte: Autor, em 2016

Outro dado importante, é que metade dos produtores não recebe assistência técnica agrônômica (gráfico 43), o que faz com que tenha produtividade mais baixa, resultando assim, em menor quantidade de produtos a serem comercializados, culminando em renda mais baixa, uma prova de que o governo deve, com urgência, melhorar sua atuação na região. Tal constatação interfere também na esfera ambiental, visto que não recebem informações de como descartar embalagem de produtos químicos no meio ambiente, bem como a quantidade dos mesmos a serem aplicados, além de não terem acesso ao conhecimento e aplicação de técnicas sustentáveis de cultivo.

Reportando-se aos resultados de campo, observou-se que a maioria dos produtores recebe Bolsa Família (gráfico 41), porém não participa de programas do governo direcionados aos agricultores familiares (PAA, Pnae e Pronaf) (gráficos 41 e 42). Para participar destes programas do governo, é necessário produzir mínima quantidade de cada produto e garantir frequência do fornecimento do mesmo.

Gráfico 43 - Porcentagem de produtores que recebem assistência técnica agrônômica (A) e o órgão que os assiste (B) na Ilha de São Luís.

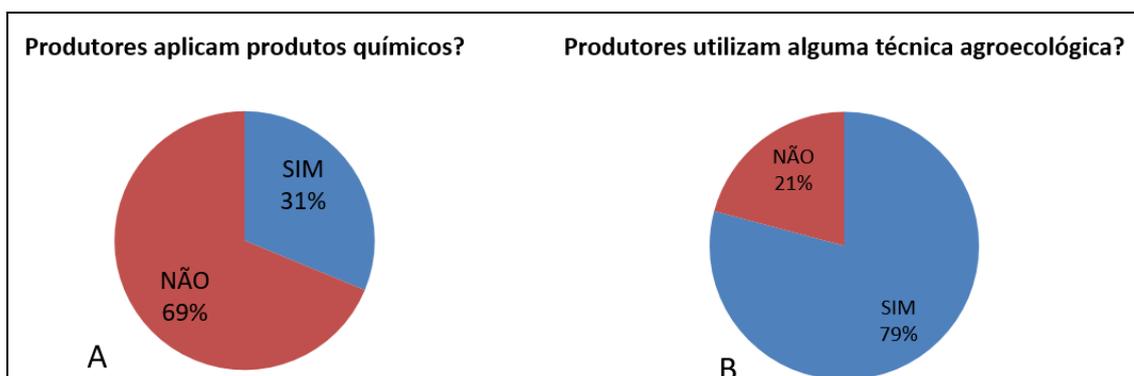


Fonte: Autor, em 2016

Dentre os 36% que recebem assistência de um agrônomo, a metade destes é do governo estadual, 32% municipal e 9% federal. No entanto, 36% recebem esporadicamente a visita do técnico, 23% possuem assistência semanal, 4% quinzenal, 9% mensal e 5% trimestral. Dessa forma, pode-se avaliar que, em sua grande maioria, é de baixa frequência a assistência agrônômica recebida pelos produtores de hortícolas da Ilha de São Luís.

Reportando-se às questões ambientais e de saúde, 69% dos produtores não aplicam produtos químicos e 31% fazem o uso dos mesmos (gráfico 44).

Gráfico 44 - Porcentagem de produtores que aplicam produtos químicos (A) e de produtores que utilizam alguma técnica agroecológica (B) na Ilha de São Luís

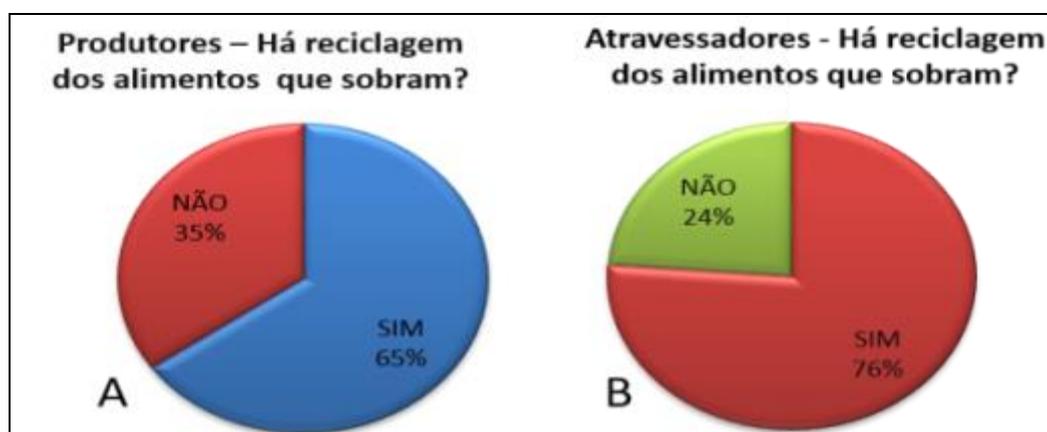


Fonte: Autor, em 2016

Esse dado merece reflexão quanto à dose aplicada de pesticidas, já que grande parte não recebe assistência técnica e se respeitam o período de carência – ou intervalo de segurança, ou seja, é o número de dias que deve ser respeitado entre a última aplicação e a colheita. O período de carência vem escrito na bula do produto e observar o prazo é importante para garantir que o alimento colhido não possua resíduos acima do limite máximo permitido. Ainda, pode-se questionar se o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) está sendo feito, de maneira a assegurar a saúde dos produtores que aplicam o(s) produto(s).

Sobre a reciclagem das hortícolas que sobram nas feiras livres, contabilizou-se apenas os que responderam, sendo que 65% dos produtores e 76% dos atravessadores afirmaram fazê-la. No entanto, 70% desses últimos não quiseram responder, ao passo que apenas 4% dos produtores não responderam (gráfico 45).

Gráfico 45 - Adoção de reciclagem pelos produtores (A) e atravessadores (B) entrevistados na Ilha de São Luís



Fonte: Autor, em 2016

Dos produtores que reciclam, 59% doam; e 44% dos atravessadores revendem em outro local, como na porta de casa.

A implantação de um programa de arrecadação de alimentos da sobra, por meio da integração de políticas públicas, destinaria o restante às instituições assistidas pelo governo.

Poderia haver uma integração da agricultura urbana, com a política municipal de gestão de resíduos sólidos promovendo a melhoria da paisagem

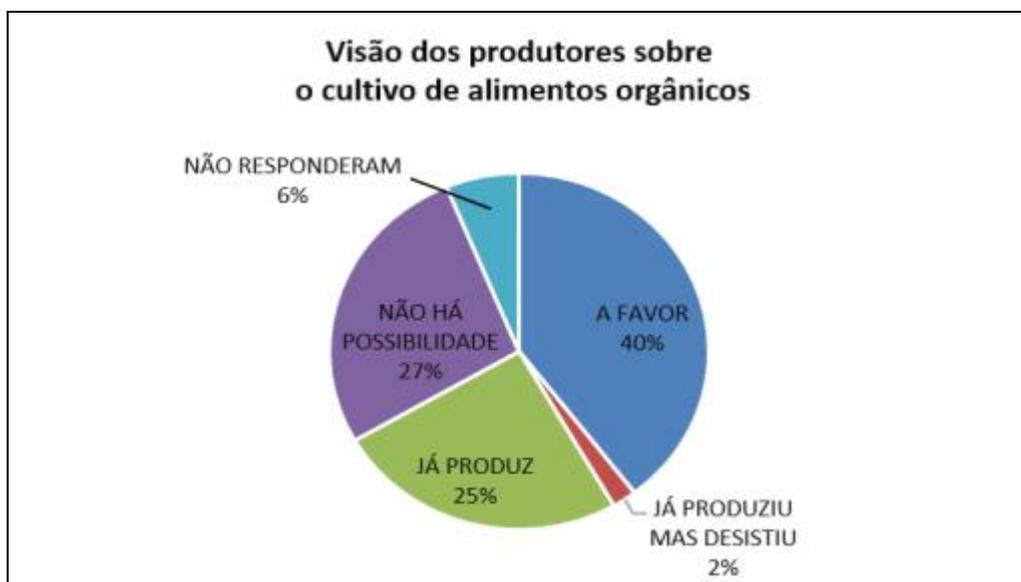
urbana e a mitigação de problemas graves de saneamento básico e de saúde das cidades, consequência do acúmulo de lixo.

Ademais, convém ressaltar que estas áreas de produção estão localizadas, em sua maioria, nas cidades e os resíduos dos pesticidas e adubos químicos percolam pelo solo e contaminam o lençol freático que irá abastecer a população, além de prejudicarem todo o meio ambiente.

Outro resultado interessante foi que 79% dos produtores utilizam alguma técnica agroecológica, como utilização de adubação verde e orgânica, ainda segundo o gráfico 45.

Assim, pode-se inferir que se houvesse incentivo por parte de políticas públicas para fomentar o uso de técnicas sustentáveis de cultivo, haveria maior produção e fornecimento de alimentos mais saudáveis e ecologicamente corretos. Isto pode ser corroborado pelo fato de que 40% dos produtores são a favor da produção de alimentos orgânicos e 25% já os produzem (gráfico 46).

Gráfico 46 - Visão dos produtores sobre o cultivo de alimentos orgânicos na Ilha de São Luís



Fonte: Autor (2016)

O fomento do cultivo de alimentos orgânicos, por parte de políticas públicas, além de ser ecologicamente correto, seria uma alternativa viável para o aumento do valor agregado do produto, aumentando a renda do produtor, além de

manter a integridade física do trabalhador e a conservação dos recursos naturais, sem a manipulação de produtos tóxicos.

A agricultura urbana, por meio das práticas agroecológicas e de produção orgânica constitui importante ação mitigadora de impactos ambientais negativos nas áreas verdes improdutivas e antropizadas, sendo vetor de proteção dos recursos naturais ali existentes, permitindo a coexistência entre os assentamentos humanos e esses recursos naturais.

É desanimador perceber que os resultados apresentados conduzem a uma conclusão de que a cidade planejada não corresponde à cidade real observada na pesquisa de campo. A realidade apreendida indica falta de apoio governamental aos produtores, em especial na assistência técnica, na infraestrutura (transportes, estradas), no aporte tecnológico, que deveriam estar contempladas em políticas e programas públicos.

Além disso, evidenciou-se a presença do atravessador que vê oportunidades de incremento de renda nesta atividade. Sua dinâmica consiste em comprar diretamente do Ceasa (que vende produtos importados) e vender nas feiras livres, de acesso mais facilitado em termos burocráticos, evitando assim, os custos de produção e de transporte, pois em sua maioria residem em espaços intraurbanos de São Luís.

Como consequência, há um incentivo para a importação de produtos via Ceasa (Cohortifruti) que, além da comercialização direta, tem nos atravessadores um meio de comercialização indireta. A não integração da atividade da agricultura urbana no planejamento urbano de São Luís fomenta o surgimento e manutenção dos atravessadores como ator social e contribui para o desestímulo do produtor, o ator social mais prejudicado.

Dessa forma, a seguir explanam-se sobre considerações ao planejamento urbano da Ilha de São Luís, visando melhorar os indicadores socioeconômicos e ambientais desse público e da cidade, tendo como meio a prática da agricultura urbana.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa sobre a multifuncionalidade da agricultura urbana, objeto desta dissertação, obedeceu a um percurso bibliográfico e metodológico capaz de alcançar os objetivos propostos. Assim, a partir da integração da agricultura urbana ao ecossistema urbano é possível distinguir a mesma da agricultura rural, e prover discussões e políticas públicas da AUP.

Acredita-se que entender tanto o ecossistema urbano, como de que maneira a agricultura urbana está nela integrada, torna possível lançar luz sobre os novos papéis do planejamento das cidades permitindo reconhecer a AUP nas ferramentas de planejamento urbano na Ilha de São Luís, de modo que sua prática seja ferramenta de desenvolvimento urbano sustentável.

A análise das reflexões de Lefebvre acerca do urbano e do rural, da cidade e do campo e a destruição criativa da terra de Harvey permitem afirmar que em São Luís não há mais lugar para discussões acerca da dicotomia entre cidade e campo, pois esta não existe. Dada a expansão horizontal da cidade de São Luís, é possível afirmar que não mais há o ambiente natural, ou o rural, mas sim o ambiente urbano, conceitualmente dividido em intraurbano e periurbano.

Além disso, por não ser considerada no planejamento urbano, há uma tendência de diminuição da produção agrícola periurbana, ocasionada, principalmente, pela crescente expansão horizontal da cidade, ocupando áreas para construção de moradias, essas com maior valor agregado. A esse respeito, Harvey contribuiu para um outro entendimento acerca do conceito de ambiente natural, sendo que este refere-se na verdade à natureza modificada pelo homem, a segunda natureza, portanto transformando-se em ambiente produzido por este.

As relações rural/urbanas devem ser cada vez mais interligadas, interdependentes, mas não de forma que uma categoria sobreponha-se a outra, como se observou ao longo dos anos desde a urbanização de cunho capitalista que criou as condições para que a expansão socioespacial urbana avançasse em direção às áreas formalmente chamada de rurais. Daí surgiram os espaços periurbanos cuja característica marcante é a sua fragmentação em relação ao tecido urbano.

Acerca desse processo, a distância espacial entre a produção e a comercialização também reforçam a fragmentação, ao mesmo tempo em que as

áreas verdes e com potencial produtivo agrícola situam-se entre elas. Tal constatação torna-se um importante indicador para o planejamento urbano da Ilha, de maneira que a mesma considere mecanismos que possam tornar os espaços urbanos que abrigam essas atividades mais próximos e compactos.

As ferramentas de planejamento urbano e gestão urbana atuais de São Luís não fomentam ou apoiam a produção agrícola em espaço intraurbano, em detrimento da função social da terra, evidenciado pela inexistência de políticas e programas consistentes para a produção e comercialização, pelo não reconhecimento da agricultura urbana nos textos das leis do Plano Diretor de São Luís de 2006 e da lei de uso e ocupação do solo.

A produção agrícola na Ilha de São Luís é de pouca relevância no PIB da Ilha, além de concentrar-se somente nos chamados polos rurais de seus municípios, situados nas chamadas zonas rurais, localizando-se espacialmente nas zonas periurbana das cidades integrantes da Ilha, e a comercialização localizando-se na zona intraurbana da cidade de São Luís.

Observou-se em São Luís, a falta de integração da agricultura urbana no seu planejamento urbano. A informalidade dessas práticas agrícolas é a sua principal característica, visto que são poucas as iniciativas de programas públicos para seu fomento. Como consequência da falta de apoio, o acesso à alimentação de qualidade, em especial a de hortícolas, é garantida somente por meio da importação de hortícolas de vários Estados brasileiros, aumentando seu preço de venda. Dessa maneira, as grandes redes de comercialização, como os supermercados e mercados de abastecimento particulares (em São Luís, a Cohortifrut) detêm o monopólio de sua comercialização para uma classe de maior poder aquisitivo.

Em análise temporal da evolução da mancha urbana da Ilha de São Luís, observou-se a diminuição dos espaços rurais, transformando as zonas que as abrigam em espaços periurbanos.

Há um alto número de áreas verdes públicas e privadas em espaços intraurbanos na cidade de São Luís, ociosas, que poderiam ser utilizadas para atividades agrícolas, complementando a produtividade rural, aumentando a segurança alimentar e incrementando renda para os agricultores urbanos e periurbanos (Mapa 12). Também as unidades de conservação existentes em espaço intraurbano possuem grandes áreas, que podem constituir-se em interessantes espaços de desenvolvimento da agricultura urbana, pois esta, ao utilizar-se de

práticas de base agroecológica, poderia tornar-se vetor de proteção dos recursos naturais ali existentes, além de fomentar a educação ambiental.

A multifuncionalidade da agricultura urbana é viabilizadora de desenvolvimento socioespacial, ou seja, promove qualidade de vida e justiça social (SOUZA, 2006b) e por estarem integradas ao ecossistema urbano, devem ser consideradas nas ações e ferramentas do planejamento urbano e gestão urbana.

Para que a agricultura urbana possa ter sua multifuncionalidade potencializada em prol de um desenvolvimento socioespacial da Ilha de São Luís, faz-se necessário que pesquisas sejam conduzidas no sentido de se conhecer a sua relação com a acumulação do capital, além do grau dessa relação.

As entrevistas realizadas indicaram um alto número de produtos hortícolas sendo importados de outros Estados e vendidos nas feiras livres da capital do estado do Maranhão, São Luís e nas Centrais Estaduais de Abastecimento (Ceasa). Esse número é diretamente proporcional ao de atravessadores também identificados na pesquisa de campo, o que sugere que a questão deva ser melhor problematizada em pesquisas futuras, como por exemplo: qual o papel dos atravessadores no contexto urbano capitalista? Em que medida eles trazem benefícios para o desenvolvimento da agricultura urbana?

Considera-se, com base nas entrevistas, que o grande número de atravessadores nas feiras tem retirado do pequeno produtor uma fatia considerável de clientes. Além disso, esse cliente não levou para casa um produto fresco, como é o caso do pequeno produtor, visto que seu produto é comprado da Cohortifrut e, como já foi demonstrado, esses produtos vêm de outros Estados.

Os resultados dessa pesquisa corroboram a constatação do fracasso da única iniciativa de política pública voltada para o estado do Maranhão que foi a implantação do Centro de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana na Ilha de São Luís. Observou-se que o Centro de Apoio, como ação isolada, não foi capaz de alcançar os objetivos propostos, o que torna ainda mais relevante que o planejamento urbano e demais políticas públicas façam o esforço de reconhecer e fomentar a agricultura urbana como atividade econômica potencializadora de desenvolvimento socioespacial, reconhecendo sua multifuncionalidade e seus atores. É evidente a falta de discussões e ações dos diversos atores no desenvolvimento da agricultura urbana, em especial do poder público.

Nesse esforço, as categorias cidade e campo/urbano e rural devem ser revisadas, buscando sua atualização conceitual, pois atualmente observam-se novas dinâmicas socioespaciais produto das relações entre essas categorias. A multifuncionalidade da agricultura urbana e a sua integração ao ecossistema urbano apresenta-se como um grande desafio ao planejamento urbano, pois a mesma traz à tona novos atores sociais, novos usos do espaço urbano, novas atividades econômicas, e vêm tornando o ecossistema urbano mais complexo.

O atual modelo de urbanismo dominante na Ilha de São Luís, tipicamente modernista/funcionalista, no anseio de manter os privilégios da “cidade formal” em detrimento dos anseios da “cidade ilegal”, fomenta a especulação imobiliária de áreas intra e periurbanas, o que traduz-se em diminuição de áreas com potencial de cultivo as quais não favorece o desenvolvimento da agricultura urbana.

Torna-se necessário, portanto, novas formas de se pensar as cidades, em busca de soluções para que estas sejam ambientes mais humanizadas e ecológicas, compactos e não fragmentados e, acima de tudo, mais justas.

## REFERÊNCIAS

- AGRICULTURA URBANA. **Iniciativas produtivas**. Disponível em: <[http://agriculturaurbana.org.br/iniciativas/menu01\\_iniciativas\\_produtivas.html](http://agriculturaurbana.org.br/iniciativas/menu01_iniciativas_produtivas.html)>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.
- ALVES, Elizeu; SOUZA, Geraldo da Silva e; MARRA, Renner. Êxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. **Revista Política Agrícola**, Brasília, DF, v. 20, n. 2, p. 80-88, abr./jun. 2011.
- AQUINO, Adriana Maria; ASSIS, Renato Linhares. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Aquino e Assis Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 10, n. 1, p. 137-150, jan./jun. 2007.
- ARANTES, Otília; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- ARRUDA, Juliana. **Agricultura urbana e periurbana em Campinas/SP: análise do Programa de Hortas Comunitárias como subsídio para políticas públicas**. 2006. Dissertação (Mestrado)- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Agricultura urbana na região metropolitana do Rio de Janeiro: sustentabilidade e repercussões na reprodução das famílias**. 2011. 197 f. Tese (Doutorado)- Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.
- ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA. **Notícias: I Encontro Nacional de Agricultura Urbana no Rio de Janeiro**. 2015. Disponível em: <<http://www.agroecologia.org.br/2015/11/16/i-encontro-nacional-de-agricultura-urbana-no-rio-de-janeiro/>>. Acesso em: 16 nov. 2016.
- ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- ASSESSORIA E SERVIÇOS A PROJETOS EM AGRICULTURA ALTERNATIVA. **Subsídio para uma Política Nacional de Agricultura Urbana Periurbana (PNAUP)**. 2015. Disponível em: <<http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/04/Subsidio-para-uma-Poli%CC%81tica-Nacional-de-Agricultura-Urbana-Periurbana.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- BELO HORIZONTE. Lei nº 10.255, de 13 de setembro de 2011. Institui a Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana e dá outras providências. 2011. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/mg/b/belo-horizonte/lei-ordinaria/2011/1026/10255/lei-ordinaria-n-10255-2011-institui-a-politica-municipal-de-apoio-a-agricultura-urbana-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BENEVOLO, Leonardo. **História da cidade**. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BOUKHARAEVA, Louiza; CHIANCA, Gustavo; MARLOIE, Marcel. **Agricultura urbana como fenômeno universal**. 2007. Disponível em: <<http://www.latio.org/images/news/files/Chapitre%20Agricultura%20urbana%2012%20juin%202007.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2016.

BOURQUE, Martin; CAÑIZARES, Kristina. Agricultura urbana em Havana. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/AU1havana.pdf>> Acesso em: 9 maio 2016.

BRASIL. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm)>. Acesso em: 15 set. 2014.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13089.htm)>. Acesso em: 10 set. 2015.

\_\_\_\_\_. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Edital MDS/SESAN nº 9, de 2009. Seleção pública de propostas para o apoio a Projeto de agricultura urbana. Disponível em: <[http://www.ibage.com.br/l/arquivos/Agricultura\\_Urbana\\_2009\\_1.pdf](http://www.ibage.com.br/l/arquivos/Agricultura_Urbana_2009_1.pdf)>. Acesso em: 2 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente. **Agrotóxicos**. 2016. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/seguranca-quimica/agrotoxicos>>. Acesso em: 11 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Senado Federal. Secretaria Especial de Editoração e Publicações. Subsecretaria de Edições Técnicas. **Estatuto da cidade**. 3. ed. Brasília, DF, 2008.

BRITO, Cilícia Dias dos Santos Belfort. **O processo de uso e ocupação do solo urbano previsto no Plano Diretor de São Luís – MA**. 2009. 104 f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Fundação Universidade de Rondônia, Porto Velho, 2009.

BURNETT, Carlos Frederico Lago et al. **Planejamento e gestão de cidades no Maranhão: o executivo municipal e o controle do solo urbano**. São Luís: EDUEMA, 2016.

CAPRIGLIONE, Laura. Agricultura urbana gera renda e comida limpa na zona leste de SP. **Folha Uol**, São Paulo, 9 jun. 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2015/06/1639423-agricultura-urbana-gera-renda-e-comida-limpa-na-zona-leste-de-sp.shtml>>. Acesso em: 8 out. 2016.

CARVALHO, Sonia; KNAUSS, Paulo. **Agricultura urbana: dimensões e experiências do Brasil atual**. Rio de Janeiro: Enda Brasil, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. 6. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

CASTELO BRANCO, Marina; ALCÂNTARA, Flávia Aparecida de Alcântara. **Hortas comunitárias: experiências do Brasil e dos Estados Unidos**. Brasília, DF, Embrapa, 2012.

COOPERATIVA DOS HORTIFRUTEGRAMJEIROS DO MARANHÃO. Sistema de Coleta e Controle de Produtos. **Movimentação de produtos por UF**. [S.l.], 2015. Movimentação de janeiro a dezembro de 2015.

\_\_\_\_\_. Sistema de Coleta e Controle de Produtos. **Movimentação de produtos por UF**. São Luís, 2015. Movimentação de janeiro a dezembro de 2015.

\_\_\_\_\_. Sistema de Coleta e Controle de Produtos. **Movimentação de produtos por UF**. São Luís, 2014. Movimentação de janeiro a dezembro de 2014.

\_\_\_\_\_. Sistema de Coleta e Controle de Produtos. **Movimentação de produtos por UF**. São Luís, 2016. Movimentação de janeiro a junho de 2016.

COSTA, Heloisa Soares de Moura; ALMEIDA, Daniela Adil Oliveira de. Agricultura urbana: possibilidades de uma praxis espacial? **Cadernos de Estudos Culturais**, Campo Grande, v. 4, n. 8, p. 61-78, jul./dez. 2012.

DAROLT, M. R. **Inovação em circuitos curtos de comercialização de alimentos orgânicos**. 2016. Disponível em: <<http://humanas.blog.scielo.org/blog/2016/10/17/inovacao-em-circuitos-curtos-de-comercializacao-de-alimentos-organicos/>>. Acesso em: 23 jun. 2016.

DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (Org.). **O processo de urbanização no Brasil**. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2010.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

ESPÍRITO SANTO, José Marcelo do (Org.). **São Luís: uma leitura da cidade**. São Luís: Instituto da Cidade, 2006.

FERRARRETO, Luciane Cristina. **A agricultura urbana e suas múltiplas funções: a experiência do Programa Lavoura da prefeitura de Curitiba-PR**. 2015. 116 f. Dissertação (Mestrado)– Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

FERREIRA, Antonio José de Araújo. **A produção do espaço urbano em São Luís do Maranhão: passado e presente; há futuro?** São Luís: EDUFMA, 2014.

FERREIRA, Rúbio José. **Agricultura na cidade do Recife-PE: complementaridades rural-urbanas e dinâmica espacial**. 2009. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2009.

\_\_\_\_\_. **Agricultura urbana e periurbana e políticas públicas: contribuição à discussão do tema a partir de uma análise espacial em Recife e Vitória de Santo Antão/PE**. 2013. Tese (Doutorado)- Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

FILGUEIRA, Antônio Reis. **Novo manual de olericultura**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION. **The state of food insecurity in the world: meeting the 2015 international hunger targets: taking stock of uneven progress**. Rome, 2015.

GIANNOCARO, Daniela Pereira; BASTOS, Lucas Markowicz. **Consórcio intermunicipal de produção e abastecimento**: Maranhão: Projeto Conexão. São Paulo: FGV, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas da pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2008.

HARVEY, David. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Anuário estatístico do Brasil**. Rio de Janeiro, 1993. v. 53.

\_\_\_\_\_. **Censo demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2011a. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 9 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Estatísticas do século XX**. Rio de Janeiro, 2007.

\_\_\_\_\_. **Índice de Desenvolvimento Humano - IDH 2013**. 2016b. Disponível em: <[http://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas\\_mundo/mundo\\_IDH.pdf](http://atlascolar.ibge.gov.br/images/atlas/mapas_mundo/mundo_IDH.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2016.

\_\_\_\_\_. **Mapa e municípios**. 2016a. Disponível em: <[http://cidades.ibge.gov.br/download/mapa\\_e\\_municipios.php?lang=&uf=ma](http://cidades.ibge.gov.br/download/mapa_e_municipios.php?lang=&uf=ma)>. Acesso em: 8 jun. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão: infográficos: despesas e receitas orçamentárias e PIB**. 2014a. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/1L1N>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão: Paço do Lumiar**. 2014c. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/2hz6>>. Acesso em: 8 jul. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Maranhão**: Paço do Lumiar: produto interno bruto. 2014d. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/6bv7>>. Acesso em: 8 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: Paço do Lumiar: produção agrícola municipal: lavoura. Rio de Janeiro, 2015c. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/474R>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: Paço do Lumiar: produção agrícola municipal: lavoura temporária: 2014. Rio de Janeiro, 2015d. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/474i>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: São Luís: produto interno bruto dos municípios - 2010. Rio de Janeiro, 2011b. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=211130&idtema=103&search=maranhao%7Csao-luis%7Cproduto-interno-bruto-dos-municipios-2010>>. Acesso em: 9 set. 2014.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: São Luís: produto Interno Bruto 2013. 2014b. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/B7G>>. Acesso em: 8 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: São Luís: produção agrícola municipal: lavoura permanente. Rio de Janeiro, 2015a. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/ACFA>>. Acesso em: 8 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Maranhão**: São Luís: produção agrícola municipal: lavoura temporária 2014. Rio de Janeiro, 2015b. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/78ZB>>. Acesso em: 10 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. **Pesquisa Nacional por amostra de domicílio**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2013/>>. Acesso em: 24 set. 2016.

INSTITUTO DE AGRONEGÓCIOS DO MARANHÃO. **Pesquisa**: hostifrutigranjeiros: região metropolitana de São Luís. São Luís, 2004.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Macroeconômico, regional e social**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 10 set. 2016.

INSTITUTO MARANHENSE DE ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS E CARTOGRÁFICOS. **Maranhão em mapas**: mapas temáticos do Estado do Maranhão. 2014. Disponível em: <<http://imesc.ma.gov.br/maranhaoemmapas/Home/mapas>>. Acesso em: 18 dez. 2016.

\_\_\_\_\_. **Proposta de regionalização para o desenvolvimento do Maranhão**. São Luís, 2015.

- KNOPIK, Fernanda. **Horta urbana**. 2016. Disponível em: <<http://www.arquidicas.com.br/horta-urbana/>>. Acesso em: 15 nov. 2016.
- LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2008.
- \_\_\_\_\_. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2013.
- LEPUS GESTÃO E MARKETING. **Diagnóstico socioeconômico e ambiental do arranjo produtivo local da hortifruticultura na Ilha de São Luís-MA**. São Luís: CONSTAT, 2008.
- LEVIN, Jack. **Estatística aplicada a ciências humanas**. 2. ed. São Paulo: Editora Harbra, 1987.
- LIMA, Angela Bernardete. O modelo de agricultura urbana da Alemanha: a importância ambiental dos Kleingärten. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 28., 2015, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2015. Disponível em: <[http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1434421844\\_ARQUIVO\\_textoAnpuh-AngelaB.Lima.pdf](http://www.snh2015.anpuh.org/resources/anais/39/1434421844_ARQUIVO_textoAnpuh-AngelaB.Lima.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- LOBO, Carlos et al. Verticalização e permeabilização do solo urbano nos setores censitários de Belo Horizonte/MG. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 17, n. 3, p. 195-2014, set./dez. 2015.
- MACHADO, Altair Toledo; MACHADO, Cynthia Torres de Toledo. **Agricultura urbana**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002.
- MARANHÃO. Secretaria Estadual do Desenvolvimento Agrário. **Projeto de apoio à agricultura e periurbana da região metropolitana de São Luís**. 2009.
- MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar e o lugar fora das ideias: planejamento urbano no Brasil. In: ARANTES, Otilia; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.
- \_\_\_\_\_. Urbanismo na periferia do mundo globalizado: metrópoles brasileiras. **São Paulo Perspectiva**, São Paulo, v. 14, n. 4, out./dez. 2000.
- MIUFI. **The Michigan urban farming initiative**. 2016. Disponível em: <<http://www.miufi.org/?lightbox=dataltm-igy7z8dg>>. Acesso em: 10 nov. 2016.
- MOLDAKOV, Oleg. Os agricultores urbanos de São Petersburgo. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/AU1petersburg.pdf>>. Acesso em: 9 maio 2016.
- MONTEIRO, Ana Victória Vieira Martins. Agricultura urbana e peri-urbana: questões e perspectivas. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 32, n. 6, jun. 2002.

MOUGEOT, Luc J. A. Agricultura urbana: conceito e definição. **Revista de Agricultura Urbana**, n. 1, p. 1-8, 2000b. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/AU1conceito.pdf>>. Acesso em: 9 maio 2016.

\_\_\_\_\_. **Urban agriculture**: definition, presence, potentials and risks, and policy challenges. Ottawa: International Development Research Centre, 2000a.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA. **Cidades mais verdes**: meios de subsistência sustentável. 2015. Disponível em: <[http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/pt/hup/meios\\_de\\_subistencia.html](http://www.fao.org/ag/agp/greenercities/pt/hup/meios_de_subistencia.html)>. Acesso em: 20 set. 2015.

\_\_\_\_\_. **Criar cidades mais verdes**. Roma, 2012. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/015/i1610p/i1610p00.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2015.

PINTAUDI, S. M. **O templo da mercadoria**: estudo sobre os shopping centers do estado de São Paulo. 1989. 156 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1989.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Atlas do desenvolvimento humano nas regiões metropolitanas brasileiras**. 2014. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/arquivos/AtlasdoDesenvolvimentoHumanonasRegi%C3%B5esMetropolitanas.pdf>>. Acesso em: 9 jun. 2016.

RAMOS, Maria Tereza Ramos. **Diagnóstico socioeconômico e ambiental do arranjo produtivo local da hortifruticultura na Ilha de São Luís – MA**. São Luís: Constat, 2009.

REDE DE INTERCÂMBIO DE TECNOLOGIAS ALTERNATIVAS. **Atividades na RMBH em 2012**. 2012. Disponível em: <<http://www.redemg.org.br/?iid=9&gid=69&pid=1310>>. Acesso em: 8 out. 2016.

RUEDA, Salvador. Modelos de ciudad. **Quaderns – D'arquitectura e urbanismo**, Barcelona, 2000.

SANTANDREU, Alain; LOVO, Ivana Cristina. **Panorama da agricultura Urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**: identificação e caracterização de iniciativas de AUP em regiões metropolitanas brasileiras: documento referencial geral. Belo Horizonte: REDE, 2007.

SÃO LUÍS. Lei nº 4.669, de 11 de outubro de 2006. Dispõe sobre o Plano Diretor do município de São Luís e dá outras providências. São Luís, 2006a. Disponível em: <<http://www.gepfs.ufma.br/legurb/LEI%204669.pdf>>. Acesso em: 5 maio 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 3.252, de 29 de dezembro de 1992. Dispõe sobre a instituição do Plano Diretor do município de São Luís, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, São Luís, 1992. Disponível em: <[http://www.saoluis.ma.gov.br/midias/anexos/1188\\_3-](http://www.saoluis.ma.gov.br/midias/anexos/1188_3-)

lei\_n.\_3.253\_de\_29.12.1992\_d.o.m.\_n.88.\_pags.\_06-27.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2016.

SÃO LUÍS. Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Abastecimento. **Superintendência de Comercialização e Abastecimento**. 2016. Acesso em: <[https://www.saoluis.ma.gov.br/subportal\\_subpagina.asp?site=139](https://www.saoluis.ma.gov.br/subportal_subpagina.asp?site=139)>. Acesso em: 16 nov. 2016.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente. **Programa de Agricultura Urbana e Periurbana**. 2016. Disponível em: <[http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio\\_ambiente/servicos/proaurp/index.php?p=30091](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/servicos/proaurp/index.php?p=30091)>. Acesso em: 11 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.717, de 8 de janeiro de 2004. Dispõe sobre a implantação das Terapias Naturais na Secretaria Municipal de Saúde, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios\\_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=09012004L%20137170000](http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=09012004L%20137170000)>. Acesso em: 11 nov. 2016.

SINIMBU, Fernando. **Uma horta agroecológica modelo**. 2015. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/3529851/uma-horta-agroecologica-modelo>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

SMIT, Jac; NASR, Joe; RATTA, Annu. **Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities**. [S.l.]: The Urban Agriculture Network, 2001.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities**. Nova York: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 1996. v. 1.

SORBAZO, Oscar. O urbano e o rural em Henri Lefebvre. In: SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; WHITAKER, Arthur Magon (Org.). **Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural**. São Paulo: Expressão Popular, 2010. p. 53-64.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **A prisão e a ágora: reflexões em torno da democratização do planejamento e da gestão das cidades**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006a.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Mudar a cidade: uma introdução ao planejamento e à gestão urbanas**. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006b.

\_\_\_\_\_. **Mudar a cidade: uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

SPOSITO, Maria Encarnação. **Capitalismo e urbanização**. São Paulo: Contexto, 2011. Disponível em: <[http://www.faed.udesc.br/arquivos/id\\_submenu/1415/capitalismo\\_e\\_urbanizacao\\_\\_maria\\_encarnacao\\_beltrao\\_sposito\\_\\_pdf\\_rev.pdf](http://www.faed.udesc.br/arquivos/id_submenu/1415/capitalismo_e_urbanizacao__maria_encarnacao_beltrao_sposito__pdf_rev.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2015.

SPOSITO, Maria Encarnação; WHITAKER, Arthur Magon (Org.). **Cidade e campo: relações e contradições entre urbano e rural**. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

TERESINA. Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento. Departamento de Produção. Estudo de caso: hortas comunitárias. In: SEMINÁRIO AGRICULTURA URBANA NAS CIDADES NO SÉCULO, 21., 2000, Teresina. **Anais...** Teresina, 2000. Disponível em: <<http://www.agriculturaurbana.org.br/sitio/textos/teresina.htm>>. Acesso em: 15 mar. 2016.

UNITED NATIONS. Food and Agriculture Organization. Comité de Agricultura. **La agricultura urbana y periurbana**. Roma, 1999. Disponível em: <<http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coag15/x0076s.htm>>. Acesso em: 13 maio. 2016.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. **World Urbanization Prospects: the 2014 revision**. New York, 2015. CD-ROM.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. **Zoneamento costeiro do Estado do Maranhão**: relatório técnico. São Luís: LABOHIDRO, 2003.

URBAN ENVIRONMENTAL MANAGEMENT RESEARCH INSTITUTE. **Introduction: urban environmental management**. 2008. Disponível em: <[www.gdrc.org/uem/doc-intro.html](http://www.gdrc.org/uem/doc-intro.html)> Acesso em: 16 mar. 2016.

VALE, Ana Rute; GERARDI, Lúcia Helena de Oliveira. Crescimento urbano e teorias sobre espaço periurbano: analisando o caso do município de Araraquara (SP). In: GERARDI Lúcia Helena de Oliveira; CARVALHO, Pompeu Figueiredo (Org.) **Geografia: ações e reflexões**. Rio Claro: Unesp, 2006.

VEIGA, José Eli. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas: Autores Associados, 2002.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS

ROTEIRO DE ENTREVISTA			
IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS FEIRANTES			
	DATA		LOCAL
PARTE 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTOR E ÁREA			
1	NOME (responsável pela produção):		
2	TIPO:	PRODUTOR ( )	ATRAVESSADOR ( )
3	MORA EM QUAL CIDADE?	3.1 HÁ QUANTO TEMPO?	
4	SE NASCEU FORA DO LOCAL DE RESIDÊNCIA, QUAL O MOTIVO DA MIGRAÇÃO?		
5	ESCOLARIDADE	ANALFABETO ( )	ANALFABETO FUNCIONAL ( )
		BÁSICO ( )	MÉDIO ( )
	FUNDAMENTAL ( )	SUPERIOR ( )	
6	QUEM PARTICIPA DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO?	6.1 RENDA DA FAMÍLIA POR FEIRA:	
7	VEM DE FAMÍLIA COM VOCAÇÃO AGRÍCOLA?	SIM ( )	NÃO ( )
8	CONHECE OU JÁ OUVIU FALAR DO PLANO DIRETOR DA CIDADE	SIM ( )	NÃO ( )
9	ENDEREÇO DA PROPRIEDADE		
10	LOCALIDADE (COMUNIDADE, POVOADO)	10.1 TAMANHO DA ÁREA	
11	FUNDO DE QUINTAL?	SIM ( )	NÃO ( )
12	CONTEXTO DO LOCAL	RURAL ( )	URBANO ( )
13	QUAL A SITUAÇÃO DA ÁREA?	PRÓPRIA ( )	ARRENDADA ( )
		ALUGADA ( )	OCUPADA ( )
		OUTRAS (especificar) ( )	
14	QUAIS AS ATIVIDADES MAIS FREQUENTES NA PROPRIEDADE?	AGRICULTURA ( )	CRIAÇÃO DE ANIMAIS ( )
		BENEFICIAMENTO ( )	MORADIA ( )
PARTE 2 - IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO			
15	O QUE PRODUZ OU REVENDE	cebola ( )	tomate ( )
		tomate-cereja ( )	
		mandioca ( )	alface ( )
		rúcula ( )	
		couve ( )	cheiro-verde ( )
		cebolinha ( )	
		pimenta ( )	batata ( )
		melancia ( )	
		vinagreira ( )	manga ( )
		milho ( )	
		cenoura ( )	chuchu ( )
		maxixe ( )	
		quiabo ( )	laranja ( )
		limão ( )	
banana ( )	pimentão ( )		
batata-doce ( )			
cebolinha ( )	acerola ( )		
melão ( )			
( )	( )	( )	
( )	( )	( )	
( )	( )	( )	
( )	( )	( )	
	plantas medicinais ( )	QUAIS?	

16	APLICA PRODUTOS QUÍMICOS?		SIM ( )	NÃO ( )
17	SE SIM, QUAIS?			
18	USA ALGUMA TÉCNICA AGROECOLÓGICA?		SIM ( )	NÃO ( )
19	SE SIM, QUAL?	ADUBAÇÃO VERDE ( )	COMPOSTAGEM ( )	OUTRA ( )
		ESPECIFICAR:		
20	HÁ RECICLAGEM DO EXCEDENTE DA PRODUÇÃO?		SIM ( )	NÃO ( )
21	COMO É REALIZADA?			
22	QUAL A FONTE DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO?	POÇO ARTESIANO ( )	REDE PÚBLICA ( )	
		RIO _____ ( )	CISTERNA ( )	
		CÓRREGO _____ ( )	MINA OU NASCENTE D'ÁGUA ( )	
23	PRODUZ PRÓXIMO A	AMBIENTES POLUÍDOS ( ) QUAL?		
		MINHA CASA MINHA VIDA ( )		
		UNIDADES DE CONSERVAÇÃO ( ) QUAL?		
24	RECEBE AUXÍLIO DO GOVERNO?		SIM ( )	NÃO ( )
25	SE SIM, QUAL ?			
26	PARTICIPA DE PROGRAMA DO GOVERNO?		SIM ( )	NÃO ( )
27	SE SIM, QUAL?			
28	CONTA COM ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	MUNICIPAL ( )	ESTADUAL ( )	FEDERAL ( )
		PARTICULAR ( )	ONG ( )	
29	COMO OCORRE A ASSISTÊNCIA?			
30	SE POSSÍVEL, VOCÊ PLANTARIA EM ÁREAS DENTRO DE SÃO LUÍS?		SIM ( )	NÃO ( )
31	POR QUE?			
<b>PARTE 3 - IDENTIFICAÇÃO DA DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO</b>				
32	COMO A PRODUÇÃO É TRANSPORTADA?	VEÍCULO PRÓPRIO ( )	VEÍCULO EMPRESTADO ( )	
		VEÍCULO DO GOVERNO ( )	VEÍCULO FRETADO ( )	
33	QUAIS AS CIDADES ONDE A PRODUÇÃO É VENDIDA?	SÃO LUÍS ( )	PAÇO DO LUMIAR ( )	
		RAPOSA ( )	SÃO JOSÉ DE RIBAMAR ( )	
		OUTRA (especificar) ( )		
34	EM QUAIS OUTRAS FEIRAS OS PRODUTOS SÃO VENDIDOS?			
35	QUAIS OS PONTOS DE VENDA?	FEIRAS ( )	SUPERMERCADO ( )	SACOLÃO ( )
		OUTRO ( ) ESPECIFICAR:		
36	QUAL A FREQUÊNCIA E ONDE ?	SEGUNDA ( )	TERÇA ( )	QUARTA ( )
		QUINTA-FEIRA ( )	SEXTA-FEIRA ( )	SÁBADO ( )
<b>PARTE 4 - QUESTÕES ABERTAS</b>				
37	QUAL É A SUA AVALIAÇÃO A RESPEITO DO APOIO DO PODER PÚBLICO PARA OS AGRICULTORES URBANOS?			
38	COMO O PRODUTOR VÊ A POSSIBILIDADE DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS?			

39	CASO O PRODUTOR (A) TENHA QUE SE MUDAR DO LOCAL, OU SOFRER PRESSÕES DO MEIO URBANO, PRETENDE PERMANECER NA ATIVIDADE?
40	QUAIS OS PROBLEMAS ENFRENTADOS PARA QUE A PRODUÇÃO CHEGUE ATÉ OS PONTOS DE VENDA?
41	QUAIS OS PROBLEMAS ENFRENTADOS NA PRODUÇÃO?
42	QUAIS OS PROBLEMAS ENFRENTADOS PARA A VENDA DA PRODUÇÃO?

## **ANEXOS**

**ANEXO A - OFÍCIO ENVIADO PELA SEMAPA DE PAÇO DO LUMIAR****SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PESCA E ABASTECIMENTO**

Ofício nº 011 /2016- SEMAPA

Paço do Lumiar, 12 de Abril de 2015.

Ilustríssimo Senhor  
**Valdemício Ferreira de Sousa**  
Chefe-Geral da Embrapa Cocais

Prezada Senhor,

Em resposta ao ofício nº 065/2016, vimos por meio deste encaminhar a Vossa Senhoria as informações solicitadas pela Embrapa Cocais, referentes a cadastro e mapeamento das áreas de produção agrícola na zona rural (lista dos agricultores cadastrados em nosso banco de dados), contato das associações e cópias do Plano Diretor e Lei de Uso e Ocupação do Solo do município. Vale ressaltar que o município de Paço do Lumiar é caracterizado pela atividade agrícola e pesqueira distanciado a 21,6 km de São Luís, as principais atividades econômicas deste são: comércio, pesca de captura, maricultura extrativista, agricultura, floricultura, pecuária de pequeno, médio e grande porte com ênfase para horticultura e fruticultura. Apesar do município apresentar uma produção diversificada entre produtos de origem animal e vegetal é a produção de hortaliças a atividade de maior destaque na agricultura familiar e responsável pela maior parte da produção agrícola do município. As atividades agropecuárias ainda se baseiam no cultivo tradicional de pequena escala, sendo abastecido em sua maioria por poços artesianos e utilização de energia elétrica. Se não fossem esses entraves que encarecem bastante, as produções seriam mais significativas mediante a disponibilidade de investimentos, assistência técnica e inovações tecnológica, sem prescindir de outros fatores de produção indispensável ao estabelecimento de um setor organizado e gerador de oportunidades.

Desta forma, destacamos a importância da parceria com o renomado órgão e aproveitamos para renovar os votos de estima e consideração.

Atenciosamente,



**Rodrigo Costa**  
Secretário de Agricultura, Pesca  
e Abastecimento SEMAPA/Paço do Lumiar  
Matrícula: 510007-2



### Produtores de Paço do Lumiar

NOME	CONTATO	ENDEREÇO	CPF	PÓLO	PRINCIPAL ATIVIDADE
Abmael Rodrigues de Sousa	9911-3622 / 9130-1055	Rua Principal nº32, Mojó	603.159.083-27	Mojó	Agricultura
Ademir Barros da Silva	8742-1308 / 3263-7178	Rua Principal, nº 35 - Mojó	862.554.013-91	Mojó	Hortaliças
Adenilson Furtado da Silva	9961-1847	Rua Principal, nº35- Tendal	027.228.473-45	Tendal	Agricultura
Adenilton da Silva Ferreira	8874-7760	Rua Tia Bia, nº282-Pindoba	007.401.233-94	Pindoba	Agricultura
Adilson Neves Santos	8814-9450 / 8835-7491	Travessa São José II, Pau Detrado, nº14, Pau Detrado	409.034.943-53	Pau Detrado	Silvicultura
Alicione Cantanhede Miranda	9944-9362	Rua da Campina nº193-Iguaíba	005.878.373-30	Iguaíba	Agricultura
Alicione da Silva Luz	8861-1021	Rua da Amizade nº27	004.825.673-09	Iguaíba	Agricultura
Aldalice Cruz Alves	8786-3270	Av. Principal S/N, Timbuba	006.353.133-08	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Aldenira Ferreira Costa	8836-0915	Rua Principal, porto S/N	994.092.163-20	Iguaíba	Marcicultura (mariscos)
Aldenora Sousa Gusmão	8918-3044	Rua da Amzade nº06	697.176.213-49	Iguaíba	Agricultura
Alexandro Yuki Doihara Fukuda	8867-5527	Rua do Piqueiro nº22-Mercês	739.899.323-49	Mercês	Hortaliças (pouca produção)
Aline Silva Fonseca	3274-1200 / 9615-3791	Rua da Amizade, 125, Iguaíba	839.294.523-91	Iguaíba	Agricultura
Ana Célia Mendes Pereira		Recanto Nossa Senhora da Vitória, nº20	522.744.463-34	Iguaíba	Agricultura
Ana Cristina Santos Silva		Rua do Anajá S/N	936.251.463-04	Iguaíba	Agricultura
Ana Paula Santos	9976-4373 / 8712-3454	Rua Itatuba S/N	033.625.363-01	Iguaíba	Hortaliças
Ana Rita Ferreira dos Prazeres	8831-0987	Rua da Amizade, S/N	550.500.933-68	Iguaíba	Agricultura
Andressa Kessia Moraes Lima		Rua da Suzana - S/N - Iguaíba	060.380.293-11	Nossa Sra. da	Agricultura
Antônio Amaro de Jesus Pereira		Rua do Portinho nº20	027.573.273-80	Iguaíba	Agricultura
Antônio Amaro Nunes Filho	3274-1425 / 8735-5625	Rua do Mojó nº 15	033.099.123-02	Iguaíba	Horticultura
Antônio de Pablo Santos	8851-8925	Rua Principal, S/N-Pindoba	020.984.793-19	Pindoba	Horticultura
Antônio Evaristo Pereira	3274-1417	Rua Itatuba S/N	815.089.053-04	Iguaíba	Agricultura
Arivaldo de Ribamar Ferreira	8746-4308	Rua Principal S/N, Porto do Iguaíba	471.637.203-00	Iguaíba	Agricultura
Goa Ventura Pereira da Silva	3274-1442	Rua Principal nº41, Iguaíba	250.421.573-87	Iguaíba	Agricultura

Carlos Alberto Nunes Frazão	8834-4057	Rua da Suzana, Nº03	006.962.043-12	Iguatba	
Carlos Magno Martins	8879-2094	Rua do Campo, nº74, Mercês Rua do Aeroporto, S/N-Paço do Lumiar	515.733.853-87	Mercês	Agricultura
Celso				Paço do Lumiar	Agricultura
Cláudio Ferreira dos Prazeres	8712-3454	Rua do Itatuba(Campo do Dino), S/N Rua Principal nº0 - Pindoba	005.844.193-09 890.053.317-53	Iguatba Pindoba	Agricultura
Clebson de Jesus de Melo					
Cleonice Eulália da Silva	9966-8068	Rua Tutoria nº215, Res. Nova Canaã Rua do Mojó nº90	178464553-20 003.501.893-31	Res. Nova Can.	Hortaliças
Cleudiana Cristina Pereira Nunes	3274-1174	Rua do Mojó nº90	003.501.893-31	Iguatba	
Conceição de Maria dos Prazeres Pereira	3274-1363	Rua da Campina nº 04	377.020.173-68	Iguatba	Agricultura e Artesanato
Cezumar da Silva		Rua Principal nº15-Pindoba	005.783.223-40	Pindoba	Agricultura
Dalardiel Nunes Almeida	9988-8153 / 3274-2320	Rua Itatuba S/N, casa 20, Iguatba	988.697.873-20	Iguatba	Agricultura
Delcirene do Socorro Pereira Alves da Fonseca	3274-1109 / 8861-9983	Rua Principal nº141, Iguatba	871.663.053-04	Iguatba	Piscicultura
Deusiane Vieira Costa	9901-1263	Rua do Cajueiro S/N	021.486.143-04	Mojó	Agricultura
Deuzanira Sousa Borges	8873-1272 / 8754-8428	Rua das Campinas nº 10	046.842.843-79	Iguatba	Hortaliças
Diogo de Moraes Lima	9992-8469 / 8822-2839	Rua da Suzana Nº 03, Iguatba	052.865.947-01	Iguatba	Agricultura
Divina Conceição dos Santos	8714-3150	Rua 04, casa 10A	791.673.303-04	Vila São José	Agricultura
Domingas Silva do Nascimento		Rua Principal nº38 - Mojó	450.044.983-34	Mojó	Agricultura
Dorisdalva de Jesus Pereira	9605-2961	Rua Livarria 231, Res. Nova Canaã	030.798.313-73	Res. Nova Can.	Agricultura
Dulcileia Costa Alves		Rua do Cajueiro nº 196, Tendal	033.774.993-00	Tendal	Agricultura
Edivan Silva Sousa	8714-4293 / 3274-1425	Rua do Mojó, nº 13A	488.750.073-49	Iguatba	Agricultura
Ednilson Cantanhede	8767-6541	Rua Principal, S/N	239.128.393-87	Mercês	Hortaliças
Ednalva Silva Bezerra			951.629.413-87	Mocajituba	
Edson Cid Gomes dos Santos	3274-1420	Rua Principal nº06, Iguatba	993.586.383-20	Iguatba	Agricultura
Edson Luis Ribeiro	3274-1125 / 8780-5203	Rua do Anajá, S/N Av. Amadeo Aroso, Qd. 22, cs 15 Parque Thiago Aroso	427.783.103-63	Iguatba	
Eliano de Jesus Costa	8881-1141	Rua do Campo, nº03 - Mojó	252.091.243-04	Parque Thiago	Avicultura
Elimar do Nascimento	8876-1215	Rua do Campo, nº03 - Mojó	953.661.803-68	Mojó	
Elsângela da Conceição Pereira	8775-0781	Rua da Campina (prox. ao Correo do seu Filomeno) S/N	910.882.243-34	Iguatba	Agricultura
Eliza Firmina Pereira	3274-1214 / 8785-4481	Rua do Anajá	717.596.203-78	Iguatba	Agricultura
Emíldia da Silva Fonseca	8856-7715	Rua Principal , Nº126	024.369.013-41	Iguatba	Agricultura

Erika Sodre dos Santos	9603-8145	Rua Principal, nº76- Timbuba	044.383.013-43	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Estácia Pereira Gouveia	3274-1363 (Vizinha-Leonor) / 8719-4548 (vizinha-Lidinha)	Rua da Campina nº 120	450.167.393-15	Iguaíba	Agricultura
Eulinaiva Pereira Fonseca	8747-6176 / 8421-9803	Rua da Salina nº62	884.058.853-15	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Euziane Nunes Frazão	8742-1676 / 8709-4279	Rua da Suzana, S/N, Iguaíba	393.344.278-84	Iguaíba	Agricultura
Evaldo dos Prazeres Ribeiro		Rua do Anejá S/N	482.423.303-87	Iguaíba	Agricultura
Fabiane Barbara Pereira		Rua da Campina nº 86	026.620.213-65	Iguaíba	Agricultura
Fábio dos Santos Silva	8889-4886	Rua Itatuaba, nº17-Iguaíba	020.342.853-60	Iguaíba	Agricultura
Felicidade Soares da Silva	8719-9942	Av. Jacarã nº 341, Res. Nova Canaã	550.636.593-49	Res. Nova Can.	Hortaliças
Fernanda Madeira Assunção	8861-1632 / 8862-6591	Rua da Campina, nº 08, Iguaíba	350.003.393-52	Iguaíba	Hortaliças
Flor de Lis dos Santos de Oliveira	8756-5759	Rua do Campo S/N, Iguaíba	051.538.013-06	Iguaíba	Hortaliças
Francenilson Cruz de Jesus		Rua do Campo, S/N	054.201.683-40	Iguaíba	Agricultura
Francleide dos Prazeres		Rua da Campina nº 92	046.146.003-36	Iguaíba	Agricultura
Franciene dos Santos Banhos da Fonseca	8740-4122	Rua da Amizade S/N	996.283.333-72	Iguaíba	Hortaliças
Francinalva Ferreira da Luz	3224-3995 / 8785-8240	Rua Bom Jesus, cs. 01, Timbuba	011.926.513-32	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Francisca Andreia Furtado da Silva	3264-7178	Rua Principal, nº 19 - Tendal	968.346.843-87	Tendal	Hortaliças
Francisca das Chagas Costa	8121-9158 / 8886-3254	Rua Principal, S/N Porto do Mocalituba	521.724.343-68	Mocalituba	Avicultura e Piscicultura
Francisco da Paz Silva	9605-1841	2ª Travessa da Rua da Alegria S/N, Pau Delgado	207.280.343-87	Pau Delgado	Agricultura
Francisco das Chagas Frazão Alves	3224-4119	Rua São José, nº02-Pau Delgado	280.405.623-68	Pau Delgado	Avicultura
Frankella Nunes do Nascimento	8918-3044	Rua da Amizade nº 06	035.292.863-89	Iguaíba	Agricultura
Fredson Gouveia Nunes	8732-8244	Rua da Campina Nº32	946.427.533-20	Iguaíba	Agricultura
Gaudêncio de Souza Ramalho Neto		Rua Projetada, nº 100-Iguaíba	530.204.213-49	Iguaíba	Piscicultura
Gelcina Daiva Ferreira		Rua Raimundo Belo, nº80, Res. Nova Canaã	020.979.363-50	Res. Nova Can.	Hortaliças
Gilberto Wagner de Jesus Pereira	3274-1417	Rua do tatuaba S/N	001.261.183-29	Iguaíba	Hortaliças
Gleudson da Silva Fonseca	8717-9098	Rua da Amizade, S/N, Iguaíba	024.369.003-70	Iguaíba	Agricultura
Gleydiane da Silva Fonseca	3274-1200 / 9974-6107	Rua da Amizade, nº125, Iguaíba	603.181.213-44	Iguaíba	Agricultura
Gregório Silva Fonseca Neto	8733-1485 / 3274-1200	Rua da Amizade, nº126, Iguaíba	018.811.883-70	Iguaíba	Hortaliças
Guiana Pereira Nunes	9996-2442 / 9614-2961	Rua Principal (próx. a Maradoce)	028.755.383-30	Iguaíba	Agricultura
Hervelle Ramos da Conceição	9902-4537	Rua da Fe nº09-Pau Delgado	044.286.023-40	Timbuba	Marcicultura (mariscos)

Hildeberto Pereira Neto	9604-2468	Rua do Anajá S/N	048.433.283-08	Iguatba	
Idanilma Cristina Cantanhede Bezerra	8782-9004	Rua Itatuba, nº10-Iguatba	004.930.863-74	Iguatba	Agricultura
Ieda das Graças Frazão Pereira	3274-1212	Rua das Campinas nº77, Iguatba	377.019.833-68	Iguatba	Hortaliças
Inês Domingas Pereira	8908-1529	Rua do Anajá nº133	450.167.473-34	Iguatba	Agricultura
Ionete Silva Ribeiro	3237-7609 / 8861-1047	Rua da Campina, nº17, Iguatba	729.673.153-20	Iguatba	Agricultura
Iraneide Gomes Pereira	8859-4647	Rua da Amizade S/N	924.324.923-15	Iguatba	
Iranilde Reis Gomes Pereira		Rua da Campina S/N	335.744.723-15	Iguatba	Agricultura
Irata Gomes Sa Nunes	8735-5625 / 9902-8914	Rua do Mojó, nº44	729.676.683-20	Iguatba	Horticultura
Irene da Silva Ferreira	3274-1993	Rua da Campinas, Iguatba	772.147.653-49	Iguatba	Hortaliças
Irismar Nunes dos Santos	8838-2955	Rua do campo, nº72 - Mojó	045.757.053-49	Mojó	
Irna da Costa Santos		Rua Principal, S/N-Pindoba	794.366.923-15	Pindoba	
Isael de Fátima Costa	8725-3538	Rua Santo Expedito nº177, Vila Nossa Senhora da Luz.	459.990.313-20	Paço do Lumia	Agricultura
Isanete Rita Pereira	8844-1723 / 3274-1366	Rua da Campina nº 86	336.092.923-34	Iguatba	
Jaciara Sa Nunes	3274-1426	Rua do Mojó nº26	951.558.723-91	Iguatba	Agricultura
Jarlene Frazão Neves	8834-8887	Rua Fazendinha nº05, Iguatba	018.943.833-97	Iguatba	Agricultura
Javanilde Ribeiro Gouveia	9908-1122 / 8733-0860	Rua da Campina, S/N	493.993.223-00	Iguatba	Hortaliças
Jéssica da Silva Ferreira	8810-8910	Rua Principal nº 59, Pindoba	054.884.883-16	Pindoba	Hortaliças
Jhonny Herickson Pereira Santos	8911-7743 / 3274-2477	Rua Campinas, 77 - Iguatba	051.500.773-05	Iguatba	Hortaliças
João Batista Cabral da Silva	8833-7308	Rua Principal, nº38-Mojó	044.005.773-70	Mojó	Hortaliças
João Campos da Silva	8831-8268 / 8880-1525	Rua Levarria -Residencial Canaã cs. Nº370	232.430.402-30	Mocajituba	
João dos Anjos	8782-2557	Rua 37, Qd. 75, casa 15	129.111.273-15	Maiobão	Agricultura
João Santana Ribeiro	8776-3396	Rua da Amizade S/N, Iguatba	031.999.653-00	Iguatba	
João Vieira de Sousa Filho	9607-9881	Rua Cajueiro nº195-Tendal	000.167.843-40	Tendal	
Joliton Pereira Fonseca	8808-7948	Rua da Amizade, S/N, Iguatba	004.651.313-28	Iguatba	Agricultura
José Alves Garreto Filho		Rua Principal nº19, Tendal	002.458.403-70	Tendal	Piscicultura
José de Ribamar Gouveia	8850-9186	Rua da Campina, nº966	396.169.083-91	Iguatba	Agricultura
José Domingos Eduardo dos Santos	8737-5799 / 8733-8689	Rua Principal Teramirim, nº50, Tendal	251.706.193-91	Tendal	Piscicultura
José Maria Ribamar Sanches	8740-3191	Rua da Susana nº 15	467.480.593-72	Iguatba	Agricultura
José Raimundo Costa Fonseca	8710-7107	Rua alto da Paz, S/N	291.426.363-53	Iguatba	
José Ribamar Neves	9608-4826 / 3274-1263	Rua Principal S/N,Iguatba	406.325.203-53	Iguatba	Agricultura

José Ribamar Pereira Lopes	8824-3282 / 8272-8633	Av. Projetada nº86, Toari	610.510.632-72	Toari	Avicultura
José Santana Madeira	8823-1610	Rua do Mojó nº138 - Iguaiaba	450.172.983-04	Iguaiaba	Agricultura
José Wilson de Oliveira Rocha	8782-6797 / 8848-4901	Rua 03, casa 03, Paço do Lumiar	119.787.833-53	Mutirão	Pescador
Joseliton Pereira Fonseca	3274-1369	Rua da Amizade S/N, Iguaiaba	026.901.223-08	Iguaiaba	Agricultura
Josenilde Moraes Pereira		Rua das Rosas nº04	871.737.273-91	Iguaiaba	
Josenílma Ribeiro Gouveia	3274-1138 / 8805-3677	Rua da Campina nº 23	657.095.603-59	Iguaiaba	
Jualton Ribeiro Gouveia		Rua da Campina Rua 03, casa 2, mutirão - Paço do Lumiar	027.431.353-79	Iguaiaba	
Júlio da Costa Silva	8802-6687	Av. Raimundo Belo, nº795, Mocaíutuba	721.749.783-34	Paço do Lumiar	Agricultura
Kátia Regina Aguiar Silva	8846-1595 (esposo)	Rua Itatuba S/N	641.059.703-72	Mocaíutuba	Agricultura
Kátia Silva	9609-2640	Rua da Campina S/N	005.884.203-07	Iguaiaba	
Kelly Rafise Castro Aguiar	8745-2692	Rua da Felicidade nº72	022.771.373-75	Iguaiaba	Hortaliças
Lindaci Barros Pinheiro	8769-9177 (esposo)	Rua do Porto, S/N - Tendal	114.204.698-27	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Lindalva Sousa	8769-9177 (esposo)	Rua da Campina, Nº 77 - Iguaiaba	036.886.543-66	Tendal	
Lourenço Frazão Pereira	8880-5112 / 9988-5136 (sobrinha)	Rua das Esquinas dos Amores, nº293- Iguaiaba	022.477.223-69	Iguaiaba	Agricultura
Lucélia Maria de Jesus Silva	3274-1430	Rua da Amizade nº10, Iguaiaba	029.026.413-89	Iguaiaba	Agricultura
Luzeli Tomazia dos Santos Nunes	8900-9621 / 9902-4776	Rua da Anajá, S/N - Iguaiaba	272.176.803-44	Iguaiaba	Agricultura
Luzia Maria Pereira	8908-1529	Rua do Anajá, S/N Iguaiaba	482.393.053-34	Iguaiaba	Agricultura
Luziana de Souza Alves	8709-4116 / 8746-3769	Av. Monte Negro nº02- Iguaiaba	601.837.943-03	Iguaiaba	Agricultura
Luzilene dos Santos Araújo Alves	8865-6527 / 8252-1871	Rua Principal S/N	911.637.903-97	Iguaiaba	Agricultura
Maria Alves de Sousa	3264-3411	Rua da Salthane nº121, Pau Detrado	863.082.463-87	Tendal	Agricultura
Maria Augusta Babosa Silva	8730-2425	Rua 29 de Julho nº02	281.371.833-53	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Maria Carmina Camara	9981-9016 / 3224-6770	Rua da Campina, S/N Iguaiaba	437.506.053-00	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Maria da Paz Pereira Gouveia	8807-1629	Rua da Campina S/N	016.569.933-76	Iguaiaba	Agricultura, Piscicultura e Avicultura
Maria da Conceição Amorim	9911-6097	Rua da Campina S/N	375.266.263-87	Iguaiaba	Hortaliças
Maria da Cruz Rodrigues Sousa	8779-1915	Rua Principal nº32, Mojó	600.304.923-51	Mojó	Agricultura
Maria da Graça Garcia Miranda	3274-1363	Rua da Campina nº 5	251.581.983-49	Iguaiaba	
Maria das Graças Alves de Sousa	8840-2026	Rua Principal nº14 - Tendal	006.300.833-55	Tendal	
Maria das Graças Ferreira Costa	8767-0426	Rua Principal nº10	016.091.283-03	Iguaiaba	Hortaliças e Mariscos
Maria de Aguiar Nascimento	8804-3800	Rua Santa Bárbara, nº97	019.987.203-14	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Maria de Jesus Valentin de Brito	8752-7460	Rua Lisboa Dias nº620	000.184.443-18	Timbuba	Marcicultura (mariscos)

Maria de Nazaré Barrozo Cordeiro	8768-0768	Rua Principal, nº18	007.525.803-02	Timbuba	Marcicultura (mariscos)
Maria do Bom Parto Pereira Santos	8803-8715	Rua da Suzana nº88	512.137.881-53	Iguaíba	
Maria do Socorro Correa da Rocha		Rua Boa Esperança, nº 02	027.476.063-09	Iguaíba	Agricultura
Maria dos Milagres da Cunha Oliveira	8735-8026	Rua da Palmeira, Mojó	960.986.513-53	Mojó	Agricultura e Piscicultura
Maria Isabel Moreira Serrão	9616-3008	Rua Curjó nº252, Res. Nova Canaã.	036.913.003-08	Res. Nova Canaã	Agricultura
Maria José Correa dos Santos	9908-9823 / 9984-1531	Rua da Amizade nº1, Iguaíba	856.828.883-91	Iguaíba	Agricultura
Maria Lúcia da Silva	8868-7724	Rua do Porto, S/N- Iguaíba	673.101.763-91	Iguaíba	Marcicultura (mariscos)
Maria Pereira dos Santos Rocha		Rua Principal, 154, Tendal	996.090.883-68	Tendal	
Maria Raimunda Bezerra	8831-8858	Rua Principal, nº147 - Tendal Mirim	723.745.863-91	Tendal	Hortaliças
Maria Regina Cantanhede Ribeiro	8858-9112/8228-4729	Rua da Amizade nº4	100.068.423-72	Iguaíba	Horticultura
Maria Rosa Alves de Sousa da Silva		Rua Principal nº156, Mojó	005.334.153-81	Mojó	Agricultura
Maria Zilda de Sousa Costa	8881-4565 / 8895-8668	Rua do Cajueiro nº 196, Tendal	708.786.253-72	Tendal	Agricultura
Martúcia Santos da Silva	3264-3411 / 9976-5482	Rua Principal, nº112	006.233.823-42	Tendal	Agricultura
Neilton Ferreira Gomes	8743-2941	Rua do Anajá, nº126-Iguaíba	402.078.103-59	Iguaíba	Agricultura
Neivaldo Fernando Pereira Gomes		Rua Principal nº57 - Mojó	807.653.433-04	Mojó	Hortaliças
Nemésio Carlos Nunes Pereira	8721-8237	Rua do Anajá S/N	281.424.113-34	Iguaíba	
Nilza da Cruz Ferreira	8811-9792	Rua do Anajá nº22-Iguaíba	335.725.263-53	Iguaíba	Agricultura
Orivaldo Pereira Brito	8811-7151	Rua da Campina S/N	027.840.903-29	Iguaíba	Hortaliças
Pauhane de Brito de Almeida	8772-4560	Av. Dom Pedro II, nº 02, Timbuba	041.645.563-82	Timbuba	Hortaliças
Paulo César de Jesus Melo	8736-3585	Rua Principal nº 54, Pindoba	043.034.553-42	Pindoba	Marcicultura (mariscos)
Pedrolina Fabiana da Silva Melo		Rua Principal, S/N - Pindoba	043.725.923-45	Pindoba	Hortaliças
Pedrolina Pereira	9603-4326 / 3274-1396	Rua do Anajá I, nº01	702.861.673-87	Iguaíba	Hortaliças
Priscila Nunes Frazão	8801-7968	Rua do Anajá S/N	052.869.093-02		Hortaliças
Rafaela Pereira dos Prazeres	9961-6079 / 8740-4122	Rua da Campina, S/N, Iguaíba	049.138.953-11	Iguaíba	Agricultura
Railene Cruz de Jesus	8729-0109	Rua da Campina, S/N	052.060.543-80	Iguaíba	Agricultura
Raimundo Pereira da Silva		Rua Fé em Deus, nº 10, Vila Nova	990.393.033-04	Vila Nova	
Ranilde Diniz de Assunção	8815-4784	Rua da Paz nº51	027.051.063-08	Iguaíba	Marcicultura (mariscos)
Reginaldo da Silva	9607-4178	Rua do Cajueiro nº 197	764.124.313-49	Tendal	Agricultura
Renilde Oliveira dos Santos		Rua da Amizade, nº01-Iguaíba	438.205.063-49	Iguaíba	Caprinocultura e Fruticultura
Renilde Silva Moraes Pereira		Rua da Suzana nº 04	304.324.133-91	Iguaíba	
Rilton Cantanhede Ribeiro	8835-9863 / 9111-5123	Rua da Amizade, nº184-Iguaíba	026.529.593-95	Iguaíba	Agricultura
Rita de Cássia Silva de Moraes	8822-2839	Rua das Rosas nº 03	753.828.573-34	Iguaíba	Agricultura



**ANEXO B - OFÍCIO ENVIADO PELA SEMAPA DE SÃO LUÍS****PREFEITURA DE SÃO LUÍS**

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PESCA E ABASTECIMENTO – SEMAPA

O.E./SEMAPA/GS/Nº 023/2016

São Luís (MA), 16 de Março de 2016.

A Sua Senhoria o Senhor

**João Batista Zonta**

Chefe Geral em exercício da

EMBRAPA COCAIS

Av. São Luís de França, nº 4 , Qda 11 – Jardim Eldorado - Turu

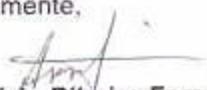
Nesta

Prezado Senhor,

Em atenção ao Ofício C.CG/CPACP nº 048/2016, de 15 de março de 2016, encaminhamos anexo os dados solicitados referente as feiras livres existentes no município de São Luís.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,



**Aldo Rogério Ribeiro Ferreira**  
Secretário Municipal de Agricultura,  
Pesca e Abastecimento – SEMAPA



PREFEITURA DE SÃO LUÍS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PESCA E ABASTECIMENTO - SEMAPA

## FEIRAS LIVRES DE SÃO LUÍS.

1. **HISTÓRICO** – As Feiras Livres de São Luís tiveram início em meados dos anos noventa e foram revitalizadas em 2005. O marco inicial do projeto de revitalização das feiras livres foi o 1º seminário de feirantes da capital, realizado nos dias 24 e 25 de novembro de 2003. Os feirantes reivindicavam uma política pública que racionalizasse e consolidasse as feiras, recuperando suas condições estruturais e de higiene, permitindo, assim, a competitividade no mercado ludovicense.
2. **O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO** – A prefeitura buscou, então, auxiliar os feirantes no tocante às exigências sanitárias e à reorganização do espaço em que eram realizadas as feiras. O executivo municipal interveio, também, no planejamento da capacitação dos feirantes e na busca da competitividade. Em fevereiro de 2005, entra em vigor o DRS – Desenvolvimento Regional Sustentável -, programa do Banco do Brasil para cessão de crédito. Em 02 de setembro do mesmo ano, a prefeitura, através do Instituto de Produção e Renda do Município – IPR -, atual SEMAPA, assinou, com a Fundação Banco do Brasil, convênio para a execução do “Projeto Feira Nova”. Em linhas gerais, o projeto estabelece cadeias produtivas entre os pólos de produção e as feiras livres.

**PREFEITURA DE SÃO LUÍS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PESCA E ABASTECIMENTO - SEMAPA**

**DISTRIBUIÇÃO DAS FEIRAS**

Atualmente as feiras livres são realizadas seguindo uma tabela de 3ª a sábados, onde são distribuídos 257 (duzentos e cinquenta e sete) feirantes que comercializam produtos oriundos da zona rural de São Luís e também importados de outras localidades.

DIA	BAIRROS
Terça-feira	COHAB
Quarta-feira	Vinhais
Quinta-feira	Praia-grande
Sexta-feira	Renascença e Planalto
(Todo sábado) Feira São Luís Rural	Angelim
Sábados Alternados	Alemanha
	Bequimão
	Camboa
	Turu
	Maranhão Novo
	Monte Castelo Madre Deus
<b>SETORES:</b>	
PRODUTORES = 109	
IMPORTADOS = 118	
PESCADOS E MARISCOS = 30	
<b>FEIRA SÃO LUÍS RURAL (PRODUTOR) = 45 FEIRANTES</b>	

**DIAS E LOCAIS DE FEIRAS LIVRES/SÃO LUIS-MA  
 EM MARÇO 2016**

DATA	DIA	LÓCAL	PONTO DE REFERÊNCIA
01/03/2016	Terça-feira	COHAB	RUA "B", S/N, PLANALTO ANIL (AVENIDA DE ACESSO AO COHABAC)
02/03/2016	Quarta-feira	VINHAIAS	AVENIDA I, S/N, VINHAIS (PRÓXIMO AO POSTO BRASIL)
03/03/2016	Quinta-feira	PRAIA-GRANDE	ATERRO DO BACANGA, CENTRO (PRÓXIMO AO CIRCO DA CIDADE)
04/02/2016	Sexta-feira	RENASCENÇA E PLANALTO	RUA CEDRO, S/N, RENASCENÇA (PRÓXIMO AO HIPER BOM PREÇO) - AV. GUAJAJARAS S/N, PLANALTO ANIL (PRÓX. POSTO IPIRANGA)
05/03/2016	Sábado	1ª MARANHÃO NOVO 2ª MONTE CASTELO 3ª MADRE DEUS	1ª PRAÇA S/N DO MARANHÃO NOVO (PRÓXIMO AO BONDIBOCA) 2ª RUA 11 DE OUTUBRO, S/N, MONTE CASTELO 3ª PRAÇA DA SAUDADE - MADRE DEUS.
		BAIRRO DO ANGELIM (FEIRA SÃO LUIS RURAL)	RUA 27, S/N, ANGELIM (PRÓXIMO AO RESTAURANTE CAPOTE)
08/03/2016	Terça-feira	COHAB	RUA "B", S/N, PLANALTO ANIL (AVENIDA DE ACESSO AO COHABAC)
09/03/2016	Quarta-feira	VINHAIAS	AVENIDA I, S/N, VINHAIS (PRÓXIMO AO POSTO BRASIL)
10/03/2016	Quinta-feira	PRAIA-GRANDE	ATERRO DO BACANGA, CENTRO (PRÓXIMO AO CIRCO DA CIDADE)
11/03/2016	Sexta-feira	RENASCENÇA E PLANALTO	RUA CEDRO, S/N, RENASCENÇA (PRÓXIMO AO HIPER BOM PREÇO) - AV. GUAJAJARAS S/N, PLANALTO ANIL (PRÓX. POSTO IPIRANGA)
12/03/2016	Sábado	1ª ALEMANHA 2ª MADRE DEUS 3ª TURU.	1ª RUA PRINCIPAL S/N, ALEMANHA (PRÓX. COLÉGIO LUIS VIANA) 2ª PRAÇA DA SAUDADE - MADRE DEUS. 3ª AVENIDA 06, S/N, HABITACIONAL TURU.
		BAIRRO DO ANGELIM (FEIRA SÃO LUIS RURAL)	RUA 27, S/N, ANGELIM (PRÓXIMO AO RESTAURANTE CAPOTE)
13/03/2016	Terça-feira	COHAB	RUA "B", S/N, PLANALTO ANIL (AVENIDA DE ACESSO AO COHABAC)
16/03/2016	Quarta-feira	VINHAIAS	AVENIDA I, S/N, VINHAIS (PRÓXIMO AO POSTO BRASIL)
17/03/2016	Quinta-feira	PRAIA-GRANDE	ATERRO DO BACANGA, CENTRO (PRÓXIMO AO CIRCO DA CIDADE)
18/03/2016	Sexta-feira	RENASCENÇA E PLANALTO	RUA CEDRO, S/N, RENASCENÇA (PRÓXIMO AO HIPER BOM PREÇO) - AV. GUAJAJARAS S/N, PLANALTO ANIL (PRÓX. POSTO IPIRANGA)
19/03/2016	Sábado	1ª BEQUIMÃO 2ª MONTE CASTELO 3ª MADRE DEUS.	1ª AV. PERIMETRAL NORTE, S/N, BEQUIMÃO 2ª RUA 11 DE OUTUBRO, S/N, MONTE CASTELO 3ª PRAÇA DA SAUDADE - MADRE DEUS.
		BAIRRO DO ANGELIM (FEIRA SÃO LUIS RURAL)	RUA 27, S/N, ANGELIM (PRÓXIMO AO RESTAURANTE CAPOTE)
22/03/2016	Terça-feira	COHAB	RUA "B", S/N, PLANALTO ANIL (AVENIDA DE ACESSO AO COHABAC)
23/03/2016	Quarta-feira	VINHAIAS	AVENIDA I, S/N, VINHAIS (PRÓXIMO AO POSTO BRASIL)
24/03/2016	Quinta-feira	PRAIA-GRANDE	ATERRO DO BACANGA, CENTRO (PRÓXIMO AO CIRCO DA CIDADE)
25/03/2016	Sexta-feira	RENASCENÇA E PLANALTO	RUA CEDRO, S/N, RENASCENÇA (PRÓXIMO AO HIPER BOM PREÇO) - AV. GUAJAJARAS S/N, PLANALTO ANIL (PRÓX. POSTO IPIRANGA)
26/03/2016	Sábado	1ª ALEMANHA 2ª MADRE DEUS 3ª TURU.	1ª RUA PRINCIPAL S/N, ALEMANHA (PRÓX. COLÉGIO LUIS VIANA) 2ª PRAÇA DA SAUDADE - MADRE DEUS. 3ª AVENIDA 06, S/N, HABITACIONAL TURU.
		BAIRRO DO ANGELIM (FEIRA SÃO LUIS RURAL)	RUA 27, S/N, ANGELIM (PRÓXIMO AO RESTAURANTE CAPOTE)
29/03/2016	Terça-feira	COHAB	RUA "B", S/N, PLANALTO ANIL (AVENIDA DE ACESSO AO COHABAC)
30/03/2016	Quarta-feira	VINHAIAS	AVENIDA I, S/N, VINHAIS (PRÓXIMO AO POSTO BRASIL)
31/03/2016	Quinta-feira	PRAIA-GRANDE	ATERRO DO BACANGA, CENTRO (PRÓXIMO AO CIRCO DA CIDADE)

Parceiros





**PREFEITURA DE SÃO LUÍS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA, PESCA E ABASTECIMENTO – SEMAPA**

**FEIRA LIVRE:**

Nº DE ORDEM	NOME	PRESIDENTE	CNPJ	TELEFONE CELULAR	ENDEREÇO
001	SINDICATO DO COMERCIO VAREHISTA DE PESCADO E VENDEDORES AMBULANTES DE SÃO LUÍS	JOÃO DE LIMA FILHO		9-8738 1058	
002	PROHORT - ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES E FEIRANTES HORTIFRUTIGRANJEIROS DA GRANDE ILHA DE SÃO LUÍS	REGINALDO FONSECA CANTINHEDE	12.543.500/0001-59	9-8203 6986	
003	ASFFELI - ASSOCIAÇÃO DOS FEIRANTES DAS FEIRAS LIVRES DE SÃO LUÍS	MICHELE RIBEIRO SOARES	01.737/0001-65	9-8819 6526	