



UFRJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

**NÚCLEO INTERDISCIPLINAR PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL – NIDES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA PARA O
DESENVOLVIMENTO SOCIAL**

IÂNIA CÁSSIA SILVA TEODORO

**AGRICULTURA URBANA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL:
UMA ANÁLISE DO PROGRAMA HORTAS COMUNITÁRIAS MANU MANUELA
NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ**

RIO DE JANEIRO

2020

Iânia Cássia Silva Teodoro

**AGRICULTURA URBANA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL:
UMA ANÁLISE DO PROGRAMA HORTAS COMUNITÁRIAS MANU MANUELA
NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação Tecnologia para o Desenvolvimento Social, PPGTDS, do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social, NIDES, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Tecnologia para o Desenvolvimento Social.

Área de Concentração: Tecnologia Social

Orientadora: Ana Lúcia do Amaral

Vendramini

RIO DE JANEIRO

2020

CIP - Catalogação na Publicação

T584a Teodoro, Iânia Agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional: Uma análise do programa hortas comunitárias Manu Manuela no município de Maricá/RJ. / Iânia Teodoro. -- Rio de Janeiro, 2020.
155 f.

Orientadora: Ana Lúcia Vendramini.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social, Programa de Pós-Graduação em Tecnologia para o Desenvolvimento Social, 2020.

1. Agricultura urbana. 2. Segurança alimentar e nutricional. 3. Hortas comunitárias. 4. Prefeitura de Maricá. I. Vendramini, Ana Lúcia, orient. II. Título.

**AGRICULTURA URBANA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL:
UMA ANÁLISE DO PROGRAMA HORTAS COMUNITÁRIAS MANU MANUELA
NO MUNICÍPIO DE MARICÁ/RJ**

Iânia Cássia Silva Teodoro

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação Tecnologia para o Desenvolvimento Social, PPGTDS, do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social, NIDES, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Tecnologia para o Desenvolvimento Social.

Banca examinadora:

Presidente – Professora Dr^a Ana Lúcia do Amaral Vendramini

Professor Dr. Hélio de Mattos Alves – PPGTDS/UFRJ

Professor Dr. Renan Finamore Gomes da Silva - PPGTDS/UFRJ

Professor Dr. Robson Roberto da Silva – ESS/UFF

RIO DE JANEIRO

2020

DEDICATÓRIA

Aos meus lindinhos pais, Edi e Jehovan, pelos ensinamentos e apoios compartilhados ao longo de nossa convivência com muito amor.

(In Memoriam)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus Todo-Poderoso, por ter a chance desta formação, mais um sonho realizado na minha vida. E por tê-la vivenciado como uma discente e também como uma funcionária da Universidade Federal do Rio de Janeiro, ao mesmo tempo.

À minha família, pela força e apoio que foram tão importantes nesta fase da minha vida. Em especial, à minha querida mana Marta Jane, pelas orações e por ter sempre as palavras-chave para acalantar-me nos momentos mais difíceis.

A todos os Mestres do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social – NIDES, pois a construção desta dissertação é resultado do conhecimento que adquiri com cada um de vós ao longo do percurso do mestrado.

À minha querida orientadora, professora Ana Lúcia do Amaral Vendramini, pela orientação, apoio, participação e recomendações essenciais durante o processo de construção desta dissertação. E pelo convívio nessa trajetória em que se construiu também uma amizade com muito respeito, confiança e carinho.

Aos Mestres Hélio de Mattos Alves e Robson Roberto da Silva, pelas orientações e contribuições durante a fase da qualificação, que posso afirmar ter sido um momento importante para a construção desta dissertação. Especialmente, ao mestre Robson Roberto da Silva, pelas orientações, constante apoio e contribuições após a etapa da qualificação.

Às secretárias do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social – NIDES, Aldecyr e Gabriela, pela atenção, o carinho, a paciência e, principalmente, por nos informar como proceder em cada etapa do curso do mestrado.

Aos meus queridos amigos, Álvaro, Fabinho, Frederico, Robson e Serginho, que participaram da minha caminhada desde o adentrar no mestrado até a fase final desta dissertação. A eles, obrigada pela amizade verdadeira, a parceria constante, o carinho sincero, a minha eterna gratidão por fazer parte da minha vida.

Aos meus parceiros de trabalho do Programa de Engenharia Naval e Oceânica, Andrea, Guilherme, Milad Shadman e Nilson, pela torcida e as contribuições direta e indiretamente durante a minha fase no mestrado.

Às “Nidetes” do mestrado, Alexandra, Raquel, Roberta, Tatiane e Zezé, pelo constante carinho, apoio e amizade e por todos os bons e desvairados momentos que passamos juntas nessa trajetória.

Um agradecimento muito especial aos agricultores urbanos das Hortas Comunitárias Manu Manuela por terem me recebido de braços abertos no momento crucial da pesquisa de

campo. Em especial, ao Edvaldo Martiniano por apoiar e articular com os demais permissionários a participar na construção desta pesquisa.

A todos e a todas, os meus sinceros agradecimentos!

A HORTA

Horta como lugar
onde crescem as
coisas que, no
momento próprio,
viram saladas,
refogados, sopas e suflês.
Também isso. Mas não só.
Gosto dela, mesmo
que não tenha nada
para colher.
Ou melhor: há sempre
o que colher, só que
não para comer.
Pois é, horta é algo mágico, erótico,
onde a vida cresce
e também nós, no que plantamos.
Daí a alegria.
E isso é saúde,
porque dá vontade de viver.
Saúde não mora no corpo,
mas existe entre
o corpo e o mundo
é o desejo, o
apetite, a nostalgia,
o sentimento de
uma fome imensa
que nos leva a
desejar o mundo inteiro.

RESUMO

TEODORO, Iânia Cássia Silva. Agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional: Uma análise do programa hortas comunitárias Manu Manuela no município de Maricá/RJ. Rio de Janeiro, 2020. Dissertação (Mestrado profissional em Tecnologia para o Desenvolvimento Social) – Programa de Pós-Graduação Tecnologia para o Desenvolvimento Social (PPGTDS), Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

O conceito de agricultura urbana (AU) ainda está em construção, mas reconhecidamente apreende a prática de atividades agrícolas relacionadas à produção de alimentos e à preservação dos recursos naturais, dentro dos espaços urbanos e periurbanos. Esta dissertação se insere no debate sobre agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional, bem como sistematiza a experiência do Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela, na cidade de Maricá – região metropolitana do Rio de Janeiro. O objetivo geral é identificar e analisar o processo de implantação das hortas comunitárias e sua contribuição para o desenvolvimento da agricultura urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ. Assim, a AU abrange o abastecimento de alimentos, a geração de trabalho e renda, os menores gastos com logística de distribuição, além de contribuir com a segurança alimentar e nutricional dos moradores em seu entorno. Esse modelo de atividade agrícola articula mudanças relevantes na dimensão social, econômica, ecológica, política e cultural dentro do espaço urbano, demandando ações conjuntas por parte de organizações governamentais, não governamentais, sociedade civil e, por vezes, também órgãos internacionais (COAG – FAO, 2018). Na perspectiva de construir uma política de segurança alimentar e nutricional do município, a prefeitura de Maricá/RJ, instituiu a Lei Municipal nº 2.804 de 03/07/2018, que estabelece os componentes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), em consonância com os princípios, diretrizes e definições estabelecidos na Lei Federal nº 11.346 de 15/09/2006, com o propósito de assegurar o direito à alimentação adequada.

Para compor a dissertação, este estudo de caso considera como base teórica as normativas municipais somadas a revisão bibliográfica, a pesquisa documental de material disponibilizado pela Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A (CODEMAR), registros fotográficos das áreas de cultivo e entrevistas semiestruturadas com os atores-chave no processo de implantação da horta comunitária.

O Programa Hortas Comunitárias foi implantado com o propósito de proteger áreas públicas e evitar invasões ilegais no loteamento da área em questão. No entanto, não foram avaliadas previamente as condições geográficas, já que o local tem ocorrência de alagamento por chuvas, possui solo ácido. Outro fator encontrado foi a dificuldade de manter os agricultores urbanos no projeto, pois muitos inscritos e aptos não eram moradores locais e apresentaram intenções de possuírem os lotes sem o comprometimento do cultivo. A sustentabilidade do programa hortas comunitárias exige investimento financeiro para eventos, capacitação, adequação dos espaços (terraplanagem, abastecimento de água potável, adição de terra fértil e calagem) e depende de mais ações e articulações do poder público com os agricultores locais para o fortalecimento das atividades de agricultura urbana, contribuindo assim para uma melhor segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ.

Palavras-chave: Agricultura Urbana, Segurança Alimentar e Nutricional, Hortas Comunitárias, Prefeitura de Maricá.

ABSTRACT

TEODORO, Iânia Cássia Silva. Urban agriculture and food and nutritional security: An analysis of the Manu Manuela community gardens program in the municipality of Maricá /RJ. Dissertation (Professional Master in Technology for Social Development) – Technology Postgraduate Program for Social Development, Federal University of Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2020.

The concept of urban agriculture (UA) is still under construction, however, it is acknowledged that agricultural activities related to food production and preservation of natural resources within urban and periurban spaces are recognized. As a part of the debate on urban agriculture and food and nutrition security, this dissertation presents a systematization of the experience of the Manu Manuela Community Garden Program, in the city of Maricá – a metropolitan region of Rio de Janeiro. The general objective is to identify and analyze the process of implanting community gardens and its contribution to the development of urban agriculture and the strengthening of food and nutritional security in Maricá (RJ). The UA includes food supply, job and income generation, lower expenses with distribution logistics, and contributes to the food and nutritional security of the surrounding residents. This model of agricultural activity presents relevant changes in the social, economic, ecological, political and cultural aspects within the urban space demanding joint actions by governmental, non-governmental organizations, civil society and sometimes, international bodies (COAG - FAO, 2018). To build a food and nutrition security policy for the municipality, the city of Maricá-RJ institutes the municipal law no. 2.804 of 7/3/2018, which establishes the components of the food and nutritional security system (SISAN), according to the principles, guidelines, and definitions established in federal law no. 11.346 of 9/15/2006. This dissertation considers the municipal norms as the theoretical basis, the available documentary research by the Maricá Development Company (CODEMAR), photographic records of the cultivation areas and semi-structured interviews with the key actors in the process of community gardens.

The Community Gardens Program was implemented to protect public areas and prevent illegal invasions in the subdivision of the study area. However, local geographic conditions such as flood occurrence because of heavy rain, acidic soil. Another important challenge was the difficulty of keeping urban farmers in the project, as many of them were not residents and had intentions of owning the plots without compromising for cultivation. New calls are made from time to time: as farmers do not demonstrate their dedication to the land, the space is opened for new occupants. The sustainability of the community gardens program requires financial investment for events, training, adequacy of spaces (earthworks, supply of drinking water, addition of fertile land, and liming). Additionally, it depends on more actions and articulations between the government and local farmers to strengthen the communities. urban agriculture activities, thus contributing to better food and nutritional security in Maricá / RJ.

Keywords: Urban Agriculture, Food and Nutrition Security, Community Gardens, Maricá city hall.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Objetivos de desenvolvimento do milênio	24
Figura 2 - Objetivos de desenvolvimento sustentável	32
Figura 3 - Agricultura urbana e seus fatores de integração	50
Figura 4 - Mapa dos espaços de comercialização.....	64
Figura 5 - Círculo vicioso da fome	71
Figura 6 - Principais eixos de políticas.....	79
Figura 7 - Mapa do município de Maricá	93
Figura 8 - Mapa de localização das hortas comunitárias	96
Figura 9 - Ponto de credenciamento para hortas comunitárias	99
Figura 10 - Aquisição de caixa-d'água	101
Figura 11 - Apresentação do projeto das hortas comunitárias.....	102
Figura 12 - Unidade agroecológica	103
Figura 13 - Lançamento da unidade agroecológica e das hortas comunitárias	104
Figura 14 - Amostras de água e solo retiradas do loteamento Manu Manuela	107
Figura 15 - Doação de hortaliças das hortas do loteamento Manu Manuela.....	108
Figura 16 - Produção de hortaliças dos agricultores das hortas comunitárias	109
Figura 17 - Canal nas proximidades das hortas comunitárias.....	110
Figura 18 - Enchente nas hortas comunitárias	110
Figura 19 - Aterramento no loteamento hortas comunitárias	111
Figura 20 - Colocação de solo fértil	111
Gráfico 1 - Grau de escolaridade dos agricultores urbanos	113
Gráfico 2 - Perfil etário dos agricultores urbanos	114
Gráfico 3 - Canais de conhecimentos do programa hortas comunitárias Manu Manuela.....	116
Gráfico 4 - Água utilizada nas hortas comunitárias Manu Manuela	119
Gráfico 5 - Participação de reunião com a comissão mista de organização das hortas	120
Gráfico 6 - Nível de capacitação dos agricultores urbanos	122
Gráfico 7 - Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca e	123
Gráfico 8 - Secretaria Municipal de Economia Solidária	124
Gráfico 9 - Expectativas dos agricultores urbanos em relação as hortas	125
Gráfico 10 - Renda familiar dos agricultores urbanos	127
Gráfico 11 - Tempo de dedicação dos agricultores urbanos nas hortas	129
Gráfico 12 - Destino das produções das hortas comunitárias Manu Manuela	131

Gráfico 13 - Comercialização dos produtos produzidos nas hortas comunitárias.....	132
Gráfico 14 - Contribuição das hortas comunitárias para o desenvolvimento local	133
Quadro 1 - Movimentos globais	27
Quadro 2 - Principais Programas do MDA	37
Quadro 3 - Eixos, programas e ações	40
Quadro 4 - Analogia entre agricultura rural e urbana	50
Quadro 5 - Potencialidades da agricultura urbana e periurbana	55
Quadro 6 - Crescimento da agricultura urbana e periurbana nas cidades	57
Quadro 7 - Hortaliças produzidas nas hortas comunitárias pelos agricultores urbanos	128
Tabela 1 - Média e desvio de padrão das amostras de solo do loteamento	106
Tabela 2 - Ramo de ocupação dos entrevistados	114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC/MRE	Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações
AF	Agricultura Familiar
APA	Área de Proteção Ambiental
AU	Agricultura Urbana
AUP	Agricultura Urbana Periurbana
CNA	Confederação Nacional da Agricultura
CNSAN	Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
COAG	Comitê de Agricultura
CODEMAR	Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A
COMSEA	Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
CONTAG	Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura
COOPERAR	Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos da Reforma Agrária
CSA	Comitê Mundial de Segurança Alimentar
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
EBIA	Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional
EFM	Estrada Férrea Maricá
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
FEC	Fundação Fé e Cooperação
FIAN	Organização pelo Direito Humano à Alimentação e à Nutrição Adequada
FIDA	Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola
FNDE	Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação
GEF	Fundo Global para o Desenvolvimento
IBASE	Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano
IICA	Instituto Interamericano de Cooperação para Agricultura
IMVF	Instituto Marquês de Valle Flôr
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
IPES	Promoción Del Desarrollo Sostenible

JOM	Jornal Oficial de Maricá
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
PGPAF	Programa de Garantia de Preços para a Agricultura Familiar
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNCF	Programa Nacional de Crédito Fundiário
PNF	Programa Nacional de Florestas
PNRA	Plano Nacional de Reforma Agrária
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROCERA	Programa Especial de Crédito para Reforma Agrária
PRODUZIR	Programa de Organização Produtiva de Comunidades
PROGER	Programa de Geração de Emprego e Renda
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
REDE	Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas
RUAF	Resource Centre for Urban Agriculture & Floresty – Centro de Recursos para Agricultura Urbana e Florestal
SAN	Segurança Alimentar Nacional
SAPS	Serviço de Alimentação da Previdência Social
SAREM	Serviço de Atendimento de Reabilitação Especial de Maricá
SEAF	Seguro da Agricultura Familiar
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SISAN	Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I – O DESENVOLVIMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA AGRICULTURA URBANA	22
1.1 Ações globais de fomento à agricultura urbana e à segurança alimentar e nutricional	22
1.2 Agricultura urbana: o marco legal e institucional	33
1.3 Panorama histórico da agricultura	44
1.4 Modelos e planejamento para implantação de hortas urbanas.....	58
CAPÍTULO II – O LUGAR DA AGRICULTURA NA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL	69
2.1 Da fome e da insegurança alimentar e nutricional	69
2.2 A segurança alimentar e nutricional: dimensão conceitual legal e principais estratégias implementadas	75
2.3 Agricultura urbana como uma das ações de segurança alimentar e nutricional.....	80
CAPÍTULO III – A POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MARICÁ E AGRICULTURA URBANA: ANÁLISE DO PROGRAMA HORTAS COMUNITÁRIAS DO LOTEAMENTO MANU MANUELA	92
3.1 História e aspectos geográficos de Maricá	92
3.2 A política de segurança alimentar e nutricional de Maricá.....	93
3.3 Hortas comunitárias Manu Manuela.....	95
3.3.1 A elaboração e implantação do programa hortas comunitárias do Manu Manuela.....	96
3.3.2 Perfil dos agricultores do programa hortas comunitárias.....	113
3.3.3 As fragilidades e as potencialidades do programa hortas comunitárias.....	116
3.3.4 Resultados na geração de trabalho e renda e a promoção de bem-estar dos agricultores.....	126
3.3.5 A contribuição para o desenvolvimento local e o enverdecimento da cidade.....	130
CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
APÊNDICES	146
Apêndice A – Termo de consentimento livre e esclarecido	146
Apêndice B – Roteiro de entrevista com os agricultores das hortas comunitárias	147
Apêndice C – Roteiro de entrevista com o gestor das hortas comunitárias	152
ANEXO -	153
Anexo A - Análise do solo da horta comunitária Manu Manuela	153

INTRODUÇÃO

A agricultura urbana (AU) tem crescido nos últimos anos, principalmente no estado do Rio de Janeiro¹. Nesse sentido, a agricultura ganha novo enfoque em relação a vários problemas que ocorrem no mundo globalizado e urbano, como a crescente urbanização, as emissões de gases de efeito estufa, a perda de biodiversidade e a degradação dos solos e dos recursos hídricos. No entanto, para que a agricultura atue na resolução dessas questões, torna-se urgente a promoção de ações sustentáveis que assegurem a diminuição no consumo de agrotóxicos, o uso de técnicas em que não ocorre poluição do ar, do solo e da água, a criação e o uso de sistemas de captação de águas das chuvas para serem utilizadas na irrigação, dentre outras possibilidades.

Segundo o Relatório das Nações Unidas de 2019², a população mundial deve crescer em 2 bilhões de habitantes nos próximos 30 anos, passando dos atuais 7,7 bilhões para 9,7 bilhões de habitantes em 2050. O mundo, por sua vez, está se metamorfoseando, cada vez mais globalizado e urbano quadro que resulta em um significativo impacto global, trazendo “uma importante mudança nos vetores de expansão física das cidades, fazendo com que atividades consideradas como essencialmente agrícolas no passado, passem a ter expressão econômica nos espaços urbanos” (PEREIRA, 2000, p. 2).

Segundo o Comitê de Agricultura Urbana (COAG, 2018, p. 4), o desenvolvimento futuro dos sistemas alimentares será fundamental para alcançar parte dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)³. Em especial, para ser capaz de eliminar a fome, melhorar a saúde e o bem-estar, incentivar a produção e o consumo mais responsáveis, garantir trabalho e geração de renda e uma gestão ambiental. Sob essa ótica, o Comitê de Agricultura Urbana enfatiza que é a pedra fundamental para remodelar o caminho que atualmente segue o desenvolvimento desses sistemas, “porque estamos em um mundo onde a produção de alimentos está projetada para aumentar cerca de 50% em 2050” (COAG, 2018, p. 4).

¹ Redes de Hortas Urbanas, UFF, 2018

² Relatório das Nações Unidas, 2019.

³ Erradicação da pobreza; Fome Zero; Boa saúde e Bem-Estar; Educação de Qualidade; Igualdade de Gênero, Água Limpa e Saneamento; Energia Acessível e Limpa; Emprego Digno e Crescimento Econômico; Indústria, Inovação e Infraestrutura; Redução das Desigualdades; Cidades e Comunidades Sustentáveis; Consumo e Produção Responsáveis; Combate às Alterações Climáticas; Vida Debaixo D'Água; Vida Sobre a Terra; Paz, Justiça e Instituições Fortes; Parcerias em Prol das Metas.

A cartilha do Instituto Pólis (2015) que tem como tema “Hortas urbanas: moradia urbana com tecnologia social⁴” aponta, em seu prefácio, que as hortas urbanas beneficiam o ambiente como um todo e favorecem a relação da comunidade com o bairro e o seu entorno através do cultivo ecológico de alimentos e outras possibilidades. Isso, no entanto, vai depender de cada realidade local.

É nesse sentido que o desenvolvimento da agricultura urbana (AU) apreende a prática de atividades agrícolas relacionadas à produção de alimentos e à preservação dos recursos naturais dentro dos espaços urbanos ou em suas respectivas redondezas. Dessa forma, emerge como um eixo crucial e abriga, sob o mesmo guarda-chuva, o abastecimento de alimentos e a geração de trabalho e renda, e também contribui para a segurança alimentar e nutricional dos moradores das cidades. Esse modelo de atividades agrícolas articula mudanças relevantes na dimensão social, econômica, ecológica, política e cultural dentro dos espaços urbanos. Contudo, a AU depende do diálogo e da ação conjunta por partes de organizações governamentais ou não governamentais, da sociedade civil e de organismos internacionais. Sob tal perspectiva, a AU pode contribuir para a construção de políticas públicas de inclusão social, combate à pobreza, segurança alimentar e nutricional e combate à fome, visando ao desenvolvimento urbano sustentável.

Portanto, a justificativa desta pesquisa está atrelada à agricultura urbana, que vem sendo incorporada no âmbito de políticas públicas se contrapondo ao modelo agrícola hegemônico no país, no combate aos latifúndios improdutivos. Nesse âmbito, a Prefeitura de Maricá/ RJ vem concedendo Permissão de Uso de Área Pública, regido pelo disposto na Lei Orgânica do Município de Maricá; na Lei nº 2.639, de 09 de dezembro de 2015, que dispõe sobre a Instituição da Política Municipal de Fomento ao Cooperativismo; na Lei nº 2.610/15, que dispõe sobre a delegação a Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A da promoção direta ou indireta do desenvolvimento econômico e social das áreas públicas municipais. Esse Termo de Permissão de Uso de Área Pública destina-se exclusivamente ao cultivo de Horta Comunitária para as famílias produzirem seus alimentos e comercializarem parte para a prefeitura e parte para o mercado.

O recorte desta pesquisa se dá a partir da implantação do Programa Hortas Comunitárias, que foi criado pela Codemar SA com o propósito de proteger áreas públicas através do desenvolvimento de atividades de base comunitária, bem como promover qualidade

⁴ O conceito de Tecnologia Social (TS) compreende o senso coletivo e tem como princípios a autogestão, a inclusão social, a economia solidária, o respeito cultural e a sustentabilidade ambiental.

de vida e geração de renda às famílias envolvidas (CODEMAR, 2017). Partindo desse enfoque, serão avaliados os resultados significativos de tal política de apoio à segurança alimentar, à produção de alimentos sem agrotóxico, à promoção de bem-estar social, à geração de trabalho e renda, à contribuição para o desenvolvimento local e ao enverdecimento da cidade.

Atribui-se relevância ao estudo em tela para o fortalecimento do protagonismo dessas ações, na construção de uma política inclusiva com diálogo e envolvimento dos moradores locais e do poder público no engajamento de ações coletivas. Faz-se relevante também pelo enfrentamento de desigualdade social, numa perspectiva de melhoria na qualidade de vida e do ecossistema.

Também se pretende que este estudo possa contribuir para futuras pesquisas, fornecer informações para outros municípios com as experiências ancoradas por essa comunidade, a partir da troca de saberes e de aprendizado mútuo. Ao mesmo tempo, serão descritos os avanços, desafios e os embates que foram encontrados ao longo desse trabalho.

Essa pesquisa não visa abordar os assuntos relacionados às questões econômicas e financeiras da implantação das hortas comunitárias Manu Manuela. Mas teve como objetivo principal identificar e analisar o processo de elaboração e de implantação das hortas comunitárias Manu Manuela e sua contribuição para o desenvolvimento da agricultura urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ. Para isso, uma questão fundamental motivou esse trabalho: as ações da prefeitura de incentivo ao uso de terrenos desocupados na área urbana para a produção de alimentos podem contribuir com o desenvolvimento da agricultura urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ?

Compreendeu-se que, para atingir essa questão, era necessário considerar também os seguintes objetivos específicos:

- examinar a política de segurança alimentar e nutricional de Maricá;
- identificar as fragilidades e as potencialidades do Programa Hortas Comunitárias;
- identificar e quantificar os agricultores do Programa Hortas Comunitárias.

A partir da definição destes objetivos foi escolhido um conjunto de procedimentos metodológicos para ajudar tanto na análise da coleta de dados quanto das informações durante o processo de investigação.

Para Gil (2008, p. 26), a pesquisa é “um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico. O objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos (Ibid., p.26). Já

Prodanov e Freitas (2013, p. 4) corroboram que “as pesquisas devem contribuir para a formação de uma consciência crítica ou um espírito científico do pesquisador. Todo trabalho de pesquisa requer: imaginação criadora, iniciativa, persistência, originalidade e dedicação do pesquisador”.

Antes de descrever as técnicas utilizadas para a coleta de dados e os instrumentos metodológicos desta pesquisa, faz-se necessário realizar uma breve contextualização sobre o significado de coleta de dados. Considera-se que a coleta consiste em buscar informações para esclarecer o fenômeno ou fato que o pesquisador quer descobrir. Já o instrumental técnico “elaborado pelo pesquisador para o registro e a medição dos dados deverá preencher os seguintes requisitos: validade, confiabilidade e precisão” (GERHARDT et al., 2009, p. 65). Nesse campo metodológico, Gil (2008, p. 15) observa que “esses métodos têm por objetivo proporcionar ao investigador os meios técnicos, para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais”.

Devido ao enfoque dessa pesquisa, optamos pelo método de estudo de caso, ferramenta metodológica de investigação da análise do Programa Hortas Comunitárias no loteamento do Manu Manuela (Maricá-RJ). De acordo com Yin (2001, p. 32), essa metodologia é uma ferramenta adequada para pesquisas empíricas cujo eixo se encontra em fenômenos contemporâneos introduzidos em algum contexto da vida real, principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos, como é o caso do objeto de estudo aqui analisado. O autor afirma ainda que “o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados” (YIN, 2001, p. 33).

Na primeira etapa, foi realizada uma pesquisa bibliográfica utilizando as fontes em livros, revistas, artigos, dissertações e teses que se referiam à abordagem do tema da pesquisa. No entanto, Gerhardt et al. (2009, p.65) apontam que a pesquisa bibliográfica se baseia em fontes bibliográficas, isto significa que os dados são alcançados a partir de fontes escritas. Sendo assim, a pesquisa buscou se articular entre a teoria e a prática, a partir do diálogo com as principais correntes de pensadores que embasam a temática dessa pesquisa, entre outros, citam-se: Altieri (2012); Burity (2019); Caporal (2015); Delgado (2017); e Grisa (2017).

Dito isso, utilizamos a pesquisa documental através de documentos oficiais disponibilizados pela Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A (CODEMAR), registros fotográficos das hortas comunitárias, gravações e reportagens disponibilizadas no site da prefeitura de Maricá, CODEMAR, IBGE, TCE, COAG, entre outros.

Ainda nesta etapa foi realizada uma visita às secretarias de Agricultura, Pesca e Pecuária, Economia Solidária e à Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A, além das

hortas comunitárias Manu Manuela, no sentido de buscar informações a respeito da implantação das hortas comunitárias do município de Maricá. Por meio de ofício, foi solicitado às secretarias e à Codemar o acesso à documentação referente ao Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela implementado pela Prefeitura de Maricá/RJ e também autorização para atividades relacionadas à pesquisa. Nesse sentido, os levantamentos das informações foram realizados nos meses de junho, novembro e dezembro de 2019 e janeiro de 2020.

Nesse contexto, optamos em utilizar também a metodologia de sistematização, desenvolvida por Holiday (2006, p. 84), porque abre um leque de possibilidades, de forma que podemos descrever, reconstruir, interrogar e interpretar a experiência que vivenciamos durante a pesquisa. E a pedra fundamental: aprender com ela novamente.

Na segunda etapa, foi feito o processo de elaboração do questionário, onde se buscou elaborar questões mistas (fechadas e abertas), que “são aquelas em que, dentro de uma lista predeterminada, há um item aberto, por exemplo, outros” (GERHARDT et al., 2009, p.70).

A partir disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionário com os agricultores do Manu Manuela visando à compreensão de histórias de vida de todos os envolvidos na pesquisa. Cabe ressaltar que, dos trinta agricultores urbanos do programa hortas comunitárias, só foi possível realizar oito entrevistas semiestruturadas, que aconteceram na horta comunitária. Quanto à aplicação do questionário, foi realizada com nove agricultores. Isso se deu através da articulação do agricultor Martiniano com os demais agricultores locais que quiseram participar desta pesquisa. Segundo Gerhardt et al. (2009, p. 69), o questionário “é um instrumento de coletas de dados por uma série de perguntas que devem ser respondidas pelo informante, sem a presença do pesquisador” (GERHARDT et al., 2009, p. 69), o que aconteceu durante esta pesquisa. Em janeiro de 2020, foi realizada também uma entrevista com o Superintendente da CODEMAR que estava diretamente envolvido na implantação do Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela.

Na terceira etapa, foi analisado o roteiro de pesquisa que resultou nas tabelas e gráficos apresentados, considerando que seguir uma análise baseada na pesquisa qualitativa e quantitativa, em conjunto, permite “recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente” (FONSECA, 2002, p. 20). Segundo (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p.32) a pesquisa qualitativa se preocupa, portanto, “com aspectos da realidade que não podem ser quantificados, centrando-se na compreensão e explicação das dinâmicas das relações sociais”, enquanto a pesquisa quantitativa detém-se em dados que podem ser quantificados.

Quivy e Campenhoudt (1995, *apud* GERHARDT, 2009, p. 58) afirmam que o objetivo de uma pesquisa é

responder à questão inicial; para isso, o pesquisador elabora hipóteses ou questões de pesquisa e desenvolve a coleta de dados necessários. Uma vez que os dados foram coletados, trata-se de verificar se essas informações correspondem às hipóteses, ou seja, se os resultados observados correspondem aos resultados esperados pelas hipóteses ou questões da pesquisa.

No âmbito da pesquisa, foram processadas as experiências vivenciadas com os agricultores locais daquele loteamento, através de práxis dialógica. O objetivo foi obter maior clareza sobre o papel de cada um deles no delineamento da pesquisa e, por sua vez, no fortalecimento de ações coletivas na promoção da segurança alimentar e nutricional, dentro dos espaços urbanos ociosos disponibilizados pela prefeitura.

No primeiro capítulo desta dissertação, realizou-se uma discussão sobre o desenvolvimento das políticas públicas voltadas para agricultura urbana. Essa reflexão se divide em três momentos. Em um primeiro momento, foi feita uma discussão sobre as ações globais voltadas para a agricultura urbana e a segurança alimentar e nutricional na contemporaneidade, que vêm ganhando espaço em diversos países no mundo. O segundo momento diz respeito à compreensão do papel da agricultura no cenário político institucional e à contextualização sobre a implementação de políticas públicas voltadas para o fortalecimento da agricultura urbana mundialmente, como também para a análise de políticas voltadas para a promoção de segurança alimentar e nutricional. O terceiro momento está relacionado ao estudo conceitual do que significa agricultura, agricultura urbana e periurbana, agricultura familiar e hortas comunitárias, analisando as suas diretrizes políticas para promoção da segurança alimentar e nutricional.

No segundo capítulo foi analisado o lugar da agricultura na política de segurança alimentar e nutricional. Serão norteadores os seguintes parâmetros: investigação acerca de como surgiu a noção de segurança alimentar e nutricional, o que esse conceito significa; como a segurança alimentar e nutricional se estabelece em termos de práticas ou no contexto de política; e como se delineou a discussão da agricultura nessa reflexão sobre a segurança alimentar e nutricional.

Já no último capítulo será feito um breve histórico com contexto geográfico e socioeconômico do município de Maricá, assim como a política de segurança alimentar e nutricional a partir da implantação do Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela no município. Pretende-se analisar se ele contribuiu para as questões da alimentação e geração de trabalho e renda. Também foram apresentados no terceiro capítulo os resultados e discussões da pesquisa em campo na cidade em questão.

CAPÍTULO I – O DESENVOLVIMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS PARA AGRICULTURA URBANA

Este capítulo pretende realizar uma leitura do desenvolvimento da agricultura urbana nos termos dos aspectos da dimensão legal e institucional que comportam os conceitos, bem como as principais estratégias implementadas no cenário de políticas públicas. Segundo o Instituto Pólis (2015), a agricultura urbana e periurbana vem sendo integrada à área de segurança alimentar e nutricional,

construindo um campo de convergência conceitual. A emergência da temática da agricultura urbana e periurbana e a sua inserção [...] é marcada pela participação dos movimentos sociais e da sociedade civil organizada, que ao longo dos últimos anos vem desenvolvendo significativas experiências e participação ativa no debate público (INSTITUTO PÓLIS, 2015).

1.1 Ações globais de fomento à agricultura urbana e à segurança alimentar e nutricional

A discussão sobre as ações globais de incentivo à agricultura urbana e à segurança alimentar e nutricional na contemporaneidade vem ganhando espaço em diversos países no mundo. As ações no âmbito da agricultura e da segurança alimentar e nutricional estão ancoradas pela Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO). Criada em 1945, esta é uma organização intergovernamental que trabalha no combate à fome e à pobreza por meio da melhoria da segurança alimentar e do desenvolvimento agrícola. É composta por 191 países membros e pela União Europeia, tem cinco oficinas regionais e 78 escritórios nacionais. Nesse sentido, é considerada como articuladora estratégica pela pluralidade de compromissos que assume, bem como pela sua habilidade nos organismos nacionais e transnacionais.

Foi através dessa lógica que a FAO desenvolveu uma nova agenda internacional de combate à pobreza e, por ter capilaridade mundial, torna-se de grande valia para o governo do Brasil. Ela possui a capacidade de auxiliar diálogos e debates com diversos países tendo como propósito orientar, promover e disseminar conhecimento. No entanto, é reconhecida como fórum neutro, pelo fato de reunir todas as nações como iguais para negociar acordos e discutir políticas que abordam a questão da agricultura e a alimentação. Nesse sentido, segundo José Graziano da Silva, Diretor da FAO em 2017, pontua “promover uma mudança transformadora nos sistemas agrícolas e alimentares são ações cruciais para salvar vidas, agora e no futuro” (FEC, 2018, p.3).

É com esse propósito que a FAO se torna protagonista em auxiliar os países que estão em desenvolvimento e os países que estão em processo de modernização. Isto, por sua vez, ajuda a melhorar as práticas de agricultura, silvicultura e pesca e promove uma alimentação com qualidade para todos. Para isso, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura atua em parcerias com agências dos Sistema da Organização das Nações Unidas, Banco Mundial, Missão Europeia, Fundo Global para o Desenvolvimento (GEF), Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA), com a sociedade civil como o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Confederação Nacional da Agricultura (CNA), Instituto Brasileiro de Análises Sociais e Econômicas (IBASE), Universidades, Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (CONTAG), Organização das Cooperativas Brasileira (OCB), Fundo Internacional para o Desenvolvimento Agrícola (FIDA), entre outras organizações.

Em 1948, foi firmada a Declaração Universal dos Direitos Humanos, onde se ratificou internacionalmente pela primeira vez o direito à alimentação, na égide do artigo 25:

todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e à sua família saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis, e direito à segurança em caso de desemprego, doença, invalidez, viuvez, velhice ou outros casos de perda dos meios de subsistência fora de seu controle (ONU, 2018).

No ano de 1996, em Roma, os chefes de Estados e de governos se reuniram na Cimeira Mundial da Alimentação com o propósito de reiterar “o direito de todos a terem acesso a alimentos seguros e nutritivos, em consonância com o direito a uma alimentação adequada e com direito fundamental de todos a não sofrer com a fome” (FAO, 1996). Sob essa perspectiva, a Declaração de Roma sobre a Segurança Alimentar Mundial e Plano de Ação da Cimeira Mundial da Alimentação estabelecem nova roupagem com o propósito de um objetivo comum em relação à segurança alimentar, afirmando que

é um direito soberano e da responsabilidade de cada Estado, mediante a legislação nacional e a formulação de estratégias, políticas, programas e prioridades de desenvolvimento, em conformidade com todos os direitos humanos e liberdade fundamentais, [...] e devem contribuir para que todos desfrutem plenamente dos direitos dos seres humanos, de obter a segurança alimentar (FAO, 1996).

Já no ano de 2000, na sede da Organização em Nova York, os líderes mundiais de 191 países se reuniram com a (ONU) para incorporar a Declaração do Milênio das Nações, em que se comprometeram com uma série de objetivos e metas com o propósito de reduzir a pobreza e a fome até o ano de 2015. Segundo o Programa da ONU para o Desenvolvimento (PNUD) afirma, nessa época aproximadamente 1 bilhão de pessoas vivia na extrema pobreza, faltava

água potável e alimentação adequada, além disso, cuidados básicos com a saúde e serviços sociais necessários para a sobrevivência. Nesse desenho de combater a pobreza, a fome e os males da sociedade, ficaram conhecido como Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (PNUD, 2015), conforme ilustrado na figura 1, a seguir.

Figura 1 – Objetivos de Desenvolvimento do Milênio



Fonte: ONU (2015).

Segundo o relatório da ONU (2015), os objetivos de desenvolvimento do milênio foi um empreendimento a serviço de uma grande causa global que conceberam resultados em todo o mundo. Nesse sentido, observam-se: 1) redução pela metade do número de pessoas que vivem na extrema pobreza; 2) redução pela metade do número de pessoas subnutridas desde 1990; 3) aumento da taxa de matrícula em 91% em relação a 1990; 4) aumento considerável de meninas nas escolas; 5) ampliação da participação políticas das mulheres; 6) redução em mais da metade na taxa de mortalidade de menores de cinco anos, caindo de 90 para 43 mortes por 1.000 nascidos vivos entre 1990 e 2015; 7) redução em 45% da taxa de mortalidade materna no mundo e melhoria no atendimento às gestantes; 8) redução de cerca de 40% na infecção pelo HIV/AIDS e grandes avanços na redução de mortes por malária e tuberculose; 9) em 2015, 91% da população mundial tinha acesso a fontes de água potável e havia esforços para que a camada de ozônio se recuperasse até meados deste século; 10) nos últimos 15 anos, o número de celulares ampliou em quase dez vezes e o acesso à internet no mundo passou de 6% para 43%.

O Brasil foi considerado um dos países que mais avançou em relação ao cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. Esse marco se deu em relação ao ODM 5 – melhorar a saúde materna, em que obteve uma redução de 141 para 64 óbitos por mil nascidos

vivos em duas décadas. Do ponto de vista do Programa da ONU para o Desenvolvimento, as conquistas no país se deram a partir da implantação de políticas públicas que focaram as metas e da articulação de diferentes atores públicos, privados e da sociedade civil. Por sua vez, os ODM estabeleceram universalmente acordos em prol de combater a pobreza extrema e a fome, na luta por prevenir doenças mortais e pela ampliação na educação primária para todas as crianças, dentre outros. Contudo, foram poucos países europeus que conseguiram atingir as metas estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio.

Ao longo dos anos, ocorreu evolução nos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (2000-2015) e ao mesmo tempo foram registradas essas experiências que tinham como propósito evidenciar uma abordagem global, tendo como estratégia a promoção da dignidade humana e contrapondo as mazelas, tais como: pobreza, fome, doenças, analfabetismo, discriminação contra as mulheres e degradação ambiental, cuja vigência se encerrou em 2015.

Nesse sentido, a avaliação do Relatório Luz da Agenda 2030 de Desenvolvimento Sustentável (2018, p. 6) sinaliza que até o ano 2014, especialmente, o Brasil alcançou antecipadamente o Objetivo do Desenvolvimento do Milênio no contexto de reduzir a fome e a pobreza, no entanto, foi um compromisso interrompido devido à mudança dos movimentos políticos que regem o país.

Foi em meio ao contexto de negociações que, em 2004, os Estados membros da FAO confirmaram 17 diretrizes⁵ voluntárias para apoiar a realização progressiva do direito à alimentação adequada no âmbito da segurança alimentar nacional, com o propósito de recomendar, orientar e apoiar os países a consolidar esse direito. A partir dessas negociações, constata-se que, sob o mesmo guarda-chuva, abrigam-se dimensões no engajamento de implementação de estratégias, programas políticos e leis que estejam articuladas com a segurança alimentar e nutricional. Jacques Diouf, Diretor-Geral (FAO), destaca que essas diretrizes voluntárias

representam a primeira iniciativa de governos em interpretar um direito econômico, social e cultural e no sentido de recomendar ações para apoiar a sua realização. [...] com a ajuda dos Estados Membros, para apoiar os governos que estiverem dispostos a implementar as Diretrizes Voluntárias. A Organização espera cooperar com os governos e outras partes interessadas que desejem implementar uma abordagem baseada nos direitos, nas suas estratégias de redução da pobreza e que estejam interessados em realizar o direito à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar nacional através da implementação das Diretrizes Voluntárias. O esforço

⁵ 1. Democracia, boa gestão pública, direitos humanos e o Estado de Direito; 2. Políticas de desenvolvimento econômico; 3. Estratégias; 4. Sistemas de mercado; 5. Instituições; 6. Partes interessadas; 7. Enquadramento jurídico; 8. Acesso aos recursos e bens; 9. Inocuidade dos alimentos e proteção do consumidor; 10. Nutrição; 11. Educação e sensibilização; 12. Recursos financeiros nacionais; 13. Apoio aos grupos vulneráveis; 14. Redes de segurança; 15. Ajuda alimentar internacional; 16. Catástrofes naturais e provocadas pelo homem; e 17. Monitoramento, indicadores e parâmetros de referência.

para assegurar que cada criança, mulher e homem tenham direito à alimentação adequada de forma regular não constitui apenas um imperativo moral e um investimento com enorme retorno económico; também significa a realização de um direito humano fundamental (FAO, 2015, p. 4).

No que diz respeito ao cenário mundial, FEC (2018, p. 59) enfatiza que o Comitê Mundial de Segurança Alimentar (CSA) tem sido o carro-chefe no diálogo com multatores, com o propósito de formular e aprovar orientações no contexto de planejamento, políticas e ações voltadas para promover a segurança alimentar e nutricional. Nessa perspectiva, foram aprovados, no âmbito global, as principais orientações e documentos estratégicos, como por exemplo: 2012 – as diretrizes voluntárias para a governança responsável da terra, dos recursos pesqueiros e florestais no contexto da segurança alimentar nacional; 2014 – os princípios para um investimento responsável na agricultura e sistemas agrícolas; 2014 – as diretrizes voluntárias para garantir a pesca de pequena escala sustentável no contexto da segurança alimentar e da erradicação da pobreza e a declaração e plano de ação de Roma sobre nutrição.

Contudo, é possível dizer que as políticas globais buscam discutir as questões da segurança alimentar a partir dos assuntos relacionadas com a pobreza e a insegurança alimentar que são pilares estabelecidos nos Direitos Humanos. No campo do direito humano à alimentação e nutrição adequada, tem como eixos norteadores assegurar que todos os seres humanos têm de estar livres da fome e da desnutrição e, ao mesmo tempo, assegurar que todas as pessoas têm o direito a uma alimentação adequada, ou seja, são partes indissociáveis e precisam ser realizados em conjunto.

No cenário global, pode-se afirmar a consolidação de diversos projetos que buscam promover a segurança alimentar e nutricional através de políticas e ações. Por meio dessas ações, a FAO tem monitorado e acompanhado os projetos desenvolvidos nos países parceiros. Portugal, por exemplo, desenvolveu projetos consolidados nessa área, dentre os quais destacam-se: Projeto Semear Portugal, Semear Angola – ressalta as realidades de Angola e Portugal através do estudo “Processos de exclusão de camponeses e pequenos agricultores: um breve estudo explorado de dois casos, em Portugal e Angola”; Projeto Terra – abraçando a ideia de políticas globais e estratégias locais para o desenvolvimento sustentável, estabelecendo a interação das políticas para o desenvolvimento sustentável, a partir da realidade das pessoas e dos territórios; Projeto O Mundo à Mesa – traduz o envolvimento de 80 alunos de cinco escolas da região de Portugal, onde se dedicam voluntariamente para saber a melhor forma de mobilizar a comunidade escolar em contribuir para uma cadeia mais justa e sustentável do campo ao prato; Projeto Juntos pela Mudança – promovendo ação conjunta por práticas de vida sustentáveis, se

espelhando em diferentes contextos históricos de vida que iluminam modelos de alimentação sustentável (FEC, 2018, p. 97).

Além disso, ocorreram campanhas e movimentos globais para erradicar a fome, conforme demonstra o quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Movimentos globais

	<p>Movimento Sun – criado em 2010, engloba mais de 60 países no compromisso de erradicar a má nutrição no mundo. Foi um trabalho em conjunto com a sociedade civil, as Nações Unidas, os doadores, as empresas e os investidores para trabalhar em prol de melhoria da nutrição.</p>
	<p>Fome zero – foi lançado pelas Nações Unidas em 2012 (na Cimeira do Rio+20), enquanto parceria global para erradicar a fome e garantir o direito humano à alimentação. Está colocado na Agenda de 2030 para o desenvolvimento sustentável.</p>
	<p>Iniciativa Save Food – originado por iniciativa da Alemanha, em 2011, para colocar a questão da perda e desperdício de alimentos nas agendas políticas e econômicas.</p>

Fonte: FEC (2018).

De acordo com Luiz e Veronez (2012, *apud* OLIVEIRA, 2016, p. 18), as cidades do país “constituem um espaço onde é possível observar a historicidade das relações intrapessoais advindas das agriculturas urbanas, bem como a disposição de territórios e movimentos de sociedade organizada orientadas para este fim”. Oliveira (2016) sinaliza que esses autores fazem uma abordagem da temática sobre agricultura urbana alertando o aumento nos últimos anos, por meio de autoridades públicas, de sociedade civil, pesquisadores, redes sociais e agências de cooperação internacional (Ibid., p. 18).

Nesse sentido, a prática da agricultura urbana em Minhang, Shanghai, por exemplo, sofrem uma forte influência pelos líderes dos governos, cada vez mais participativos. Além disso, o município possui mecanismos de manufaturas tradicionais e indústrias de alta tecnologia, até aeroespacial e biofarmacêutica. Em relação às terras agrícolas do distrito, estão

localizadas à margem sudeste do rio Huangpu. Em decorrência da sua localização, a agricultura urbana em Minhang está enfrentando tanto restrições quanto oportunidades.

De um lado, as restrições são em virtude do decréscimo de terras aráveis, que sofreram redução de 7,6% em quatro anos. Além disso, a produtividade da terra agrícola é relativamente menor se comparada à dos outros usos – relação insumo/produto na agricultura é $\frac{1}{6}$ da gerada em outros setores econômicos, e, nas pequenas operações agrícolas, é ainda menor. Também se devem aos custos crescentes da mão de obra e à maior competição com outros empregos – tornando os jovens educados relutantes em se engajar na agricultura. Por fim, deve-se à produção, em geral, de pequena escala, que torna difícil atrair recursos comerciais para os investimentos necessários, como implantar melhorias tecnológicas (CAI et al., 2015, p. 343).

Também se consolidaram oportunidades nesse processo, como, por exemplo: o papel multifuncional da agricultura no sistema urbano tem sido crescentemente reconhecido pelos governos municipais; existe uma grande demanda entre os cidadãos urbanos por alimentos frescos e saudáveis e por outros nichos para os produtos, como os destinos turísticos; a proteção das áreas agrícolas e a prática da agricultura urbana oferece emprego para grupos vulneráveis, como migrantes e pessoas mais velhas; o apoio financeiro crescente, particularmente por meio de subsídios governamentais, torna a produção urbana multifuncional interessante para os jovens empreendedores que desejam investir tempo e esforços nesse negócio potencialmente bastante rentável (CAI et al., 2015, p. 344).

No entanto, entre o período de 2008 a 2010, foram implementados os programas “Planejamento e Desenvolvimento Participativos de Políticas e Ações” (Multi-stakeholder Policy Development and Action Planing) e “Da semente até a mesa” (From Seed to Table), iniciativas da Fundação RUAFA em parceria com universidades, com o objetivo de auxiliar o governo distrital a identificar os atores-chave envolvidos e estimulá-los a participarem no desenvolvimento da agricultura urbana em Minhang. Como parte do processo de planejamento, foi organizado, através de três categorias, os atores-chave empenhados no setor: 1) as autoridades governamentais, nos organismos municipal, distrital e nas vilas; 2) os praticantes, como os agricultores, seus coletivos e empresas; e 3) as organizações de apoio, inserindo universidades, institutos de pesquisas e organizações comerciais (CAI et al., 2015, p. 344).

No entanto, o mecanismo do processo se deu em cinco áreas-chave de intervenção adotadas pelo governo distrital, vilas, vilarejos e cooperativas agrícolas: 1) essas intervenções foram embasadas a partir de um planejamento estratégico geral, em conjunto – tanto na área setorial quanto espacial, articulados com as instituições e peritos de alto nível envolvidos; 2) a criação de cooperativas com a finalidade de ganhar economia de escala e também ter apoio

governamental para treinamento, crédito, seguro, tecnologias e comercialização; 3) oferta de assistência técnica inovadora para os produtores urbanos – introduzindo um sistema no qual cada técnico cuida de 7 a 10 agricultores; 4) esquemas inovadores de financiamento para agricultura urbana, baseada na diversificação dos recursos financeiros – estabelecer as políticas de apoio que mobilizem mais capital social para promover os negócios ligados à agricultura urbana; 5) introdução de sistema de rastreamento para melhorar a segurança dos alimentos – engloba toda a cadeia, desde a produção, o transporte, o comércio e até o mercado consumidor.

A esse respeito, as principais mudanças e progressos aconteceram por meio dos programas “Planejamento e Desenvolvimento Participativos de Políticas e Ações e Da semente até a mesa, e contribuíram para a formação de cooperativas que teve como base organizacional no desenvolvimento da agricultura urbana. Com isso, o governo providenciou apoio e capacitação relacionados ao gerenciamento, organização e inovação tecnológica. Como resultado efetivo, o aumento de cooperativas em Minhang dobrou, perfazendo de 38 no ano de 2008 para 84 em 2010. O levantamento realizado pelo programa a renda dos produtores cooperativados alterou de 3 a 5%, e a renda média per capita também aumentou, em Minhang alcançando 18.500 RMB⁶ em 2010 (cerca de 2.000 euros), o que representa um crescimento de 20% em relação ao dado que de 2008 (Cai Jianming et al., 2015 p. 346).

Outra questão fundamental que contribuiu com a melhoria na segurança alimentar foi a implantação de um sistema para monitorar a segurança alimentar através de mecanismos de produção e fornecimento de produtos agrícolas. Em resposta a essa implantação, obteve-se um reflexo na taxa de satisfação com a qualidade das hortaliças produzidas, com aumento de 99,8% em todos os mercados em Minhang. Nesse âmbito, Minhang conseguiu o primeiro lugar e 81,4% de satisfação dos agricultores locais em relação aos serviços prestados pelo governo. Sendo assim, Minhang, no município de Shanghai, está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento das práticas das atividades da agricultura urbana, que é abordado de forma participativa tanto pelo governo quanto com vários atores locais.

No caso do Brasil, nas últimas décadas, pôde-se constatar progresso no campo das políticas públicas em relação a segurança alimentar e nutricional, erradicação da fome, direito humano à alimentação adequada, alimentação escolar, fortalecimento da agricultura familiar e desenvolvimento rural. Foi a pedra fundamental para o país se consolidar como referência para a região e ganhar força nos olhares da comunidade internacional dos países da América Latina e Caribe. No entanto, foi a partir desta referência que impulsionou a construção do Programa

⁶ Renminbi é a moeda oficial da República Popular da China.

de Cooperação Internacional Brasil-FAO, tendo como propósito repartir as experiências vivenciadas e práticas do Brasil com outros países da região (FAO, 2008).

Os pressupostos embasados no Programa de Cooperação Internacional Brasil-FAO, em relação às linhas de ação dos projetos, são: fortalecimento dos programas nacionais de alimentação escolar; promoção e desenvolvimento de mecanismos de compras institucionais de alimentos da agricultura familiar; fortalecimento das capacidades de diálogo e formulação de políticas públicas na sociedade civil; gestão para apoio em situações de emergências; fortalecimento de políticas públicas agroambientais como instrumento para redução da pobreza rural e da insegurança alimentar nos países da região; contribuição para segurança alimentar e nutricional; e superação da pobreza da população mais vulnerável da América Latina e Caribe, fortalecendo as estratégias nacionais e sub-regionais.

No âmbito da trajetória de sucesso do Brasil, originou-se o Projeto Regional Fortalecimento de Programas de Alimentação Escolar para selar a iniciativa América Latina e Caribe sem Fome 2025. Foi somente no ano de 2009 que o projeto se iniciou em 5 países e, logo depois, estendeu-se para 13 países: Belize, Costa Rica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guiana, Honduras, Jamaica, Paraguai, República Dominicana, Santa Lúcia e São Vicente e Granadinas. O projeto promoveu o fortalecimento das políticas sociais de educação, saúde, agricultura e segurança alimentar e nutricional dos países, tendo como base novas nuances de programas de alimentação para o cumprimento do direito humano à alimentação adequada com a oferta de alimentação saudável e adequada nas escolas; garantia de educação de qualidade para a promoção do desenvolvimento cognitivo e social; promoção de mudanças nos hábitos alimentares por meio de educação alimentar e nutricional; enfrentamento dos indicadores de má nutrição, obesidade e doenças crônicas não transmissíveis; fortalecimento da economia local com compras de alimentos da agricultura familiar; e alcance nos objetivos de desenvolvimento da Agenda 2030.

No entanto, entre 2009 e 2018, foram efetivadas parcerias com o Fundo Nacional para o Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Agência Brasileira de Cooperação do Ministério das Relações Exteriores (ABC/MRE) e Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), com o propósito de fortalecer os programas de alimentação escolar no seio dos países da região através de disseminação e troca de informações e conhecimentos. Esse projeto se tornou relevante, trazendo novos desenhos na área de intercâmbio para fortalecimentos desses programas.

Entre os dias 13 a 22 de junho de 2012, ocorreu, na cidade do Rio de Janeiro, a Conferência Rio+20, que tinha como propósito definir uma nova agenda para o

desenvolvimento sustentável. De acordo com o embaixador Luiz Alberto Figueiredo Machado, essa conferência traz uma agenda contemporânea, do século XXI, “que abandona os isolacionismos do século 20, com uma visão que aponta a intersecção entre o desenvolvimento sustentável e as áreas ambiental (clima, perda de biodiversidade), social (desemprego, desigualdade) e econômico-financeira” (SENADO FEDERAL, 2012). O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2018) ressalta que o Brasil foi “importante ator na negociação na Agenda 2030. Defendeu o legado da Rio+20, que busca o equilíbrio entre as dimensões econômica, social e ambiental para garantia de um desenvolvimento sustentável”.

Veiga (2015, p.21) ressalta que a “Declaração do Rio”, nos anos de 1992, diz que “o direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a que sejam atendidas equitativamente as necessidades do desenvolvimento e do meio ambiente, assim como das gerações presentes e futuras”. Em contraponto a essa declaração, o mesmo autor diz:

Ou seja, o meio ambiente deve ser reconhecido como base e condição material – biogeoquímica – de qualquer possibilidade de desenvolvimento humano. Afinal, é da qualidade desse finíssimo invólucro chamado de “biosfera” que depende o prazo de validade da espécie humana. Mas os governantes e seus diplomatas hostis a essa paridade logo abraçaram, para combatê-la, a esquisita fórmula do “equilíbrio de três pilares”, que seriam as dimensões econômica, social e ambiental. Em vez de ser tratada em pé de igualdade com o desenvolvimento, criou-se o subterfúgio de se atribuir à sustentabilidade apenas um dos componentes de uma “uma nova santíssima Trindade” (VEIGA, 2015, p. 21).

Veiga (2015, p.22) é enfático em considerar que “por sorte, o feitiço acabou por virar contra o feiticeiro”, pois foram poucas decisões importantes tomadas no evento da Rio+20. O autor afirma que, entre essas poucas, foi decidido substituir os “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)” por “Objetivos de Desenvolvimento Sustentável” no âmbito da Agenda de Desenvolvimento Pós-2015, depois intitulada “Agenda 2030 – Transformando Nosso Mundo”.

No ano de 2015, a Assembleia Geral das Nações Unidas, intitulada de “Cúpula das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável”, trouxe em seu bojo o compromisso de acabar com a pobreza em todas as suas formas e dimensões, incorporando a questão crucial da erradicação da pobreza extrema até o ano de 2030. Segundo o diretor-presidente do Instituto Akatu, Helio Mattar, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são metas estabelecidas pela ONU com o propósito de reduzir a pobreza, promover a prosperidade global e o avanço social e proteger o meio ambiente. Ele observa que

são assuntos de elevada importância para humanidade a fim de transformar a vida no planeta. Nesse contexto se inserem consumo e produção sustentáveis, bem como responsabilidade social, que são pilares fundamentais para a transição civilizatória em que o mundo todo está envolvido (HELIO MATTAR; 2015).

No Brasil, em 2017, o Coordenador Residente da ONU, Niky Fabiancic, ressaltou que o Brasil está a “caminho da busca pelo desenvolvimento sustentável e as Nações Unidas continuam apoiando a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável em todo o país, em todos os setores”. Entretanto, é necessário manter parceria e ao mesmo tempo se fortalecendo cada vez mais a fim de que os objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) sejam alcançados sem que ninguém seja abandonado (FAO, PMA e PNUD, 2017).

Na Agenda 2030, estão reunidos os três pilares da sustentabilidade: “desenvolvimento econômico”, “proteção ambiental” e “equidade social”. Segundo a Organização da Nações Unidas (ONU), essa agenda deve ser cumprida mundialmente, durante os próximos 15 anos, até 2030. Esta agenda é considerada muito mais abrangentes do que os ODM, e, nesse contexto, foram definidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), desdobrados em 169 metas. Os ODS estão alinhados com diversas temáticas, como por exemplo: a pobreza; a nutrição; a saúde; a educação; a igualdade de gênero; a água potável e saneamento; a energia limpa e acessível; o trabalho e crescimento econômico; a indústria; a inovação; a infraestrutura; redução das desigualdades; as cidades sustentáveis; o consumo e produção sustentáveis; a mudança do clima; os oceanos e mares e o meio ambiente. De acordo com a figura 2, a seguir, são apresentados os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Figura 2 – Objetivos de desenvolvimento sustentável



Fonte: FAO (2015).

Nesse sentido, o objetivo de desenvolvimento sustentável nº 2 da Agenda 2030 está ancorado numa visão de “Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da

nutrição e promover a agricultura sustentável”, tendo uma dimensão arraigada com a temática ambiental.

No que diz respeito à temática sobre a segurança alimentar e nutricional e a agricultura urbana, de certa forma há conexão com o ODS 2. Em especial, o objetivo traduz a importância de estimular a prática da agricultura sustentável no sentido de melhorar o acesso, de forma mais democrática, articulando o combate à fome, o combate à insegurança alimentar, à exclusão socioespacial, o combate à degradação do meio ambiente. Isto tudo através do estímulo às práticas alimentares saudáveis no discurso pautado na agricultura sustentável. A agricultura urbana sustentável tem papel multifuncional e potencializador, no sentido de promover a segurança alimentar e nutricional, promover a ecologia urbana, promover laços sociais e propiciar novos desenhos de pensar e viver melhor nos espaços urbanos sustentáveis.

1.2 Agricultura urbana: o marco legal e institucional

Para compreender o papel da agricultura no cenário político institucional, é relevante contextualizar os marcos da intervenção do Estado na agricultura e no meio rural. É nesse contexto que as políticas públicas causaram alteração no modelo tecnológico dos agricultores que trabalhavam no cultivo da terra, fazendo emergir novos desenhos tanto na produção e quanto na produtividade. Mielitz (2013) salienta que

a agricultura e o meio rural sempre foram funcionais ao desenvolvimento econômico brasileiro, gerando divisas, ofertando matéria-prima, mão de obra e alimentos baratos para viabilizar a urbanização e industrialização e adquirindo produtos de origem urbana na forma de insumos e equipamentos produtivos. Se é verdade que naquele momento a agricultura e o meio rural cumpriram as funções que lhes eram atribuídas, também o é que na esteira das mudanças restaram o agravamento da questão fundiária, um quadro de enorme problema social no meio rural que acaba por transbordar para o urbano, uma devastação ambiental sem precedentes, o agravamento dos desequilíbrios regionais, entre tantos outros (MIELITZ, 2013, p. 32).

No Brasil, as décadas de 1960 e 1970 são marcos da intervenção do Estado na agricultura, período caracterizado por um modelo de “política agrícola ativa”⁷ (Delgado, 2001, 1995). Grisa (2012, p. 17) considera que o processo de transformar o meio rural e de modernizar a agricultura está introduzido dentro de uma estratégia mais ampla do Estado, de desenvolvimento baseado na área da industrialização por substituição de importações. Portanto, este processo de capitalização do campo estaria intrinsecamente ligado com o capital financeiro

⁷ Segundo Delgado (1995, p. 103), “política agrícola ativa” diz respeito à existência de uma política setorial para a agricultura que apresenta instrumentos específicos e distingue-se claramente da política macroeconômica. Neste caso, as transformações na agricultura são decorrência também da política agrícola e não meramente fruto da política macroeconômica.

e industrial. Nesse cenário, Delgado (2001, p.27) aponta que as políticas diferenciadas de desenvolvimento rural retratam, em princípio, tentativas de “integração da política agrícola e da política agrária, procurando levar em conta as especificidades dos segmentos empobrecidos e não integrados do campesinato e a necessidade de desenhar políticas que atendam às suas particularidades”.

No entanto, foi somente no período de 1985-1990 que emergiram alguns programas, dentre os quais podem ser destacados: o Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA); o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF); o Programa de Geração de Emprego e Renda (PROGER-RURAL); e o Programa Especial de Crédito para a Reforma Agrária (PROCERA). Esses programas impulsionaram a implementação de novos desenhos para o desenvolvimento de outros na mesma área.

Segundo Grisa (2012, p. 18), nos últimos anos houve vários avanços a partir das implementações de políticas diferenciadas. Especificamente, a partir: da inclusão de novos públicos agricultores – no caso dos indígenas, quilombolas, pescadores, mulheres e jovens rurais; da introdução de novas formas de conceber as políticas públicas – no contexto da dimensão territorial, participativa e descentralizada; da criação de novos focos de intervenção – erradicar a pobreza, promover a segurança alimentar, promover apoio à infraestrutura, disponibilizar serviços básicos, reduzir os impactos ambientais, entre outros; e da inclusão de nova roupagem nas atividades e ocupações – agroindustrialização, artesanato, turismo rural, atividades não agrícolas etc. Por trás destes avanços, Grisa (2012) considera que

é preciso reconhecer que os mecanismos de apoio pautados na agricultura, instrumentalizados através dos financiamentos e focalizados para os grandes proprietários, ainda continuam sendo majoritários no montante de recursos aplicados. Mesmo assim, as políticas públicas diferenciadas apresentaram avanços de grande envergadura na trajetória brasileira, embora seja um processo em construção e com muitas pendências a serem contornadas (GRISA; 2012, p. 18).

Na leitura de Hentz e Neto (2016, p. 1), antes da divulgação do pacote tecnológico da Revolução Verde, o Estado já reconhecia a agricultura brasileira através de políticas públicas, a partir do favorecimento de setorial, distanciando o espaço rural, visto somente como local de realização das atividades produtivas. O desenvolvimento agrícola, ao ser pensado do ponto de vista do “atendimento das demandas do setor industrial, não implicou no desenvolvimento rural” (Ibid., p. 1).

No Brasil, a partir de meados da década de 1990, a agricultura familiar passou a ser reconhecida pelo Estado, que legitima a sua importância para o desenvolvimento do país,

promovendo políticas públicas de base para a reprodução social desse segmento. Nesse contexto, Abramovay e Morello (2010) explicam que o

fortalecimento da democracia está na raiz das importantes mudanças pelas quais passa o meio rural brasileiro nos últimos 20 anos. [...] que se exprime na redução simultânea (e inédita) da pobreza e da desigualdade e refere-se à incorporação de algumas das mais significativas aspirações das lutas socioambientais contemporâneas às políticas públicas e dar início a mudança de comportamento empresarial e nesse âmbito surgem novas bases e expectativas da sociedade com relação a seu meio rural, muito além da oferta de alimentos (ABRAMOVAY e MORELLO, 2010, p. 1).

O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), a fim de atender antigas lutas dos trabalhadores rurais, surge como novo horizonte na construção de políticas públicas do Governo Federal, voltado para o desenvolvimento desse grupo social. Foi somente em 1996, por meio do Decreto Nº 1.946, de 28 de junho, que se criou o Pronaf “[...] com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda” (BRASIL,1996).

De acordo com Grisa (2012, p. 20), considera-se que a criação do Pronaf marcou o “reconhecimento do Estado à categoria social agricultura familiar e legitimou a reivindicação dos movimentos sociais e sindicais por políticas diferenciadas de desenvolvimento rural que contemplassem as suas especificidades”. É interessante ter o entendimento de que as reivindicações sociais foram fundamentais para melhorar a qualidade de vida e os meios de produção da agricultura familiar (AF).

Segundo Gazolla e Schneider (2013, p. 3), o surgimento do Pronaf estreia um novo marco histórico no contexto da intervenção do Estado na agricultura brasileira. Nessa linha de pensamento, esses autores afirmam que os agricultores familiares, “até então alijados das políticas públicas para o rural, se tornam alvo das mesmas e atores sociais, de certa forma, privilegiados, demonstrando a importância que esta categoria social possui para o desenvolvimento do país” (Ibid., p. 3).

O Pronaf foi criado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e tem como finalidade fomentar projetos tanto individuais quanto coletivos que gerem renda aos familiares com sistema de crédito rural ajustados à sua realidade e oferecendo as mais baixas taxas de juros. Nesse sentido, o Pronaf, desde a sua criação em 1996, vem atuando em quatro linhas: no âmbito do financiamento do custeio e investimento agrícolas; fornecimento de infraestrutura rural; negociação e articulação de políticas públicas; e formação de técnicos extensionistas e agricultores (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2013, p. 46).

Dentro dessa perspectiva, o Pronaf tinha como propósito apoiar a agricultura familiar “no sentido de mercantilizar as condições produtivas e sociais das famílias, como é o caso do incentivo ao incremento da especialização na produção de grãos e commodities agrícolas através do crédito de custeio” (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2013, p. 5). Por sua vez, Pérsico e Resende (2011, p. 3) ressaltam o registro de menores taxas de inadimplência no Pronaf, entre os programas de crédito do país.

Gazolla e Schneider (2013) enfatizam que, no caso do Pronaf,

a mercantilização consiste no processo pelo qual a política pública financia as atividades produtivas que possuem um mercado assegurado em detrimento das atividades que são responsáveis pela geração do consumo de alimentos das famílias, caracterizando, assim, um privilegiamento da esfera comercial e mercantil das unidades familiares. Já a vulnerabilização da produção para autoconsumo é entendida como uma situação em que o agricultor familiar está passando por um movimento de solapamento e de diminuição deste tipo de produção, o que está levando-o a uma deficiência produtiva destes alimentos para o consumo da família e, também, a vivenciar uma conjuntura em que a insegurança alimentar se faz presente cada vez mais no seio do seu grupo doméstico (GAZOLLA e SCHNEIDER, 2013, p. 4).

De acordo com Guanziroli (2007), o Pronaf surge nessa época quando o elevado custo e a escassez de crédito eram indicados como problemas principais dos agricultores, em especial os familiares. Ainda nesse âmbito, o autor destaca que, após 10 anos de realização desse programa, pode-se considerar que se estendeu por todo território nacional, aumentou o valor financiado, expandiu programas peculiares com o propósito de “atender diversas categorias, assumiu a assistência técnica e reforçou a infraestrutura tanto dos próprios agricultores como dos municípios em que se encontra” (GUANZIROLI, 2007, p. 2).

Abramovay e Morello (2010, p. 9) traduzem que o Pronaf trouxe importantes contribuições na evolução do desenvolvimento rural. No primeiro momento, a massificação do acesso ao crédito requer uma intervenção governamental direta, pelo fato de que os brasileiros se espelharam em bancos comerciais pertencentes ao Estado e o sistema financeiro privado não tinha como responder aos interesses desse público. No segundo momento, houve uma tensão entre a racionalidade econômica dos bancos comerciais e a pressão social contra a desigualdade na concessão de crédito: oferecer o crédito de modo burocrático, sem prévia avaliação bancária, não resolveria a questão. No terceiro momento, surgem novos desenhos de empréstimos adotados pelo Banco do Nordeste do Brasil: o crédito passa a ser como um direito, tendo como base deveres que não estejam atrelados a acordos clientelistas, mas por meio de projetos de qualidade capazes de abrir campo a mercados com potencialidade de elevação da renda dos mais pobres.

Segundo Moreira (2015, p. 37), as políticas desenvolvidas pelo programa do Ministério do Desenvolvimento Agrário para Agricultura Familiar (MDA) são embasadas, em sua maioria, do incentivo à comercialização, ao fornecimento de crédito para investimento e custeio da produção, extensão rural e crédito para aquisição fundiária. Para melhor entender como funcionam os mecanismos dessas políticas, o quadro 2, elaborado por Moreira (2015), apresenta os principais programas no contexto de políticas e de que forma são executadas pelo MDA.

Quadro 02 – Principais Programas do MDA

Programa	Área	Objetivos
Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)	Crédito de Custeio e Investimento	Financiar projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária.
Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF)	Crédito Fundiário	Oferecer condições para que os trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra (não mais do que um módulo rural) possam comprar um imóvel rural por meio de um financiamento.
Seguro da Agricultura Familiar (SEAF)	Seguro Rural e Zoneamento Agrícola.	Permitir ao agricultor familiar produzir com segurança e com relativa garantia de renda.
Programa de Aquisição de Alimento (PAA)	Comercialização	Colaborar com o enfrentamento da fome e da pobreza no Brasil e, ao mesmo tempo, fortalecer a agricultura familiar. Utilizar mecanismos de comercialização que favoreçam a aquisição direta de produtos de agricultores familiares ou de suas organizações, estimulando o processo de agregação de valor à produção.
Programa de Garantia de Preços a Agricultura Familiar (PGPAF)	Comercialização	Garantir às famílias agricultoras que acessam o Pronaf, em caso de baixa de preços no mercado, um desconto no pagamento do financiamento correspondente à diferença entre os preços de mercado e o preço de garantia do produto.
Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)	Comercialização	Contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, a aprendizagem, o rendimento escolar e a formação de práticas alimentares saudáveis dos alunos, por meio de ações de educação alimentar e nutricionais e da oferta de refeições que cubram as suas necessidades nutricionais durante o período letivo.

Fonte: Moreira (2015).

O Programa de aquisição de Alimentos (PAA) foi instituído pela Lei 10.696 de 2003, um dos primeiros programas iniciado na gestão do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. A sua construção se deu através do Ministério Extraordinário para Segurança Alimentar e Combate à Fome (Mesa) e pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA); também se articulou com apoio do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), além de outros técnicos e esferas do governo federal e da sociedade civil.

Esse programa é considerado eficaz na promoção de várias inovações no seu processo de desenvolvimento e implantação. No entanto, com sua concepção inovadora – metas, forma de implantação, modelo de gestão e marco legal – ele desabrochou modelos já estabelecidos. Nesse sentido, o Estado no Brasil não tinha antes atuado dessa forma (CAMPOS e BIANCHINI, 2013, p. 10).

O Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) tem como propósito “[...] garantir o acesso aos alimentos em quantidade, qualidade e regularidade necessárias às populações em situação de insegurança alimentar e nutricional e promover a inclusão social no campo por meio do fortalecimento da agricultura familiar” (BRASIL, 2006). O PAA passou a ser um importante mecanismo da política agrícola e da política de segurança alimentar do país (CAMPOS e BIANCHINI, 2013, p. 10).

Foi no ano de 2003 que o presidente eleito Luiz Inácio Lula da Silva, durante a sua posse, discursou sobre as questões de erradicação da fome e da pobreza, definindo-as como o eixo crucial de sua agenda governamental. O presidente disse que

num país que conta com tantas terras férteis e com tanta gente que quer trabalhar, não deveria haver razão alguma para se falar em fome. No entanto, milhões de brasileiros [...] sobrevivem milagrosamente abaixo da linha da pobreza, quando não morrem de miséria, mendigando um pedaço de pão. Por isso, defini entre as prioridades de meu governo um programa de segurança alimentar que leva o nome de Fome Zero (Trecho do discurso de posse do Presidente Lula, 2003).

Segundo Aranha (2010, p. 84), o projeto Fome Zero foi transformado em estratégia do governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva. O projeto é uma estratégia da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional em prol da população mais vulnerável à fome. Nesse sentido, tem como princípio norteador a questão da alimentação, entendendo-a como um direito humano e social e tendo, assim, o objetivo de garantir esse direito.

De acordo com Gazolla e Schneider (2013), o

Programa Fome Zero pode ser considerado uma inovação nas políticas de segurança alimentar praticadas até então, pois não se propõe a medidas paliativas e de curto prazo somente, mas a transformações de cunho estrutural, de inclusão social e geração de renda às famílias necessitadas e em situações de inanição alimentar. Esta guinada das políticas de combate à fome e à insegurança alimentar em um de seus eixos

principais de ação, visa o fortalecimento da agricultura familiar (estímulo à produção para autoconsumo). Para que esta possa, assim, responder em termos de gerar uma produção de alimentos com o intuito de sanar os problemas de deficiência produtiva, de fome da população local, de produção com baixa qualidade, acesso debilitado pelos indivíduos que são demandantes destes alimentos (GAZZOLA e SCHNEIDER, 2013, p. 2).

O então Ministro de Estado do Desenvolvimento Agrário, Guilherme Cassel, afirma que o eixo central do Projeto Fome Zero está inserido nas chamadas políticas estruturais, que são questões voltadas à redistribuição da renda, crescimento da produção, geração de empregos, reforma agrária, dentre outros. E faz uma comparação com as intervenções de ordem emergencial, nomeadas de políticas compensatórias, dizendo que: “limitar-se a estas últimas quando as políticas estruturais seguem gerando desemprego, concentrando a renda e ampliando a pobreza – como ocorre hoje no Brasil – significa desperdiçar recursos, iludir a sociedade e perpetuar o problema” (MDA, 2010, p. 11).

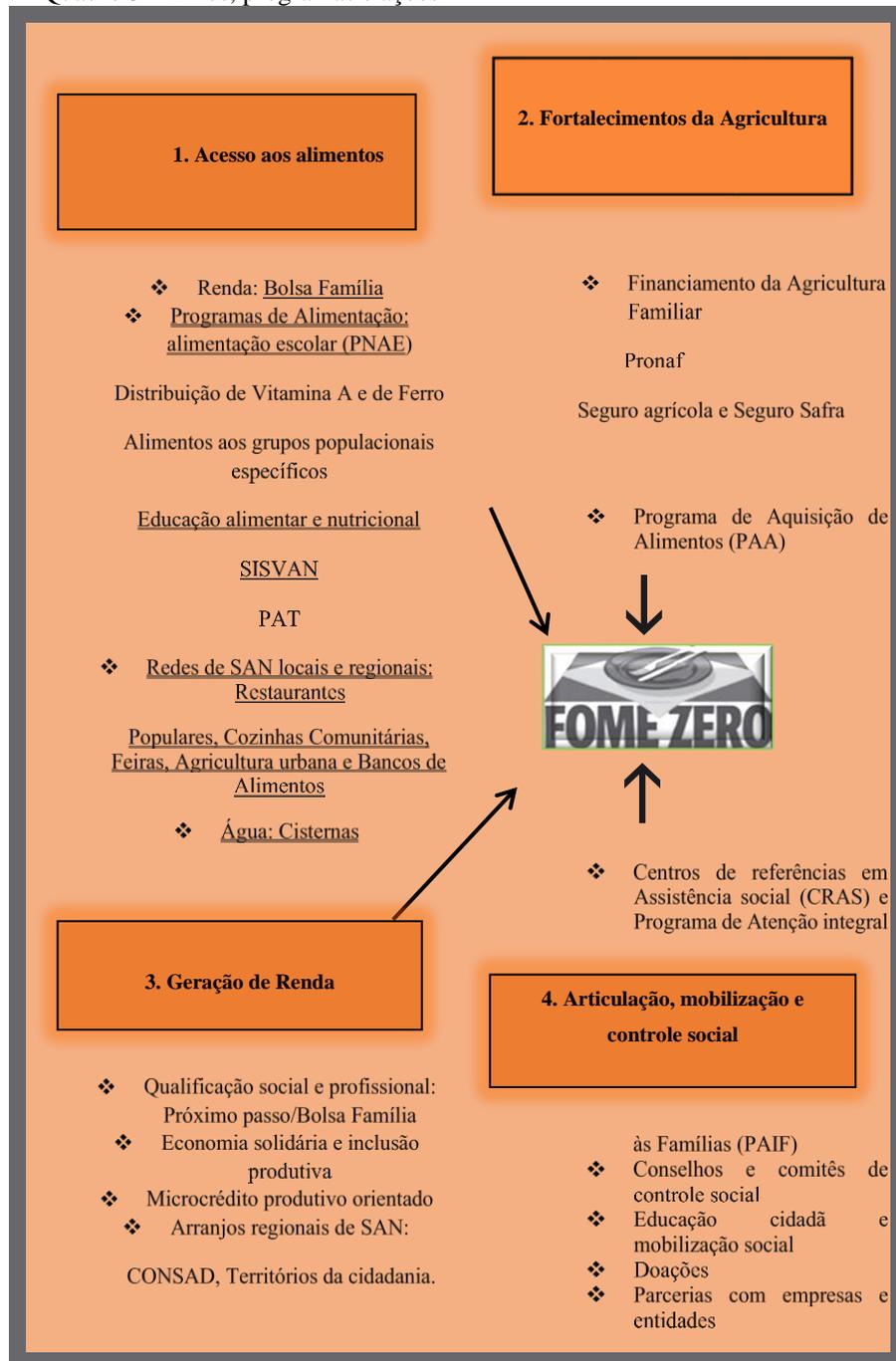
O Fome Zero é considerado o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) ao qual se acrescenta o Programa Nacional de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), que é um programa que une o Sistema Nacional de Segurança Alimentar (SISAN). Do ponto de vista de Tomazini e Leite (2016, p. 25), o Programa Fome Zero estava fundamentado em um conjunto de ideias mais intervencionistas sob a perspectiva de base econômica. Entre suas proposições, estavam “investimentos para baratear o preço dos alimentos, intervenção na economia territorial para dinamização da economia local, fortalecimento dos pequenos agricultores, por meio da compra e venda de produtos” (Ibid. p.25).

A ministra Márcia Lopes (2010) enfatiza que o Fome Zero, de certa forma, ajudou a expor a realidade brasileira, mostrando de fato o que acontece em diferentes partes do Brasil, no que tange às condições de vida das famílias, às dinâmicas locais da economia e da produção de alimentos, às condições de trabalho dos agricultores familiares e às disputas e contradições da própria sociedade. Mostrou, afinal, onde estão “as contradições que devem ser pacificadas para o Brasil que sonhamos, o Brasil do desenvolvimento sustentável para toda a população” (MDA, 2010, p. 13).

No que se refere às ações do Fome Zero, estão enquadradas em quatro nichos: 1) ampliação do acesso aos alimentos; 2) fortalecimento da agricultura familiar; 3) promoção de processos de inserção produtiva; e 4) articulação e mobilização. “Todos os programas se integram na mesma estratégia, e nenhum [...] não é a soma das partes, mas a integração e a

sinergia gerada nesta integração” (Aranha, 2010, p. 93). Para melhor compreensão dessas articulações, no quadro 3, abaixo, apresentam-se as principais implementações do programa.

Quadro 3 – Eixos, programas e ações



Fonte: Aranha (2010), adaptado pela autora.

No entanto, marcos legais e legislação estão inseridos no conjunto de medidas governamentais que são articuladas através de leis ou normas pelas quais se governa, e que

estabelecem como governar um Estado, abrangendo diversas escalas federal, estadual e local, e temas específicos (SANTANDREU e LOVO, 2007, p. 44).

Cabe ressaltar que os marcos legais e diretrizes da agricultura familiar se deram através do Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996, que cria o Pronaf,

[...] com a finalidade de promover o desenvolvimento sustentável do segmento rural constituído pelos agricultores familiares, de modo a propiciar-lhes o aumento da capacidade produtiva, a geração de empregos e a melhoria de renda (BRASIL, 1996).

Na legislação brasileira, as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendedores Familiares Rurais estão instituídas sob a égide da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que afirma

Art. 3º Para os efeitos desta Lei, considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I – não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais⁸; II – utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III – tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; IV – dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006, p. 1).

No bojo dessa lei, a definição de agricultor familiar e empreendedores familiares rurais leva em consideração os pilares de desenvolvimento de atividades econômicas relacionadas ao meio rural, como tamanho da propriedade, predominância da mão de obra e o gerenciamento pela família. A partir dessa definição, o agricultor familiar identifica-se pela posse e meios de produção no seio da família e constitui-se na gestão familiar da produção e investimentos, legitimada por colaboradores com grau de parentesco, o que deduz a distribuição igualitária no contexto da atividade produtiva (MARIN, 2014, p. 19). Convém ressaltar que silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária são considerados agricultores familiares sob tal perspectiva. Nessa lógica, a lei incorpora como parte esses agricultores familiares, no entanto, “não havendo menção ao mesmo tempo termo camponês entre as categorias relacionadas” (CAPORAL; LIMA, 2015, p. 45).

⁸Módulo fiscal – um conjunto de fatores que não abarcados somente pelo tamanho do imóvel, sendo definidos os parâmetros específicos para cada Estado. Para estabelecer o tamanho do módulo é analisado o tipo de exploração que a propriedade vai ter e se a lavoura será permanente, temporária ou de exploração florestal. Também são levados em conta a renda obtida pela propriedade e o conceito de propriedade familiar. Corresponde à área mínima necessária para que a exploração seja economicamente viável, podendo variar, ao longo de todo o território brasileiro, de 5 a 110 hectares. No Rio Grande do Sul, que apresenta culturas diversificadas, como uva, arroz, soja, trigo, além da pecuária, os módulos fiscais ficam, em média, entre 18 e 20 hectares, podendo chegar a 40. (Lei 4.504/64 e Instrução Especial/INCRA/ n. 20).

Segundo Grisa (2012), o Pronaf gerou como resultado o reconhecimento da agricultura familiar tanto pelo poder público quanto pela sociedade, e com isso surgiram outras políticas com a finalidade de atender a esta categoria social. Nesse cenário, a autora contextualiza que

uma ação que se diferencia neste sentido é o Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar (PAA), criado em 2003 como uma das ações estruturantes do Programa Fome Zero, o qual articula a compra de alimentos produzidos pelos agricultores familiares com ações de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN). Trata-se da interseção entre elementos da política agrícola e elementos da política de SAN. O governo federal compra os alimentos de agricultores familiares e distribui para as pessoas em situação de vulnerabilidade social, para a rede de equipamentos públicos de alimentação e nutrição (restaurantes populares, cozinhas comunitárias e bancos de alimentos), para instituições socioassistenciais, escolas da rede pública de ensino ou destina à formação de estoques reguladores (GRISA, 2012, p. 20).

Em 2004, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) firmou 43 convênios em Agricultura Urbana, o que caracterizou um aumento expressivo entre os municípios e estados envolvidos e, com isso, beneficiou a 101.969 famílias com um investimento de R\$ 12.728.727,79. Os projetos criados tinham como objetivo incentivar o desenvolvimento de hortas comunitárias nos municípios contemplados.

Como é bem colocado por Nolasco (2004), a agricultura urbana tem sido reconhecida por diversos municípios e que

muitas vezes em iniciativas individuais e isoladas, não descritas na literatura, ficando assim sem o devido registro. Verifica-se que nos últimos anos o assunto tem circulado nas rodas políticas e científicas e começam a surgir projetos e relatos sobre sua prática nos municípios brasileiros (NOLASCO, 2004, p. 79).

No ano de 2011, a Consultoria (FAO/MDS) ressaltou que a relação com os governos tanto municipais quanto estaduais é fundamental para a construção de uma política de agricultura urbana. No que diz respeito aos governos municipais, “dada a sua categoria de gestor do território urbano e de uma parte significativa dos programas sociais”, são considerados carros-chefe centrais para a implantação de uma política nacional de agricultura urbana (FAO/MDS, 2011, p. 39).

Contudo, cabe ressaltar que o marco importante para o fortalecimento da agricultura urbana, no estado do Rio de Janeiro, se deu através da iniciativa de criação da Política Estadual de Apoio à Agricultura Urbana, instituída sob a égide da Lei nº 8.366/19, de 02 de abril de 2019. Nesse âmbito, essa lei busca a conexão entre a política agrícola e a política urbana, com a finalidade de promover a segurança alimentar e nutricional, ancorada ao modelo de agricultura sustentável. Nesse sentido, ela também vem contribuir com a definição de agricultura urbana como “o conjunto de atividades de cultivo de hortaliças, plantas medicinais, espécies frutíferas

e flores, bem como a criação de animais de pequeno porte, piscicultura e a produção artesanal de alimentos e bebidas para o consumo próprio” (parágrafo único do Art. 1º) que ocorrem nas áreas delimitadas pelos municípios como urbanas ou de expansão urbana.

A Lei nº 8.366/19, de 02 de abril de 2019, define os objetivos, as diretrizes e como deve ser a administração da política de apoio à agricultura urbana. Cabe ressaltar alguns de seus objetivos: ampliar as condições de acesso à alimentação; gerar emprego e renda; estimular práticas alimentares saudáveis; aprimorar programas alimentares institucionais; promover trabalhos da economia popular e solidária; estimular práticas de cultivo, criação e beneficiamento pautadas na agricultura sustentável; estimular a cessão de uso de imóveis particulares para o desenvolvimento de programa de combate à fome e à exclusão social e aproveitar os imóveis públicos não utilizados ou subutilizados; e realizar diagnósticos urbanos. Vale ainda destacar que o artigo 5º desta mesma lei trata da cessão de uso de imóveis privados para fins de utilização de prática de agricultura urbana, dispondo que: “será considerada como indutora da função social da propriedade, sem prejuízo da aplicação de outros instrumentos definidos pelos Municípios, em conformidades com o Art. 254 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro”.

Nesse âmbito, os instrumentos da Política Estadual de Agricultura Urbana são: 1) o crédito e o seguro agrícola; 2) a educação e capacitação; 3) a pesquisa e a assistência técnica; 4) a certificação de origem e a qualidade de produtos (Art.7º). No entanto, esses instrumentos precisam ser compatibilizados com aqueles do planejamento municipal, uma vez que apontam para o plano diretor e as diretrizes gerais de controle do uso e ocupação dos territórios municipais.

Para tanto, a nova Lei nº 8.366/19, de 02 de abril de 2019, tem como propósito a prática da agricultura urbana sustentável como um mecanismo positivo de gestão participativa visando à diminuição de impactos ambientais e à melhoria da saúde da população. Ou seja, tendo como estrutura práticas alimentares que respeitem a diversidade cultural, econômica e social.

No que diz respeito aos marcos legais e institucionais, é importante dizer que foram resultado da trajetória de luta e avanços conquistados ao longo de décadas, com o propósito de trazer novas nuances no campo das políticas públicas, no sentido de combater a exclusão social, a fome e a miséria, melhorar a economia e a renda, tendo como base o modelo de agricultura sustentável.

1.3 Panorama histórico da agricultura

No contexto histórico, a agricultura é uma prática de milhares de anos desenvolvida pelos seres humanos com o propósito de garantir a subsistência alimentar. O desenvolvimento da agricultura expõe características das primeiras civilizações, representando o registro histórico de suas primeiras técnicas e ferramentas, tais como: enxadas, foices e machados feitos por pedras polidas. Mostram sobretudo o conhecimento no manejo do solo, o cultivo de plantas e criação de animais, o uso e apropriação da natureza, nos tempos em que os seres humanos desenvolveram a agricultura e a criação de animais e passaram a produzir seus alimentos.

De acordo com Oliveira Jr. (1989, p. 13), a agricultura “não surgiu como transformação brutal onde como um passo de mágica, o homem, de caça e coletor, virou agricultor”. O autor relata que a caça, a pesca e a coleta de frutos, raízes, cereais etc. foram atividades humanas primordiais até que a agricultura se estabelecesse. Nesse sentido, a agricultura apareceu a partir do contexto de uma determinada sociedade que havia estabelecido “condições historicamente anteriores”, possibilitando a trajetória da caça e coleta para uma economia hegemonicamente agrícola (Ibid., p. 13). Por sua vez, Altieri (2012, p. 23) considera que a agricultura é “uma atividade humana que implica a simplificação da natureza, sendo as monoculturas a expressão máxima desse processo”. Nesse sentido, o autor ainda descreve que o resultado é “a produção de um ecossistema artificial que exige constante intervenção humana” (Ibid., p. 23).

Na compreensão de Veiga (1991, p. 21), o marco histórico do desenvolvimento da agricultura moderna foi durante os séculos XVIII e XIX em vários espaços da Europa. Naquele período, intitulado Revolução Agrícola, ocorreram grandes mudanças tecnológicas, sociais e econômicas fundamentais na separação do feudalismo e no surgimento do capitalismo.

Mas esse parto resultou de uma gestação de dez séculos. A fusão das civilizações germânicas e romana, que engendrou o feudalismo europeu, começou a aproximar a prática agrícola, propriamente dita, da pecuária. Deixando de serem atividades opostas, para se tornarem cada vez mais complementares, o cultivo e a criação de animais formaram progressivamente os alicerces das sociedades europeias. E esse longo acúmulo acabou por provocar um dos mais importantes saltos de qualidade da civilização humana: o fim da escassez crônica de alimentos” (VEIGA, 1991, p. 21).

Foi a partir da Primeira Guerra Mundial que a agricultura “se instrumentalizou e passou cada vez mais, em seu processo produtivo, insumos oriundos de produção industrial” (OLIVEIRA JR., 1989, p. 64). Nesse marco histórico, as indústrias passaram cada vez mais a investir em maiores aparatos tecnológicos na produção agrícola, o que acarretou a modificação do espaço geográfico no campo. Percebe-se que, nesse processo histórico, os insumos agrícolas se tornaram, paulatinamente, mais presentes, influenciando diretamente a segregação espacial.

Conforme destaca Bernstein (2011, *apud* CHÃ, 2018, p. 24) “a política agrícola também foi usada para tentar resolver algumas contradições e tensões sociais herdadas do histórico colonial, tanto na América Latina como na Ásia e na África”.

No Brasil, o processo de modernização se fortaleceu no cenário pós golpe civil-militar de 1964 – somente nos anos de 1970 sucedeu um dos mais importantes paradigmas que ficou conhecida como “Revolução Verde” em diversos países do mundo (CHÃ, 2018, p. 24). A lógica da “Revolução Verde” estava associada ao aumento da produção agrícola no campo, no entanto, foi introduzido o pacote tecnológico à agricultura para atender a essa demanda. Chá analisa que esse pacote estava “acompanhado de uma clara estratégia de comunicação e convencimento sobre a sua eficácia inevitabilidade na resolução do problema da fome” (CHÃ, 2018, p. 24). Por sua vez, Wittmann (2018, p. 14) ressalta que os pequenos agricultores teriam problemas no contexto do acesso ao pacote tecnológico, intitulado “Revolução Verde”, em consequência das necessidades de altos investimentos. Nesse cenário histórico, o sistema de produção agrícola passou a ser dependente desde a necessidade de insumos até o processo de comercializar os seus produtos. Em outras palavras, “este sistema é incapaz de se reproduzir a partir de seus próprios meios” (OLIVEIRA JR., 1989, p. 68).

Oliveira Jr. (1989, p.68) traduz o novo sistema de produção por diferentes perspectivas, das quais destacam-se algumas a seguir. 1) Uma delas é a partir da motorização como meio de tração, quando houve uma troca do animal pelo trator; com isso, os instrumentos de trabalho se tornaram mais complexos e permitiram um grande aumento da produtividade do trabalho. 2) Ou o uso de adubos químicos como meio de reprodução da fertilidade – o desenvolvimento da indústria química permite também a produção de pesticidas, herbicidas e produtos veterinários. 3) O desenvolvimento dos transportes e da conservação dos produtos agrícolas, possibilitando a sua transformação industrial e posterior distribuição nas cidades. 4) A acentuação da divisão social do trabalho, com a separação cidade/campo e, ao mesmo tempo, uma grande divisão entre o trabalho intelectual e o trabalho manual. 5) A melhoria genética das plantas e dos animais, permitindo, junto com outros fatores, um aumento no rendimento das culturas e dos animais. Em alguns locais do Japão, por exemplo, o rendimento da cultura do arroz chega a 8.000 kg por hectare (ha); na Holanda, algumas regiões apresentam vacas leiteiras que produzem 6.500 kg de leite por lactação. 6) A relativa unificação dos mercados nacional e internacional, que permitiu uma maior especialização regional de certas culturas e criações. A monocultura é o resultado deste movimento – surge, ao mesmo tempo, uma maior diferenciação regional, marginalizando as regiões menos favorecidas. 7) A maior dependência da agricultura

em relação à indústria, levando alguns pesquisadores a chamarem esse processo de industrialização da agricultura.

Para melhor análise da trajetória histórica da produção agrícola, Oliveira Jr. (1989) parte da premissa de que:

em toda a sua história, foram os agricultores que, de maneira geral, ditaram os rumos da produção agrícola. O “**saber**” popular camponês desenvolveu todos os seus instrumentos de trabalho e sistemas de produção, passando de geração a geração este conhecimento. A partir da Segunda Revolução Agrícola há uma alienação material e econômica do “**saber**” necessário à produção. A indústria subordinou a agricultura à sua lógica (OLIVEIRA JR., 1989, p. 70, grifo do autor).

O desenvolvimento do modo de produção capitalista e a inserção da tecnologia impulsionaram, assim, a modernização agrícola. Nesse sentido, Silva (2003, p. 16) fundamenta que a tecnologia:

É uma relação social e não um conjunto de “coisas”, como poderíamos pensar ao olhar as máquinas, os adubos químicos, as sementes etc. A tecnologia é o conjunto dos conhecimentos aplicados a um determinado processo produtivo. Ora, sabemos que o sistema capitalista o objetivo da produção é lucro; portanto, a tecnologia que lhe é adequada é aquela que permite gerar mais lucros (SILVA, 2003, p. 16).

Como muito bem contextualizado por Silva (2003, p. 3), “a separação cidade-campo não é senão a forma aparente que assume o próprio desenvolvimento capitalista da agricultura entendido num sentido amplo”. Outro ponto a ser ressaltado pelo autor é que nessa passagem cidade-campo, a complementação das atividades de família camponesa era a prática do artesanato doméstico, no segmento do desenvolvimento do mercado interno no contexto capitalista. Em contrapartida, o resultado é, portanto, que “destrói num primeiro momento essa harmonia para recriá-la posteriormente, não mais com base nas condições naturais em que ela ocorria, mas sob condições fabricadas, produzidas pelo próprio homem” (SILVA, 2003, p. 3).

De acordo com Balsan (2006, p. 124) o processo de modernização da agricultura traz novos delineamentos de exploração agrícolas, fomentando transformações agrícola-pecuária e na agricultura. O autor destaca ainda os efeitos sociais e econômicos sofridos pela população envolvida com as atividades agrícolas, sobretudo a concorrência no campo da produção.

Segundo Amstalden (1991, p. 50-51; *apud* BALSAN, 2006, p. 144) conclui, os principais problemas se devem aos seguintes fatos:

- 1º) a tecnologia utilizada é reducionista e desconsidera as intrincadas relações do meio ambiente, sendo por isso agressiva acarretando graves perdas, além de não controlar eficientemente problemas, mantendo a lavoura sob dependência do sistema industrial que lhe é exógeno;
- 2º) no caso brasileiro a situação agrava-se na medida em que a tecnologia foi desenvolvida para realidades ecológicas e sociais do primeiro mundo e foi introduzida aqui sem considerar-se essa diversidade. O resultado é, portanto, maior dependência e menor eficiência;

3º) o custo dessa agricultura é muito alto, beneficiando os grupos já capitalizados e excluindo os demais. O custo ainda é muito grande do ponto de vista energético, já que há grande utilização de recursos não-renováveis;

4º) a agricultura industrial é monopolista. De um lado se monopoliza a produção por parte de grandes proprietários rurais beneficiados pela disponibilidade de capital; e do outro se monopoliza a tecnologia por parte de grandes grupos empresariais. Nota-se que o monopólio produtivo agrava os desequilíbrios sociais e o monopólio técnico mantém a dependência do país às importações elevadas e confere aos detentores da tecnologia um poder econômico e político sobre o Brasil;

5º) há um grande domínio da pesquisa e o seu direcionamento para a manutenção do modelo agrícola vigente. Isso inviabiliza soluções e técnicas mais adaptadas e menos agressivas.

Contudo, a agricultura foi se modernizando e, ao mesmo tempo, foi sendo apropriada por tecnologia de ponta; em contrapartida, esse processo fomentou aumento na produção de alimentos industriais. Se, por um lado, tem se justificado a necessidade de produzir em maior escala, por outro, nota-se o aumento dos alimentos contaminados pelos agrotóxicos, sementes transgênicas⁹, homogeneização da cultura alimentar, doenças crônicas não transmissíveis (diabetes, hipertensão, câncer, dentre outras), comprometimento da qualidade e da disponibilidade da água, degradação dos solos e dos ecossistemas.

No Brasil, a partir de meados da década de 1990, a agricultura familiar vem ganhando força e reconhecimento no discurso pautado no desenvolvimento sustentável, segurança alimentar, geração de emprego e renda e desenvolvimento social. Nesse aspecto, Silva (2015, p. 10) apresenta a seguinte contextualização.

[...] foram marcados por uma crescente abordagem nos meios acadêmico e político sobre a relevância social e econômica da agricultura familiar, termo elaborado a partir da própria realidade brasileira e que passou a designar, ao mesmo tempo, um modelo de organização da unidade de produção agrícola e uma identidade social de um grupo bastante heterogêneo. Esse grupo [...] mantém uma relação direta com o mundo rural, explorando seus recursos e construindo estratégias de reprodução social em meio a potencialidades e precariedades diferenciadas. Seu reconhecimento enquanto conceito origina-se no debate travado sobre as diferenças dos modelos de agricultura no Brasil, a agricultura patronal (ou empresarial) e a agricultura familiar (SILVA, 2015, p.10).

⁹Não há estudos comprovando a segurança, para consumo humano, do uso de produtos derivados de sementes transgênicas a longo prazo. Contudo, há evidências que esses produtos aumentam o risco de graves distúrbios mamários, hepáticos e renais em camundongos. Também, ao contrário do que se apregoava, as lavouras com sementes transgênicas têm demandado o uso intensivo de agrotóxicos, que afetam não só as culturas nas quais são aplicados, como contaminam solo, ar e água e impactam na saúde dos trabalhadores, das populações que residem próximo às áreas contaminadas e dos consumidores desses alimentos. O efeito disso é o aumento de casos de intoxicações agudas e crônicas, câncer, infertilidade, más formações congênitas, abortos, doenças do fígado, rins, respiratórias, neurológicas, entre outros efeitos, além de afetar a autonomia dos agricultores familiares no acesso, desenvolvimento e circulação de sementes crioulas, orgânicas, varietais e convencionais (CONSEA, 2014a, 2014b). O Brasil possui a segunda maior área cultivada com transgênicos do mundo. Em oito anos, mais do que dobrou a quantidade utilizada dessas sementes nas lavouras brasileiras. Inúmeros países já proibiram o plantio de sementes transgênicas e a importação de produtos delas derivados (V CNSAN, 2015, p. 11).

Segundo Abramovay (1998), a agricultura familiar

é aquela em que a gestão, a propriedade e a maior parte do trabalho vêm de indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento. Que esta definição não seja unânime e muitas vezes tampouco operacional é perfeitamente compreensível, já que os diferentes setores sociais e suas representações constroem categorias científicas que servirão a certas finalidades práticas: a definição de agricultura familiar para fins de atribuição de crédito pode não ser exatamente a mesma daquela estabelecida com finalidades de quantificação estatística num estudo acadêmico. O importante é que estes três atributos básicos (gestão, propriedade e trabalho familiares) estão presentes em todas elas (ABRAMOVAY, 1998, p. 145).

O que está no cerne desse trecho é o discurso que ressalta os valores dos agricultores familiares ou “os pequenos agricultores”, traduzindo a cultura dos seus laços familiares e sobretudo o seu modelo de gestão na agricultura. Abramovay (1998) considera que a agricultura familiar, por sua vez, está dentro do contexto da “própria racionalidade de organização familiar” (ABRAMOVAY, 1998, p. 23), e “não depende da família em si mesma, mas ao contrário, da capacidade que esta tem de se adaptar e montar um comportamento adequado ao meio social e econômico em que se desenvolve” (Ibid., p.23).

Entretanto, nessa linha tênue, Caporal e Lima (2015) sinalizam que

assim, dada a ambiguidade e abrangência do conceito estabelecido na lei, a categoria de agricultor familiar, além de conter vários grupos sociais, abriga sob o mesmo guarda-chuva tanto os agricultores que se modernizaram e se tornaram “mais” agroindustriais, com característica de empresa agrícola familiar, como aqueles com traços de campesinidade (CAPORAL; LIMA, 2015, p. 45).

Segundo Ploeg (2014, p.7), a definição de agricultura familiar é difícil de ser entendida, por ser “em essência, fenômeno complexo e multidimensional”, pelo fato de se opor “à concepção burocrática, aos protocolos formalizados e à lógica industrial que dominam cada vez mais nossas sociedades” (Ibid., p.7). Nesse sentido, o autor enfatiza que a agricultura familiar é pautada em dois aspectos: “que a família é proprietária da terra e que o trabalho é realizado pelos membros” (Ibid., p.7). Nessa linha conceitual, por sua vez, Ploeg (2014, p.7) acrescenta que a agricultura familiar “não delimita somente pelo tamanho do estabelecimento, mas sim pela forma com que as pessoas cultivam e vivem”.

Nesse campo dinâmico, o autor (2014, p. 10) apresenta uma abordagem sobre as dez qualidades da agricultura familiar: vincula passado, presente e futuro; lugar de aprendizado de conhecimento; parte ativa da economia rural; mantém viva a cultura; conectado à paisagem rural, seu meio ambiente; controla seus principais recursos; provê a maior parte da força de trabalho; nexos entre a família e o estabelecimento; provê renda, alimentos e nutrição; e lar da família, lugar de pertencimento. No entanto, considera como uma “instituição atrativa”, já que favorece relativa autonomia à “família agricultora”, com o propósito de conseguir uma “**dupla**

liberdade: estar **livre de** relações de exposições de exploração exercidas por agentes externos e estar **livre para** fazer as coisas a seu modo (2014, p. 10, grifo do autor).

Na percepção de Delgado e Bergamasco (2017, p. 9), a agricultura brasileira se evidencia entre as maiores do mundo e traduz uma fonte de alimentos e de matéria-prima para muitos países. Além disso, é no seio da agricultura familiar que estão os diversos mecanismos de fazer produção agricultura em importantes regiões do país.

Por exemplo, a agricultura familiar promove práticas sustentáveis de manejo do solo e da água, o que a torna um modelo dinâmico da agricultura brasileira na preservação de recursos naturais. Nesse sentido, articula-se sob diferentes formas e mantém uma conexão com a terra, o trabalho e a família, moldando-se a diferentes protagonismos sociais, econômicos e políticos. É um setor que vem crescendo no segmento da economia brasileira, responsável na produção de 50% dos alimentos da cesta básica brasileira¹⁰. Nesse aspecto, é considerado um segmento econômico muito importante para o desenvolvimento do Brasil.

Na trajetória histórica, a agricultura urbana (AU), nos últimos anos, vem crescendo mundialmente. Nesse sentido, articulam-se várias experiências na América Latina e Caribe, em especial no Brasil, por meio de atividade agrícola nos espaços urbanos ou no entorno (periurbano) das cidades, áreas essas destinada à produção de cultivos tanto para consumo próprio, quanto para venda em mercados locais.

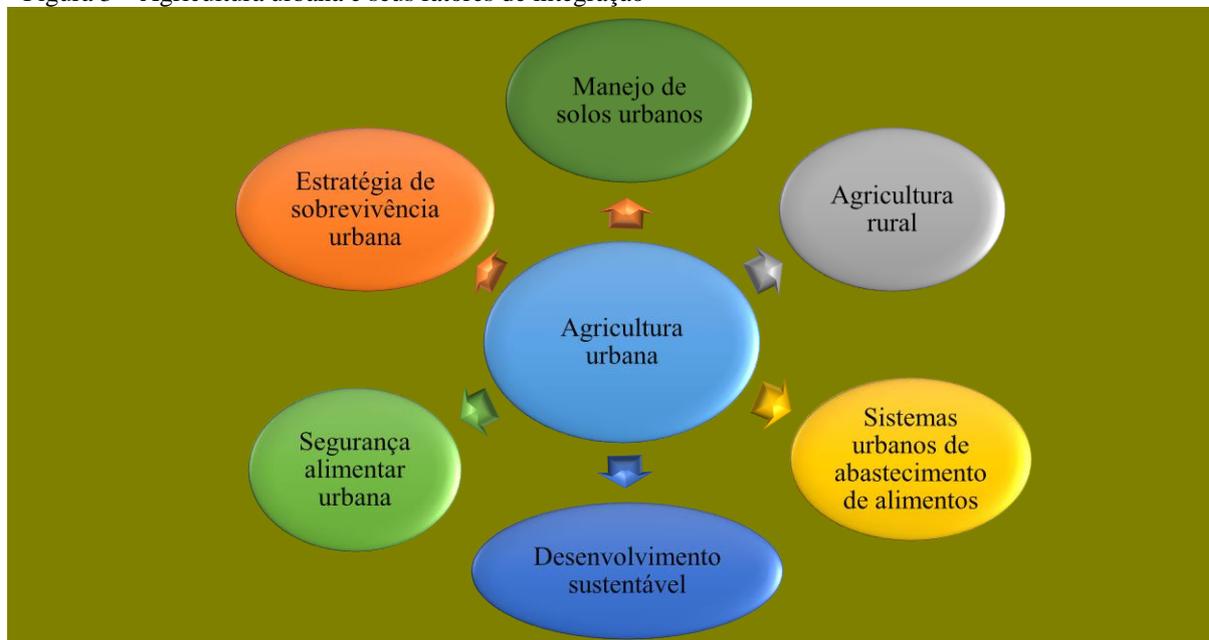
No contexto conceitual, a agricultura urbana tem sido descrita e analisada por diferentes autores, que a delineiam de formas diversas. Assim, não existe uma definição unânime sobre o tema. No entanto, é preciso compreender as relações entre os espaços urbanos e as suas especificidades.

Mouget (2000, p. 1) deixa bem fundamentado que é necessário “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”. Nessa mesma linha de pensamento, o autor sinaliza a característica da agricultura urbana como diferente da agricultura rural, pelo fato de aquela estar integrada no sistema econômico e ecológico urbano. Além disso, o autor esclarece que “não é a localização, urbana, que distingue a agricultura urbana, e sim o fato de que ela está integrada e interage com o ecossistema urbano” (MOUGET, 2000, p. 3). Ele é enfático em dizer que “ainda que a natureza das concentrações urbanas e de seus sistemas de abastecimentos de alimentos tenha mudado, a necessidade de AU de interagir adequadamente como o resto da cidade” (MOUGET, 2000, p. 3).

¹⁰ Plano Safra 2017/2020 – Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário (Sead).

Para entender melhor essa perspectiva, a figura 3, elaborada por Mouget (2000), contextualiza por meio fatores de integração da agricultura urbana.

Figura 3 – Agricultura urbana e seus fatores de integração



Fonte: Mouget (2000).

Ferreira (2013, p. 99) considera que agricultura urbana é uma atividade social que abarca o “cultivo, produção, processamento de produtos alimentícios ou não alimentícios e circulação”, integrando os ecossistemas tanto periurbano quanto urbano.

De acordo com Mouget (2000, p. 1), a agricultura urbana no contexto conceitual é considerada como um “conceito dinâmico que compreende uma variedade de sistemas agrícolas, que vão desde a produção para a subsistência e o processamento caseiro até a agricultura totalmente comercializada”. Sob essa ótica, o autor ressalta ainda que as definições mais usadas na questão da agricultura urbana se baseiam nos seguintes fatores: tipos de atividade econômica, localização intraurbana ou periurbana, tipos de áreas onde ela é praticada, sua escala e sistema de produção e a destinação dos produtos.

Nolasco (2004, p. 29) apresentam importantes características da agricultura, tanto no âmbito da agricultura rural quanto da agricultura urbana, essenciais para a construção de políticas de acordo com a sua especificidade, como ilustrado no quadro 4, a seguir.

Quadro 4 – Analogia entre agricultura rural e urbana

AGRICULTURA RURAL	AGRICULTURA URBANA
Realizada em propriedades rurais (distante da cidade).	Realizada em terrenos dentro das cidades ou no seu entorno.
Geralmente grande escala de produção, extensiva.	Pequena escala de produção, intensiva.
Uma ou mais culturas (monocultura ou policultura).	Normalmente várias culturas (simultaneamente).
Função: comercial (grande escala) ou subsistência.	Função: principalmente subsistência ou comercial (pequena escala).
Área disponível: normalmente grande.	Área disponível: normalmente pequena
Dedicação exclusiva à atividade.	Raramente dedicação exclusiva à atividade.
Área utilizada: solo da propriedade, normalmente particular.	Área utilizada: lotes urbanos e áreas livres, públicas ou particulares, no solo, em canteiros suspensos, em vasos etc.
Mão de obra: familiar ou contratada.	Mão de obra: familiar ou voluntária.
Inserida no contexto rural.	Inserida no contexto urbano.

Fonte: Nolasco (2004).

Sobre este aspecto, Roese (2003, p. 1) destaca que a diferença entre a agricultura urbana e a rural está vinculada ao ambiente. O autor considera que a agricultura urbana pode ser praticada “diretamente no solo, em canteiros suspensos, em vasos, ou onde a criatividade sugerir”. Nessa abordagem, ressalta ainda que qualquer área disponível pode ser utilizada, desde “um vaso dentro de um apartamento até extensas áreas de terra, sob luz natural ou artificial” (ROESE, 2003, p. 1).

Como muito bem contextualizado por Roese (2003, p. 2), a prática de agricultura urbana traz diversas vantagens, no tocante a: 1) produção de alimentos – incremento da quantidade e da qualidade de alimentos disponíveis para consumo próprio; 2) reciclagem de lixo – utilização de resíduos e rejeitos domésticos, diminuindo seu acúmulo, tanto na forma de composto orgânico para adubação, como na reutilização de embalagens para formação de mudas, ou de pneus, caixas etc. para a formação de parcelas de cultivo, por exemplo; 3) utilização racional de espaços – melhor aproveitamento de espaços ociosos, evitando o acúmulo de lixo e entulhos ou o crescimento desordenado de planta daninhas, onde poderiam abrigar-se insetos peçonhentos e pequenos animais prejudiciais à saúde humana; 4) educação ambiental – todas as pessoas envolvidas com a produção e com o consumo das plantas oriundas da atividade de agricultura urbana passam a deter maior conhecimento sobre o meio ambiente, aumentando a consciência da conservação ambiental; 5) desenvolvimento humano – aliada à educação ambiental, à qualidade ambiental e à recreação, ocorre melhoria da qualidade de vida e prevenção ao estresse, além da formação de lideranças e trocas de experiências; 6) segurança alimentar – favorece o controle total das fases de produção, eliminando o risco de se consumir

ou manter contato com plantas que possuam resíduos de defensivos agrícolas; 7) desenvolvimento local – valoriza a produção local de alimentos e outras plantas úteis, como medicinais e ornamentais, fortalecendo a cultura popular e criando oportunidades para o associativismo; 8) recreação e lazer – a agricultura urbana pode ser usada como atividade recreativa/ lúdica, sendo recomendada para desenvolver o espírito de equipes; 9) farmácia caseira – prevenção e combate a doenças através da utilização e aproveitamento de princípios medicinais; 10) formação de microclimas e manutenção da biodiversidade – através da construção de um quintal agroecológico, que favoreça a manutenção da biodiversidade, proporcionando sombreamento, odores agradáveis e contribuindo para a manutenção da umidade, tornando o ambiente mais agradável e proporcionando, inclusive, qualidade de vida aos animais domésticos; 11) escoamento de águas das chuvas e diminuição da temperatura – favorece a infiltração de água no solo, diminuindo o escoamento de água nas vias públicas e contribuindo para diminuição da temperatura, devido à ampliação da área vegetada e respectiva diminuição de áreas construídas; 12) valor estético – a utilização racional do espaço confere um excelente valor estético, valorizado inclusive os imóveis; 13) diminuição da pobreza – através da produção de alimentos para consumo próprio ou comunitário (em associações, escolas etc.) e eventual receita da venda dos excedentes; 14) atividade ocupacional – proporciona ocupação de pessoas, evitando o ócio, contribuindo para a educação social e ambiental, diminuindo a marginalização dessas pessoas na sociedade; 15) renda – possibilidade de produção em escala comercial, especializada, tornando-se uma opção para a geração de renda.

Partindo dessa lógica, a agricultura urbana, na prática, promove um modelo de produção de alimento saudável, garantia de segurança alimentar e, principalmente, sem degradar os recursos naturais. Portanto, a agricultura urbana favorece a economia local, ao promover a comercialização de produtos internamente ou externamente, o desenvolvimento local, inclusão social, geração de emprego e renda e o bem-estar social.

Machado e Machado (2002, p. 11) definem agricultura urbana como a localização dos espaços dentro das cidades ou áreas urbanas, onde todos os espaços dentro das cidades, de alguma forma, podem ser inseridos em algum tipo de atividade agrícola. Nesse contexto conceitual, os autores Carvalho e Knauss (2007, p. 8) traduzem a AU como “fenômeno multidimensional, porque se relaciona com diferentes dimensões sociais, como renda e emprego, saúde, segurança alimentar, usos do solo e meio ambiente, educação e cultura”. Dessa forma, a agricultura urbana pode contribuir para o combate à pobreza, à fome e à degradação ambiental. Percebe-se, então, que a atividade agrícola tem como pano de fundo um segmento socioeconômico, cultural e ambiental.

Segundo Santander e Louvo (2007, p. 11) as atividades agrícolas podem ser realizadas nos espaços intraurbanos, urbanos ou periurbanos, estando ligadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas, planejadas com a logística territorial e ambiental das cidades. Os autores trazem considerações relevantes sobre essas atividades, que precisam relacionar-se pelo “respeito aos saberes e conhecimentos locais, pela promoção da equidade de gênero através do uso de tecnologias apropriadas e processo participativos” com o propósito de melhoria da qualidade de vida da população urbana, principalmente para sustentabilidade das cidades (SANTANDER; LOUVO, 2007, p. 11, grifo dos autores).

No que tange o marco conceitual de agricultura urbana e periurbana fundamentado por Santander e Louvo (2007), a elaboração emergiu a partir das pesquisas¹¹ realizadas em onze regiões metropolitanas brasileiras¹², onde foram sistematizadas as peculiaridades de cada uma dessas regiões. Os autores esclarecem que:

A agricultura urbana e periurbana é multidimensional que inclui a produção, a transformação e a prestação de serviços, de forma segura, para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, plantas medicinais, ornamentais, cultivados ou advindos do agro extrativismo, etc.) 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, mão-de-obra, saberes etc.) (SANTANDREU; LOUVO, 2007, p. 11).

Nesse sentido, o conceito de multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana, por meio do seu potencial, contribuiu para viabilizar cidades de pegadas produtivas e ecológicas, respeitando em contrapartida a diversidade social e cultural desses espaços, com a finalidade de promover a segurança alimentar e nutricional (Ibid., p.7).

Os autores pontuam ainda alguns modelos de potencialidades das cidades, como, por exemplo: 1) Cidade Produtiva: promover de um desenvolvimento econômico local, voltado para o combate à pobreza, com a implantação de políticas de geração de trabalho e melhoria de renda complementares, desde uma perspectiva de Economia Popular Solidária e comércio justo; 2) Cidade Ecológica: potencializar com as atividades de AUP a gestão territorial e ambiental das cidades, integrando a AUP com as políticas de gestão territorial, de uso social do espaço, de gestão de resíduos sólidos, de uso de águas residuais tratadas e de chuva, buscando a diminuição da impermeabilização do solo, e com as políticas de enverdecimento da cidade, entre outras, a partir de uma perspectiva de diminuição dos desequilíbrios ecológicos; 3) Cidade

¹¹ Fruto da carta de acordo entre a Rede e FAO assinada em outubro de 2006, promovido pelo MDS. A pesquisa foi implementada pela Rede com ativa participação de Ipes – Promoción del Desarrollo Sostenible (Lima, Peru).

¹² Regiões Sul e Sudeste: Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP); Região Centro-Oeste: Brasília (DF) e Goiânia (GO); Regiões Norte e Nordeste: Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE) e Salvador (BA).

que respeita a diversidade social e cultura: promover políticas de respeito às condições étnicas e socioculturais e também de atenção a grupos considerados de condição vulnerável, como mulheres, idosos, portadores de necessidades especiais, quilombolas, entre outros, partindo de uma perspectiva de respeito à diversidade social, equidade e promoção da governabilidade participativa; 4) Cidade que promove a segurança alimentar e nutricional: vincular o direito das iniciativas de AUP com as políticas de combate à fome e de complementos alimentares e nutricionais, com relação direta com o acesso e a disponibilidade dos alimentos e com a forma de produção dos mesmos, a partir de uma perspectiva de combate à fome e promoção da Segurança Alimentar e Nutricional (SANTANDER; LOUVO, 2007, p. 1).

Segundo Santander e Louvo (2007, p. 2), a AUP cria orientações para promover políticas e ações com propósito de melhorar a gestão ambiental e a gestão territorial, promover a equidade de gênero e o respeito às condições étnicas e socioculturais, combater a pobreza, promover a segurança alimentar e nutricional, o combate à fome, a inclusão social e a governabilidade participativa.

A Revista de Agricultura Urbana, sob a temática “Construindo cidades resilientes”¹³, argumenta que a agricultura urbana pode contribuir para a sustentabilidade urbana nos seguintes aspectos: 1) no enverdecimento das cidades; 2) na gestão dos recursos hídricos, com os espaços verdes contribuindo também para reduzir o consumo de energia (e seus custos); 3) controlando as enxurradas causadas por tempestades cada vez mais torrenciais (RUAF, 2009, p. 3).

Coutinho (2010, p. 48), por sua vez, entende que, para se realizar práticas agrícolas dentro do contexto das cidades, é preciso trazer novas oportunidades de entendimento do espaço urbano e novos princípios, a fim de consolidar os pressupostos que visam desconstruir as dicotomias progressistas entre “o campo-cidade, agricultura-indústria, natural-artificial”, que afetam diretamente a dinâmica territorial. Nessa prática da agricultura urbana, Coutinho salienta que essa visão é de cunho político, que apresenta privilégios e contradições sociais, articula lutas de caráter socioespacial e socioambiental e que preconiza a construção de políticas públicas intersetoriais (2010, p. 87).

Outro aspecto importante a ser mencionado é que a agricultura urbana periurbana (AUP) promove o acesso à produção de alimentos para autoconsumo, permitindo a economia nos gastos com alimentação. Soma-se a isso o fato de melhorar e diversificar a dieta e os hábitos

¹³ São aquelas que podem efetivamente operar e oferecer serviços mesmo sob condições de grande estresse. O foco na resiliência significa pôr a ênfase no que pode ser feito pela cidade ou comunidade por si mesma, construindo em cima do seu próprio capital natural social, humano, financeiro e físico, enquanto fortalece as suas capacidades.

alimentares, valorizar e recuperar cultivos nativos com alto valor nutritivo e melhorar a disponibilidade de alimentos frescos, ricos em micronutrientes e a preços competitivos nos mercados locais (MDS/FAO, 2010).

Para Campbell, Dubbeling e Veenhuizen (2009, p. 11) a agricultura é “promovida como uma característica permanente do urbanismo sustentável”. Além disso, a agricultura urbana, “em si mesma, caracteriza-se pela inovação e capacidade de adaptação às necessidades especificamente urbanas” (Ibid., p. 11). Nesse sentido, estas inovações:

[...] incluem micro-hortas, que podem proporcionar uma fonte de alimentos em épocas de emergência no contexto de uma gestão de riscos frente a desastres; as lajes produtivas, que representam uma adaptação do entorno construído aos impactos da mudança climática; o plantio de árvores que atuam como “pulmões” verdes, contribuindo para melhorar a qualidade do ar; enquanto que os sistemas de coleta de água da chuva podem ajudar a reduzir os efeitos das inundações.

Para Dourado (2015, p. 18), a agricultura urbana tem o propósito de contribuir na questão da produção do espaço urbano, ressignificando áreas dentro desse complexo espaço. Com isso, traz um conjunto de fatores sociais, econômicos, ambientais e culturais relacionados à agricultura.

Já Ferreira (2013, p. 100) aponta as potencialidades da agricultura urbana e da agricultura periurbana no contexto de suas dimensões social, econômica, ambiental, urbanística e política, conforme ilustrado no quadro 5.

Quadro 5 – Potencialidades da agricultura urbana e periurbana

Potencialidades da AU e da AP para desenvolvimento socioespacial	
Dimensão	Potencialidades
Social	Segurança alimentar – produção de alimentos frescos e saudáveis e produção de plantas medicinais.
	Fortalecimento de laços de solidariedade – produção coletiva (comunitária) ou familiar; troca de experiências e produtos; doação de produtos; fortalecimento da identidade e da autoestima dos agricultores.
Econômica	Geração de ocupação e renda.
	Oportunidade de emprego.
	Investimento inicial de recursos financeiros relativamente baixo, se comparado com outras atividades. O investimento é baixo quando se considera a área ocupada para produção.
	Proximidade com o mercado, proporcionando menor custo da produção e menor concorrência.
	Pouca exigência de qualificação profissional – essa é uma evidência de que a AU é uma atividade socialmente pertinente, visto que pode atender a uma mão de obra disponível e relativamente de poucos custos.

Ambiental (ecológica)	Reciclagem de material orgânico.
	Reutilização de água.
	Menor incidência de desgaste do solo.
	Redução de processos erosivos.
Urbanística	Ocupação de espaços ociosos.
Política	Ferramenta de inclusão social.
	Ferramenta de proteção social.
	Diminuição de desigualdades sociais.
	Demanda social clara e objetiva.
	Necessidade de poucos técnicos para desenvolvimento de projetos.

Fonte: Ferreira (2013).

Pesquisas recentes em El Alto (Bolívia), mostram que os agricultores urbanos aumentaram de maneira significativa seu consumo e sua pluralidade alimentar ao passar de 6 para 15 o número de espécies de frutas e verduras incluídas em sua cesta básica de alimentos. Já em Vila Maria Del Triunfo (Peru) e em Bogotá (Colômbia), houve aumento significativo no consumo de hortaliças, melhorando a ingestão de vitaminas, minerais e fibras. A pesquisa foi realizada também no departamento de Antióquia (Colômbia), cuja alimentação baseada no consumo de frutas e hortaliças *per capita* cresceu expressivamente de 47 para 62 gramas por dia, apenas seis meses depois de iniciado um programa do governo com cooperação internacional (MDS/FAO, 2010).

Segundo a FAO¹⁴, a agricultura urbana e periurbana tem contribuído para o combate à pobreza urbana e promovido a inclusão social, por meio de emprego e renda gerados a partir de vendas excedentes da produção intensiva – que não requer mão de obra qualificada, nem grandes investimentos para sua instalação.

Estudos consideraram, em 2010, a agricultura urbana e periurbana uma realidade crescente nas cidades da região da América Latina e do Caribe. A atividade tem contribuindo

¹⁴ Estudos recentes revelam que com investimento de US\$ 500 é possível gerar um posto de trabalho na agricultura urbana, integrando os pobres e os muito pobres – entre os quais se encontram os migrantes rurais e os desalojados, a população negra e indígena e as mulheres dos setores populares com baixo nível educacional. Cidades como Montevidéu (Uruguai), Rosário (Argentina), Porto Alegre, Recife e Salvador (Brasil) contam com sistemas diversificados de comercialização que incluem feiras comunitárias, pontos de venda nas hortas, entrega de cestas em domicílio, entre outros. O trabalho da AUP, em especial com grupos vulneráveis e excluídos, é uma grande motivação para as autoridades locais interessadas no desenvolvimento de políticas inclusivas e integrais. A AUP permite fortalecer as capacidades dos grupos vulneráveis ou excluídos, empoderando-os como atores ativos na melhoria de sua qualidade de vida. Por exemplo, 63% dos horticultores de Rosário (Argentina) e 76% dos agricultores urbanos de Vila Maria del Triunfo (Peru) são mulheres, pobres e com baixo nível educacional (MDS/FAO, 2010).

tanto para o desenvolvimento econômico local, como também para a economia solidária em alguns países, conforme ilustrado no quadro 6, a seguir.

Quadro 6 – Crescimento da agricultura urbana e periurbana nas cidades

CIDADES	
Belo Horizonte (Brasil)	Integrou a AUP em sua política de segurança alimentar e no ordenamento territorial e uso do solo urbano.
Curitiba (Brasil)	Cerca de 8 mil agricultores urbanos e 6 mil estudantes cultivam alimentos em 1.280 hortas, que ocupam mais de 200 hectares de solos urbanos que chegam a produzir mais de 4.100 toneladas de alimentos por ano.
Cuba	Os cultivos organpônicos urbanos cobrem aproximadamente 30 mil hectares e produzem mais de 3 milhões de toneladas de verduras frescas por ano.
El Alto (Bolívia)	As micro-hortas familiares beneficiam mais de 500 famílias pobres urbanas que vivem a cerca de 4.000 metros acima do nível do mar, aproveitando o uso de tecnologias apropriadas, como as miniestufas solares, para produção de hortaliças.
Colômbia	Em 90 municípios do departamento de Antioquia existem 7.500 hortas familiares urbanas e periurbanas, que produzem mais de 18 espécies diferentes de hortaliças, frutas e ervas aromáticas, em um programam que objetiva implantar 23 mil hortas em três anos.
Bogotá/Medelin/Cartagena	Os governos locais e a cooperação internacional capacitaram mais de 50 mil pessoas para cultivarem hortas em diversos espaços urbanos, que incluem terraços, lajes e quintais domésticos. Estima-se que as famílias envolvidas economizam US\$ 1,3 por dia, graças ao cultivo próprio de vários alimentos que consomem.
Quito (Equador)	O programa Agrupar promove atividades hortícolas e de criação de animais, envolvendo mais de 455 hortas demonstrativas – familiares e escolares – e mais de 56 empreendimentos para produção de aves, coelhos, porquinhos-da-índia e peixes.
Moreno (Argentina)	O programa municipal de AUP implementou 4.860 hortas familiares e 29 hortas comunitárias.

Lima (Peru)	Vários distritos contam com programas municipais e instâncias de participação multifatorial para a formulação e implementação de políticas da AUP, como é o caso de Vila Maria del Triunfo, que reúne 21 organizações públicas e privadas, além de uma Rede de Agricultores Urbanos com mais de 2.800 membros.
Moreno (Argentina)	O programa municipal de AUP implementou 4.860 hortas familiares e 29 hortas comunitárias.

Fonte: Criada pela autora, baseado nos dados da MDS/FAO (2010).

1.4 Modelos e planejamento para implantação de hortas urbanas

No caso do Rio de Janeiro, a prefeitura da cidade implementou o Projeto Hortas Cariocas¹⁵ com o propósito de incentivar a criação de hortas comunitárias. Esse projeto se iniciou em 2006, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC), tendo como propósito contribuir com a redução dos índices de ocupação de terrenos ociosos e inclusão social e, assim, com a redução dos riscos de insegurança alimentar na cidade. Isso se deu por meio de capacitação para a população mais pobre em comunidades ou escolas que possuíam áreas com potencialidades para implantação do programa e, principalmente, capacidade de gerir hortas urbanas e comunitárias.

O Programa Hortas Cariocas estabeleceu cerca de quarenta unidades produtivas, sendo a maioria em comunidades de baixa renda. Tomando como parâmetro o objetivo de garantir o direito humano básico a uma alimentação saudável e de qualidade, na promoção de erradicar a fome e a degradação ambiental no Município do Rio de Janeiro.

Arruda (2006) sinaliza que horta comunitária

é a horta cultivada em conjunto por grupos de famílias ou pessoas de uma comunidade, [...] que ficarão responsáveis pelo gerenciamento da produção. A gestão das hortas comunitárias incorpora a participação ativa da comunidade, responsável pela administração e manejo das mesmas, e eventualmente, com o acompanhamento técnico e fiscalização do poder público (ARRUDA, 2006, p. 19).

A respeito do significado de “horta”, Jorge et al. (2012, p. 7) consideram que “é um local onde são concentradas todas as atividades referentes à produção de hortaliças”. Ainda ressalta a sua importância, afirmando que em uma horta “são produzidas hortaliças de qualidade para suprir a demanda diária de uma alimentação balanceada e rica” (Ibid., p. 7).

¹⁵ Site da Prefeitura: <https://www.rio.rj.gov.br/web/smac/hortas-cariocas>. Acesso em: 15 dez. 2019.

Ainda sobre este tema, Fernandes (2007, p. 10) esclarece que “(...) uma horta também proporciona momentos de distração, de vida ao ar livre, oportunidade de realizar trabalhos manuais e satisfação de ver o desenvolvimento das plantas (...)”. A partir dessa perspectiva, a autora considera que é fundamental compreender que as hortas proporcionam “consumir hortaliças saudáveis, de forma econômica, observando as leis da natureza, respeitando o meio ambiente e contribuindo na preservação dos recursos naturais” (Ibid., p. 10). Ainda segundo Fernandes (2007, p.11), as hortas comunitárias têm como eixo fundamental serem conduzidas por grupos de pessoas que dividem as despesas e a produção de hortaliças. Ou seja, é um processo coletivo de assegurar alimentos saudáveis e, além disso, “contribuem para o consumo e para a redução do preço final desses produtos” (Ibid., p. 11). As hortas comunitárias,

além de dar-lhes prazer, é sinônimo de saúde e economia na renda familiar. Isso implica que a agricultura urbana pode ser praticada por qualquer classe social, que hortas comunitárias aproximam as pessoas e que possibilitam mais saúde e economia (FERNANDES, 2007, p.11).

O Instituto Pólis afirma, no prefácio da cartilha “Hortas Urbanas: Moradia Urbana com Tecnologia Social”, publicada em 2015, que a questão da produção de alimentos está voltada para o âmbito do consumo direto das famílias engajadas, diminuindo os gastos com esses produtos. Ainda na mesma cartilha, o Instituto destaca horizontes de possibilidades e desdobramentos, como, por exemplo, “a produção de alimentos destinados à comercialização, à geração de renda, inclusive formando uma rede de atores em prol do fortalecimento da agricultura urbana e ecológica”.

Henz et al. (2009, p. 29) destacam que horta é o lugar onde são “cultivadas hortaliças e outras plantas, como ervas condimentares e aromáticas”. Além disso, “as hortas, em geral, são feitas nos quintais e terrenos próximos de casas e cidades, mas também podem ser instaladas em terrenos maiores ou, ainda, em vasos e caixotes” (Ibid., p.29).

Os autores trazem também a perspectiva de que existem vários tipos de hortas, o que depende tanto do tamanho quanto do número de hortaliças a serem cultivadas e, sobretudo, do objetivo, que pode variar da exploração comercial ao consumo familiar. Dentre estas hortas, destacam-se: 1) Horta Comercial: é focada na produção de determinados tipos de hortaliças para venda, com fins lucrativos; 2) Horta Doméstica ou Caseira: é aquela que se destina à produção de hortaliças para o consumo da própria família, normalmente localizada no quintal da casa. Vale ressaltar que essa prática melhora a alimentação, restabelece o prazer de produzir seus próprios alimentos, garante a origem e qualidade das hortaliças e, especialmente, de praticar uma atividade física e de lazer; 3) Horta Institucional: contribui para o enriquecimento

da alimentação das pessoas que trabalham no local, bem como para a promoção de fins recreativos e de socialização entre os trabalhadores. São implementadas em alguma instituição, como, por exemplo, empresas privadas, fábricas, hospitais, escolas, instituições públicas, entre outras; 4) Horta Escolar: são instaladas nos espaços ociosos das escolas, onde se pratica o cultivo de hortaliças, sendo utilizada para fins educacionais, recreativos e complemento da merenda. Além disso, pode ser material de aulas práticas de diversas disciplinas; 5) Hortas Comunitárias: são instaladas em local de uso coletivo, concedido a um grupo de pessoas e famílias que moram nas proximidades ou que são pertencentes a uma associação. Na maioria das vezes, são terrenos públicos ociosos de uma prefeitura. No caso de hortas comunitárias, pode ocorrer o excedente da produção, que é comercializado ou trocado por outros alimentos e produtos; 6) Horta Urbana: são hortas localizadas em áreas urbanas, ou seja, em cidade, bairro, vila ou suas redondezas (área periurbana), que ainda não foram utilizadas para construção de prédios. Considerando sempre que as hortas se destinam à produção para consumo próprio ou comercialização em pequena escala.

Conforme destacado por Henz et al. (2009, p. 34), na maioria da vezes encontra-se dificuldades na instalação de hortas, como, por exemplo: organização das pessoas; obtenção de terreno adequado; apoio e acompanhamento técnico; pagamento de água, para irrigação das plantas, e de energia elétrica; vigilância para evitar roubos e depredação; manutenção da horta em médio e longo prazo; falta de conhecimento técnico; e cultura do individualismo.

Se, por um lado, encontra-se dificuldades na instalação de hortas, por outro lado, a presença de hortas em espaços urbanos e periurbanos¹⁶ proporciona benefícios diretos e indiretos. Henz et al. (2009, p. 36) exemplificam: aumento da absorção da água da chuva; redução da presença de lixo e entulhos na área; diminuição da proliferação de animais e insetos que transmitem doenças – roedores e mosquitos; incremento da reutilização e reciclagem de alguns tipos de resíduos; e aumento dos espaços verdes, essenciais para uma melhor qualidade de vida.

Com base no que foi acima exposto, parte-se da premissa de que a implantação de uma horta requer um planejamento. O Instituto Pólis, em 2015, na cartilha “Hortas Urbanas: Moradia Urbana com Tecnologia Social”, indica um modelo de planejamento da horta, passo a passo. Por exemplo: a organização do grupo¹⁷; observação do espaço e potencialidades; condições

¹⁶ Existem alguns riscos em produzir hortaliças em zonas urbanas e periurbanas, principalmente por causa da qualidade do ar, do solo e da água. O ideal é que hortas urbanas não sejam instaladas próximo a ruas e avenidas muito movimentadas, em razão da emissão de gases poluentes pelos veículos, nem próximo a indústrias que possam emitir gases poluidores.

¹⁷ É importante levar em consideração o número de pessoas e a disponibilidade de tempo de cada um.

ideais para o plantio e colheita e de como planejar a rotação e consorciação¹⁸ de culturas. Esse planejamento destaca que é necessário criar um espírito de colaboração, onde se define responsabilidades em concordância com as aptidões de cada um, seja “no preparo do composto do solo, seja, no preparo das mudas (sementeira), [...] na disponibilidade de fazer a rega entre outros fatores” (INSTITUTO PÓLIS, 2015, p. 7).

A discussão sobre as etapas para o planejamento e implantação de horta urbana é feita também por Liz (2006), que ressalta que, atualmente, é

indispensável o planejamento e o uso de técnicas adequadas em qualquer atividade agropecuária (grande, média, pequena, familiar ou patronal), com fins lucrativos ou destinados ao lazer, bem como preservar a saúde humana e o ambiente. Portanto, é de fundamental importância que tecnologias geradas na pesquisa sejam incorporadas, visando minimizar possíveis impactos ambientais negativos e maximizar os possíveis resultados positivos (LIZ, 2006, p. 1).

Dentro do contexto do planejamento e implantação de horta urbana, Liz (2006, p. 1) apresenta sete importantes etapas que aumentam a probabilidade de obter sucesso na implantação de hortas urbanas. Listo-as a seguir: 1) Terreno disponível – Observar o perímetro total do terreno onde será implantada a horta urbana; 2) Qualidade e quantidade da água – fazer a avaliação da qualidade e quantidade de água disponível para irrigação e para lavagem das hortaliças destinadas ao consumo próprio ou à comercialização. A qualidade da água de irrigação é um fator fundamental em uma horta urbana. No planejamento, deve-se incluir a análise laboratorial da água. Pode ser avaliada física, química e biologicamente; 3) Topografia do terreno – é fundamental que, primeiramente, o produtor entenda que o processo de “aração” só deve ser realizado após a demarcação de pontos que indicam o nivelamento adequado do terreno. Isso favorecerá a conservação do solo e a produtividade de colheitas futuras; 4) Fertilidade do solo – Analisar a fertilidade do solo local, tanto a adequação quanto a correção da fertilidade do solo podem ser conseguidas por meio de técnicas apropriadas; 5) Tomada de decisões – decidir sobre quais hortaliças produzir, quanto produzir e como produzir cada grupo de hortaliças. Para isso, é preciso antes conhecer detalhadamente o ambiente global (área de produção, comércio local, preferências), os recursos disponíveis (capital, insumos, assistência técnica) e os objetivos da horta urbana e os do horticultor. O fator solo¹⁹, na implantação de

¹⁸ São algumas plantas quando cultivadas próximas criam associações favoráveis e beneficiam uma as outras. Estas plantas são chamadas de plantas companheiras.

¹⁹ O solo é considerado pela agricultura ecológica uma estrutura viva dinâmica, um organismo vivo. Importantes características devem ser consideradas: permitir uma boa penetração das raízes para que as plantas possam desenvolver melhor, ser capaz de fornecer água, ar e nutrientes em quantidade equilibrada. O solo e a nutrição mineral das plantas representam a principal nutrientes que contribuem para o desenvolvimento das plantas são: Nitrogênio (N), Fósforo (P), Potássio (K), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Enxofre(S) e Boro(B). As principais fontes de nitrogênio são esterco animais, compostos, biofertilizantes, torta de mamona, a adubação verde com

hortas, não pode ser visto apenas como suporte para hortaliças, pois interfere diretamente no ciclo da produção e na sustentabilidade da atividade; 6) Demarcação da área útil de canteiros – utilizar por canteiros e para a produção de hortaliças escolhidas; 7) Manutenção do sistema de produção de hortaliças – a construção e ou manutenção dos meios para a reciclagem de matéria orgânica, a cobertura vegetal constante sobre o solo, a rotação de culturas, a rotação de tipos de cultivo e de tratos culturais, o rodízio de repouso de uma faixa de solo e, quando necessário, a construção e ou manutenção de barreiras vegetais para o vento (Ibid., p. 1).

Ainda o mesmo autor destaca que, nessa etapa do planejamento, é importante atentar para o fato de que o planejamento da horta urbana é “uma atividade voltada para o FUTURO e não para o PRESENTE da mesma” (LIZ, 2006, p. 2).

Na cartilha supracitada, o Instituto Pólis (2015) enfatiza que

para além da saúde humana, a agricultura de base ecológica busca, a sustentabilidade do meio mediante, a manutenção e a melhoria da fertilidade e da vida do solo, a partir da prática de um manejo adequado.

Entretanto, não se deve entender manejo adequado como uma receita fixa, como fazer um bolo, mas sim um conjunto de técnicas adequadas a cada local, aos materiais disponíveis e principalmente da própria maneira que cada um tem de cultivar. Desde que não se use produtos químicos ou nocivos as pessoas e ao ambiente, cada um pode desenvolver sua própria técnica, desde que se consiga colher produtos com qualidade. O que se busca na agricultura ecológica é maximizar o aproveitamento dos recursos disponíveis, incluindo a força de trabalho (INSTITUTO PÓLIS, 2015).

Outro ponto muito considerado na temática do planejamento da horta, seja ela de pequena ou grande escala, é que o projeto dependerá da observação sob vários ângulos. Por exemplo: o histórico de ocupação do terreno, quintais, coletivos, espaços cedidos pelo poder público, as opções variam de acordo com a realidade de cada lugar (INSTITUTO PÓLIS, 2015, p. 8).

Partindo deste pressuposto, a cartilha do Instituto Pólis aponta que o “conhecimento que muitas pessoas possuem, pelo saber popular, sobre o ciclo da natureza (chuva, seca, época de plantio etc.) é um aspecto importante que deve ser incorporado no momento de planejar a horta e na realização do plantio” (Ibid. p. 8). Além disso, devem ser considerados também outros elementos para iniciar uma horta (INSTITUTO PÓLIS, 2015, p. 10), como, por exemplo: 1) Terra: solo, substrato local ou comprado; 2) Sementes e mudas das espécies de interesse; 3) Luz solar: 4 a 6 horas por dia; 4) Ventilação: as plantas precisam respirar; 5) Nutrientes: adubos orgânicos; 6) Outros insumos: caldas e preparos biofertilizantes; 7) Ferramentas: enxadas, pás (curta e reta), rastelo, carrinho de mão, enxadão, sacho, conjunto de ferramentas para

plantas da família leguminosas que associam com bactérias fornecedoras de nitrogênio (fixação biológicas) e, em menor quantidade, também farinha de osso (INSTITUTO PÓLIS, 2015).

jardinagem etc.; 8) Utensílios: mangueiras, regador, pulverizador, vasos, caixotes, sementeiras e luvas etc.

No que diz respeito à instalação de uma horta, a pedra fundamental é observar determinadas particularidades quanto à escolha do local. Segundo Jorge et al. (2012, p. 8), os fatores a serem considerados nesta escolha são: 1) estar próximo à moradia da família ou da comunidade e assim facilitar sua presença frente às diversas tarefas de condução de uma horta; 2) área não sujeita a alagamentos e encharcamentos; 3) ser de acesso fácil para facilitar o trânsito das pessoas que trabalham na horta; 4) possuir áreas produtivas, como canteiros, sementeiras, composteira e minhocário, assim como área não produtiva, como depósito, caminhos, caixa d'água e pia de lavagem; 5) ser um local ensolarado e iluminado na maior parte do dia; 6) estar afastado de construções que possam fazer sombra nas plantas; 7) ficar longe de árvores para evitar a competição por nutrientes do solo; 8) fácil acesso a água de boa qualidade (livre de impurezas e sem cheiro) para irrigação.

As principais razões pelas quais os residentes da cidade praticam a agricultura urbana, segundo Prael-Pantano et al. (2009, p. 4), são: 1) autossuficiência: produzem verduras frescas para consumo próprio; 2) renda: adicional e muitas vezes principal, por meio da venda de produtos excedentes; 3) desemprego: pela falta de qualificação profissional, por se tratar de uma região industrial e muitos pela idade avançada há dificuldade de inserção no mercado de trabalho; 4) acesso a alimentos frescos e mais saudáveis: já que na maioria dos casos a produção é sustentável; 5) aproveitamento de recursos disponibilizados pela prefeitura: descontos nas taxas de água e esgoto e IPTU.

De acordo com a AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, na revista “Territórios da Agricultura Familiar na Região Metropolitana do Rio de Janeiro”, publicada em 2015, a agricultura praticada na cidade

se expressa de formas bastante heterogêneas: o cultivo em pequenos espaços para consumo próprio ou lazer, os quintais e hortas urbanas individuais ou comunitárias nas escolas e igrejas, os sítios e as propriedades rurais com características camponesas. Todas constituem práticas que reconstituem os moradores urbanos a diferentes ritmos da natureza e sociabilidades distantes do isolamento e individualismo marcantes das metrópoles (AS-PTA, 2015, p. 8).

Dentro desse contexto, a Rede Carioca de Agricultura Urbana (REDE CAU), constituída em 2009, que agrega mais de 30 organizações, desenvolveu ações com o propósito de promover a agricultura nos espaços urbanos. Dentre as organizações que fazem parte da rede, destacam-se: agricultores, representantes de instituições de pesquisa e ensino, grupos populares e organizações não governamentais (AS-PTA, 2015, p. 8).

ocupava o 44º lugar no *ranking* de utilização de agrotóxicos, em um total de 193 países²¹. Apesar da agricultura urbana não ser, por definição, uma agricultura isenta de agroquímicos, como consenso geral e dentro de um conceito socioambiental, este tipo de agricultura tende a promover a saúde de todos os envolvidos.

Nesse sentido, Fernandes (2007, p. 9), em seu discurso sobre a agricultura no contexto da evolução social e científica, argumenta que “em resposta aos danos ao meio ambiente pela modernização intensiva da agricultura, novas formas de produção surgiram, visando ao desenvolvimento baseado no equilíbrio socioambiental”. Tomando como exemplo a produção agroecológica, “[...] é fundamental que a agricultura cresça no mundo com sustentabilidade ecológica, econômica, social e cultural [...]” (Ibid., p. 9).

Machado Filho (2017, p. 36) elucida que o processo de “produção agrícola – animal, vegetal – resgata os saberes que a ‘revolução verde’ destruiu ou escondeu, incorporando-lhes os extraordinários progressos científicos e tecnológicos dos 50 últimos anos”. Ainda, Machado Filho (2017, p. 37) compreende que agroecologia “dispõe dos conhecimentos para superar a monocultura e a quebra da biodiversidade inexoráveis do agronegócio”. Nessa mesma linha de pensamento, Costa (2017, p. 48) enfatiza que a agroecologia tem uma visão crítica sobre os processos agrícolas da modernidade, em razão de se pautar por princípios e conteúdos capazes de apoiar de fato a superação da problemática ambiental inerente à agricultura.

Do ponto de vista de Caporal e Costabeber (2004, p. 5), antes de definir o que é agroecologia é preciso esclarecer alguns erros conceituais que podem afetar sua evolução, “especialmente em razão do reducionismo conceitual, tático e estratégico embutido em alguns estilos alternativos ao modelo convencional de agricultura”. Os autores ressaltam que a agroecologia se concebe como uma representação “sócio-política do processo de ecologização” (Idem), que traduz um olhar muito positivo, em razão de trabalhar com “estilos de agricultura menos agressivos ao meio ambiente, que promovem a inclusão social e proporcionam melhores condições econômicas aos agricultores”. Portanto, são comuns as acepções que incorporam à agroecologia, por exemplo: “uma vida mais saudável”; “uma produção agrícola dentro de uma lógica em que a natureza mostra o caminho”; “agricultura socialmente justa”; “o ato de trabalhar dentro do meio ambiente, preservando-o”; “o ato de trabalhar dentro do meio ambiente; preservando-o”; “o equilíbrio entre nutrientes, solo, planta, água e animais”; “um novo equilíbrio nas relações homem e natureza”; “uma agricultura sem destruição do meio

²¹ Dados retirados do site: <<https://www.correiodoestado.com.br/rural/brasil-e-o-44o-pais-em-utilizacao-de-defensivos-agricolas-no-mundo/355590/>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

ambiente”; “uma agricultura que não exclui ninguém”; entre outras. Sob tal enfoque, o uso do termo agroecologia “tem trazido a ideia e a expectativa de uma nova agricultura capaz de fazer bem ao homem e ao meio ambiente” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 6).

É preciso mencionar, entretanto, uma tendência de equívocos no uso do termo agroecologia e, conseqüentemente, compreensões conceituais que afetam conceitualmente seu significado. Na realidade, essas interpretações expressam um enorme “reducionismo do significado mais amplo do termo agroecologia, mascarando sua potencialidade para apoiar processos de desenvolvimento sustentável” (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 7). Ainda os mesmos autores afirmam que agroecologia é entendida “como enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura (CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 11). Nesse sentido, observam tal conceito como foco científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis.

Já Didonet et al. (2006, p. 5) concluíram que a agroecologia é “um campo de conhecimento transdisciplinar que contém princípios básicos para o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis”. Na visão de Aquino e Assis (2007, p. 137), o conceito de agroecologia é:

[...] um instrumento importante na implementação de estratégias para viabilizar produções agrícolas em pequenas escalas sob administração familiar, em função principalmente da baixa dependência de insumos externos dos sistemas de produção preconizados, que procuram manter ou recuperar a paisagem e a biodiversidade dos agroecossistemas.

No entanto, para Giessman (1990, *apud* CAPORAL; COSTABEBER, 2004, p. 15) a agricultura sustentável, sendo orquestrada com base agroecológica, é aquela que tem como alicerce uma compreensão holística dos agroecossistemas, sendo capaz de atender, de modo integrado, aos seguintes critérios: 1) baixa dependência de insumos comerciais; 2) uso de recursos renováveis localmente acessíveis; 3) utilização dos impactos benéficos ou benignos do meio ambiente local; 4) aceitação ou tolerância das condições locais, antes da dependência da intensa alteração ou tentativa de controle sobre o ambiente; 5) manutenção a longo prazo da capacidade produtiva; 6) preservação da diversidade biológica e cultural; 7) utilização do conhecimento e da cultura da população local; 8) produção de mercadorias para o consumo interno e para exportação.

Segundo Altieri (2012, p. 7), até 2002 a agroecologia se sustenta na sociedade considerando três acepções: 1) como uma teoria crítica que elabora um questionamento radical à agricultura industrial, fornecendo simultaneamente as bases conceituais e metodológicas para o desenvolvimento de agroecossistemas sustentáveis; 2) como uma prática social adotada explícita ou implicitamente em coerência com a teoria agroecológica; 3) como um movimento social que mobilizou atores arrolados prática e teoricamente no desenvolvimento da agroecologia, assim como crescentes contingentes da sociedade engajados em defesa da justiça social, da saúde ambiental, da soberania e segurança alimentar e nutricional, da economia solidária e ecológica, da equidade entre gêneros e de relações mais equilibradas entre o mundo rural e as cidades.

Do ponto de vista das organizações da sociedade civil – que se articulam em redes estaduais em todas as regiões brasileiras –, a questão se ratifica com o intuito de fomentar a agroecologia próximo a comunidades rurais, da mesma maneira que se declara como alternativa ao modelo excludente e predatório do agronegócio²² (ALTIERI, 2012, p. 8).

Ainda o mesmo autor afirma também que a agroecologia vem sendo introduzida em projetos e programas de variados órgãos dos governos federal, estaduais e municipais. Embora as ações sejam de cunho simbólico, “vai-se rompendo com a exclusividade do paradigma da modernização que até pouco tempo prevalecia no discurso e nas orientações dessas instituições”²³ (ALTIERI, 2012, p. 9). Nesse contexto, a agroecologia, ao ser inserida como política pública em diversas esferas, promove o desenvolvimento de produção de alimentos mais saudáveis para suas localidades.

Vivenciar a agroecologia, segundo o autor, é “ir além das práticas agrícolas alternativas e desenvolver agroecossistemas com dependência mínima de agroquímicos e energia externa” (ALTIERI, 2012, p.15). Ainda o segundo autor, a agroecologia “é tanto uma ciência quanto um conjunto de práticas. Como ciência, baseia-se na aplicação da Ecologia para o estudo, o desenho e o manejo de agroecossistemas sustentáveis” (Ibid., p. 15). São princípios básicos abarcados pela agroecologia: 1) a reciclagem de nutrientes energia; 2) a substituição de insumos externos; 3) a melhoria de matéria orgânica e da atividade biológica do solo; 4) a diversificação das

²² Para Araújo (2009, p. 16), agronegócio é um “conjunto de todas as operações e transações envolvidas, desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários in natura ou industrializados”.

²³ Na área da educação formal, já se contabilizam mais de centena de cursos de agroecologia ou com diferentes acercamentos ao enfoque agroecológico, abrangendo desde o nível médio e superior até as iniciativas de mestrado e linhas de programa de doutorado. Outra importante evolução nessa área veio com a criação de mais de cem núcleos de agroecologia que integram professores e estudantes de ensino médio e/ou universitário em fecundos ambientes de aprendizagem proporcionados pela interação com comunidades rurais.

espécies de plantas e dos recursos genéticos dos agrossistemas no tempo e no espaço; 5) a integração de culturas com a pecuária; 6) a otimização das interações e da produtividade do sistema agrícola como um todo, ao invés de rendimentos isolados obtidos como uma única espécie (ALTIERI, 2012, p. 16).

De acordo com Altieri (2012, p. 107), o principal propósito da agroecologia é integrar os diversos agroecossistemas, de maneira a aumentar sua “eficiência biológica geral, capacidade produtiva e autossuficiência”. Nesse sentido, o autor elucida que o processo da agroecologia pode fortalecer a imunidade do sistema (funcionamento apropriado do sistema natural de controle de pragas); diminuir a toxicidade por meio da eliminação de agroquímicos, otimizar a função metabólica (decomposição da matéria orgânica e ciclagem de nutrientes), equilibrar os sistemas regulatórios (ciclos de nutrientes, equilíbrio de água, fluxo de energia, regulação de populações etc.), aumentar a conservação e a regeneração do solo, da água e da biodiversidade e aumentar ou manter a produtividade no longo prazo.

Sob o âmbito de uma análise global, pode-se dizer que o modelo de agricultura está ancorado nos princípios do agronegócio, que opta pela monocultura, e acaba beneficiando “os latifundiários e as empresas” que produzem produtos agrotóxicos. Consequentemente, esse modelo acaba prejudicando a saúde tanto do agricultor no campo quanto dos consumidores urbanos, além de contribuir para a poluição do meio ambiente. Dessa forma, a agroecologia emergiu para contrapor a agricultura contemporânea, ancorada na destruição tanto dos recursos naturais quanto dos próprios seres humanos. Dentro dessa perspectiva, faz-se necessária a implementação de agricultura de base agroecológica para gerar ambientes urbanos sustentáveis, visando a uma sociedade cada vez mais urbana.

CAPÍTULO II – O LUGAR DA AGRICULTURA NA POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL NO BRASIL

Neste capítulo, procura-se apresentar diversas concepções que norteiam as discussões sobre a temática da fome e da insegurança alimentar, bem como demais problemas sociais como pobreza, saúde, desnutrição, desemprego, falta de acesso à educação, condições insalubres de moradia, entre outros. Pretende-se estabelecer um diálogo com as principais correntes de pensamento que desenvolvem uma maneira de pensar a agricultura no contexto da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil.

2.1 Da fome e da insegurança alimentar e nutricional

No Brasil, a partir da década de 1940, já havia compreensão de que a fome era vista até então como fenômeno natural, ou seja, em decorrência dos problemas climáticos. Nesse sentido, Josué de Castro, médico, geógrafo, antropólogo, político e escritor, contribuiu com os pensamentos e articulações sobre a questão do fenômeno que foram importantes sobre a realidade do tabu da fome.

O assunto deste livro é bastante delicado e perigoso e se constitui num dos tabus de nossa civilização. É realmente estranho, chocante, mesmo à observação, o fato de que num mundo como o nosso, caracterizado por tão excessiva capacidade de se escrever e publicar, haja até hoje tão pouca coisa escrita acerca do fenômeno da fome em suas diferentes manifestações. [...] Trata-se de um silêncio premeditado pela própria alma da cultura: foram interesses e os preconceitos de ordem moral e de ordem política e econômica de nossa chamada civilização ocidental que tornaram a fome um tema proibido ou, pelo menos, pouco aconselhável de ser abordado publicamente (CASTRO, 2003, p. 11-12).

Segundo Anna Maria de Castro (2010), foi a partir do inquérito de Josué de Castro, que se

idealizou e elaborou o que veio a ser o Serviço de Alimentação da Previdência Social (SAPS), viabilizado pelo Decreto Lei nº 2.478, de 1940, que ganhou visibilidade pela instauração dos primeiros restaurantes populares. Para propiciar aos trabalhadores alimentação adequada e barata, o governo instalou e fez funcionar restaurantes destinados aos trabalhadores, e tornou obrigatório às empresas o fornecimento de refeições e a instalação de refeitórios.

Buscou romper o tabu que até então envolvia a fome. Ele desenvolveu seu trabalho a partir da constatação de que num mundo onde não se consiga obter condições de vida similares para todos os homens ao nascer, se produzirão, conseqüentemente, grandes contrastes nos futuros níveis de saúde e capacidade intelectual destas populações. Ter ou não ter o que comer diferencia mais do que a etnia. Dividia a sociedade não em burguesia e proletariado, mas entre os que não comem e não dormem porque têm fome e os que comem, mas não dormem com medo dos que têm fome (MDS, 2010, p. 19-20).

Nesse cenário da fome, Josué de Castro é considerado o pioneiro na promoção de novos desenhos sobre o debate da fome, que persuadiu movimentos em relação à questão da segurança alimentar e nutricional no nosso país. Através do seu grande livro intitulado “Geopolítica da fome”, publicado em 1965, desenhou uma política de cunho alimentar por meio do equilíbrio tanto da oferta quanto da demanda de alimentos, em escala mundial.

A verdade é que não basta produzir alimentos lançando mão de todas as técnicas disponíveis; é preciso que esses alimentos possam ser adquiridos e consumidos pelos grupos humanos que deles necessitam, isso porque, se não se proceder à adequada distribuição e expansão dos correspondentes níveis de consumo, logo se formarão os excedentes agrícolas, criando-se o grave problema da superprodução ao lado do subconsumo. Daí, a necessidade de que a política de alimentação cuide tanto da produção quanto da distribuição adequada dos produtos alimentares, e daí a necessidade de que esta política seja planejada em escala mundial (CASTRO, 1965, p. 424).

Abramovay (1983, p. 13) define a fome “como um fenômeno quantitativo, que pode ser definido com a incapacidade de a alimentação diária fornecer um total calórico correspondente ao gasto energético realizado pelo trabalho do organismo”. Já Rocha (2012, p. 22) aponta que abordar a fome num país como o Brasil, de “dimensões continentais, rico em suas fontes naturais, minerais, hídricas, seus ecossistemas, sua biodiversidade, condições climáticas, fronteiras agrícolas, é abordar a questão da terra, da agricultura, das opções de desenvolvimento”. Foi através dessa lógica que se reconheceu que a fome, “mesmo em diferentes períodos históricos e de desenvolvimento do país, é produzida, reproduzida e mantida por um contexto político, econômico e social” (Ibid., p. 22).

De acordo com Silva (2006), as primeiras políticas de combate à fome se estabeleceram no âmbito nacional na década de 1940. Nesse contexto, o autor diz que

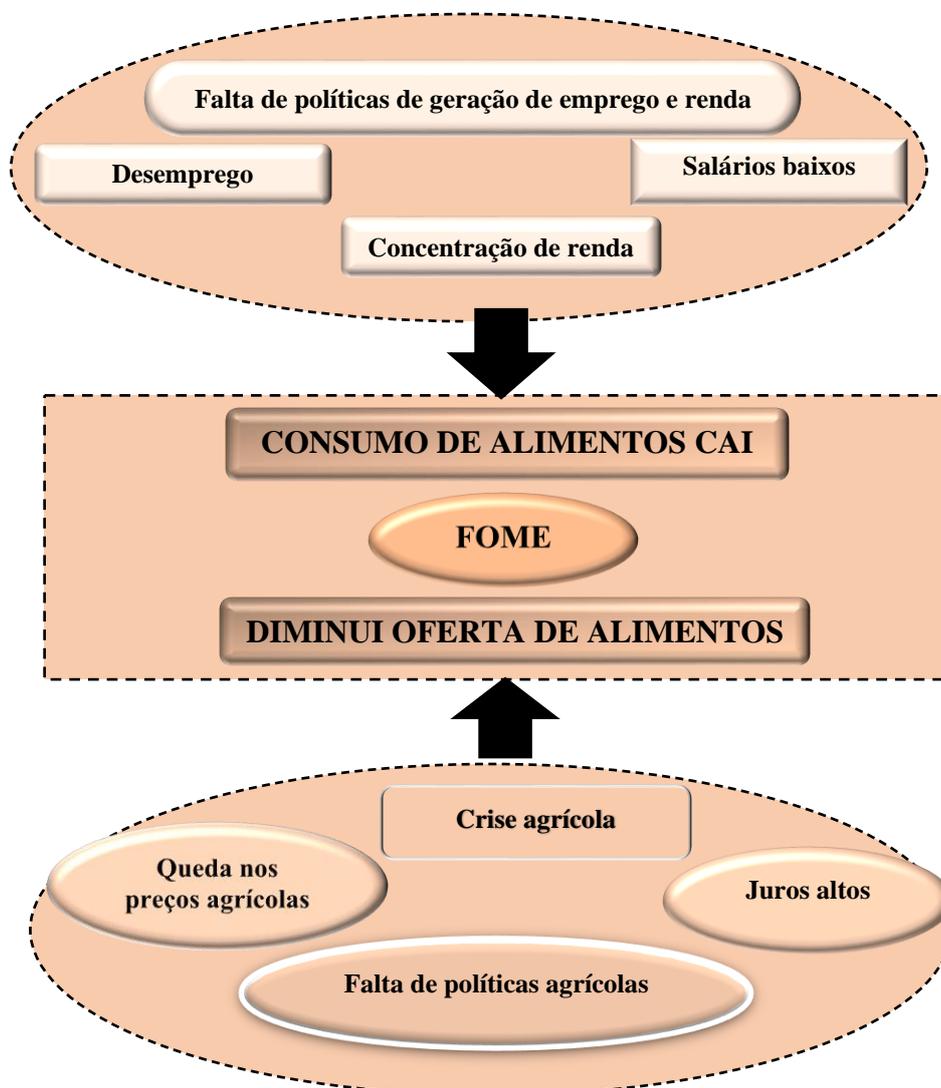
mesmo com avanços na visibilidade do fenômeno da fome e em seu tratamento por parte do Estado, via políticas sociais, a intervenção estatal se pautou ou pela reprodução de políticas compensatórias associadas à concepção de “cidadania invertida” e que, portanto, estiveram destinadas às parcelas mais pobres da população brasileira, ou pela reprodução associada à concepção de “cidadania regulada”, que, por sua vez, foram dirigidas apenas para trabalhadores inseridos formalmente no mercado de trabalho, como é o caso do serviço de Alimentação da previdência Social (SAPS) e do Programa de Alimentação (PAT) (SILVA, 2006, p. 18).

Um divisor de águas na temática da fome fica bem evidenciado. Existe o diagnóstico de que a fome advém de uma insuficiência de demanda que impossibilita uma maior produção de alimentos por parte tanto da agricultura comercial quanto da agroindústria. De certa forma, pode-se apontar que a questão da fome está intrinsecamente interligada em três dimensões cruciais. No primeiro momento, em relação à insuficiência de demanda, em decorrência da concentração de renda existente no país, dos elevados níveis de desemprego e subemprego e do

baixo poder aquisitivo dos salários pagos à maioria da classe trabalhadora. No segundo momento, está vinculada à incompatibilidade dos preços atuais dos alimentos com o baixo poder aquisitivo da maioria relativa da população. E, no terceiro momento, por meio da exclusão do mercado da população mais carente (MDA, 2010, p. 18).

Em decorrência desse modelo orquestrado pelo desenvolvimento de ordem econômica, configura-se, assim, um verdadeiro círculo vicioso, o causador da fome no país. A figura 5 auxilia a compreensão desse círculo vicioso da questão da fome.

Figura 5 – Círculo vicioso da fome



Fonte: Projeto Fome Zero, adaptada pela autora (2010).

Esse ciclo, nomeado “**ciclo perverso da fome**”, cumpre o papel relevante da intervenção do Estado, de modo que aqueles que estão excluídos do mercado de trabalho ou

que não têm renda mínima para garantir sua alimentação adequada possam ser inseridos nesse mercado.

O Documento Síntese – Projeto Fome Zero (2010, p. 19) considerou de suma importância a criação de mecanismos para combater esse ciclo, alguns emergenciais e outros permanentes. No entanto, esses mecanismos estão atrelados em três eixos centrais: de barateamento do acesso à alimentação para essa população de mais baixa renda, em situação de vulnerabilidade à fome; incentivo do crescimento da oferta de alimentos baratos; e o reconhecimento de “incluir os excluídos, dado que o acesso à alimentação básica é um direito inalienável de qualquer ser humano” (Ibid., p. 19).

No tocante à questão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil, Monteiro (1995, p. 195) define que são pobres “as pessoas que não suprem permanentemente necessidades humanas elementares como comida, abrigo, vestuário, educação, cuidados de saúde, etc.”. E, em relação à fome, ele ressalta: “tem fome aqueles cuja alimentação diária não aporta a energia requerida para a manutenção do organismo e para o exercício das atividades ordinárias do ser humano” (Ibid., p.195). No caso da desnutrição, afirma que os organismos dos indivíduos que a sofrem manifestam “sinais críticos provenientes da inadequação quantitativa (energia) ou qualitativa (nutrientes) da dieta [...] o mau aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos” (Ibid., p. 195).

Hoffmann (1996, p. 159) aponta, no contexto da pobreza, que o consumo de alimentos está relacionado nos domicílios e que, portanto, se deve considerar que “há redistribuição da renda dentro da família”, logo, “interessa-nos classificar as pessoas de acordo com o seu rendimento familiar per capita (que é a soma de todos os rendimentos das pessoas da família dividida pelo tamanho da família)”.

Segundo Barros et al. (2000, p. 124) contextualizam, a questão da pobreza não pode ser definida de “forma única e universal”. Nesse entendimento, trata-se de “situações de carência para os indivíduos que não conseguem manter um padrão mínimo de vida condizente com as referências socialmente estabelecidas em cada contexto histórico” (Ibid., p. 124).

Na concepção de Henriques (2003, p. 68), é “fundamental reconhecer a desigualdade como principal fator explicativo do excessivo nível de pobreza no Brasil”. Outro importante fator que o autor considera é que “a enorme heterogeneidade entre os níveis de escolaridade dos indivíduos representa a principal fonte de desigualdade salarial brasileira”. Ou seja, as desigualdades sociais estão atreladas como causas da pobreza nesse contexto.

No âmbito da segurança alimentar, Hoffmann (1996, p.159) compreende que

há segurança alimentar para uma população se todas as pessoas dessa população têm, permanentemente, acesso a alimentos suficientes para uma vida ativa e saudável. Nas economias mercantis, em geral, e particularmente na economia brasileira, o acesso diário aos alimentos depende, essencialmente, de a pessoa ter poder aquisitivo, isto é, dispor de renda para comprar os alimentos. Uma parcela substancial da população brasileira tem rendimentos tão baixos que a coloca, obviamente, em uma situação de insegurança alimentar.

No Brasil, para enfrentar a questão da extrema pobreza e da pobreza é necessário que se enfrente as questões das desigualdades que, por sua vez, estão sob o mesmo guarda-chuva no que se refere às desigualdades raciais e étnicas, de gênero e regionais, à desaceleração econômica, à perda de direitos sociais e à ausência de atenção do Estado em assegurar e apoiar as pessoas mais vulneráveis dentro desse contexto.

De acordo com o IPEA (2018), o Brasil foi um dos países com maiores avanços sociais nas últimas décadas, erradicando a pobreza. Especialmente em 1990, por exemplo, foram acordados os oito objetivos de desenvolvimento do Milênio (ODMs), e concluiu-se que, estatisticamente, 16% da população tinha renda domiciliar per capita abaixo de US\$ 1,25 por dia, estando sob a linha de pobreza extrema firmada pelas Nações Unidas (IPEA, 2018, p. 13).

A Fundação Fé e o Instituto Marquês de Valle (2018, p. 21) ressaltam que, com uma população mundial em crescimento, ter acesso a alimentos a preços mais viáveis, que fomentem a saúde e a boa nutrição, continua sendo um enorme desafio transnacional. Contudo, o cenário em que vivemos retrata um mundo desarmônico. Isto porque, de um lado, registra-se que 815 milhões de pessoas sofrem com a fome, numa população global de 7,8 milhões de pessoas. Por outro, nota-se que a totalidade dos alimentos produzidos nos dias de hoje seriam suficientes para alimentar quase 12 milhões de pessoas e $\frac{1}{3}$ de todos os alimentos acabam sendo perdidos ou desperdiçados (Ibid., p. 21).

De acordo com Valente (2002, p. 122) sinaliza que os principais causadores da insegurança alimentar estão intrinsecamente ligados a incapacidade de acesso aos alimentos ou aos recursos destinados a produzir esses alimentos.

Segundo De Haen (2004, *apud* Takagi 2010, p. 164), os principais indicadores de insegurança alimentar, dentro do contexto de ferramentas mais utilizadas para medir a (in) segurança alimentar, são: 1) a disponibilidade alimentar, mensurada como suprimento total de calorias e distribuição concernente ao acesso a essas calorias. Essa medida é utilizada pela FAO em suas estatísticas sobre a evolução da fome no mundo e tem mérito de ser um indicador prático para as orientações globais subsequentes; 2) a entrada de alimentos, que mede o montante físico de alimentos disponíveis para consumo no nível doméstico; 3) o estado nutricional, baseado em medidas antropométricas, como o atrofiamento (relação peso/altura).

Tais indicadores estão disponíveis somente para crianças e originam-se principalmente de pesquisas primárias na área da saúde; 4) a vulnerabilidade, que pode ser mensurada por perfis dos meios de sobrevivência disponíveis ou autobastecimento (produção para consumo próprio); 5) o acesso à alimentação, baseado na capacidade doméstica de dispor de uma cesta básica de alimentos (por meio de renda ou algum outro meio válido).

Segundo Valéria Burity, secretária geral da FIAN Brasil, e Nayara Côrtes, assessora de Direitos Humanos da FIAN Brasil (2019), a fome “não é uma coisa que se mede apenas por um corpo muito magro, isso é, antes de tudo, cruel”. As autoras frisam que, de acordo com a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar e Nutricional (EBIA), a insegurança alimentar “pode ser leve, moderada e grave”. A insegurança alimentar leve acontece “quando há preocupação quanto a falta de alimentos num futuro próximo e onde há um comprometimento com a qualidade da comida disponível”. No caso da moderada, “implica restrição quantitativa dos alimentos”. Já a insegurança grave se dá “quando os adultos e as crianças de uma família sofrem de alimentos, podendo passar fome” (BURITY; CÔRTEES, 2019).

Cabe ressaltar, entretanto, que o cenário da fome no Brasil está em ritmo de escala crescente. Em concordância com essa perspectiva, Burity e Côrtes (2019) relatam que o economista Francisco Menezes, que atua nesse campo de soberania e segurança alimentar e nutricional, afirmou que “depois de uma notável redução da pobreza no país, que perdurou até 2014, constata-se outra vez seu crescimento”. No Brasil, no final de 2018, com base dos dados disponibilizados pela Síntese de Indicadores Sociais do IBGE, o número de pessoas pobres cresceu de 52,8 milhões para 54,8 milhões de pessoas, e o número de pessoas em extrema pobreza passou de 13,5 milhões para 15,2 milhões de pessoas, em apenas um ano (BURITY; CÔRTEES, 2019).

Para Burity e Côrtes (2019), a política de segurança alimentar e nutricional brasileira serviu de modelo para outros países no mundo. Atualmente, no entanto, tem sofrido tanto cortes orçamentários quanto alterações em seu desenho institucional. Além disso, merece destaque o fato de que, no ano de 2019, houve o maior registro de liberação de agrotóxicos na história do Brasil, e de que “estão sendo extintos os canais que existiam para que se pudesse participar e exigir direitos, a exemplo do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e outros tantos” (BURITY; CÔRTEES, 2019). As autoras afirmam que, no caso do Brasil, “falta trabalho para milhões de brasileiros e brasileiras, cada vez mais aviltados em seus direitos, falta terra e território para tantos [...] no Brasil há fome de comida, há fome de direitos e há fome de democracia” (BURITY; CÔRTEES, 2019).

Pode-se afirmar que, dentro contexto onde se abarca a fome, a desnutrição e a insegurança alimentar estão diretamente relacionadas com causas e efeitos da pobreza e, com isso, acaba comprometendo o desenvolvimento humano, os aspectos tanto sociais como econômicos de uma sociedade.

2.2. A segurança alimentar e nutricional: dimensão conceitual legal e principais estratégias implementadas

O conceito de segurança alimentar e nutricional ainda está em construção. Essa temática compõe um campo vasto que articula diferentes segmentos da sociedade, no Brasil e no mundo, e é pautado por ampla disputa. Esse conceito “evolui na medida em que avança a história da humanidade e alteram-se a organização social e as relações de poder em uma sociedade” (BURITY et al., 2013, p. 11). Nesse cenário de evolução conceitual, observa-se, porém, que ela se institui em diferentes necessidades de cada sociedade e de cada era.

Foi somente a partir da Primeira Guerra Mundial (1914-1918) que a terminologia de segurança alimentar passou a ser usada na Europa. Nessa época, sua origem estava “ligada ao conceito de segurança alimentar nacional e à capacidade de cada país produzir sua própria alimentação, de forma a não ficar vulnerável a possíveis cercos, embargos, [...] ou boicotes de motivação política e militar” (VALENTE, 2002, p. 111).

A partir da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o conceito de segurança alimentar se fortalece e se inicia a criação da Organização das Nações Unidas (ONU) na Europa, em 1945. Nessa época, já surgiam articulações de organizações intergovernamentais e organismos internacionais que discutiam esse conceito. Além disso, se constatou o embate na política entre os organismos que compreendiam o acesso ao alimento de qualidade como um direito humano e os que compreendiam que a segurança alimentar estava garantida por segmentos de mercado.

No Brasil, o conceito de segurança alimentar vem sendo discutido há cerca de 20 anos²⁴. Somente no final de 1985 a sua concepção foi consagrada no âmbito do Ministério da Agricultura. Nessa esfera setorial, buscou-se mecanismos para a construção de políticas de segurança alimentar, tendo como propósito olhar para as necessidades alimentares da população e alcançar o grau de autossuficiência nacional na cadeia de produção de alimentos.

Segundo Valente (2002, p. 40), a segurança alimentar e nutricional se debruça na discussão de como “uma sociedade organizada, por meio de políticas públicas, de

²⁴ Direito Humano à alimentação Adequada no contexto da Segurança alimentar e Nutricional, Brasília, 2010. Valéria Burity/Thaís Franceschini/Flávio Valente.

responsabilidade do Estado e da sociedade como um todo, pode e deve garantir o direito à alimentação a todos os cidadãos”. Para ele, o mais relevante é que a alimentação “é um direito do cidadão, e a segurança alimentar e nutricional para todos é um dever do Estado e responsabilidade da sociedade” (Ibid., p. 40). No entanto, o embrião do conceito de segurança alimentar está inserido nos âmbitos da produção agrícola e do abastecimento, nas dimensões do acesso aos alimentos, das carências nutricionais e da qualidade de alimentação (VALENTE, 2002, p. 120).

Dentro desta perspectiva, o direito à alimentação está introduzido no campo dos direitos civis, políticos, econômicos, sociais e culturais. Nesse sentido, é necessário que o Estado exerça o seu papel de garantir o acesso à quantidade e qualidade dos alimentos para a população consumir e, principalmente, o engajamento e a efetividade de políticas públicas em prol da segurança alimentar e nutricional.

Partindo-se deste pressuposto, Aranha (2010, p. 89) corrobora que a segurança alimentar e nutricional abarca um estado de bem-estar alimentar, garantido por um conjunto integrado e vinculado de políticas e ações que garantam o acesso de todos a uma alimentação suficientemente adequada, em quantidade e qualidade, com o propósito de atender às necessidades nutricionais de cada um, em cada ciclo de vida. Sob essa perspectiva, a autora ressalta ainda que a segurança alimentar e nutricional engloba quatro dimensões que, por sua vez, devem ser garantidas, são elas:

A primeira diz respeito à quantidade de alimentos, que pode ser caracterizada pela quantidade de calorias, proteínas, vitaminas e sais minerais consumidas. A segunda diz respeito à qualidade do alimento consumido, que pode ser traduzida pelo equilíbrio nutricional dos alimentos e pela qualidade sanitária destes. A terceira diz respeito à regularidade com que uma pessoa consome o alimento, que pode ser traduzida por comer no mínimo três vezes ao dia todos os dias. A quarta, diz respeito à dignidade, que pode ser traduzida na liberdade das pessoas de escolherem seu próprio alimento sem dependência (ARANHA, 2010, p. 90).

Nessa linha conceitual, Aranha (2010, p. 90) apresenta uma abordagem sobre os requisitos necessários à segurança alimentar e nutricional, como exemplo: 1) disponibilidade suficiente de alimentos – implica um sistema alimentar integrado desde a produção até o consumo, que proporcione estabilidade e preços acessíveis, produzidos de forma sustentável e com soberania, promovendo a autonomia e independência econômicas, como também a preservação da cultura e do meio ambiente; e 2) acessibilidade ao alimento – implica acesso a renda suficiente para adquirir o alimento, aos serviços públicos essenciais, à informação sobre qualidade nutricional e aos direitos sociais, remetendo no âmbito do direito humano à alimentação adequada.

No campo de uma política de segurança alimentar e nutricional, demonstra avanço tanto a construção de ações quanto os programas desenvolvidos por esses segmentos que têm o propósito de promover os seguintes princípios: 1) intersetorialidade; 2) ações conjuntas entre Estado e sociedade; 3) equidade, superando as desigualdades econômicas, sociais, de gênero e étnicas – que vêm criando discriminações contra os negros e indígenas; 4) articulação entre orçamento e gestão; 5) abrangência e articulação entre ações estruturantes e medidas emergenciais (ARANHA, 2010, p. 91).

No Brasil, em março de 2004, o conceito de segurança alimentar e nutricional foi consolidado na Segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional realizada em Olinda (PE) como sendo

Segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todo 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 (BURITY et al., 2013, p. 13).

No âmbito dessa conferência, Aranha (2010) elucidou que

no entender dos participantes da Conferência, uma política de segurança alimentar e nutricional é um conjunto de ações planejadas para garantir a oferta e o acesso aos alimentos para toda a população, promovendo a nutrição e saúde. Deve ser sustentável, ou seja, desenvolver-se articulando condições que permitam sua manutenção a longo prazo. Requer o envolvimento tanto do governo quanto da sociedade civil organizada, em seus diferentes setores ou áreas de ação – saúde, educação, trabalho, agricultura, desenvolvimento social, meio ambiente, entre outros e em diferentes esferas – produção, comercialização, controle de qualidade, acesso e consumo (ARANHA, 2010, p. 90).

Dentro do contexto conceitual de segurança alimentar e nutricional (SAN), Burity, Franceschini e Valente (2013, p. 13) fazem referências cruciais em dois elementos distintos e complementares, no tocante à dimensão alimentar e à dimensão nutricional. A dimensão alimentar abarca a produção e disponibilidade de alimentos que seja: 1) suficiente para atender a demanda; 2) estável e continuada para garantir a oferta permanente, neutralizando as flutuações sazonais; 3) autônoma para que se alcance a autossuficiência nacional nos alimentos básicos; 4) equitativa para garantir o acesso universal às necessidades nutricionais adequadas para manter ou recuperar a saúde nas etapas do curso da vida e nos diferentes grupos da população; 5) sustentável do ponto de vista agroecológico, social, econômico e cultural com vistas a assegurar a SAN das próximas gerações. Já a dimensão nutricional insere as relações entre o homem e o alimento, implicando: 1) escolha de alimentos saudáveis; 2) preparo dos alimentos com técnicas que preservem o seu valor nutricional e sanitário; 3) consumo alimentar

adequado e saudável; 4) boas condições de saúde, higiene e de vida para melhorar e garantir a adequada utilização biológica dos alimentos consumidos; 5) promoção dos cuidados com sua própria saúde, de sua família e comunidade; 6) acesso aos serviços de saúde de forma oportuna e com resolutividade das ações prestadas; 7) promoção dos fatores ambientais que interferem na saúde e nutrição como as condições psicossociais, econômicas, culturais e ambientais. Nessa linha de pensamento, os mesmos autores enfatizam que “a segurança alimentar é importante mecanismo para a garantia da segurança nutricional, mas não é capaz de dar conta por si de toda sua dimensão” (Ibid., p. 13).

No processo de adaptação da meta global à realidade brasileira, buscou-se inserir com destaque os conceitos de “alimento adequado” e “alimento saudável”, que correspondem a definições presentes no arcabouço legal e institucional do país. O conceito de alimento “culturalmente adequado”, afirmado pelo Fórum Mundial pela Segurança Alimentar em 2007, está implícito na noção de alimento adequado, mas foi reiterado na proposta de redação para qualificar o objetivo, considerando a diversidade regional do país e a atenção à segurança alimentar e nutricional de grupos sociais específicos (povos e comunidades tradicionais) e vulneráveis. O direito à alimentação foi inscrito no art. 6º da Constituição Federal pela Emenda Constitucional (EC) nº 64/2010.

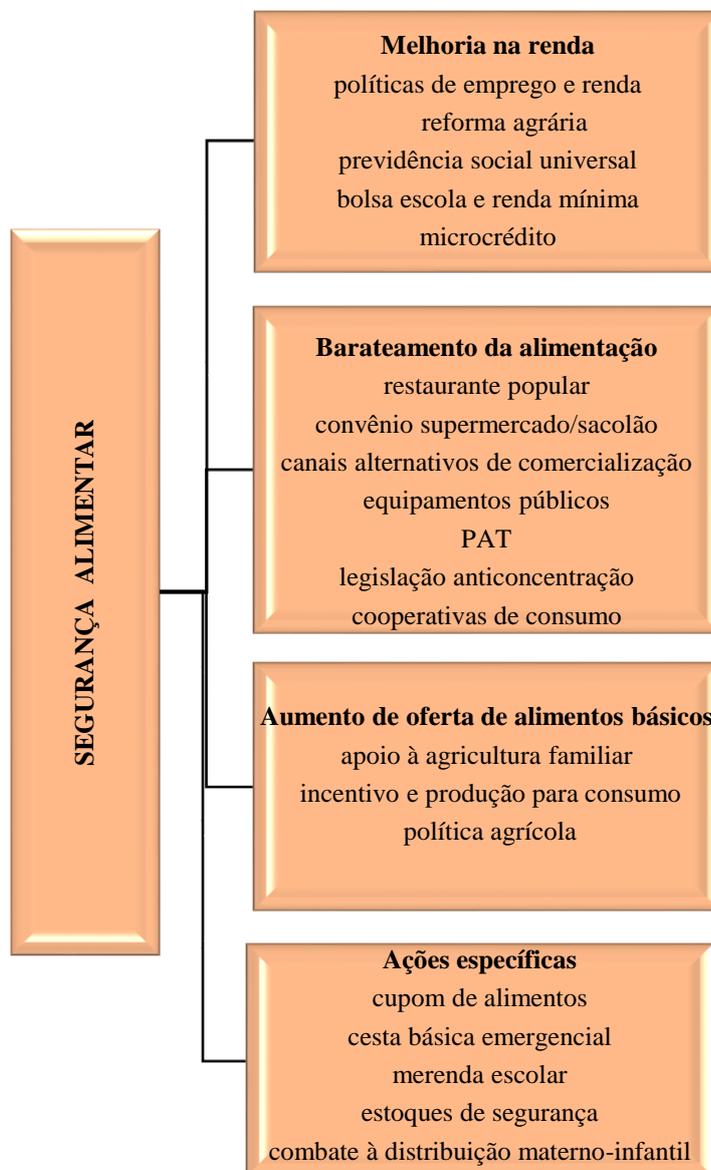
No limiar do século XXI, no Brasil, o debate foi impulsionado por uma intensa participação por parte do governo em relação às políticas públicas sociais²⁵, a partir do Programa Fome Zero, Programa Bolsa Família, Programa de Aquisição de Alimentos, Programa Nacional de Alimentação Escolar, Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar, Programa de acesso à água (Projeto de 1 milhão de cisternas – P1 MC e P1 + 2 Uma Terra e duas águas), entre outros. Nesses cenários de políticas, ocorreu um conjunto de iniciativas e projetos que mudaram a trajetória de combate à fome no país. Isso ajudou a retirar 28 milhões de brasileiros da pobreza absoluta e inseriu 36 milhões na classe média. Até então, havia uma trajetória de luta para retirar 16,2 milhões de pessoas que ainda vivem na fronteira da pobreza extrema (BRASIL, 2011).

No Projeto Fome Zero (PZF), ficou bastante claro que as políticas estavam articuladas por ações de natureza emergencial com ações estruturais. Por isso, a ação tinha como propósito romper essa oposição entre “o econômico e o social”, que causa a concentração tanto da riqueza

²⁵ Fleury (1994, p. 43) contextualiza que é “a resultante possível e necessária das relações que historicamente se estabeleceram no desenvolvimento das contradições entre capital e trabalho, mediadas pela intervenção do Estado, e envolvendo pelo menos três atores principais: a burocracia estatal, a burguesia industrial e os trabalhadores urbanos”.

quanto da pobreza e “depois administram ‘políticas sociais’ para atenuarem essa última” (PZF, 2010, p. 11). A figura 6 demonstra o contexto das principais políticas implementadas.

Figura 6 – Principais eixos de políticas



Fonte: Fome Zero (2010), adaptado pela autora.

O Programa Fome Zero está embasado em três segmentos de políticas articuladas entre si, tendo como os pontos mais importantes: a segurança alimentar – compreendida como garantia de acesso a uma alimentação adequada à sobrevivência e à saúde – em categorias de quantidade, qualidade e regularidade.

Foi no início do governo do Presidente Luiz Inácio Lula da Silva que foram implementadas políticas de segurança alimentar e nutricional. Dentre estas políticas, destacam-se algumas a seguir. No campo das políticas estruturais, voltadas para questões da fome e da

pobreza, as políticas agrícolas e agrárias, políticas de abastecimento, políticas de comercialização e distribuição de alimentos, políticas de geração de renda, políticas de educação e saúde. Já as no campo das políticas específicas, voltadas a dar melhores condições para as famílias que passam problemas de fome, as que dizem respeito ao acesso ao alimento por meio de políticas de transferência de renda para famílias em situação de pobreza, políticas de distribuição de alimentos, políticas de segurança e qualidade dos alimentos. No campo das políticas locais, estão aquelas que têm o propósito de estimular os administradores das esferas estaduais e municipais ou pela própria sociedade civil, com o propósito de promover a questão da segurança alimentar e nutricional de suas populações, como, por exemplo: criação de restaurantes populares e banco de alimentos, promoção de feiras de produtores, promoção de assistência técnica aos agricultores e familiares.

De acordo com o relato da ministra Márcia Lopes (2010), o “Fome Zero” contribuiu para demonstrar a realidade brasileira, expondo o que advém em diferentes partes do Brasil, seja no que diz respeito às condições de vida das famílias, às dinâmicas locais da economia e da produção de alimentos, às condições de trabalho dos agricultores familiares ou às disputas e contradições da própria sociedade (MDS, 2010, p. 14).

Assim, as discussões sobre a dimensão conceitual legal da segurança alimentar e nutricional é um campo vasto e complexo, porque está intrinsecamente ligado a diferentes particularidades de cada sociedade e de como são construídas ao longo de sua história. Em relação às principais estratégias implementadas, pode-se considerar, portanto, que na trajetória da segurança alimentar e nutricional, foram ancorados diversos programas em prol da segurança alimentar e nutricional. Contudo, especialmente o PFZ apresentou um marco divisório de implantação de políticas públicas integradas no âmbito alimentar e o engajamento tanto da população quanto da sociedade em relação ao caminho alternativo para erradicar a fome no país.

2.3 Agricultura urbana como uma das ações de segurança alimentar e nutricional

No Brasil, a agricultura urbana ganha notoriedade na construção de políticas públicas que integram a produção de alimentos em espaços urbanos, no sentido de garantir o direito humano à alimentação. No entanto, essa produção de alimentos já é referência de atuação tanto no âmbito nacional como internacional. Nesse contexto, são desenvolvidas ações que dialogam entre a esfera pública federal, estadual e municipal e a sociedade civil, com o foco de garantir a implementação de políticas mais efetivas. Assim, a agricultura urbana ganha força e nova

direção, a partir desses movimentos sociais na construção de uma política nacional de agricultura urbana e periurbana (AUP), criada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Segundo Consultoria FAO/MDS (2011), a criação do MDS²⁶ fomenta a inserção das políticas de combate à fome, transferência de renda e assistência social, no campo das ações de segurança alimentar – principalmente o crescimento de programas para as grandes cidades metropolitanas.

No início da década de 1990, no Brasil, ocorreu uma mobilização da sociedade civil que fortaleceu a Ação da Cidadania contra a Fome, a Miséria e pela Vida. Foi um movimento social articulado para coletar alimentos em prol de distribuí-los para populações em situação de maior vulnerabilidade. Essa mobilização da sociedade civil foi fundamental para que o governo criasse o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), que contribuiu para promover a realização da primeira Conferência Nacional de Segurança Alimentação e Nutrição em 1994, realizada em Brasília (DF), sob o tema “Fome: uma questão nacional”. Desse encontro participaram cerca de dois mil delegados representantes de estados e municípios de todo o país. A Conferência tinha como objetivo discutir o conceito de segurança alimentar, a fim de mostrar a realidade que “produz e reproduz a fome, a miséria e a exclusão” e, sobretudo, diretrizes para construção de políticas e mecanismos de intervenção nesse contexto.

Além disso, discutiu-se o processo de construção da cidadania, o que promoveu o lançamento da campanha da Ação da Cidadania Contra a Fome, a Miséria e pela Vida. No evento, foi possível identificar novos desenhos e articulações entre ações governamentais e não governamentais. As discussões arroladas foram fundamentais para a construção de um novo olhar na relação entre Estado e sociedade civil. Dessa forma, a conferência delinea uma política nacional de segurança alimentar, ideias e propostas com propósitos de acabar com a fome e “transformar cidadãos excluídos em membros efetivos de uma sociedade ética, justa e humana, onde todos têm direito ao trabalho, moradia, alimento, saúde, educação e bem-estar” (1ª CNSAN, 1995, p. 9).

²⁶ O Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) foi criado em janeiro de 2004, pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva com a missão de promover a inclusão social, a segurança alimentar, a assistência integral e uma renda mínima de cidadania às famílias que vivem em situação de pobreza. Para isso, o órgão implementa inúmeros programas e políticas públicas de desenvolvimento social, realiza a gestão do Fundo Nacional de Assistência Social (FNAS) e aprova os orçamentos gerais do Serviço Social da Indústria (Sesi), do Serviço Social do Comércio (Sesc) e do Serviço Social do Transporte (Sest). O MDS é originário de três estruturas governamentais extintas: Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Nutricional (Mesa), Ministério da Assistência Social (MAS) e Secretaria Executiva do Conselho Gestor Interministerial do Programa Bolsa Família. Com a criação do MDS, em 2004, o Governo Federal centralizou as iniciativas e passou a executar sua estratégia de desenvolvimento social de forma mais robusta e articulada e com maiores investimentos nas políticas públicas, que atendem dezenas de milhões de pessoas.

A segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional aconteceu em março de 2004, em Olinda (PE), e foi promovida com a temática “A Construção da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional”. Desse encontro participaram representantes de diversos segmentos da sociedade civil e representantes das esferas de governos federal, estaduais, municipais, totalizando cerca de dois mil participantes. Essa conferência constituiu marco histórico no movimento nacional pela “erradicação da fome e promoção da segurança alimentar e nutricional”, justamente dez anos depois da primeira Conferência Nacional, de 1994.

Nessa perspectiva, a luta se deu na busca de implementar ações para elaboração da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com os seguintes princípios: 1) adotar a ótica da promoção do direito humano à alimentação saudável, colocando a Segurança Alimentar Nacional (SAN) como objetivo estratégico e permanente, associado à soberania alimentar; 2) assegurar o acesso universal e permanente a alimentos de qualidade, prioritariamente, por meio de geração de trabalho e renda e contemplando ações educativas; 3) buscar a transversalidade das ações por intermédio de planos articulados intersetorialmente e com a participação social; 4) respeitar a equidade de gênero e étnica, reconhecendo a diversidade e valorizando as culturas alimentares; 5) promover a agricultura familiar baseada na agroecologia, em conexão com o uso sustentável dos recursos naturais e com a proteção do meio ambiente; 6) reconhecer a água como alimento essencial e patrimônio público (RELATÓRIO FINAL, 2004, p. 5).

Portanto, a segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional teve um papel importante ao se debruçar na aprovação de 153 propostas de ações estratégicas, das quais 47 propostas foram definidas como prioritárias e aprovadas em plenária. Dentre essas ações, uma das principais foi garantir a “regulamentação das políticas de SAN como política integral, com Lei Orgânica e orçamento próprio, prevendo criação [...] com definição de ações, diretrizes, recursos e papel dos diferentes níveis de governo na obrigação do Estado de garantir o direito humano à alimentação” (RELATÓRIO FINAL, 2004, p. 11).

A segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional foi fundamental para discutir propostas no âmbito institucional de fomento a políticas públicas, como por exemplo: 1) efetivar as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição em todas as esferas governamentais, de forma a contribuir para a promoção do Direito Humano à Alimentação; 2) otimizar a articulação organizada das ações e políticas de SAN, de formas intersetoriais e interdisciplinares, de modo a atender à demanda existente e potencializar a eficiência de seus resultados, nas três esferas do Governo; 3) garantir políticas estruturantes de

SAN nos três níveis de governo; 4) criar a Secretaria Nacional de SAN, subordinada diretamente à Presidência da República, com a finalidade de formular e executar a Política Nacional de SAN, respeitando o modelo descentralizado e participativo do planejamento e execução das políticas de SAN; 5) garantir no mínimo 5% do orçamento de cada um dos três níveis de governo, mediante lei federal e criação do Fundo de SAN, gerido pelo gestor da política, submetido e aprovado pelos conselhos nos níveis respectivos, com competência para captação de recursos em conta própria, vinculado à liberação de recursos financeiros ao Plano de Ação de SAN aprovado pelos Consea; 6) consolidar o Sistema Único de Assistência Social, organizando ações de atenção básica e proteção especial aos segmentos previstos no Loas, em articulação com a Política de Segurança Alimentar e Nutricional; 7) criar e implementar ações de SAN e treinamentos para aproveitamentos dos recursos alimentares da região, desenvolvidos por entidades de ensino e pesquisa, aproveitando-os também na merenda escolar, acampamentos de reforma agrária, assentamentos rurais, quilombolas, indígenas, ribeirinhos, garimpeiros, extrativistas e outros existentes nos municípios, além de estimular a autonomia em relação à produção de sementes e mudas para a produção de alimentos.

Nesse aspecto, a segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional promoveu avanços que possibilitaram o início de um processo de inclusão de política da segurança alimentar e nutricional e dos direitos humanos à alimentação apropriada na agenda pública no Brasil, no contexto de recriação e consolidação dos Consea a partir de 2003. Também tornou viáveis a própria realização das Conferências e a progressiva apropriação das diferentes dimensões de soberania e segurança alimentar e nutricional pelas redes, articulações, fóruns e movimentos sociais (RELATÓRIO FINAL, 2007, p. 12).

Outro apontamento importante a ser mencionado é sobre a agricultura urbana no contexto da produção de alimentos. Na segunda Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, em 2004, ficou definido como fundamental a promoção de programas governamentais de “produção e compra de gêneros alimentícios regionais [...] com subsídios dos governos no que concerne a: projetos de hortas comunitárias, apicultura, piscicultura e pequenos animais, [...] sobretudo a criação de uma política nacional (AUP)” (RELATÓRIO FINAL, 2004, p. 14).

A partir das deliberações da Segunda CNSAN, no sentido de fomentar a Agricultura Urbana e a conexão da AUP com a Lei de Segurança Alimentar e Nutricional para promover uma Política Nacional de Agricultura Urbana, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) articulou um estudo em parceria com a FAO – Organização das Nações Unidas para Alimentação, o IPES – Promoción del Desarrollo Sostenible (Lima, Peru)

e a Rede – Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas. Tal pesquisa promoveu um panorama da identificação e caracterização de iniciativas de agricultura urbana e periurbana em onze regiões metropolitanas brasileiras. Nesse campo de pesquisa, foram pesquisadas três regiões: 1) Regiões Sul e Sudeste: Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP); 2) Região Centro-Oeste: Brasília (DF) e Goiânia (GO); e 3) Regiões Norte e Nordeste: Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE) e Salvador (BA). Essa pesquisa apontou propostas no contexto participativo com organismos federal, estadual e municipal, aliados à sociedade civil, com a finalidade de articular diretrizes para a implantação da Política de Agricultura Urbana no Brasil.

No ano de 2007, após três anos da segunda Conferência Nacional, o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS) fomenta o 1º Seminário Nacional de Agricultura Urbana, realizado em Brasília, para apresentar os resultados das pesquisas referentes às onze regiões metropolitanas brasileiras e, sobretudo, discutir as diretrizes em prol de uma Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

Nesse contexto, as pesquisas apresentadas contribuíram para sistematizar os dados em cada uma das regiões²⁷, resultando na construção de princípios e diretrizes para nortear atuações da Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) no Brasil. A partir disso, AUP compreendeu que a elaboração de políticas e as intervenções deve ser orientada pelos seguintes princípios: 1) promoção da agroecologia; 2) consumo e hábitos saudáveis; 3) construção de conhecimentos respeitando o diálogo de saberes; 4) respeito à diversidade étnica e racial; 5) solidariedade; 6) promoção da soberania alimentar e segurança alimentar e nutricional; 7) promoção da economia justa, solidária e familiar e o consumo responsável; 8) promoção da participação, empoderamento e autonomia dos agricultores urbanos e periurbanos (SANTANDREU; LOVO, 2007, p. 7).

Nesse sentido, o resultado das pesquisas apresentadas no Seminário Nacional de Agricultura Urbana – 2007 foi um mecanismo de grande valia para legitimar diretrizes para Agricultura Urbana e Periurbana, no âmbito da política nacional, de forma participativa com diversos protagonistas de atuação local, regional, nacional e internacional, que elucidou em:

²⁷ A maior parte das regiões metropolitanas analisadas apresenta severos problemas urbanos (saneamento, lixo, mobilidade urbana, acesso a serviços de saúde e educação, etc.), derivados do crescimento acelerado e desordenado, que coloca milhares de pessoas em situações de exclusão espacial, econômica e social. A segregação social, a violência urbana e familiar, e os problemas de nutrição e segurança alimentar afetam muitos brasileiros, especialmente mulheres e crianças, de todas as regiões. Neste contexto, a agricultura urbana e periurbana aparecem como uma oportunidade de saída democrática, participativa e construtora da cidadania, que necessita ser promovida e apoiada tanto pelo Poder Público como pelas organizações da sociedade civil preocupadas por um futuro melhor para o Brasil.

1) fortalecer a consciência cidadã em torno dos benefícios da agricultura urbana e periurbana; 2) desenvolver capacidades técnicas e de gestão dos e das agricultores urbanos e periurbanos; 3) fortalecer as cadeias produtivas locais e regionais, fomento à produção, comercialização e consumo; 4) facilitar o financiamento para as atividades de AUP; 5) promover a intersetorialidade e a gestão descentralizada e participativa; 6) fortalecer a institucionalidade para o desenvolvimento da AUP (CONSULTORIA FAO/MDS, 2011, p. 29).

A terceira Conferência Nacional de Segurança Alimentar foi realizada no período de 3 a 6 de julho de 2007, em Fortaleza (CE), tendo como tema “Por um Desenvolvimento Sustentável com Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional”. Nessa conferência, houve a participação de diversos segmentos da sociedade e do âmbito das três esferas públicas, chegando a reunir cerca de 2.100 pessoas, sendo que na fase de preparação participaram 70.000 pessoas. A comissão organizadora foi o Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA), da Presidência da República, pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). A declaração final do relatório dessa terceira conferência veio estabelecer “um amplo processo de mobilização e participação social pela afirmação da segurança alimentar e nutricional (SAN) como um direito humano fundamental e uma expressão da soberania alimentar dos povos” (3ª CNSAN, 2007, p. 9).

Nessa perspectiva, a Terceira Conferência de Segurança Alimentar e Nutricional promoveu essa base para criar o Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), instituído sob a égide da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 pela Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (LOSAN). Nesse âmbito, essa lei estabelece:

[...] um marco transitório no histórico de construção da Política Nacional de SAN que, até então, tinha no CONSEA sua principal instância de formulação. O conselho, formado por 1/3 de representantes governamentais e 2/3 sociedades civil, foi instituído em 2004 e desde então vem exercendo protagonismo na construção dos marcos legais e forte influência na construção das estratégias de SAN do governo federal. Porém, a criação de um sistema de políticas públicas reforça a importância de uma instância governamental de articulação interministerial, exigindo, necessariamente, por parte do poder público maior estruturação, institucionalidade e articulação política para exercer a coordenação intersetorial e interfederativa de uma política nacional.

Neste sentido, a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional foi instituída pelo Decreto nº 6.273, em novembro de 2007, com a finalidade de promover a articulação e a integração dos órgãos e entidades da administração pública federal afetos à área de segurança alimentar e nutricional (MDS, 2010, p. 15).

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar, com base no art. 10 da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, tem como objetivo “formular e implementar políticas e planos de segurança alimentar e nutricional, estimular a integração dos esforços entre governo e sociedade civil, bem como promover o acompanhamento, o monitoramento e a avaliação da segurança alimentar e nutricional do País”. Essa lei serviu, portanto, para alavancar os avanços legais e

institucionais na gestão participativa da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN)²⁸ no âmbito federal, estadual e municipal, e sobretudo na construção de diretrizes para implementação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional para a realização do direito humano à alimentação adequada (DHAA), levando em conta as dimensões ambientais, culturais, econômicas, regionais e socialmente sustentáveis – e, principalmente, “é dever do poder público respeitar, proteger, informar monitorar, fiscalizar e bem como garantir os mecanismos para sua exigibilidade” (Art. 2º). Nesse contexto, a Lei nº 11.346 estabelece que:

[...] a alimentação adequada se constituiu em direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa humana e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a Segurança Alimentar e Nutricional da população. Neste texto legal ainda não se percebe a inclusão objetiva da AUP nos artigos da lei. Entretanto, conceitualmente há convergências significativas com os objetivos da agricultura urbana (FAO/MDS, 2011, p. 17).

No ano de 2011, houve o Encontro Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Contexto da Política de Desenvolvimento Urbano, realizado em Brasília no período de 10 a 12 de agosto, para apresentar os resultados articulados entre o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e o Conselho das Cidades. Esse encontro se estabeleceu como ferramenta de preparação para a quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, tendo a participação de representantes da sociedade civil e órgãos governamentais.

O Encontro Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional no Contexto da Política de Desenvolvimento Urbano contribuiu para a construção de um modelo para as políticas de SAN que consolidassem a segurança alimentar e nutricional para a população das cidades brasileiras, atrelado à produção de alimentos, ao abastecimento e ao acesso ao alimento, à água, à educação, à cultura, à saúde e à gestão urbana e ambiental. O encontro tinha como propósito articular as relações entre a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente e a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN), com base nos seguintes objetivos: 1) ampliar o debate de SAN no contexto urbano e elaborar uma agenda de temas a serem aprofundados; 2) discutir os Programas de SAN implementados no meio urbano; 3) propor diretrizes para implementação de Políticas de SAN no meio urbano; 4) mobilizar movimentos populares, organizações e fóruns urbanos.

²⁸ As diretrizes da PNSAN são fruto de uma longa trajetória de debates, que foram tomando forma especialmente nas conferências de segurança alimentar e nutricional. O principal desafio desse amplo processo de participação social foi o diálogo com as políticas em curso e a efetivação das determinações da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, a Losan. As diretrizes emanadas desta conferência serviram como base para a versão registrada no decreto nº 7.272/2010.

Nesse contexto, por sua vez, as esferas dos governos têm o papel fundamental de se empenhar na construção de uma política urbana com planejamento estratégico de inclusão social, segurança alimentar e nutricional, justiça ambiental e acesso à terra e à moradia, considerando duas importantes vertentes: especificidade das cidades e suas dimensões culturais próprias.

O encontro ressaltou o papel de prática de Agricultura Urbana no contexto de potencializadora ao “combate à pobreza, à insegurança alimentar, à degradação ambiental e à exclusão socioespacial, propiciando [...] geração de renda, o acesso mais democrático à cidade, em cumprimento à função social e urbana” (4ª CNSAN, 2011, p. 73).

Esse encontro foi uma peça fundamental para pautar e viabilizar políticas relacionadas à garantia de realização do Direito Humano à Alimentação Adequada (DHAA) e à Soberania Alimentar, promovendo um novo horizonte para a quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Nesse sentido, os discursos foram pautados por três eixos temáticos: 1) Avanços, ameaças e perspectivas para a efetivação do direito humano à alimentação adequada e saudável e da soberania alimentar; 2) Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; e 3) Sistema e Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Nessa perspectiva, após as discussões dos eixos norteadores foi possível chegar a um consenso por partes dos participantes, dando origem ao documento final da Conferência Estadual que originou, por sua vez, o documento base contendo as propostas de cada estado para ser utilizado na quarta Conferência.

Entre os dias 7 e 10 de novembro de 2011, ocorreu, em Salvador (BA), a quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, cujo lema foi “Alimentação Adequada e Saudável: Direito de Todos”, tendo como objetivo legitimar os direitos humanos da segurança alimentar e nutricional. Cabe ressaltar que a escolha desse lema se deu pelos avanços na política, principalmente pela participação social, considerando a inserção da alimentação entre os direitos sociais previstos no artigo 6º: “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia [...] na forma desta Constituição” (CF, 1988). O evento reuniu cerca de 2 mil participantes, sendo dois terços da delegação formados pela sociedade civil, representantes indígenas, quilombolas, população negra, povos de terreiro, além de outros povos e comunidades tradicionais e convidados internacionais, representando 30 países.

Na quarta Conferência foi diagnosticada a necessidade de mudanças no âmbito internacional, regulando a segurança alimentar e nutricional “por meio do fortalecimento do

Sistema das Nações Unidas e dos espaços multilaterais com ativa participação das organizações da sociedade civil, como o Comitê Mundial de Segurança Alimentar” (4ª CNSAN, 2011, p. 26).

Essa Conferência estabeleceu “proposições no sentido de proteger, promover, respeitar e prover o direito humano à alimentação adequada e saudável no Brasil e no mundo, direito fundamental e universal previsto na Constituição brasileira” (Relatório Final Declarações e Proposições IV Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2011, p. 25). Por outro lado, esse mesmo Relatório Final relata que o mundo vem sofrendo uma instabilidade em consequência de diversas crises econômica, financeira, alimentar, ambiental, climática, energética e política. Isso acaba se refletindo no cenário da segurança alimentar e nutricional.

[...] o encarecimento dos preços dos alimentos, o desemprego e os cortes orçamentários em programas sociais ampliaram ainda mais os números de famintos e de pessoas desprotegidas no mundo. Eventos climáticos têm afetado, com maior gravidade, tanto as condições de moradia quanto a capacidade de produzir alimentos dos mais pobres (Relatório Final Declarações e Proposições IV Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, 2011, p. 25).

O Relatório Final Declarações e Proposições da Quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (2011, p. 26), ressalta que:

[...] todos os sete bilhões de habitantes do planeta têm direito à alimentação adequada e saudável todos os dias e a estarem protegidos contra a fome e outras formas de insegurança alimentar e nutricional. A capacidade de acesso a essa alimentação é limitada ou nula para um bilhão de pessoas, três quartos dos quais vivendo no meio rural e com grande maioria de mulheres e negros (as). O modelo hegemônico de produzir, comercializar e consumir alimentos e os instrumentos de sua regulação não têm sido capazes de assegurar esse direito e devem ser transformados. Apesar do enorme aumento da capacidade de produzir alimentos no mundo, vivemos a inaceitável situação de não ter a fome erradicada da face da Terra, ao mesmo tempo em que arcamos com os impactos socioambientais e de saúde desse modelo hegemônico de produção e de consumo.

O relatório afirma ainda que (2011, p.71):

Os reflexos do processo de desenvolvimento desordenado resultaram no inchamento das cidades, provocando grandes aglomerações urbanas, que na ausência de planejamento significaram: a expansão das cidades sobre as áreas de produção, a segregação socioterritorial, a degradação ambiental, a distribuição desigual da infraestrutura (em particular, o saneamento) e dos investimentos, o aumento da produção, o inadequado tratamento dos resíduos sólidos e os impactos das mudanças climáticas decorrentes do crescimento da urbanização, comprometendo o alcance de um desenvolvimento sustentável e equitativo.

A quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional traduz o olhar de diversos sujeitos sociais, organismos institucionais, como também a busca de uma democracia participativa e mais justa, tendo como ferramenta os seguintes princípios fundamentais: alimentação adequada e saudável – reconhecida como direito humano fundamental e universal de todos e todas e como obrigação do Estado; soberania e segurança alimentar e nutricional –

como eixo estratégico do desenvolvimento socioeconômico do país, baseado na erradicação da fome, da miséria e das desigualdades sociais, regionais, étnico-raciais e de gênero; participação da sociedade civil – garantidas as condições para sua efetiva realização, compreendida como o alicerce para o diálogo social, para a formulação, a execução, o monitoramento e o aperfeiçoamento continuado das políticas públicas de segurança alimentar e nutricional; fortalecimento do papel regulador do Estado – que deve colocar a proteção do direito à alimentação e da soberania alimentar acima dos interesses de mercado que violem estes princípios; intersetorialidade na concepção e na gestão das políticas públicas de SAN – potencializando o alcance e a efetividade dessas políticas e permitindo que se faça mais e melhor neste campo; respeito e garantia dos princípios de etnodesenvolvimento como eixo orientador das políticas públicas de SAN – universais ou específicas, para povos indígenas, população negra e povos e comunidades tradicionais, mediante políticas afirmativas de combate ao racismo e às diversas formas de discriminação.

Por meio da quarta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, demonstrou-se os desafios, os avanços e principalmente a atuação dos três níveis de governo; marcada por uma forte mobilização social pela soberania, a segurança alimentar nutricional foi mola-mestre nesse evento, sobretudo para promover políticas públicas voltadas ao status de direito à alimentação adequada e saudável que permitam reduzir os impactos das desigualdades sociais e ambientais, bem como ampliar o acesso a alimentos para populações vulneráveis.

Em 2015, após quase dez anos da promulgação da Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006 – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional, aconteceu a quinta Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, realizada em Brasília, no período de 3 a 6 de novembro, cujo tema foi “Comida de verdade no campo e na cidade: por direitos e soberania alimentar”. Com esse tema, a conferência tinha como propósito a articulação entre cidade e campo, na intercessão da soberania e segurança. A quinta Conferência reuniu cerca de 2.100 participantes, tendo o maior número de participantes internacionais, em relação às conferências anteriores.

De acordo com Maria Emília Lisboa Pacheco, presidenta do Consea naquela ocasião, a quinta Conferência implementou uma trajetória fundamental para alcançar o macro-objetivo de “ampliar e fortalecer os compromissos políticos para a promoção da soberania alimentar, garantindo [...], assegurando a participação social e a gestão intersetorial no SISAN, na política e no Plano de Segurança Alimentar e Nutricional” (5ª CNSAN, 2015, p.5). Nesse contexto, a presidenta apontou:

[...] o caráter contraditório das políticas públicas que ao mesmo tempo que apoiam a agricultura familiar, apoiam o agronegócio e os transgênicos que a ameaçam. Defender “comida de verdade” é defender, para as populações rurais e urbanas, comida saudável livre de transgênicos e agrotóxicos, isto é, produzida por agricultores familiares agroecológicos (5ª CNSAN, 2015, p. 5).

Em 2014, o Brasil foi retirado do Mapa Mundial da Fome²⁹ das Nações Unidas, fato que, de certa forma, traduz um avanço nesse viés, esse fato se deu pelos índices da “redução significativa da pobreza, extrema pobreza e da desigualdade e de segurança alimentar, principalmente pela implementação de políticas de fortalecimento para a garantia de uma alimentação adequada e saudável para todas e todos” (5ª CNSAN, 2015, p. 6).

Nesse campo de construção de políticas, o Brasil ainda apresenta um tecido de desigualdade social, nos quais os vetores atuam pelo lado da diversidade de renda e, por outro lado, pela falta de acesso aos recursos. Do ponto de vista da insegurança alimentar, temos ainda um dos piores índices para as comunidades e povos tradicionais, tais como quilombolas, extrativistas, pescadores artesanais, pomeranos, povos ciganos, povos indígenas, povos tradicionais de matriz africana, cipozeiros, ribeirinhos, entre outros (5ª CNSAN, p. 6).

Para o Brasil, um desafio que vale destacar nota-se nas cadeias de produção alimentar e consumo de alimentos, que traduzem um modelo não sustentável, ou seja, tece uma realidade de produção

[...] baseada no agronegócio exportador, com a adoção de práticas nocivas à saúde e ao meio ambiente, tais como o uso abusivo de agrotóxicos, a crescente liberação dos transgênicos e uma propaganda que destrói práticas alimentares tradicionais, têm produzido consequências perversas para a segurança alimentar e nutricional, assim como degradação ambiental, exclusão social e impactos na saúde humana (5ª CNSAN, p. 6).

A quinta CNSAN apresentou discussões em torno do fortalecimento e ampliação do movimento nacional nos aspectos da soberania e da segurança alimentar e nutricional, “enquanto instrumento de reafirmação de direitos e de resistência contra retrocesso” (5ª CNSAN, 2015, p. 7).

Nesse contexto, a organização se deu a partir de três eixos, que abarcam um discurso pautado tanto em esfera nacional como nos estados, Distrito Federal, municípios e territórios. O primeiro eixo refere-se a um debate sobre os conceitos de soberania alimentar, segurança

²⁹ Nas últimas décadas, mudanças nas estruturas de abastecimento e o crescente controle privado dos mercados têm condicionado o consumo dos alimentos e impactado nos hábitos alimentares. Tem crescido o consumo de alimentos processados e ultraprocessados pela população. O aumento do sobrepeso e obesidade, bem como das doenças crônicas não transmissíveis, está diretamente associado a este padrão alimentar.

Esses e outros desafios ganham contornos mais preocupantes quando se considera o contexto político e econômico atual. Por um lado, no campo político, chama a atenção a articulação de diversas forças sociais com o objetivo de enfatizar uma agenda conservadora, que ameaça direitos conquistados ao longo das últimas décadas.

alimentar e nutricional e Direito Humano à Alimentação Adequada, com o propósito de dialogar e refletir com a sociedade sobre “comida de verdade”. O segundo eixo, por sua vez, debruça sobre a discussão de oito diretrizes da Política e do Plano de Segurança Alimentar e Nutricional. Já o terceiro eixo tem o propósito de discutir o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), arranjo institucional que dá base às decisões e medidas implementadas “pelo conjunto de atores – públicos e privados e dos três níveis de governo – responsáveis pela implementação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional” (5ª CNSAN, p. 8).

O Consea (Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional) foi instituído em 1993 pelo presidente Itamar Franco, como um órgão consultivo da Presidência da República, e tinha como atribuição aconselhar o presidente em assunto de SAN (Segurança Alimentar e Nutricional). No ano de 1995, no governo Fernando Henrique Cardoso, o Consea é substituído pelo Programa Comunidade Solidária. Em 2003, o Consea volta a ser reestabelecido na gestão do presidente Luiz Inácio Lula da Silva. Já no ano 2019, o presidente Jair Bolsonaro extinguiu por meio de medida provisória 870, o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (Consea). O órgão que auxiliou para a construção de política públicas de combate à fome e incentivo à produção de alimentos saudáveis. Ainda em 2019, os integrantes do Consea se articulam e se mobilizam para incluir o direito à alimentação como direito social na Constituição.

Pode-se considerar, portanto, que essas conferências objetivaram gerar apoio para as questões da segurança alimentar e nutricional e o fortalecimento das atividades de agricultura urbana no Brasil. Com isso, estimularam a cooperação entre parcerias com os mesmos propósitos e possibilitaram a identificação dos desafios-chave para criação de novos desenhos no campo da política pública no combate à pobreza, à insegurança alimentar, entre outros.

CAPÍTULO III - A POLÍTICA DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM MARICÁ E AGRICULTURA URBANA: ANÁLISE DO PROGRAMA HORTAS COMUNITÁRIAS DO LOTEAMENTO MANU MANUELA

Este capítulo remete ao objetivo geral desta pesquisa, que é “identificar e analisar o processo de elaboração e de implantação das hortas comunitárias Manu Manuela e sua contribuição para o desenvolvimento da agricultura urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ”. Para isso, apresenta, avalia e discute as respostas coletadas em entrevistas semiestruturadas e questionários realizados com os agricultores urbanos do loteamento e com o gestor do Programa Hortas Comunitárias da Codemar.

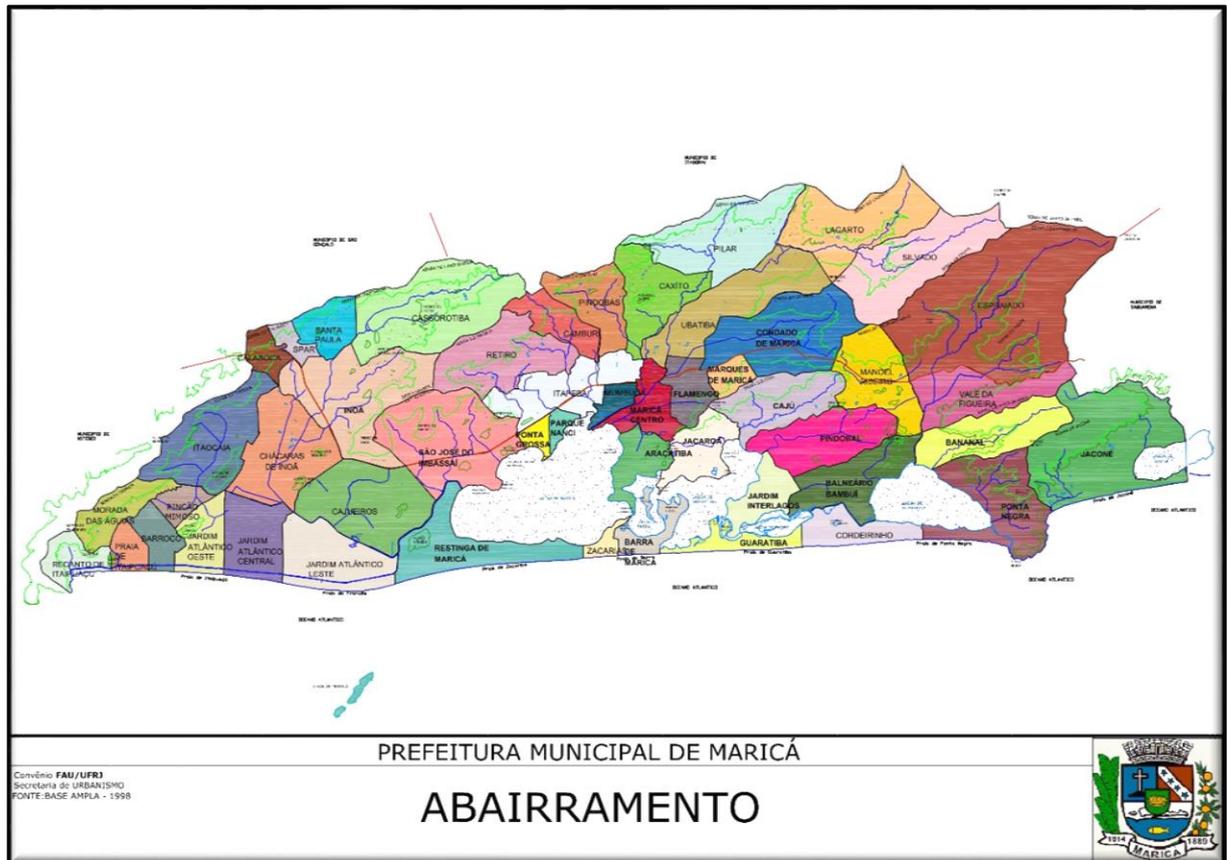
Para compor a análise, foram coletados, através de documentos oficiais disponibilizados pela Codemar e informações disponíveis no site da prefeitura de Maricá, dados sobre o processo de implantação e implementação das hortas comunitárias. Além deste material, os editais de convocação de integrantes da comunidade local, as fotos capturadas durante as visitas técnicas e as impressões coletivas das conversas informais realizadas com os atores políticos de Maricá, pertencentes ou não ao setor agrícola, contribuirão com a contextualização e esclarecimentos dos gráficos construídos a partir dos questionários.

3.1 História, aspectos geográficos de Maricá

Os registros apontam que o povoado de Maricá/RJ surgiu em 1574, às margens da Lagoa de Maricá e em São José do Imbassaí, na fazenda de São Bento, fundada em 1635. No ano de 1887, ocorreu a construção da EFM (Estrada Férrea Maricá). O povoado tinha a pesca como principal fonte de renda, mas também se estabeleceu ao longo do tempo a partir de atividades agropastoris, indústrias de pequeno porte, exploração de minerais, construção civil e turismo, especialmente após a implantação da rodovia Amaral Peixoto (RJ-106).

Maricá é um município que pertence à região Metropolitana do Rio de Janeiro. Cercado pela Serra da Tiririca (trecho da Mata Atlântica), exibe um dos maiores complexos lagunares do estado, com rios que nascem e deságuam dentro do município, que está dividido em quatro distritos: Maricá (Sede); Ponta Negra; Inoã e Itaipuaçu. A Lei Complementar nº 207 (16/06/2010) fixa a divisão, denominação e respectiva delimitação dos Distritos e dos Bairros do Município de Maricá. Existem 50 bairros na cidade, como expõe o mapa da figura 7, a seguir.

Figura 7- Mapa do município de Maricá



Fonte: JOM (2010).

O município tem área de 362,6 km² e população estimada de 161.207 habitantes (IBGE, 2019). Seu Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) passou de 0,520, em 1991, para 0,765, em 2010, ocupando a 289ª posição nacional e 6ª no ranking estadual. O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) no ensino fundamental em 2005 apresentou resultado de 3,9 e, a partir de 2017, passou para 5,5. O crescimento econômico se deu a partir de atividades agropastoris, indústrias de pequeno porte, exploração de minerais, construção civil e turismo (TCE, 2017, p. 7). A sustentabilidade financeira de Maricá tem na maior parte proveniente de distribuição dos royalties e participações do petróleo que se localiza na área do Campo Lula. O PIB per capita da região metropolitana de Maricá é de R\$ 74.760,02 (IBGE, 2017).

3.2 A política de segurança alimentar e nutricional de Maricá

Na perspectiva de construir uma política de segurança alimentar e nutricional do município, a prefeitura de Maricá/RJ instituiu a Lei Municipal nº 2.804 de 03/07/2018, que estabelece os componentes do Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), em

consonância com os princípios, diretrizes e definições estabelecidos na Lei Federal nº 11.346 de 15/09/2006, com o propósito de assegurar o direito à alimentação adequada.

Essa Lei definiu requisitos ao direito à alimentação e à segurança alimentar e nutricional, estabelecendo as seguintes diretrizes:

Art. 2º – é o dever do Município, respeitar, proteger, promover, prover o direito à alimentação adequada e segurança alimentar nutricional de toda a população.

Art.3º – estabelece no Município de Maricá, a segurança alimentar e nutricional, em seus incisos:

I – a adoção de medidas para o enfrentamento dos distúrbios e doenças decorrentes da alimentação [...] e a desinformação relativa à segurança alimentar e nutricional em nível local.

II – a educação alimentar e nutricional, visando contribuir para uma vida saudável [...], a partir de processos continuados de cada indivíduo e seus grupos sociais.

III – a soberania alimentar, que é o direito de todos os povos a decidir sobre as suas políticas agrícolas e alimentares, o que significa, nomeadamente: a) decidir o que cultivar; b) decidir o que e como comercializar; c) decidir o que destinar ao mercado interno e ao mercado externo; e d) decidir controlar os recursos naturais básicos.

Art. 4º – compete o Poder Público Municipal:

III – promover e coordenar a integração das ações relacionadas à segurança alimentar e nutricional no Município de Maricá.

No âmbito do Plano Diretor de Maricá³⁰ é de suma importância ressaltar que o Programa de Desenvolvimento Agropecuário tem como carro-chefe “orientar e direcionar a ação do Poder Público Municipal no planejamento e na execução das atividades de apoio à produção, comercialização, no armazenamento, agroindustrialização, transportes e abastecimentos de insumos e produtos rurais” (PLANO DIRETOR DE MARICÁ, 2006, p. 12).

O artigo 84 do Plano Diretor, no inciso VIII cita que a “criação do Programa Agricultura Urbana, estimula a utilização de terrenos públicos, particulares e vazios urbanos para produção agrícola e/ou criação de animais, como alternativa de apoio à segurança alimentar e à inclusão social” e, no inciso IX, “apoiar e fortalecer a agricultura familiar”.

Nesse sentido, o governo municipal de Maricá mostra considerar a necessidade de promover uma política de segurança alimentar e nutricional que atenda às demandas da população, sobretudo da sua parcela mais carente, e contribua com o desenvolvimento local no município. Dentro desse contexto, foi implementado o Programa Hortas Comunitárias, sendo desenvolvido no loteamento do Manu Manuela, sito na Av. do Canal s/n, no bairro de São José do Imbassaí. Esse programa se estabelece como uma das ações para construção de uma política de combate à pobreza, geração de renda e alimentação saudável no município.

³⁰ É o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana, considerando a totalidade do território municipal, e tem como objetivo fundamental o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana com vistas à garantia e melhoria na qualidade de vida de seus habitantes, veranistas e turistas.

Integrantes dos órgãos de gestão municipal depositaram altas expectativas com o desenvolvimento e inauguração do projeto da horta, conforme observado nas afirmações coletadas no site da prefeitura em 2017. O secretário de Economia Solidária, André Braga, enfatizou: “este é o ponto fundamental do projeto uma vez que possibilita que a cidade tenha suas demandas de alimentos atendidos no próprio município”. Além disso, o secretário completou que “a busca de uma produção em quantidade suficiente de alimentos agroecológicos na cidade é sinônimo de preocupação com a vida e a saúde da população associada a sustentabilidade alimentar” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2017). Já o secretário de Agricultura, Pecuária e Pesca, Júlio Carolino, ressaltou, em relação à ocupação: “áreas públicas improdutivas e transformando possíveis problemas em soluções autossustentáveis que vai transformar Maricá em uma cidade autossuficiente em alimentos de qualidade e sem agrotóxicos” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2017). A horta é um projeto que procura utilizar os “espaços de terrenos baldios, com autorização e descontos em taxas públicas para seus proprietários e permitir que a população local desfrute de uma alimentação saudável, além de poder vender a sua produção” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2017).

Dessa forma, observa-se, por meio desse programa, que a prefeitura tem papel fundamental na construção de uma política local na promoção da segurança alimentar e nutricional, de articular em conjunto com a comunidade, tecendo planejamento, regras, responsabilidades coletivas, estratégias e confiança, e, principalmente, incentivando práticas agrícolas sustentáveis em espaços urbanos ociosos. Em contrapartida, a apropriação deste espaço público urbano aumenta as oportunidades de interações sociais, ajuda a criar um senso de comunidade, minimiza a violência, promove confiança nas ações do governo, favorece o trabalho em família e entre amigos, promovendo melhora na qualidade de vida física, social e psicológica, além de contribuir com os ecossistemas e com o desenvolvimento local.

3.3 Hortas comunitárias Manu Manuela

Segundo Roese (2003), a prática da agricultura urbana nos espaços ociosos possibilita vantagens para os sujeitos envolvidos, como, por exemplo: produção de alimentos com quantidade e qualidade; recuperação e reaproveitamento do lixo produzidos em seus lares; o reconhecimento pela preservação do ecossistema; trocas de experiências vivenciadas dentro desses espaços; e, principalmente, evita o estresse e melhora a sua qualidade de vida.

3.3.1 A elaboração e implantação do programa hortas comunitárias do Manu Manuela

O projeto piloto do programa de hortas comunitárias teve início durante a gestão do prefeito Washington Luiz Cardoso Siqueira, conhecido como Washington Quaquá, entre 2015 e 2016. Em 2016, há a formalização de convênio com a Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos da Reforma Agrária (Cooperar), na incumbência de implantar uma Unidade de Produção Agroecológica, com o propósito de capacitar e estimular os moradores locais a cultivar os próprios alimentos, baseado nos princípios da agroecologia. Esse projeto se iniciou 2016, através da Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A (CODEMAR) em parcerias com a Secretaria de Agricultura, Pesca e Pecuária e a Secretaria de Economia Solidária. Além destas, a Associação dos Moradores do Loteamento Manu Manuela foi protagonista neste processo. Segundo a Codemar (2019): “A Horta Comunitária do Manu Manuela é o primeiro resultado de um projeto que viabiliza a destinação da agricultura em terras públicas não utilizadas”. O projeto foi desenvolvido no loteamento do Manu Manuela, sito a Av.do Canal s/n, São José do Imbassai, Maricá-RJ, o mapa a seguir mostra a localização das hortas comunitárias.

Figura 8 – Mapa de localização das hortas comunitárias



Fonte: Google Earth (2018).

Em entrevista realizada pela autora e pela orientadora desta dissertação, em janeiro de 2020, o Sr. Tiago de Paula, Superintendente de Desenvolvimento de Negócios da Codemar e gestor do Programa Hortas Comunitárias, informou sobre a motivação para a criação do programa no município de Maricá.

Toda história tem um início e um motivo, que foi sendo enriquecido com outros parceiros. A gente conversou um pouco sobre as diversas visões de hortas e os diversos motivos envolvidos, tanto econômicos quanto de destinar a terra pública que estava ociosa para ter um tipo de ocupação. Quando surgiu na Codemar a possibilidade de uso da terra como horta comunitária, o primeiro movimento foi de encontrar outros parceiros nesse processo, que foram a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca e a Secretaria de Economia Solidária. Assim, os objetivos foram sendo enriquecidos com os aspectos sociais, como também de alimentação saudável, além de outros princípios, inseridos a partir dessas conversas (TIAGO DE PAULA, 2020).

Formalmente, o início do processo do programa ocorreu em junho de 2016 através do Edital de Chamamento Público³¹ nº 005/16, com o propósito de fazer o credenciamento de pessoas para participarem da implantação de hortas comunitárias no município de Maricá, a partir de uma iniciativa de responsabilidade da Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR), cujas exigências do processo de participação incluía residência no município.

O gestor Tiago de Paula contextualizou a questão do Edital (nº 005/16) na entrevista supracitada.

Ao lançar o edital, houve uma concentração de interessados muito grande num determinado bairro. Quando tentaram começar a implantar o programa, houve muita dificuldade de pegar o terreno e transformá-lo em uma horta. Neste momento, a partir da dificuldade de fazer a implantação geral no município todo, decidiu-se fazer no terreno do loteamento Manu Manuela um piloto (TIAGO DE PAULA, 2020).

Durante o processo de credenciamento, foram definidos os parâmetros fundamentais de organização e seleção dos credenciados para assinatura do termo de permissão de uso, sendo conduzida por equipe multidisciplinar intitulada “Comissão de Ordenamento e Organização das Hortas Comunitárias”, que fez a convocação dos moradores para participação na reunião de implantação da horta comunitária de suas respectivas regiões.

O termo de referência do edital se justifica, primeiro, pelo fato de que as hortas comunitárias “são criadas e desenvolvidas com o propósito de atender a qualidade de vida das pessoas e também para gerar renda às famílias envolvidas”. Além disso, “as pessoas envolvidas

³¹ Nos termos do Art. 2º, XII da Lei 13.019/14, considera-se chamamento público: procedimento destinado a selecionar organização da sociedade civil para firmar parceria por meio de termo de colaboração ou fomento, no qual se garanta a observância dos princípios da isonomia, da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos.

trabalham na maior parte das vezes em regime de cooperação, gerando renda e obtendo bons produtos agrícolas para consumo próprio e de sua família” (PROCESSO N° 0009571/16, CODEMAR, 2016).

A formação de uma horta comunitária em terreno urbano cedido pela prefeitura pode contribuir para o deslocamento de pessoas que atuam no mercado informal para o mercado formal, desde que haja formação, capacitação e aprendizagem tanto das práticas agrícolas quanto nos aspectos legais da cidadania. Nesse sentido, o programa coordenado pela Codemar pretendia promover a “formação de grupo de trabalho comunitário, através de mutirões realizados para preparação do local da horta e a conscientização de pertencimento ao empreendimento deles” (CODEMAR, PROCESSO N° 0009571/16).

Segundo o edital (n° 005/16), os principais objetivos correlacionados ao projeto hortas comunitárias são: 1) promoção da saúde da população como um todo, através de ações educativas (ambiental, alimentar e comportamental); 2) trabalhar de forma prazerosa aspectos ambientais e sociais; 3) criação de vínculos afetivos e solidários entre o grupo envolvido e a comunidade; 4) promover a segurança alimentar do público alvo e da comunidade local; 5) geração de trabalho e renda através da produção de alimento sadio (sem defensivo agrícolas) e com baixo custo, uma vez que o custo do transporte do produto foi eliminado do sistema de produção; 6) tornar os participantes capazes de gerenciar o empreendimento (horta comunitária); 7) elevação da autoestima, pois o trabalho diário dedicado à produção de seu próprio alimento ajuda a criar a consciência das atividades cotidianas e do sentimento de identificação com o processo de construção de suas identidades, resgatando deste modo a alegria de se viver e se sentir incluído na sociedade como um todo; 8) estimular a vivência comunitária.

Ainda no âmbito do edital, foram definidas também as responsabilidades dos credenciados em relação à implantação do programa hortas comunitárias: 1) zelar pela horta comunitária; 2) colaborar no bom desempenho de todos na horta comunitária; 3) cumprir as determinações da Codemar e dos servidores públicos municipais, inclusive os responsáveis pela gestão e logística das hortas comunitárias; 4) responsabilizar-se pela eventual comercialização de seus alimentos colhidos; 5) cada pessoa credenciada é responsável por seu próprio cultivo – no entanto, as áreas de plantio de ervas e outros estão disponíveis para todos os participantes; 6) a criação de um conselho informal pelos credenciados da horta comunitária, a fim de manter a horta sob controle e que esteja apto e disposto a resolver atritos, receber sugestões e criar novas soluções para elevar a qualidade da horta urbana; 7) organizar escalas que determinam

dias e horários dos responsáveis pela rega das plantas, e exercer outras atividades; 8) organizar mutirões de plantio; 9) não utilizar defensivos agrícolas; 10) estimular a vivência comunitária.

Ainda no âmbito do edital, foram definidas também as responsabilidades dos credenciados em relação à implantação do programa hortas comunitárias, por exemplo: 1) o gerenciamento da horta comunitária sem interferir na organização dos participantes; 2) disponibilização da área mediante termo de uso a título precário; 3) acompanhar, orientar, supervisionar, fiscalizar as atividades da horta comunitária; 4) estimular a participação na horta comunitária.

Outro ponto a ser ressaltado é que também constavam no edital o questionário de reconhecimento entre as famílias cadastradas para implementação da horta Comunitária do Manu Manuela. De acordo com esse questionário de reconhecimento,

A entrevista tem por finalidade promover o diálogo entre os participantes, contribuindo para aprofundar as relações e intensificar os laços em volta de objetivos e projetos comuns; e servir como base para que o coletivo defina, junto com a CODEMAR, a melhor distribuição do terreno entre as famílias, de maneira a otimizar o alcance dos objetivos de cada família, os objetivos comuns a todas as famílias enquanto coletivo responsável pela implementação da Horta Comunitária do Manu Manuela e os objetivos da CODEMAR ao propor o edital (PROCESSO Nº 0009571/16, CODEMAR, 2016).

Diante do amplo interesse para divulgação do Projeto Hortas Comunitárias, a Codemar, para ampliar o acesso da população, disponibilizou mais um ponto de credenciamento para os interessados em participar da implantação de hortas comunitárias no município de Maricá, conforme ilustra a figura 9, a seguir.

Figura 9 - Ponto de credenciamento para hortas comunitárias



Fonte: Prefeitura de Maricá (2016).

No cerne do edital de 2016 estava a convocação para que os moradores participassem da reunião da implantação da horta comunitária. O relatório de atividades disponibilizado pela Codemar nos informa que foi realizada uma reunião com o AMA Manuela e a Comissão de planejamento da Horta Comunitária Manuela, com o objetivo de dar início ao processo de planejamento para implantação da horta comunitária agroecológica. Isso se deu através de articulações entre a Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca, a Cooperar, a Comissão de moradores e Associação dos moradores e Amigos do Manu Manuela.

No contexto desta reunião, compreendeu-se que a estruturação inicial para implantar a Horta Comunitária Agroecológica contaria com 25 famílias. Segundo o relatório de atividades do processo das hortas comunitárias, disponibilizado pela Codemar, o esboço para ocupação do terreno, apresentado por moradores locais, previa distribuição em 26 lotes, distribuídos entre as 25 famílias, com um lote compartilhado pelas famílias. Cada lote contaria com um cômodo de apoio de 4X4 m. O lote comum possuiria sementeira, poço artesiano e um escritório administrativo.

Conforme consta nos autos do processo das hortas, ainda em 2016 foi realizada uma reunião com a Secretaria de Meio Ambiente e a Cooperar que foi fundamental para apresentar o projeto/edital das hortas comunitárias de responsabilidade da Codemar, como também, por um lado, “seu vínculo com o programa Maricá popular construindo soberania alimentar, por outro, conhecer as ações da Secretaria Adjunta de Meio Ambiente que possam “dialogar” com a proposta das Hortas Comunitárias” (PROCESSO Nº 0009571/16, CODEMAR, 2016).

No decorrer desta reunião, observou-se a necessidade de fazer a análise do solo para o melhor desenvolvimento das hortas comunitárias e da unidade agroecológica. Outro fator importante destacado foi a preocupação com a escassez hídrica da região. Segundo o secretário do Meio Ambiente, Guilherme Di Cesar, “o desenvolvimento de projetos para irrigação das hortas comunitárias pode gerar tensão na vizinhança se houver problemas no abastecimento de água para região, problema comum na Cidade” (PROCESSO Nº 0009571/16, CODEMAR, 2016).

Nesse sentido, a questão do abastecimento de água foi resolvida por meio de compra de caixa da água de polietileno com capacidade de cinco mil litros para atender às necessidades do programa hortas comunitárias, conforme apresentado na figura 10, abaixo. Cabe ressaltar, no entanto, que a caixa-d'água ficou localizada próximo à Unidade Agroecológica e sem tubulação para atender a todos os lotes dos agricultores do Manu Manuela.

Figura 10 - Aquisição de caixa-d'água para hortas



Fonte: Fotografada pela autora (2019).

Para implantar um programa de hortas comunitárias desse porte, é fundamental que aconteçam alianças e mobilização entre a prefeitura, a comunidade e a associação dos moradores de modo a garantir a participação da comunidade e o diálogo durante todo o processo de implantação. No início do processo, pode-se dizer que foi firmado esse compromisso com a comunidade local.

Nesse sentido, o relato do Tiago de Paula, na entrevista concedida, sinaliza que foi fundamental para o programa hortas comunitárias

ter liderança local, aspecto comunitário, é importante ter liderança da parte da população, acho importante e fundamental para sair a horta comunitária. Ela consegue mobilizar pessoas da região para ocupar aquele terreno. Tem um inscrito em Ubatiba como vou implantar uma horta ali, se esse um inscrito de Ubatiba for uma liderança consegue mobilizar outras pessoas do bairro para se inscreverem e aí ocupar aquela horta. Quando tem desistência, no caso do Manu, já a metade desistiu, teve uma nova mobilização e entraram mais 15 (quinze) pessoas. Saíram 5 (cinco) e entraram mais 05 (cinco) que tem uma mobilização que é local e relevante.

No sentido de buscar e avaliar as áreas em que poderiam ser implantadas esta unidade agroecológica e a horta comunitária, houve uma articulação entre a prefeitura e a Codemar, que é administradora das áreas públicas do município de Maricá. Segundo Tiago de Paula, da Codemar, nos explica em entrevista, no caso das áreas públicas do município, “tem muitas áreas fracionadas no município de 6.000.000 m², essas áreas estão sujeitas a invasão, uma série de problemas. Então, uma das maneiras de ocupar essas áreas foi destinada a se tornar hortas comunitárias, um início” (informação verbal). No entanto, o resultado obtido foi o loteamento do Manu Manuela, sito a Av. do Canal s/n, São José do Imbassaí, Maricá-RJ.

O programa hortas comunitárias teve a sua continuidade em consonância com a nova gestão do prefeito eleito, Fabiano Horta. A Codemar tornou público outro edital de chamamento público nº 01/2017 com a finalidade de fazer o credenciamento dos credenciados do programa hortas comunitárias, referente ao edital chamamento público de 2016. Em entrevista, Tiago de Paula (Codemar) explica que

teve o primeiro edital que foi de dentro para fora, o governo fez e publicou e determinada quantidade de pessoas aderiram. Essas pessoas que aderiram foram chamadas para dialogar sobre a implantação da horta. A partir desse diálogo, o governo fez um novo edital de 2017, foi totalmente debatido com eles, mas o relevante foi a participação deles. O ponto positivo também foi o fato de ter mais de um órgão à frente, também não acharia interessante um projeto ter apenas um recorte social ou só recorte econômico (TIAGO DE PAULA, 2020).

A implementação da Unidade Agroecológica junto às Hortas Comunitárias do Manu Manuela foi fruto das discussões com representantes da Associação de Moradores do Manu e integrantes da Comissão da Horta Comunitária, por meio de uma articulação entre os representantes das Secretarias de Agricultura, Pecuária e Pesca, Economia Solidária e da Companhia de Desenvolvimento de Maricá. O projeto previu uma área de 29 mil metros quadrados para esse local. A figura 11, a seguir, apresenta uma das reuniões e a ilustração da área.

Figura 11 – Apresentação do projeto das hortas comunitárias



Fonte: Prefeitura de Maricá (2017).

De acordo com a Prefeitura de Maricá, a horta comunitária é “coordenada por todos, com base na autogestão” (PREFEITURA, 2017). Em decorrência dessa construção, observa-se que somaram forças para potencializar ações sobre as hortas entre a comissão das hortas comunitárias, as secretarias envolvidas e a Codemar para se prepararem nesse processo de

mobilização de todas as famílias cadastradas através de edital. Para isso, foi determinado que os envolvidos neste processo teriam de participar do processo de capacitação em agroecologia. A participação das famílias na formação foi o eixo central para se integrarem na implementação da horta comunitária.

Dentro desse contexto, segundo a Codemar esclarece, no entanto, a criação de horta comunitária tem sido utilizada como uma saída interessante para a solução de problemas como: a falta de renda, a baixa qualidade alimentar, a falta de cidadania, a falta de confiança em si e na sociedade. Naquele momento, em Maricá, algumas áreas já haviam sido avaliadas e estavam sendo estudadas conforme a demanda (PROCESSO Nº 0009571/16, CODEMAR, 2016).

Em março 2017, foi realizada reunião pela Secretaria de Economia Solidária com a Cooperar para tratar da implementação da Unidade Agroecológica com a finalidade de dialogar sobre o delineamento do projeto de ocupação do terreno de dois hectares, no sentido de avaliar a possibilidade de unificação entre os projetos da Unidade Agroecológica e o projeto de Horta Comunitária, no loteamento Manu Manuela. Ainda dentro desse contexto, foi solicitada a topografia à Codemar, em relação à ocupação do solo (PREFEITURA, 2017).

Na área da Unidade Agroecológica foram preparadas duas modalidades de plantio, sendo uma tradicional com base em covas (área de 420 m²) e outra de nove círculos (área de 670 m²), no formato de mandala (palavra sânscrita que significa círculo mágico), conforme apresentado na figura 12. Segundo descrição sobre o plantio, feita pelo agrônomo da Cooperar, Anderson Vinicius Oliveira: “o funcionamento das hortas e como tirar o melhor proveito delas com a utilização da plantação em sintropia³², quando uma cultura ajuda a outra colaborando assim em seu desenvolvimento” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2017).

Figura 12 – Unidade agroecológica



Foto: Site Brasil Fato (2017).

³² Agricultura sintrópica. Conjunto de ações, técnicas e preceitos que buscam a produção de alimentos de maneira natural, a renovação do solo e de florestas através de técnicas de plantio sustentáveis.

O Programa Hortas Comunitárias e a Unidade Agroecológica da Prefeitura tiveram sua inauguração oficial em de junho de 2017, no loteamento Manu Manuela, com uma área cedida pela prefeitura de 29 mil m² no bairro São José do Imbassaí, conforme mostra a figura 13. A construção desse projeto piloto se deu através de uma articulação entre a da Prefeitura, através das duas secretarias e da Companhia de Desenvolvimento de Maricá (Codemar), com a associação de moradores do Manu Manuela e a Cooperativa de Trabalho em Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos da Reforma Agrária (COOPERAR).

Figura 13 - Lançamento da unidade agroecológica e das hortas comunitárias



Foto: Site da Prefeitura de Maricá (2017).

O Programa Hortas Comunitárias foi idealizado por meio de enfoque agroecológico. No entanto, em 2017, os moradores do Manu Manuela que foram cadastrados se reuniram na casa do presidente da Associação de Moradores e Amigos do Manu Manuela, Edvaldo Martiniano, com representantes da Secretaria de Economia Solidária, da Companhia de Desenvolvimento de Maricá (CODEMAR) e da Cooperativa de Trabalho e Assessoria Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária (COOPERAR) para discutir sobre a formação em agroecologia. Foi definido que a capacitação para os credenciados seria ministrada pela engenheira florestal Patrícia Tavares, vinculada à Cooperativa de Trabalho e Assessoria Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária. Ela ressaltou ainda que durante o processo do curso de capacitação seriam discutidos três blocos. O primeiro eixo seria sobre a agroecologia e suas formas de plantio, sementes e irrigação, entre outros conteúdos sobre o cultivo. No segundo eixo, seriam debatidos autogestão, sistemas de cooperativas e associações.

E, no terceiro eixo, seriam debatidas diferentes estratégias de comercialização solidária (PREFEITURA, 2017).

No desenho do programa hortas comunitárias, observa-se a importância da participação e mobilização dos credenciados juntos com as principais parcerias, da Secretaria de Economia Solidária, da Companhia de Desenvolvimento de Maricá e da Cooperativa de Trabalho e Assessoria a Empresas Sociais de Assentamentos de Reforma Agrária, no sentido de obter orientações e também apontar os problemas, nesse processo de implantação.

Em fevereiro de 2018, trinta famílias receberam os terrenos de 400 m² doados pela prefeitura para produção agrícola, ou seja, para produzir diversos tipos de alimentos, como hortaliças e leguminosas. Nesta fase, os credenciados selecionados foram convocados para fazer treinamento sobre técnicas de cultivo de alimentos e o uso consciente do solo, ministrado pela Cooperar, e, além disso, com direito a receber mudas e manuais (PREFEITURA DE MARICÁ, 2018).

De acordo com José Orlando, presidente da Codemar, “toda cidade se beneficia com o projeto, uma vez que se dá utilidade a áreas desocupadas evitando ocupações irregulares, gerando renda às famílias e oferecendo à população alimentos saudáveis” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2018). Nesse sentido, a própria dinâmica do projeto implantado no Manu Manuela foi fundamental para que os moradores locais participassem e desenvolvessem a prática da agricultura urbana nesses espaços públicos ociosos, cedidos pela prefeitura.

Em 2018, o atual secretário da pasta da Economia Solidária, Diego Zeidan, considera que é “um projeto modelo de transformação de terras antes improdutivas e que reúne pessoas cooperando entre si e formando uma nova família” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2018). Outro ponto relevante sinalizado por Tiago de Paula, superintendente de desenvolvimento de negócios da Codemar, foi que “toda a estrutura, desde o agrônomo até o maquinário, está à disposição dos agricultores do projeto” (PREFEITURA DE MARICÁ, 2018).

Segundo informações coletadas no site da prefeitura relativas ao solo do loteamento, foi descrito que: “Levando em conta a vegetação local, podemos avaliar previamente que a área tem um solo ácido, mas é algo que se pode tratar. É também um solo argiloso, com boa topografia e também boa quantidade de matéria orgânica, o que beneficia bastante o plantio que queremos”, constatou o agrônomo Anderson Vinicius Oliveira (COOPERAR).

Entretanto, cabe ressaltar que uma das maiores preocupações tanto dos agricultores locais quanto dos técnicos da Cooperar era a questão da água para irrigação das hortas. Segundo o relatório: “será um dos temas de debate no processo formativo para que o coletivo se organize

na busca de estratégias para além do poço que será disponibilizado pela Prefeitura” (PREFEITURA, 2017).

No entanto, são vários os parâmetros que indicam a qualidade do solo e da água para irrigação. Durante o desenvolvimento desta pesquisa, não nos foram fornecidos os laudos das análises citadas nas entrevistas e no site da prefeitura (2017). Para tanto, em 24 de novembro de 2019, a pedido de representantes da Horta Comunitária, foram coletadas amostras do solo e da água disponíveis naquele momento pela equipe da UFRJ, composta pela aluna e orientadora desta dissertação, além da aluna Rita de Cássia Ventura, geógrafa, que nos orientou na coleta das amostras, realizada com a ajuda dos agricultores presentes na horta.

Visando quantificar metais pesados, duas amostras de solo foram coletadas na profundidade de 15 cm da superfície, em diferentes pontos da horta e encaminhadas para o Laboratório de Análises Ambiental e Mineral (LAM-IQ/UFRJ), onde foram gentilmente analisadas, com início em 48 h após a coleta.

O método para abertura de amostras de solo, otimizado pelo Laboratório, consiste na utilização de uma mistura ácida/oxidante com HNO_3 , H_2O_2 e HClO_4 , com aquecimento. Para essas determinações, foram utilizadas aproximadamente 0,5 g de cada uma das amostras, em duplicata, pesadas ao décimo de miligrama (balança analítica digital).

Após abertura, adicionou-se HCl e NH_4Cl , e avolumou-se para 15 mL, de forma tal que as concentrações finais de HCl e NH_4Cl nas amostras fossem respectivamente 1 mol/L e 0,1 mol/L. Os padrões utilizados também tinham as mesmas concentrações de HCl e NH_4Cl . O teor de metais pesados, cádmio, chumbo, arsênio, cromo e níquel nas amostras do solo foram analisadas em espectrômetro de emissão óptica por plasma acoplado indutivamente (ICP-OES) Spectro Arcos FHE13.

Como resultado das análises de metais pesados no solo, a tabela 1 mostra a médias das concentrações obtidas nas determinações de cádmio, chumbo, arsênio, cromo e níquel nas amostras A e B coletados em dois pontos do terreno da horta comunitária Manu Manuela. O valor apresentado foi calculado a partir da média dos valores medidos nas duplicatas de digestão e está expresso em mg do analito por Kg de amostra. Ao lado de cada média é apresentado também o desvio padrão entre as duplicatas.

Tabela 1 - Média e desvio padrão das amostras de solo do loteamento

Amostra	Cd (mg.kg ⁻¹)	Pb (mg.kg ⁻¹)	As (mg.kg ⁻¹)	Cr (mg.kg ⁻¹)	Ni (mg.kg ⁻¹)
A	<0,1	16,7±0,3	<0,5	18,7±0,8	6,4±0,2

B	<0,1	19,4±0,1	<0,5	20,3±0,3	9,5±0,1
----------	------	----------	------	----------	---------

Fonte: Instituto de Química/UFRJ (2019).

Os resultados das análises de metal pesado do solo indicam que está normal, segundo a recomendação Cetesb. No entanto, segundo a IN 46 de 2011, para o cultivo de orgânicos o teor de cromo (Cr) deve ser zero e, portanto, este solo não está em conformidade para o cultivo de vegetais orgânicos para consumo humano.

A análise do pH das amostras de água e solo foi gentilmente realizada no Laboratório de Tecnologia de Alimentos da Escola de Química da UFRJ, com auxílio do pHmetro digital. O solo apresentou na média pH 3,2 enquanto a água apresentou na média pH 5,8 nas amostras coletadas em 08/01/2020, no loteamento Manu Manuela. Este parâmetro de pH indicam a acidez do ambiente. A amplitude de pH para a água de boa qualidade é de 6,5 a 8,4 (SILVA, 2011). A figura 14, a seguir, apresenta as amostras coletadas da água e do solo.

Figura 14 - Amostras de água e solo retiradas do loteamento Manu Manuela



Fonte: Fotografada pela orientadora (2019).

A correta interpretação da qualidade da água para irrigação deve levar em conta os parâmetros relacionados com seus efeitos no solo, na cultura e no manejo da irrigação, os quais serão necessários para controlar ou compensar os problemas relacionados com a qualidade da água (BERNARDO *et al.*, 2006). No entanto, a visível turbidez e cor é um indicativo de muitos

sólidos em suspensão, nem sempre adequados. A presença de altas concentrações de ferro, manganês, bactérias e algas, ou mesmo sólidos em suspensão aparentemente contidos na água é prejudicial no caso de uso da irrigação localizada (microaspersores e gotejadores), provocando perda de desempenho de equipamentos, desgastes e entupimentos das tubulações, reduzindo a área de condução de água, aumentando a perda de carga e fazendo com que haja perda de pressão no sistema, reduzindo assim a vazão dos emissores ou não permitindo que haja vazão adequada às plantas (SILVA *et al.*, 2011).

Em relação à unidade agroecológica, cabe ressaltar que as hortaliças produzidas na unidade agroecológica têm o propósito de serem distribuídas para escolas, creches, asilos, serviço de atendimento de reabilitação especial de Maricá (SAREM) e hospitais, no município. A figura 15, a seguir, demonstra a doação para o estabelecimento SAREM.

Figura 15 – Doação de hortaliças das hortas do loteamento Manu Manuela



Fonte: Agricultor Martiniano (2019).

A figura 16, na página 109, mostra as produções de alimentos dos agricultores urbanos, que as utilizam tanto para o consumo próprio como para contribuir como uma eventual geração de renda, distribuição entre familiares e amigos desta comunidade.

Figura 16 - Produção de hortaliças dos agricultores das hortas comunitárias



Fonte: Fotografada pela autora (2019).

No ano de 2019, foi realizado um novo edital chamamento público para credenciamento no programa hortas comunitárias, em consonância com experiências adquiridas na interação com a comunidade local do Manu Manuela, no loteamento do bairro São José do Imbassai. No entanto, manteve-se a parceria entre as secretarias municipais de Agricultura, Pecuária e Pesca e de Economia Solidária, junto com a Cooperativa de trabalho em assessoria a empresas sociais de assentamentos da reforma agrária

Embora esse novo edital possa proporcionar novos credenciados, isto significa que durante o processo de implantação do programa hortas comunitárias ocorreram também desistências de credenciados. Tiago de Paula, da Codemar, em entrevista, citou algumas das dificuldades enfrentadas para manter o programa hortas comunitárias.

Há o interesse das pessoas em participar, uma das coisas o que vi lá, por exemplo, uma pessoa entrou, uma das mais empolgadas, arranhou um emprego no Rio de Janeiro, e foi trabalhar, e abandonou a horta, estou citando um caso não é um caso isolado.

O governo que tem de convencer as pessoas de se beneficiar é por causa mesmo do corte da visão inicial. A pessoa que quer realmente trabalhar com a terra e se aquela área é viável economicamente, teria que pedir o governo para ter esse esforço a mais (TIAGO DA SILVA, 2020).

A geomorfologia do local é similar ao restante da área urbana de Maricá, ou seja, uma baixada litorânea sujeita a inundações. Esta topografia exige investimentos em estudos de macrodrenagem e execução periódica de dragagem dos rios ou a construção de canais pluviais. As dragagens dos rios fazem parte da gestão estadual, através do INEA (Instituto Estadual do Ambiente), enquanto as prefeituras são responsáveis por cuidar dos desassoreamentos dos corpos hídricos da cidade. No ano 2019, nos meses de abril e dezembro, as hortas comunitárias

do Manu Manuela sofreram um impacto por conta das chuvas intensas na região de Maricá, causando a perda de todas as produções dos agricultores locais, devido à proximidade entre o canal e as hortas. Em razão desta proximidade, as chuvas fortes acabam sempre causando enchentes e, assim, os alagamentos das hortas, conforme demonstram as figuras 17 e 18.

Figura 17 – Canal nas proximidades das hortas comunitárias



Fonte: Fotografada pela autora (2019).

Figura 18 - Enchente nas hortas comunitárias Manu Manuela



Fonte: Agricultor das hortas comunitárias (2019).

A visita técnica nas hortas aconteceu após a enchente ocorrida em virtude da forte chuva no final de ano 2019. Em conversa, um dos agricultores nos relatou que houve uma iniciativa por parte da Prefeitura de Maricá em fazer o aterramento no loteamento Manu Manuela, tanto para subir o nível do terreno, quanto para colocar terra agricultável adequada (pH e nutrientes). Isso implica que haverá um novo edital chamamento público para (re) credenciar novos agricultores com interesse em participar deste programa.

A figura 19 mostra, a seguir o aterramento da horta, realizado pela Prefeitura em janeiro de 2020, e a figura 20 mostra a colocação do solo fértil sobre a área aterrada.

Figura 19 – Aterramento no loteamento hortas comunitárias



Fonte: Agricultor Martiniano (2020).

Figura 20 – Colocação de solo fértil



Fonte: Agricultor Martiniano (2020).

A ação de governos na implantação de hortas comunitárias, tal como acontece no Manu Manuella, é extensamente relatada em diferentes cidades do mundo. Comparativamente, os estudos produzidos por Cai *et al.* (2015) – “O desenvolvimento da agricultura urbana em Minhang, Shanghai”, a partir dos programas “Planejamento e desenvolvimento participativos de políticas e ações” e “Da semente até a mesa”, ambos da Fundação RUAF em conjunto com universidades e governo local – mostram a fundamental atuação do governo junto aos programas da RUAF, trabalhando no processo de planejamento, no desenvolvimento e na

criação de políticas públicas para se obter recursos externos e estímulo ao consumo dos produtos da região.

No entanto, observou-se que, com a implementação dos programas pela RUAF, o governo distrital conseguiu identificar e incentivar os principais atores envolvidos no desenvolvimento da atividade agrícola, fazendo com que a agricultura urbana conseguisse se desenvolver de forma expressiva nos últimos anos.

Um outro aspecto encontrado nesse estudo é que houve, também, uma mudança na atitude do governo: antes, a produção era o foco dos planejadores governamentais; hoje, há uma valorização do papel multifuncional da agricultura urbana, com a reestruturação do setor e do espaço e com o convite a parceiros externos para fazerem parte do processo de planejamento – processo esse que se tornou extremamente importante para a agricultura em Minhang.

Também foram implementadas melhorias infraestruturais no desenvolvimento da agricultura, gerando o aumento da produção, a utilização de técnicas ecológicas e de um sistema de irrigação para as hortaliças.

Essa atuação governamental resultou no crescimento de cooperativas em Minhang (tendo o crescimento maior que o dobro de cooperativas em dois anos) e no aumento da renda dessas cooperativas, assim como no aumento da renda média per capita do próprio distrito. Além desse apoio, o governo vem incentivando o desenvolvimento de agroindústrias e promove um apoio financeiro aos produtores. Toda essa ação fez com que a diferença entre a renda das áreas urbana e rural diminuísse.

Para chegar a esse ponto, foi desenvolvida uma prestação de assistência técnica aos produtores em agrotecnologias, em comercialização, em controle de qualidade e na manutenção de registros. Essa assistência ocorre durante todo o período produtivo. Na parte financeira, para que as cooperativas conseguissem um maior suporte, foram estimuladas a criação de “bancos de aldeia” e novos financiamentos foram oferecidos aos produtores, tais como um fundo de garantia em grupo, menores juros nos empréstimos, além de seguro desemprego e uma pensão aos cooperativados.

No estudo da cooperativa citada, de Shangai (Caio *et al.*, 2015), a contribuição com a segurança alimentar e nutricional impulsiona o crescimento da agricultura urbana. Com o monitoramento da segurança alimentar na produção e o selo de certificação, a venda desses produtos obtém uma renda 20% superior a outros produtos. Como consequência desse crescimento, cresceu também a área de “certificação verde”, mais que triplicando no período de 2008 a 2010.

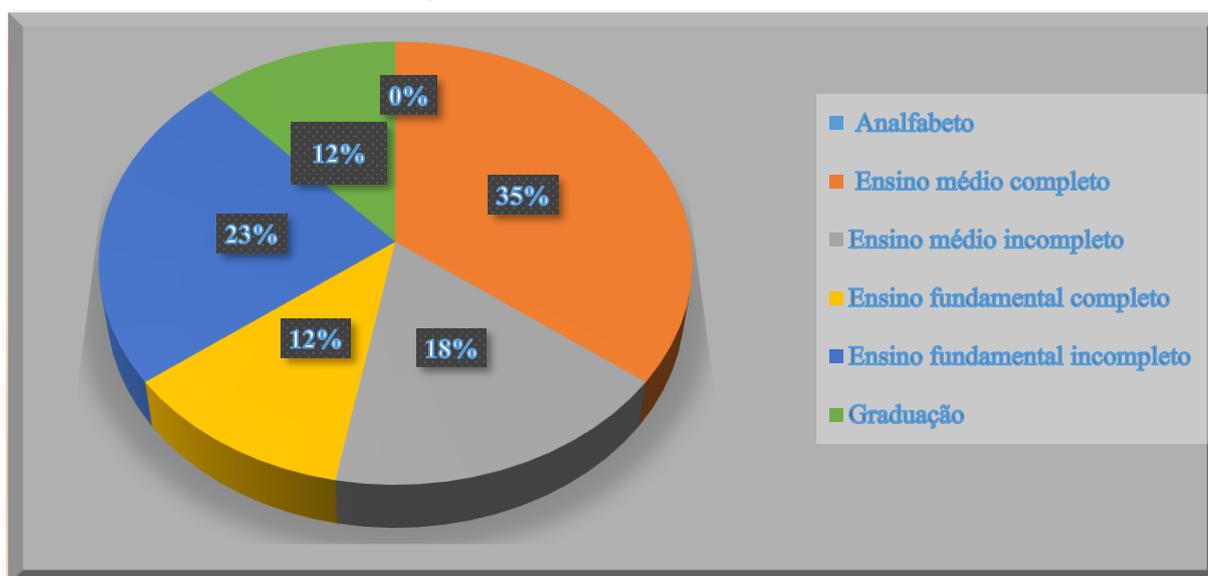
A prefeitura de Maricá ainda tem muito por fazer para atingir o nível de expectativa apresentados pelos gestores, descritos no site da prefeitura, especialmente nos anos de 2016 e 2017, conforme já apresentado.

3.3.2. Perfil dos agricultores do programa hortas comunitárias

Como já discutido nos capítulos anteriores, sobre a agricultura urbana e a segurança alimentar e nutricional em seus variados aspectos, o presente trabalho faz uma apresentação e análise desta atividade, a partir dos dados coletados através de um roteiro de questionário (apêndice A) previamente elaborado para os agricultores das hortas Manu Manuela.

O gráfico 1 apresenta o grau de escolaridade dos participantes das hortas. Fica explícito que a maioria (35%) completou o ensino médio, enquanto 18% têm ensino médio incompleto, 12% possuem o ensino fundamental completo, 23% têm o ensino fundamental incompleto e 12% têm graduação.

Gráfico 1 - Grau de escolaridade dos agricultores urbanos

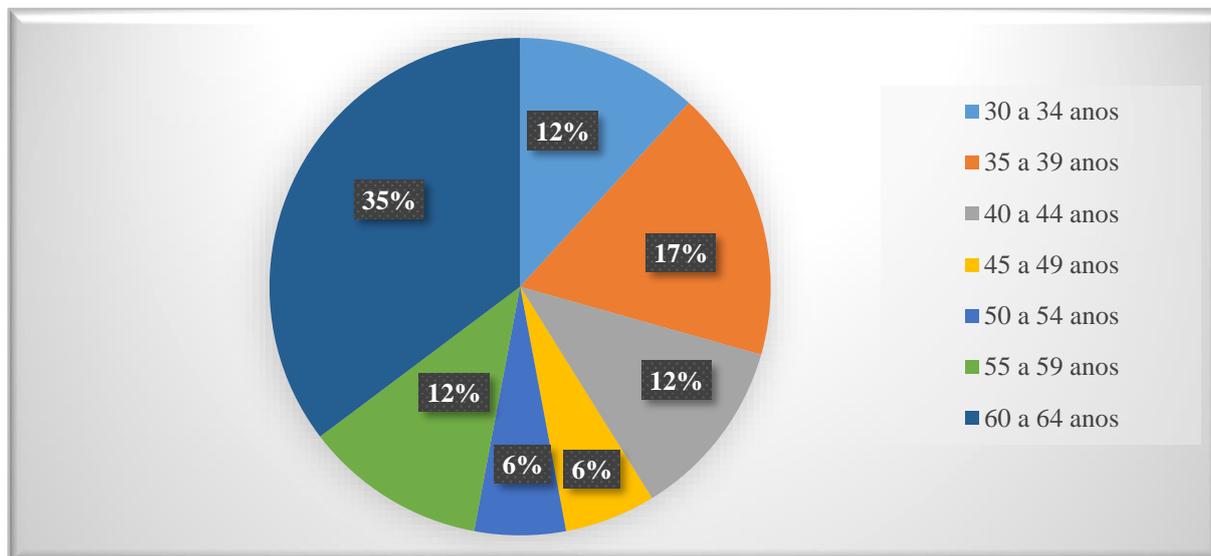


Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Com relação aos agricultores, observa-se que a faixa etária dos agricultores que praticam atividades agrícolas urbanas apresenta uma variação entre 30 a 64 anos, como mostra o gráfico 2. No entanto, a maioria (35%) encontra-se na faixa etária de 60 a 64 anos, indicando que os interessados na atividade agrícola não são jovens. Este resultado também pode indicar que o processo de divulgação da prefeitura, através dos editais de credenciamento de novos

agricultores, não alcança os jovens, ou que estes não têm interesse no desenvolvimento da atividade agrícola local.

Gráfico 2 - Perfil etário dos agricultores urbanos



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Na análise de gênero, do total de 30 lotes e 17 ocupações, o número de pessoas identificadas com o gênero masculino envolvidas no cultivo das hortas comunitárias é de 11 (64,71% do total), enquanto seis (35,29%) identificam-se com o gênero feminino.

No que se refere ao ramo de ocupação dos entrevistados, foi facilmente identificado que os trabalhadores das hortas do Manu Manuela são muito diversificados e não exercem nenhuma atividade relacionada à produção agrícola. Os resultados são apresentados na tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Ramo de ocupação dos entrevistados

Ocupação	Pessoas	%
Operador de máquinas	1	6,67%
Fisioterapeuta	1	6,67%
Motorista	1	6,67%
Programador	1	6,67%
Militar	2	13,33%
Ajudante de obras	1	6,67%
Serviços gerais	1	6,67%
Desempregado	1	6,67%
Eletricista	1	6,67%
Aposentado	1	6,67%
Doméstica	2	13,33%
Despachante	1	6,67%
Autônoma	1	6,67%

Total:	15	100,00%
--------	----	---------

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

O trabalho de Fernandes (2007) esclarece que a agricultura urbana pode ser praticada sem distinguir a classe social, criando oportunidades que aproximam as pessoas.

No que diz respeito ao recebimento de algum benefício de assistência social governamental, 58% dos agricultores urbanos não recebem nenhum tipo de benefício e 17% declararam que recebem o benefício de assistência. Dentre estes, 13% dos agricultores recebem o benefício Bolsa Família e os outros 12% o benefício Cartão Mumbuca.

Quanto às razões que levaram os agricultores a aderir ao programa hortas comunitárias, constata-se que houve diversos motivos. Nessa questão, mais de uma alternativa podia ser escolhida pelos entrevistados: 16% aderiram com o propósito de melhorar e diversificar a dieta e os hábitos alimentares saudáveis e baratos; em seguida, 14% tinham o objetivo de promover a saúde; 9% tinham objetivos relacionados à fonte de renda; 11% tinham objetivo de aumentar a renda familiar; 14% tinham o propósito de trocar saberes entre os agricultores; 14% ressaltam o desejo de interagir com a comunidade local; 12% já visam ao bem-estar social; e 10% optaram práticas produtivas para o favorecimento do meio ambiente e o enverdecimento local.

Esses resultados evidenciam que a agricultura urbana está interligada a diversos fatores socioeconômicos, ambientais e culturais e que, por sua vez, todos esses fatores contribuem um novo sentido na produção dentro do espaço urbano (DOURADO, 2015). Praela-Pantano *et al.* (2009) pontuam que as motivações para os moradores locais que realizam atividade de agricultura urbana estão intrinsicamente ligadas: autossuficiência, renda, desemprego, acesso alimentos frescos e saudáveis.

Resultados apontados na literatura demonstram que, por meio do desenvolvimento da agricultura urbana, com apoio local, ênfase na capacitação e disponibilização de áreas de cultivo, há criação de oportunidades para promover a segurança alimentar e nutricional e o combate à fome, com inclusão social e gestão participativa (SANTANDREU & LOUVO, 2007).

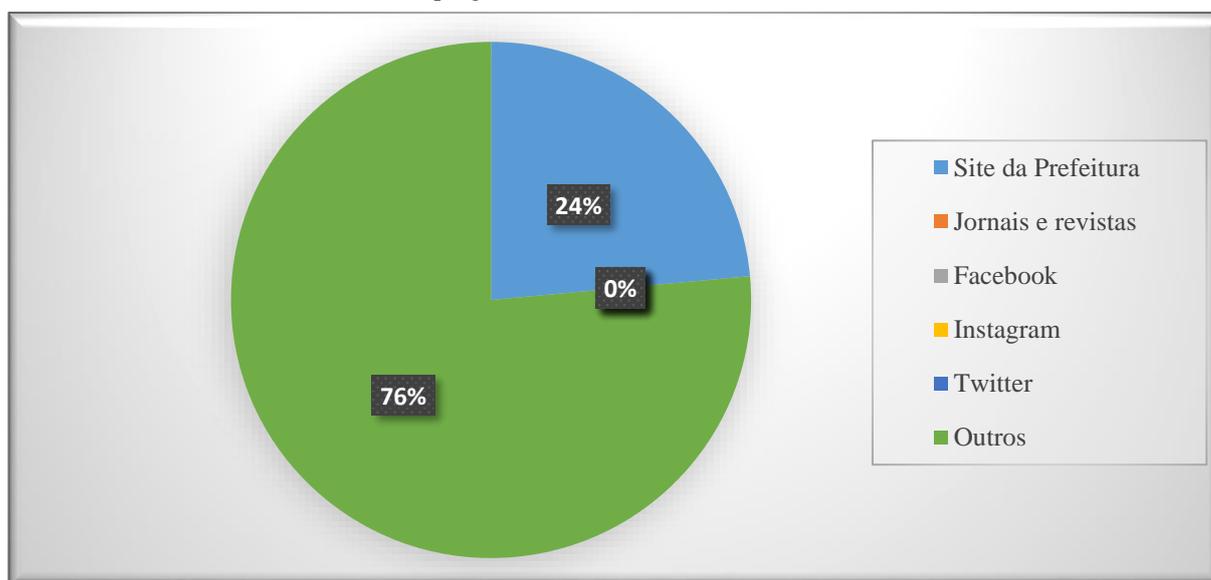
A partir dos resultados coletados nas entrevistas com os agricultores do Manu Manuela, é possível perceber que este espaço, anteriormente ocioso, atualmente promove a integração entre os agricultores, articula uma certa responsabilidade ecológica, além de contribuir com a promoção da saúde física, mental, nutricional e econômica, em apenas 400 m² distribuídos em 30 lotes.

Quando questionados sobre o ano do credenciamento no programa hortas comunitárias do Manu Manuela, somente seis entre os 17 agricultores entrevistados adentraram no primeiro chamamento público, em 2016. No segundo chamamento público (2017), somente um agricultor; no terceiro chamamento público (2018), foram inseridos seis agricultores; e no último chamamento público, em 2019, apenas quatro agricultores foram inseridos. Já na análise dos resultados relativos ao Termo de Permissão de Uso de Imóvel, todos os agricultores receberam este termo, conforme foi estabelecido no edital.

3.3.3 As fragilidades e as potencialidades do programa hortas comunitárias

No contexto de identificar as fragilidades e as potencialidades do programa hortas comunitárias, no loteamento Manu Manuela, o gráfico 3 apresenta os canais de comunicação que foram usados na divulgação da disponibilidade de lotes para cultivo. Conforme apresentado no site da prefeitura de Maricá, exposto na figura 9 na página 99, a prefeitura disponibilizou um ponto de credenciamento para os interessados em participar na implantação de hortas comunitárias. Mas nenhum dos entrevistados mencionou a existência do referido “ponto de credenciamento”.

Gráfico 3 - Canais de conhecimentos do programa hortas comunitárias Manu Manuela



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Identificamos como uma fragilidade os canais pelos quais os potenciais agricultores urbanos tomaram conhecimento do programa hortas comunitárias. Foi constatado que 76% dos agricultores declararam a opção “outros”, ou seja, “através dos vizinhos que participavam

das hortas, associação dos moradores do Manu Manuela, percussores do projeto, familiares e amigos”, e apenas 24% teve acesso por meio do site da prefeitura. Este resultado está correlacionado com o gráfico 2, relativo à faixa etária dos integrantes da horta.

Outra questão a ser destacada é sobre as sementes que são utilizadas no plantio das hortas comunitárias. Os resultados mostram que em 76% dos casos são os próprios produtores que compram as suas sementes, enquanto 24% responderam que é por meio de doação feita entre os próprios agricultores. Uma consideração importante deve ser feita nesta questão: o fortalecimento de laços de solidariedade, que é uma das potencialidades da agricultura urbana no âmbito de sua dimensão social (FERREIRA, 2013).

No que diz respeito ao uso defensivo agrícola em suas hortas, os resultados demonstram que 100% dos entrevistados não fazem uso de defensivo agrícola. É importante ressaltar, também, que as hortas comunitárias Manu Manuela produzem alimentos com base nos princípios da agroecologia, ou seja, respeitando o meio ambiente e promovendo a saúde. E, como afirma Altieri (2012), os princípios básicos da agroecologia estão conectados com agricultura sustentável, ecossistemas, ecologia, política públicas, produção de alimentos saudáveis, água, solo, segurança alimentar e nutricional, economia solidária, saúde ambiental etc.

No que se refere às ferramentas utilizadas nas hortas, na análise dos dados constata-se que são de uso próprio dos agricultores, ou seja, ficou sob responsabilidade de cada um adquirir a sua própria ferramenta. Isto é uma fragilidade do sistema e vai de encontro ao divulgado no site da prefeitura, que citava disponibilizar um local com todo o ferramental necessário.

O projeto original de ocupação do terreno seria dividido em 26 lotes, distribuídos entre as 25 famílias e mais um lote que seria compartilhado pelas 25 famílias. Cada lote contaria com um cômodo de apoio de 4X4 m (para guarda de equipamentos de proteção individual, ferramentaria e acessórios), enquanto no lote comum haveria uma sementeira, poço artesiano e um escritório administrativo. Esta infraestrutura atenderia às necessidades do grupo de agricultores. No entanto, não há sementeiras ou ferramentas disponíveis.

Os dados referentes ao tipo de adubo utilizado nas hortas, a partir dos resultados coletados, identifica que a maioria dos agricultores utiliza adubo orgânico, legumes, esterco de animal, estrume, húmus de minhoca e calcário. No âmbito da fertilidade do solo, Liz (2006) afirma que requer utilização de técnicas adequadas para que não ocorra interferência tanto no ciclo de produção quanto na sustentabilidade da atividade.

Quanto à utilização da água no cultivo das hortas Manu Manuela, cabe ressaltar que foi uma das maiores inquietudes tanto dos agricultores locais quanto dos técnicos da Cooperar.

Justificado pelo fato de a falta de água ser considerada um problema comum do município de Maricá. Nesse contexto, a “água é um fator essencial a atividade da horta, posto que a falta de água provocará perdas irreparáveis do projeto” (CODEMAR, 2017). Para isso, vem sendo utilizado o carro pipa para abastecer a horta, com armazenamento em caixa-d’água, a fim de solucionar o problema da falta de água de qualidade adequada.

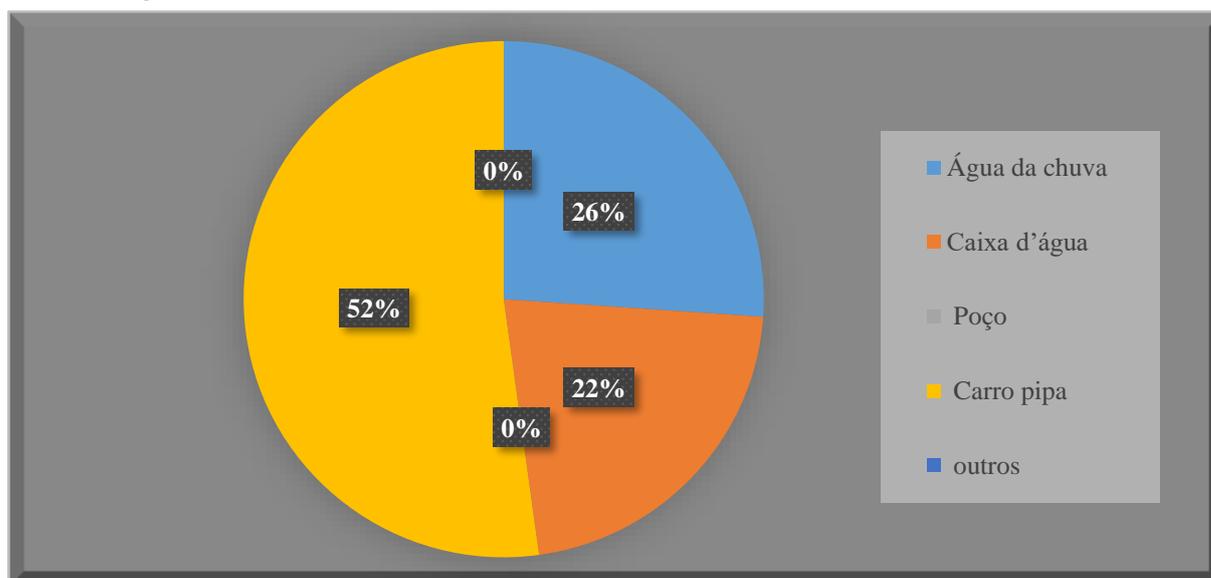
Segundo o informante-chave nos relata, há divergências entre as secretarias, o que, conseqüentemente, influencia no desenvolvimento das hortas comunitárias.

Os nossos problemas são em síntese os desentendimentos das secretarias de Agricultura, Pecuária e Pesca e Economia Solidária Agricultura e com a Codemar, na adoção de medidas concretas para que o projeto seja de fato alavancado, pois prometeram apoio logístico como terra, ferramentas, insumos e mudas. Foi deixada uma área de 450 m² para ser uma área comum onde foram instalados um container com banheiro e lavabo, um poço artesiano e uma caixa d’água de 5.000 litros de água, em um plano comum de canos e bicas para abastecer todos os lotes. Agora estamos lutando para reconstruir. No entanto, o abastecimento de água local (caixas-d’água, tubulações, torneiras e acessórios) foi totalmente custeado pelos permissionários. A água é ácida não servindo para irrigação das hortaliças, necessita de filtros específicos para tratamento da água ficando assim toda produção comprometida. Muitos dos permissionários desistiram ou não compareceram nos lotes e foram substituídos. No auge dos problemas vem uma inundação e desaba as hortas! Agora estamos lutando para reconstruir.

No entanto, ao perguntar aos agricultores de onde vem a água utilizada nas hortas comunitárias, as informações coletadas, expostas no gráfico 4, a seguir, mostram que mais de 52% utilizam carro pipa, ou seja, a água disponibilizada para agricultores por meio da prefeitura, 22% dos agricultores utilizam a sua própria caixa d’água, mas com abastecimento através do carro pipa disponibilizado pela prefeitura, e os outros 26% dos agricultores utilizam o recurso da água da chuva. Isso retrata que apesar do carro pipa para abastecer as caixas-d’água, nem todos as possuem no seu loteamento.

Neste caso, nota-se que as hortas comunitárias Manu Manuela apresentam dificuldades em alguns fatores-chave na implantação, como, por exemplo, água e alagamento no período de chuva. Para tanto, deve-se levar em conta pontos essenciais no planejamento da implantação de hortas urbanas para se alcançar o sucesso, que, para Liz (2006), são: terreno disponível, qualidade e quantidade de água, topografia do terreno, fertilidade do solo, tomada de decisões, demarcação da área útil de canteiros de produção de hortaliças e manutenção do sistema de produção de hortaliças.

Gráfico 4 - Água utilizada nas hortas comunitárias Manu Manuela



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Os resultados apresentados referentes ao sistema de irrigação das hortas comunitárias indicaram que 82% dos agricultores urbanos fazem uso do sistema de gotejamento e os outros 18% utilizam, ainda, rega com regador. O sistema de gotejamento é um fator importante para o cultivo das hortaliças, porque permite otimizar o uso da água, molhar corretamente tanto o solo quanto as hortaliças, diminuem o aparecimento de doenças (fungos e bactérias), além de contar como uma programação para acionamento do sistema hídrico. No entanto, conforme comentado anteriormente, a má qualidade da água de irrigação pode prejudicar o sistema de gotejamento.

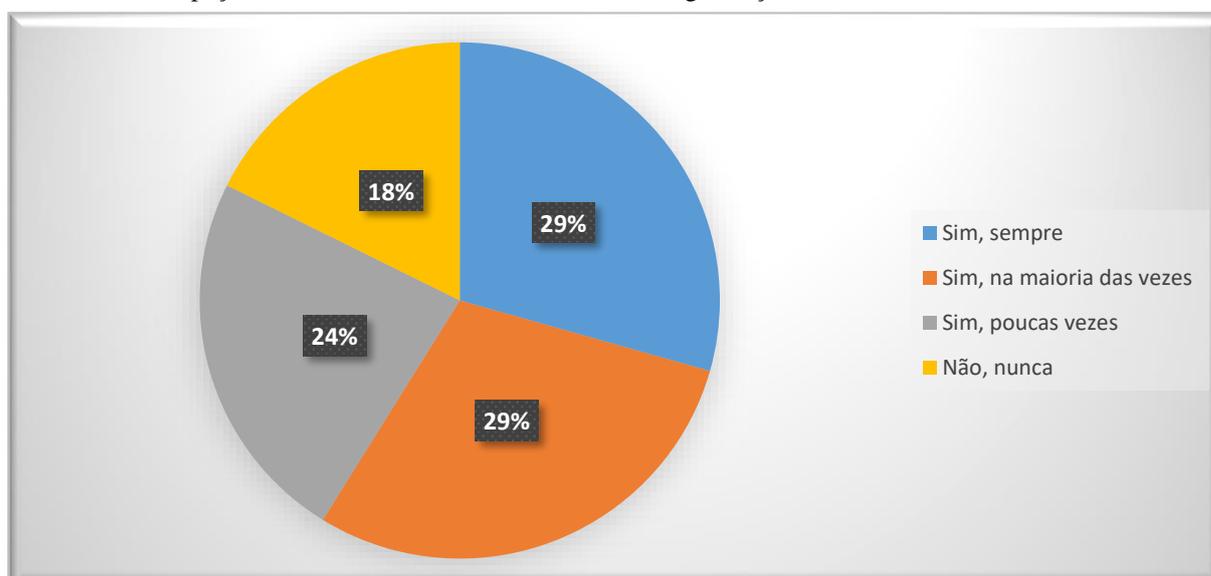
Por meio dos dados coletados sobre a questão relacionada à dificuldade de cultivar os alimentos em suas hortas, pode-se observar que 8 agricultores (47%) declararam ter dificuldades, 6 (35%) disseram que não têm ou nunca tiveram dificuldades, apenas 2 (12%) responderam que poucas vezes tiveram dificuldades e somente 1 (6%) afirmou que, na maioria das vezes, tem dificuldade de cultivar. No entanto, as principais dificuldades apresentadas por eles foram as questões de inundações quando chove, os problemas com a acidez no solo, falta de água quando a prefeitura não abastece, insumos e o tratamento de pragas. As dificuldades nas instalações das hortas, de acordo com Henz *et al.* (2009), estão atreladas às questões de obtenção de terreno adequado, carência de apoio e acompanhamento técnico, sistema de irrigação das plantas e falta de conhecimento técnico, especialmente para os que não tiveram suas origens no campo.

No que se refere à Comissão Mista de Organização das Hortas Comunitárias do Manu Manuela, sua composição está constituída por: um representante da Codemar; um representante da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca; um representante da Secretaria

Municipal de Economia Solidária; três representantes dos credenciados participantes das hortas. Esta Comissão Mista tem o papel fundamental de organizar a distribuição das áreas entre os agricultores, mediar a relação entre o poder público e agricultores e, por fim, deliberar sobre a organização da horta comunitária, por meio de comum acordo com órgãos públicos participantes e os representantes dos credenciados. Segundo Arruda (2006), a gestão das hortas introduz a participação da comunidade local. O Instituto Pólis (2015) aponta que é essencial que haja um espírito de colaboração, definir compromisso em consonância com a capacidade de cada um nesse planejamento de organização do grupo, observar o espaço e suas potencialidades individuais.

Sobre a interação dos agricultores em relação ao nível de participação em reunião com a comissão mista de organização das hortas comunitária, percebe-se nos resultados que cinco agricultores, ou seja, 29% responderam que sempre participam, outros cinco informaram que participam das reuniões na maioria das vezes. O gráfico 5 mostra que, em geral, pouco mais da metade dos responsáveis pelos lotes (58%) é bastante ativo, enquanto 42% são pouco interessados nas reuniões. Estes encontros são momentos para ampliar os laços de afinidade e entrosamento dos integrantes, além de contribuir com o planejamento e tomadas de decisões em conjunto.

Gráfico 5 - Participação de reunião com a comissão Mista de Organização das hortas



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Como forma de comunicação entre os agricultores integrantes das hortas e os representantes da Comissão Mista de Organização, foi criado um grupo no aplicativo

WhatsApp. Neste, todas as informações são compartilhadas, incluindo data, hora e locais das reuniões, dos cursos de capacitação e das ocorrências diversas.

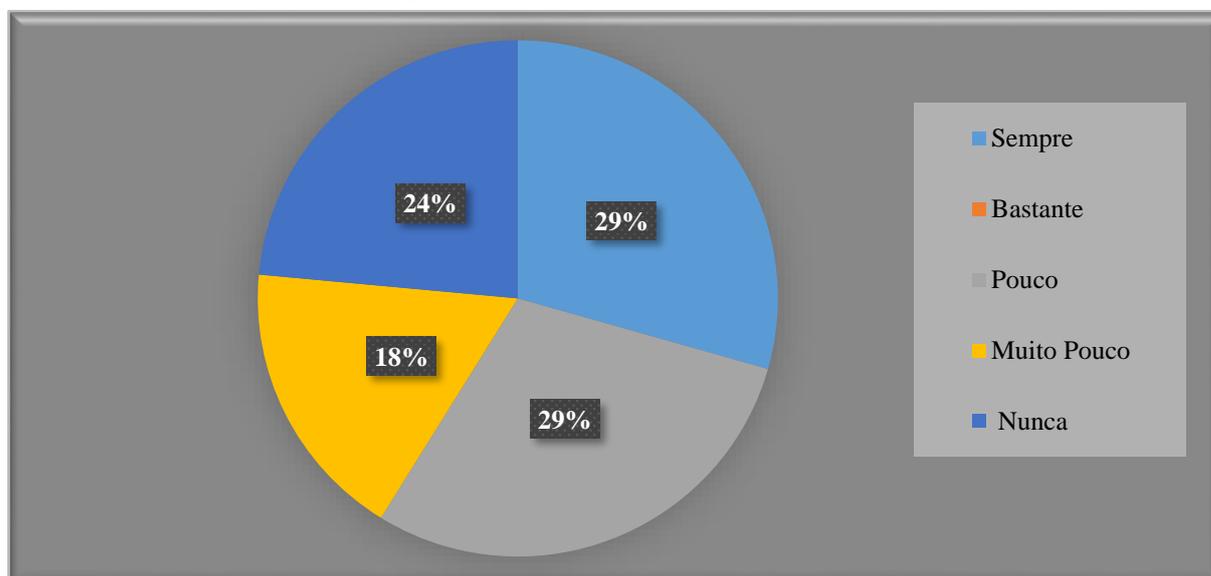
A oferta de cursos de capacitação para os agricultores das hortas é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca. A partir dos dados analisados e apresentados a seguir, no gráfico 6, relativo à participação dos agricultores nos cursos e eventos de capacitação, foi identificado um perfil semelhante ao perfil de interessados na participação das reuniões de grupo, ou seja, apenas cinco integrantes (29%) sempre estão presentes. No entanto, a maioria informou participar pouco ou não participar dos cursos de capacitação oferecidos pela prefeitura, conforme determinado nos Editais de Credenciamentos dos agricultores para as hortas. Considerando que a maioria dos integrantes das hortas não tem como profissão ou atividade prioritária algo que envolva conhecimentos relacionados à área agrícola, podemos supor que nem todos os agricultores possuem massa de informações suficientes para lidar de forma exitosa com suas hortas. Este ponto de fragilidade indica que as estratégias de divulgação, motivação e capacitação utilizadas pela Secretaria de Agricultura de Maricá não atingem os objetivos propostos de cultivo de grandes volumes de alimentos nos lotes das hortas urbanas disponibilizadas no Manu Manuela.

Cabe mencionar que, durante o período de execução desta dissertação, foi solicitado a integrantes da Secretaria de Agricultura de Maricá, através de e-mails e ligações telefônicas, o acesso à documentação referente aos cursos por eles oferecidos. No entanto, não obtivemos nenhum retorno em relação a nossa solicitação. Encontramos informações somente no site da prefeitura de que foram oferecidos cursos de capacitação com foco em produtores da cidade, com a finalidade de orientá-los sobre manejo e formas de produção de produtos sem agrotóxicos. Nesse contexto, os cursos foram ministrados por meio de módulos sendo realizados no próprio município e também fora, como, por exemplo, na unidade agroecológica na Região Serrana. Dentre os cursos ministrados, destacam-se: capacitação sobre gestão de empreendimentos e intercâmbios que aconteceram na Fazenda Agroecológica da Pesagro, UFRRJ e Embrapa Agrobiologia (PREFEITURA, 2018).

Tomando como parâmetro estudos produzidos em Bogotá, Medellín e Cartagena (MDS/FAO, 2010), observou-se que os governos locais e a cooperação internacional concentraram seus esforços em capacitar mais de 50 mil pessoas com o propósito de cultivar hortas em espaços urbanos. As famílias que se capacitaram passaram a produzir o seu próprio alimento, e, especialmente, desenvolveram práticas alimentares saudáveis, diversificadas e com qualidade. Também há levantamentos de pesquisa sobre o crescimento de prática de AU em Belo Horizonte (Brasil), Curitiba (Brasil), El Alto (Bolívia), Quito (Equador), Moreno

(Argentina) e Lima (Peru), ou seja, uma realidade sendo cultivada no mundo e, de acordo com sua cultura e necessidade, praticada nos seus espaços urbanos.

Gráfico 6 - Nível de capacitação dos agricultores urbanos



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

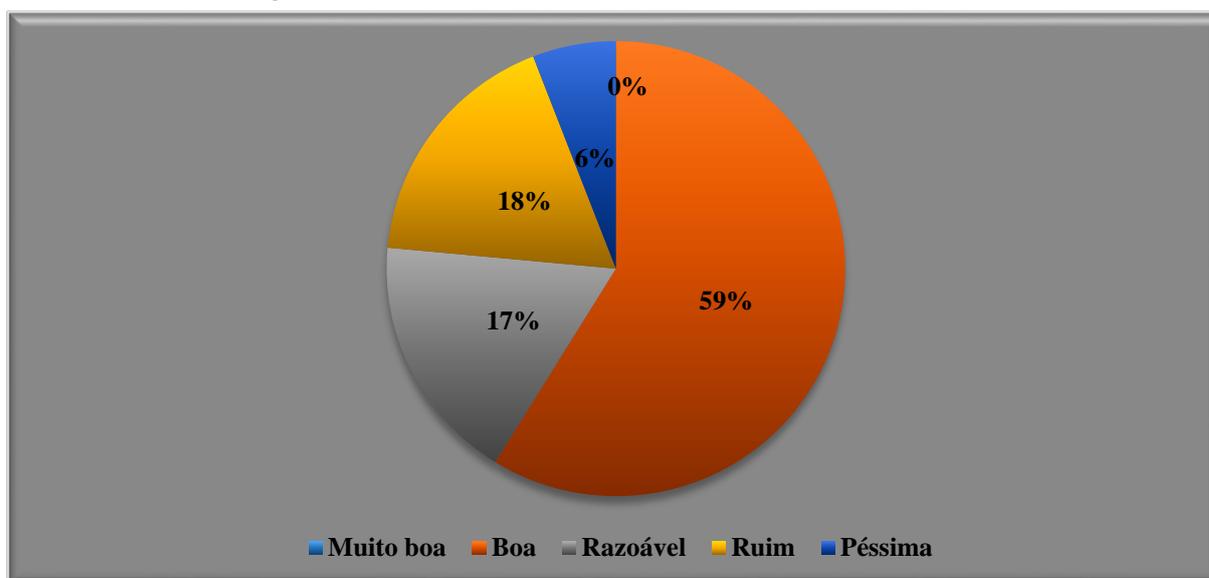
Os agricultores que participaram dos cursos informaram sobre algumas atividades e temas desenvolvidos pela prefeitura. Dentre eles: “Mudas e cultivos”; “Compostagem”; “participação de palestras em Petrópolis, palestras da UFRRJ sobre manejo de hortaliças e controle de pragas (brevemente)”; “Curso de capacitação em agroecologia, visitas técnicas, atividades práticas e colheita”; “Plantar, colher e adubação”; “Tratar a terra, plantio e colheita”. Os dizeres dos agricultores, coletados nas entrevistas, evidenciam que os cursos de capacitação não foram consistentes, contrapondo o previsto no contexto do edital de chamamento público.

Um outro ponto fundamental neste processo de implantação das hortas urbanas é sobre a responsabilidade, tanto da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca quanto da Codemar, definida no âmbito do edital: “acompanhar, orientar, supervisionar e fiscalizar as atividades das hortas comunitárias”. Nessa área, os resultados apontaram que 12 agricultores, ou seja, 71% disseram que as hortas do loteamento do Manu Manuela foram fiscalizadas por ambas as partes, e cinco agricultores, ou seja, 29% dos agricultores entrevistados, responderam que não tiveram suas hortas fiscalizadas. Isto demonstra que a maioria foi submetida à fiscalização.

De acordo com o informante-chave, em relação às vistorias trimestrais da comissão mista, foi constatado que nove permissionários não tinham sequer adentrado nos lotes e, nesse sentido, foram feitas as notificações ao poder público, considerado o prazo, e no final estes foram substituídos através de novo chamamento público.

No gráfico 7 estão apresentadas as impressões dos agricultores quanto à interação entre eles e o órgão público designado a acompanhar, orientar, supervisionar e fiscalizar as atividades das hortas comunitárias. No questionário, o órgão público citado é a Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca. Os resultados apontam que, dentre 30 lotes disponíveis e 17 agricultores credenciados, quatro deles consideram ruim ou péssima a gestão do processo pela Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca.

Gráfico 7 - Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Os motivos de descontentamentos do processo de gestão listados pelos agricultores sobre a Secretaria Municipal de Agricultura e Pesca são os seguintes: “Prometeram as coisas e não cumprem”; “Quase nunca vem nas hortas e tem pouco contato conosco”; “Nunca ajudou em nada”; “Prometeram muitas coisas e não cumpriram, como na análise da água e instalação de filtro para água”.

Por outro lado, os agricultores que se manifestaram positivamente a favor da Secretaria declararam: “Através dela que nos orienta e ajuda no melhoramento de sua horta”; “Eles atendem as demandas dos produtores, fornecem o veículo para buscar as mudas, manutenção do local (caixa da água e carro pipa)”; “Atende quanto ao fornecimento do curso e nos abastecimentos de água”; “Tem um bom diálogo conosco”; “Sempre orientando de algo que temos dúvidas”, “Tem atendido às expectativas”.

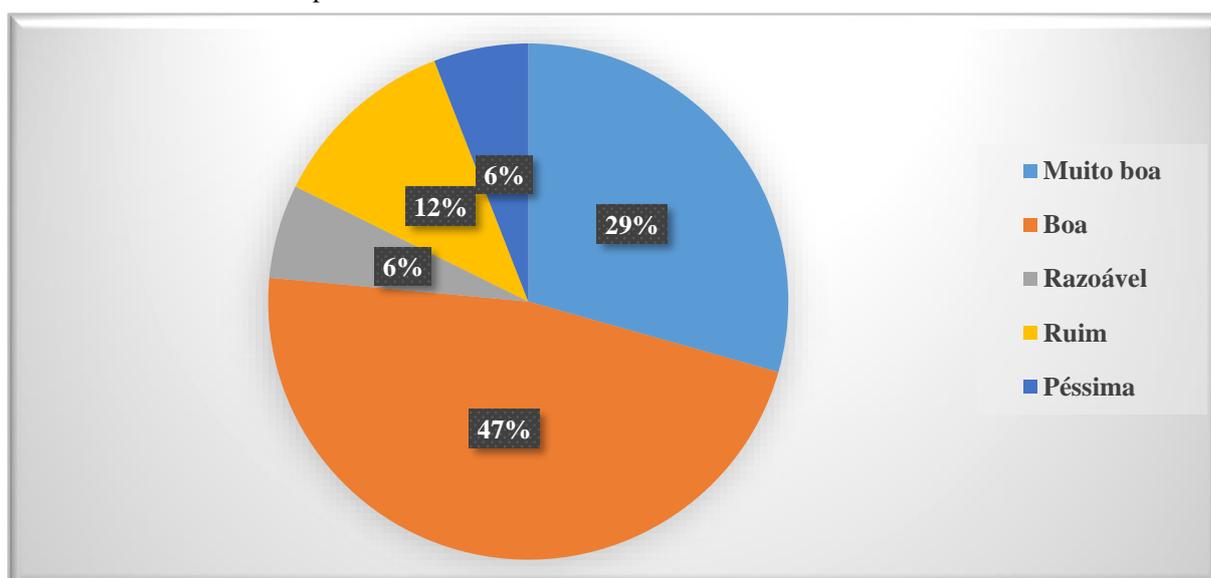
Alguns agricultores não responderam ao questionamento. Um deles informou: “Não tenho contato direto com a secretaria”. Neste ponto, foram registradas impressões positivas e negativas do principal órgão público envolvido no processo. Uma instituição forte, com princípios, metas e objetivos claramente definidos, comprometida com a gestão pública e com

a continuidade sólida das ações, programas e projetos gerenciados por pessoas competentes certamente traria melhores resultados para uma ampla parcela da população.

Outra secretaria municipal diretamente envolvida com o Programa Hortas Comunitárias é a de Economia Solidária, que tem o papel de estimular a participação popular no sentido de auxiliar os participantes na sua organização para produção, acompanhar a comissão mista de organização das hortas comunitárias e apoiar os agricultores no desenvolvimento econômico e social da comunidade e da comercialização da produção agroecológica.

No âmbito da relação entre a Secretaria Municipal de Economia Solidária e os agricultores urbanos, o gráfico 8 apresenta que, dentre os entrevistados, cinco agricultores, ou seja, 29% classificaram como muito boa a relação, e oito (47%) classificaram como boa. Apenas quatro agricultores relatam uma relação ruim ou péssima.

Gráfico 8 - Secretaria Municipal de Economia Solidária



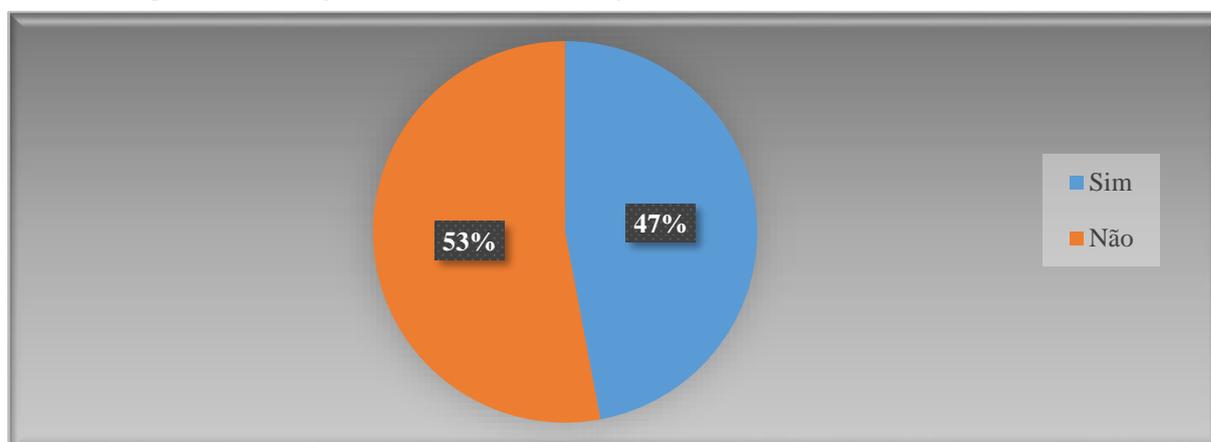
Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Baseado no relato dos agricultores, pode-se observar os aspectos positivos e negativos com base na percepção da importância ou relação política com a Secretaria Municipal de Economia Solidária, verbalizados da seguinte forma: “Ela é parceira”; “Atende as demandas (limpeza de vala, manutenção do acesso, compra de bomba, energia junto ao container, banheiro)”; “O secretário sempre atende as demandas e as necessidades dos agricultores”; “A secretaria atende com boa vontade”; “Estão sempre nos ajudando”; “Sempre atuante”; “Estão sempre conosco”; “Dá mais assistência”; “Sempre orientando de algo que temos dúvida”; “Também tem nos dado apoio”; “Está sempre conosco”. Por outro lado, alguns agricultores optaram por não responder.

Também foram questionados quanto à participação da Codemar no processo de implantação e implementação das hortas, cuja finalidade inicial de proposta era coordenar e articular o Programa Horta Comunitária, em parceria com as secretarias da prefeitura. À pergunta “A Codemar atendeu as suas expectativas em relação as hortas comunitárias?”, aproximadamente 76% dos agricultores responderam que sim, seguidos de 24% que consideram que a Codemar não atendeu às suas expectativas. Já nas repostas “Se não, por quê?”, pode-se observar que alguns agricultores relataram: “Só deu a terra”; “Não teve assistência”. Nesse contexto, considera-se que é necessário estarem numa mesma sinergia para que os objetivos de ambas as partes sejam alcançados.

O gráfico 9 ilustra os resultados analisados sobre a questão de a prefeitura ter atendido as expectativas dos agricultores urbanos em relação às hortas comunitárias. Pode-se verificar que nove agricultores, ou 53%, consideram que não atenderam às suas expectativas, e oito agricultores, ou seja, 47%, responderam que atenderam nesse contexto. Para esses, que não tiveram suas expectativas atendidas, observou-se que os motivos relatados foram: “Faltou infraestrutura”; “Prometeram muita coisa e não teve o retorno esperado”; “Só promessas”; “Foram várias promessas como água, análise do solo e outros que não foram feitos, até mesmo material para cercar os lotes, e não foi feito conforme o combinado”; “Faltou apoio de infraestrutura nas hortas”; “Deixou muito a desejar, quando perdemos as hortas com as inundações, não tivemos um retorno das secretarias após a enchente”; “Não ofereceram o que prometeram como ferramentas, mudas, adubos, etc. e um serviço de prevenção nos casos das enchentes”.

Gráfico 9 - Expectativas dos agricultores urbanos em relação as hortas



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Quando perguntados sobre o que poderia melhorar nas hortas comunitárias, os agricultores apresentam diversas opiniões, tais como: “Deveríamos ter uma atenção maior para

nós, pois produzimos produtos 100% natural, sem nenhum tipo de agrotóxico levando para a mesa do povo maricaense + saúde + qualidade de vida. Com isso, precisamos de total apoio das secretarias envolvidas. Não basta dá a terra tem que haver um preparo no solo, água boa e isso não temos”; “Ter um abastecimento melhor de água e fazer manutenção no rio para não termos enchentes”; “Após dois alagamentos nossas hortas necessitam de maior atenção das secretarias envolvidas”; “A prefeitura cumprir as promessas”; “Participação da prefeitura”: “Tem a necessidade das autoridades nos dar apoio em que precisamos, máquina para iniciar a terra, mudas para plantar e água”; “Uma maior participação e comprometimento de uma parte dos agricultores. Alguns permissionários não dão devido valor ao seu lote”; “Precisamos de filtros para serem utilizados no poço, ter mais apoio das secretarias, ter cursos com mais carga horária para capacitar os agricultores e fazer a drenagem no rio”; “Curso de capacitação no local em dias de feriados, garantir água de boa, assistência técnica por parte da secretaria de agricultura e pesca, drenagem periódica do canal para evitar inundações”.

Nesse sentido, Coutinho (2010) afirma que a prática da agricultura urbana é de ordem política e exhibe prerrogativas e contestações sociais.

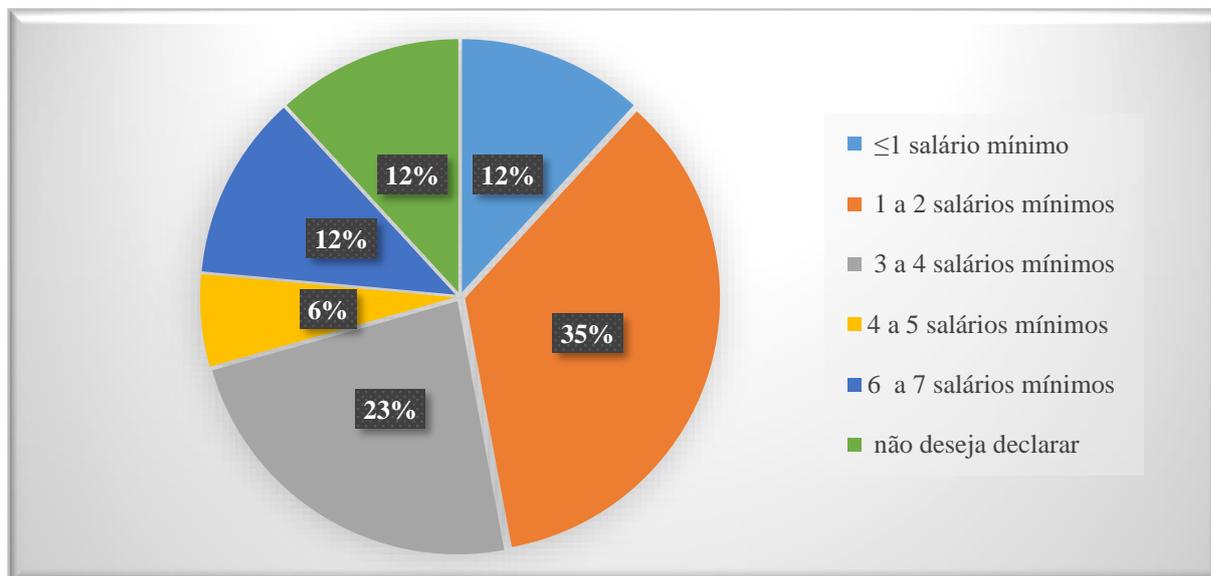
3.3.4 Resultados na geração de trabalho e renda e a promoção de bem-estar dos agricultores

Por meio da agricultura urbana, é possível ter uma alimentação saudável e equilibrada que é fundamental na melhoria da nutrição da saúde, na promoção de diversidade alimentar, bem-estar físico, mental, cria oportunidades de empregos e de geração de renda em pequena escala dos agricultores.

Na questão da renda familiar, o gráfico 10, a seguir, apresenta a média de renda familiar dos agricultores. No caso, se fosse adotado um parâmetro da renda mensal per capita dos agricultores na linha de pobreza, com menos de R\$ 420,00 pode-se observar que apenas dois agricultores, ou 12%, recebem ≤ 1 salário mínimo, e os outros agricultores possuem um poder aquisitivo entre um e sete salários mínimos, ou seja, a maioria destes possui uma profissão, não faz parte da população que está abaixo da linha de pobreza. Segundo a agência IBGE notícias, a Síntese de Indicadores Sociais também apontou que, embora um milhão de pessoas tenha deixado a linha de pobreza – rendimento diário inferior a US\$ 5,5, medida adotada pelo Banco Mundial para identificar a pobreza em países em desenvolvimento como Brasil – um quarto da população brasileira, ou 52,5 milhões de pessoas, ainda vivia com menos de R\$ 420 per capita por mês. O índice caiu de 26,5%, em 2017, para 25,3% em 2018, porém, o percentual está longe do alcançado em 2014, o melhor ano da série, que registrou 22,8%. Neste contexto, estes

agricultores não dependem da produção agrícola para sua sobrevivência. Por outro lado, essa atividade contribui para promoção de bem-estar social e geração de renda extra.

Gráfico 10 - Renda familiar dos agricultores urbanos



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

No entanto, cabe mencionar que não foi possível mensurar rendas oriundas por meio da produção agrícola urbana do Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela. Isso se deu pelo fato de que, no ano de 2019, uma forte chuva atingiu o município de Maricá e, conseqüentemente, causou alagamentos nas hortas do Manu Manuela, levando à perda total de toda a produção dos agricultores urbanos. No entanto, pode ser observado que esse evento climático se deu por duas vezes no ano de 2019.

O número de integrantes da família que trabalham juntos na horta foi objeto de questionamento, para verificar as interações familiares na atividade. Os resultados apontaram que em 13 casos, ou seja, 76% dos entrevistados, apenas uma ou duas pessoas da família apreciam o trabalho na horta, enquanto outros 24% dos entrevistados afirmam que entre três e quatro pessoas da família estão envolvidas nas atividades agrícolas. Em geral, as atividades realizadas em hortas nos espaços urbanos são momentos de prazer e não de obrigação. As trocas afetivas pessoais e com o ambiente (sol, chuva, solo, água, plantas, insetos, animais) são oportunidades para realização de atividade física e relaxamento da mente e das pressões externas frequentemente presentes em uma cidade. Portanto, este processo de cultivo de alimentos não tem os mesmos objetivos da agricultura familiar, que depende do cultivo para seu sustento e conta com a força de trabalho dos integrantes da família, com obrigações definidas e atividades organizadas, visando aos ganhos financeiros necessários para aquele

núcleo familiar, além de cumprir com os pagamentos de insumos, sementes, equipamentos, acessórios, impostos e créditos obtidos para a realização da atividade.

No quadro 7, a seguir, são apresentadas as principais hortaliças produzidas pelos agricultores nas hortas comunitárias Manu Manuela. O quadro as divide entre as folhosas, frutas ou frutos, raízes e tubérculos, conforme a disponibilidade de sementes e época do ano mais propícia para um cultivo ou outro. A quantidade produzida não foi avaliada, pois neste estudo o objetivo era verificar a diversidade de espécies e a organização dos cultivos. Detectamos lotes com flores ou plantas ornamentais, identificando claramente a liberdade de escolha na área de cultivo do agricultor. Também não foi registrada uma organização clara de permacultura, o aproveitamento de ervas para combater insetos, a presença de plantas alimentícias não convencionais (PANC) ou outros vegetais visando à recuperação ou ao enriquecimento do solo com a diversificação de espécies e nutrientes, ou o cultivo de plantas auxiliares, visando à formação de uma agrofloresta³³.

Quadro 7 – Hortaliças produzidas nas hortas comunitárias pelos agricultores urbanos

Folhosas	Frutos	Raízes/tubérculos
alface	Abacate	batata baroa
alho-poró	Abóbora	batata doce
bertalha	banana d'água	cará
cebolinha	banana prata	caruru azedo
coentro	berinjela	cenoura
couve	chuchu	inhame
couve-flor	jiló	mandioca (aipim)
salsa	laranja	rabanete
	limão	
	maracujá	

³³ Segundo o Instituto de Permacultura, a permacultura é um sistema ancestral de uso da terra que vem sendo praticado há milhares de anos em todo mundo. No entanto, nos anos mais recentes, também têm sido desenvolvidas como uma ciência que se compromete a ajudar agricultores a incrementar produtividade, rentabilidade e sustentabilidade em suas terras.

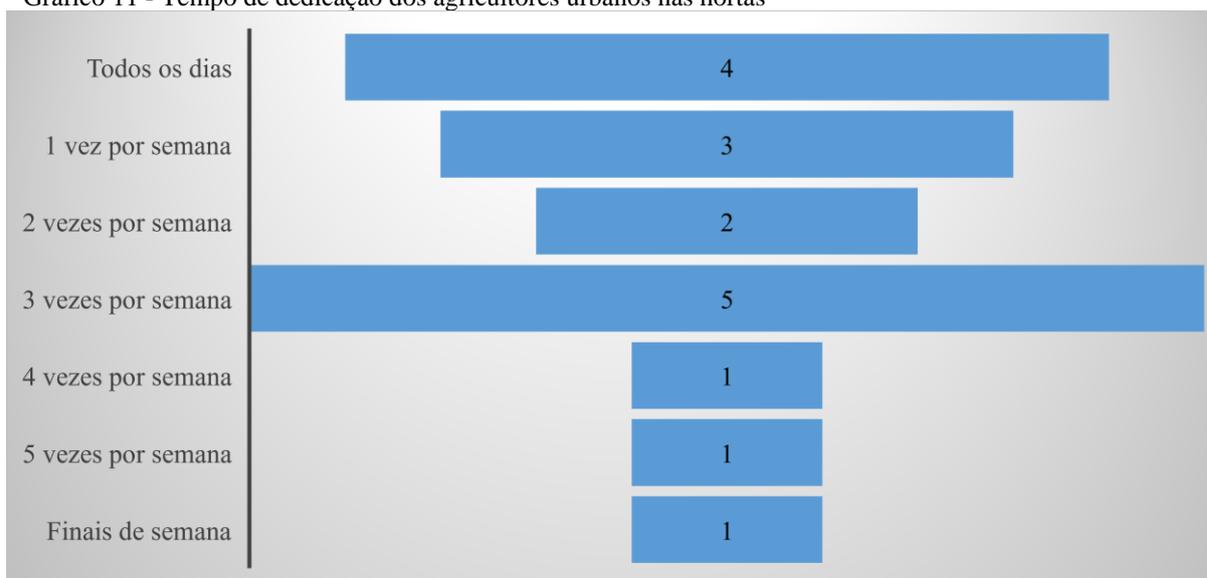
	maxixe	
	melancia	
	milho	
	pimentão	
	quiabo	
	tomate	

Fonte: Elaborada pela Autora (2020).

Fernandes (2007) destaca que as hortas comunitárias possibilitam compreender que realizar esse trabalho com o desenvolvimento das plantas traz benefícios para esses agricultores familiares no sentido de consumir alimentos saudáveis, tanto no sentido econômico quanto respeitando as leis da natureza em prol da preservação dos recursos naturais. Na horta Manu Manuela, não se observa uma consciência ambiental, em prol da preservação dos recursos naturais ou melhoria do ambiente.

Para se obter uma plantação com qualidade e quantidade é essencial que se tenha dedicação para colher esse fruto. Por meio dos resultados coletados, verificou-se uma despreocupação com a produtividade, já que há uma variação de dias dedicados pelos agricultores em suas hortas, conforme apresentado no gráfico 11, abaixo.

Gráfico 11 - Tempo de dedicação dos agricultores urbanos nas hortas



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Na análise sobre a produção das hortas, se é suficiente para garantir a sua dieta alimentar e de sua família, os resultados coletados apontam, no entanto, que para 14 agricultores, ou 82%,

a produção em suas hortas garante a sua dieta alimentar. Para os outros 3 entrevistados, ou seja, 18%, a produção não é suficiente para garantir a sua dieta alimentar e de sua família.

Também foi questionado se as hortas comunitárias Manu Manuela mudaram algo na vida cotidiana dos entrevistados. Nesse aspecto, 11 agricultores, ou seja, 65%, responderam que ocorreram mudanças, e os outros 6, ou 35%, responderam que não houve mudanças nesse sentido. As principais mudanças apresentadas pelos os agricultores foram: “a qualidade de vida”, “a ocupação de tempo”, “o contato com a natureza”, “ter consciência de ter produtos 100% natural em casa sem agrotóxico”, “o habito alimentar”, “novos amigos”, “válvula de escape”, “muda a rotina de estresse do trabalho”, “hoje em dia a minha renda vem das hortas”, “lazer”, “contato com a natureza”, “prazer em estar com amigos”, “trocas de experiências nos cultivos”, “terapia, conhecimento e trocas de informações”. Fernandes (2009) afirma que a horta é um lugar onde se pode encontrar distração, viver a vida ao ar livre e, por outro lado, contribuir com a preservação da natureza.

Em relação à participação dos agricultores na organização e trabalhos coletivos no loteamento Manu Manuela, os resultados apontaram que 10 agricultores, ou seja, 54%, estão envolvidos com as atividades nas hortas, e os outros 7, ou 41%, não participam das tarefas de trabalho coletivo. Baseado no edital nº 01/2019, uma das responsabilidades do agricultor é “participar da organização e das tarefas dos trabalhos coletivos e áreas comuns”, nesse sentido, nem todos cumpriram com as suas responsabilidades nas hortas comunitárias.

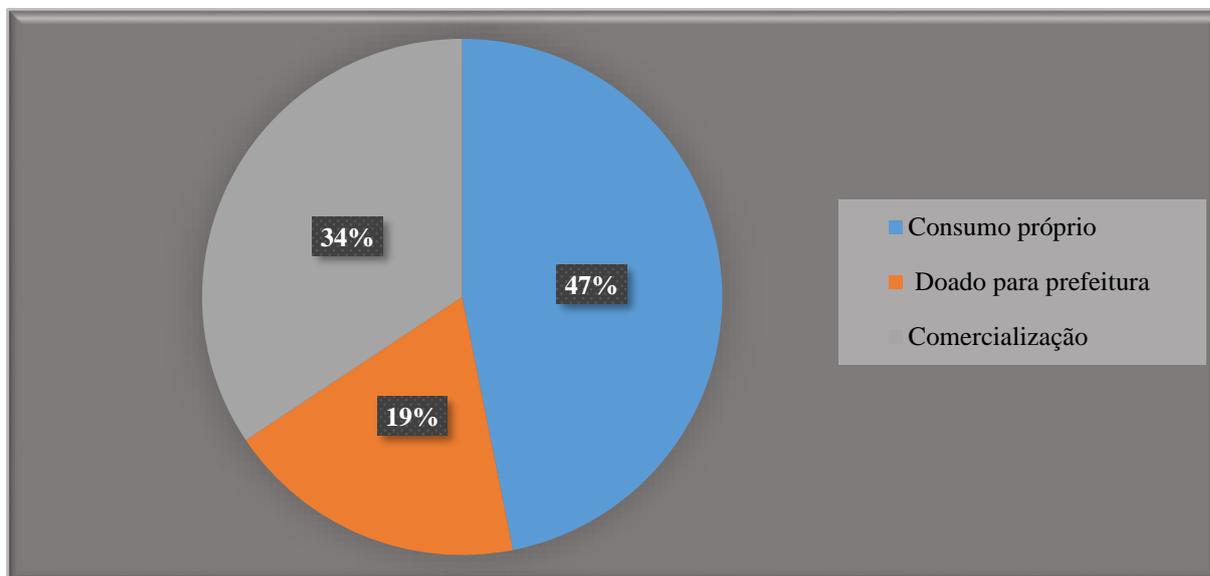
3.3.5 A contribuição para o desenvolvimento local e o enverdecimento da cidade.

A agricultura urbana, além de garantir e melhorar a segurança alimentar, também tem o fator de contribuição no enverdecimento dos espaços ociosos nas cidades, melhorando o meio ambiente e facilitando a questão da infiltração no solo, que, por sua vez, contribui para o desenvolvimento econômico local. Segundo a Revista de Agricultura Urbana (2009), a agricultura urbana pode auxiliar tanto desenvolvimento local quanto no enverdecimento das cidades.

Observou-se também que 47% dos agricultores, no período de colheita dos produtos em suas hortas, afirmaram que eles são destinados para consumo próprio, 19% disseram que doaram o produto colhido à prefeitura e outros 34% responderam que conseguiram comercializá-lo, conforme apresentado gráfico 12, a seguir. Outro fato que foi apontado é que os agricultores fazem trocas entre eles, doam para os seus amigos e familiares, se assemelhando às implicações pesquisadas por Ferreira (2013), que considera uma importância da agricultura

de ordem social a geração da produção coletiva, troca de experiência, doação de produtos e autoestima dos agricultores.

Gráfico 12 - Destino das produções das hortas comunitárias Manu Manuela

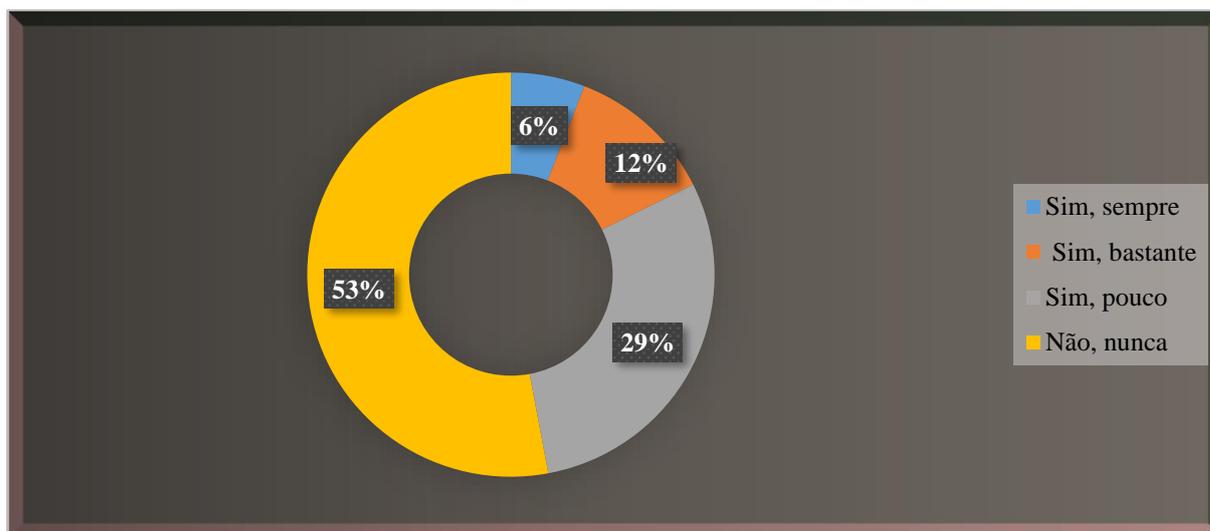


Fonte: Elaborada pela autora (2020).

Mougeot (2000) afirma que os principais fatores atrelados à agricultura urbana são a relação entre atividades econômica conectada ao local onde é praticada, sua escala e sistema de produção e a logística de distribuição para se comercializar os produtos produzidos.

Na análise da comercialização da produção dos agricultores das hortas comunitárias, 9 agricultores (53%) responderam que não conseguiram comercializar seus produtos e os outros 8 (47%) conseguiram comercializar os seus produtos com os moradores locais e abastecimento temperos nos restaurantes do local, sacolão e pessoas que visitam as hortas, conforme a ilustração do gráfico 13, a seguir.

Gráfico 13 - Comercialização dos produtos produzidos nas hortas comunitárias



Fonte: Elaborada pela autora (2020).

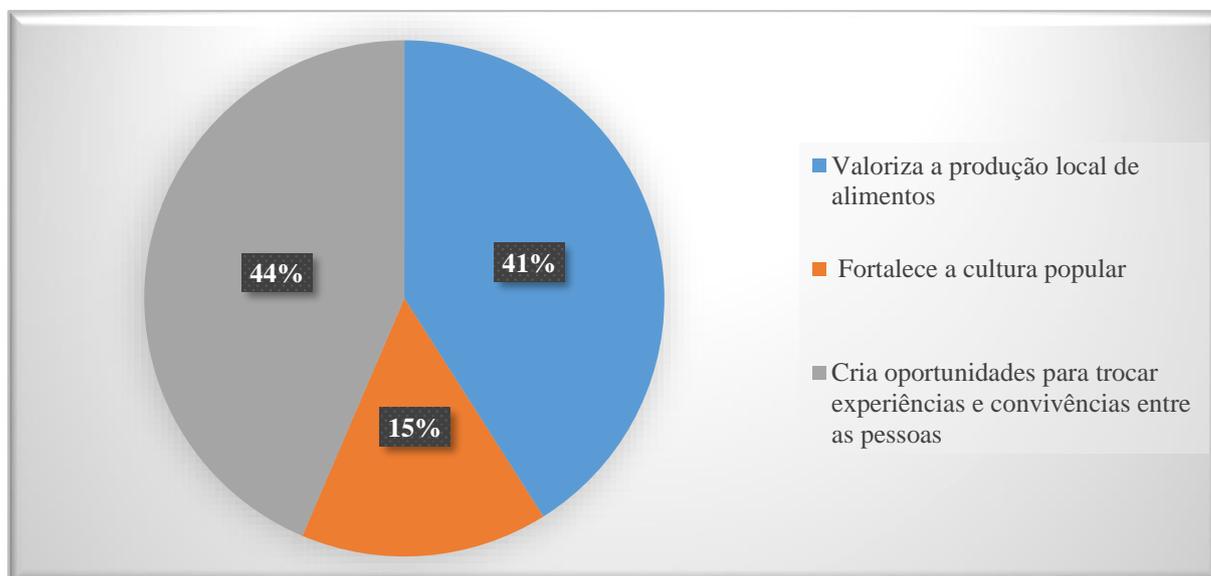
Em Maricá, as hortas comunitárias do Manu Manuela deram novos desenhos nos espaços públicos onde os agricultores produziram seus alimentos frescos para consumo próprio e criaram oportunidades de até comercializá-los, mas isso ocorreu antes dos alagamentos. Nesse sentido, pode-se observar que os agricultores locais ainda dependem principalmente de mais ações e acompanhamento tanto da Secretaria Municipal de Economia quanto da Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca. Além disso, promover o fortalecimento da comercialização da produção das hortas comunitárias.

Quando perguntado se haviam participado de alguma cooperativa, 17 agricultores, ou seja, 100%, afirmaram que não participaram de nenhuma cooperativa. Os estudos em Minhang, Shanghai, apontaram bons resultados efetivos em relação à cooperativa para agricultores, onde foi observado aumento na renda média per capita em 2010 de cerca de 2.000 euros (CAI JIANMING *et al.*, 2015). No entanto, se os agricultores do Manu Manuela estabelecessem um contrato com alguma cooperativa que pudesse dar o suporte técnico adequado, auxílio no processo de comercializar os seus produtos, consequentemente, teriam menos dependência da prefeitura.

O gráfico 14, a seguir, ilustra de que forma as hortas comunitárias Manu Manuela contribuíram para o desenvolvimento local. Dentro dos resultados apresentados, é visível que 41% pensam na valorização da produção local de alimentos, 44% concordam com o fortalecimento da cultura popular e outros 15% responderam que a horta cria oportunidade para trocar experiências e convivências entre pessoas. A prática da agricultura urbana enquanto potencializadora do desenvolvimento local contribui de certa forma com a valorização da

produção local de alimentos, fortalecendo a conexão da cultura popular e promovendo oportunidades para o associativismo (ROESE, 2003).

Gráfico 14 - Contribuição das hortas comunitárias para o desenvolvimento local



Fonte: Elaborada pela Autora (2020).

Segundo AS-PTA (2015), a agricultura urbana praticada na cidade é intrinsecamente ligada aos moradores urbanos, sendo orquestrados por diferentes ritmos dos recursos naturais e ao mesmo tempo socializando-os.

Santandreu e Louvo (2007) corroboram que a agricultura urbana e periurbana ajuda no desenvolvimento de cidades produtivas e ecológicas respeitando a diversidade sociocultural nesses espaços urbanos, como também promovendo a segurança alimentar e nutricional. Isso remete ao envolvimento das pessoas tanto na produção quanto no consumo, na ação de praticar atividades agrícolas, passar a construir conhecimento em relação a conservação do meio ambiente, desenvolvimento local e, conseqüentemente, assegurando a preservação ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo identificar e analisar o processo de implantação das hortas comunitárias e sua contribuição para o desenvolvimento da agricultura urbana e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ. Para tanto, foi relevante discutir esta temática por meio de arcabouço teórico conceitual e delineamento inicial do tema e relacioná-lo com o desdobramento do programa hortas comunitárias, dentro dos espaços públicos ou ociosos cedidos pela prefeitura de Maricá.

Na análise dos resultados apresentados neste estudo, pode-se identificar que as ações da prefeitura de incentivo ao uso dos espaços vazios para produção de alimentos parecem contribuir com o desenvolvimento da agricultura e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional, devido a diversidade de espécies das hortaliças produzidas e que são ricos em nutrientes. No entanto, 82% dos participantes do projeto afirmaram que a produção em suas hortas garante a sua dieta alimentar.

O principal objetivo do projeto hortas comunitárias não é produzir alimentos em grande quantidade para a população, mas ocupar as áreas públicas de forma mais coletiva, apesar alguns dos credenciados na horta não participarem de forma muito ativa e efetiva nas atividades da coletividade, tais como presenças nos cursos, palestras, eventos, reuniões ou mesmo atos públicos, a maior parte do grupo apresenta alegria e satisfação por ter a oportunidade de executar uma tarefa diferente da rotina do trabalho diário, já que as atividades profissionais individuais não estão diretamente relacionadas com a área da agricultura.

O melhor aproveitamento de áreas urbanas para o cultivo de alimentos, através da implantação de hortas comunitárias é uma tendência mundial, apoiada pelos organismos internacionais, especialmente pelas suas potencialidades na dimensão social, econômica, ecológica, política e cultural, também identificadas neste breve estudo de caso com 17 agricultores urbanos do loteamento Manu Manuela, apoiados pela Codemar e as secretarias de Agricultura, Pesca e Pecuária e de Economia Solidária do município de Maricá.

Quanto aos aspectos relacionados à implantação das hortas comunitária houve falha no planejamento inicial devido não terem avaliado as condições geomorfológicas locais (solo ácido, falta de água potável e inundações), criando uma dependência das ações da prefeitura. Outro fator observado foram as desistências de agricultores dos lotes que foram cedidos durante este processo. Reconhece-se, assim, a falta de planejamento e monitoramento por parte dos gestores envolvidos no projeto das hortas comunitárias.

Outra observação a se fazer é sobre o perfil dos agricultores das hortas comunitárias do loteamento do Manu Manuela. Em relação à prática de agricultura urbana, nota-se que são pessoas que têm idade adulta ou idosos. Com relação ao gênero, pode-se constatar que participam tanto homens quanto mulheres nesta atividade. Cabe ressaltar aqui que os agricultores das hortas comunitárias que praticam agricultura não são oriundos do campo, mas trabalham em diversos ramos de ocupação, portanto não dependem dos ganhos financeiros fruto da venda dos vegetais cultivados, apesar da atividade gerar, de certa forma, uma renda extra, além de contemplar uma alimentação saudável em seus lares e o bem-estar físico e mental dos envolvidos.

Por meio da análise dos questionários, as razões que motivaram os participantes a entrarem no programa hortas comunitárias, sucintamente pode-se destacar o desejo de melhorar e diversificar a dieta e os hábitos alimentares saudáveis, as trocas de saberes e o desejo de interagir com a comunidade, promovendo o espírito de solidariedade no loteamento Manu Manuela.

Entre as principais sugestões de melhoria para o programa, a partir das vozes dos agricultores, estão a necessidade de ter mais apoio da prefeitura e de que haja mais investimento na infraestrutura nos loteamentos. Sabe-se que, no caso Manu Manuela, essas ações estão no termo de compromisso articulado com a Secretaria de Agricultura, Pesca e Pecuária, a Secretaria de Economia Solidária e a Companhia de Desenvolvimento de Maricá S.A (Codemar), coordenado pela Superintendência de Desenvolvimento de Negócios, na implantação das hortas comunitárias.

Quanto à contribuição para o desenvolvimento local e o enverdecimento da cidade, nesse sentido a análise ilustra os aspectos identificados de ordem econômica, socioambiental e política. Para fortalecimento do programa hortas comunitárias no loteamento do Manu Manuela, a pesquisa mostra que há necessidade de mais ações que estimulem os moradores locais, como recomendado por diversos autores que tratam deste tema (MOUGET, 2000; ROESE, 2003; CARVALHO, KNAUSS, 2007; SANTANDREU, LOUVO, 2007; FERREIRA, 2013; DOURADO, 2015; INSTITUTO PÓLIS, 2015).

A prefeitura tem o carro-chefe na construção de uma política local na promoção da segurança alimentar e nutricional, de articular em conjunto com a comunidade, tecendo planejamento, regras, responsabilidades coletivas, estratégias e confiança, e, principalmente, incentivando práticas agrícolas sustentáveis em espaços urbanos ociosos. Por outro lado, a apropriação deste espaço público urbano amplia as oportunidades de interações sociais, ajuda a criar um senso de comunidade, minimiza a violência, promove confiança nas ações do

governo, favorece o trabalho em família e entre amigos, promovendo melhora na qualidade de vida física, social e psicológica, além de ajudar com os ecossistemas e com o desenvolvimento local.

Este projeto piloto das hortas comunitária do Manu Manuela, de certa forma, contribui como aprendizado tanto para os órgãos públicos quanto para os cidadãos deste município. Espera-se que sejam feitas novas reflexões e ações efetivas das experiências realizadas e para basear as próximas a serem implementadas e implantadas no município de Maricá/RJ.

A partir das análises dos estudos sobre a temática de agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional, juntamente com os resultados apresentados neste estudo, fica sugerido que, para o desenvolvimento do programa de hortas urbanas, deve-se incluir o tratamento da água do poço para irrigação das hortas, a implantação de sementeiras, monitoramento do cultivo e certificação verde para impulsionar a produção e venda dos alimentos ali produzidos.

Por fim, espera-se que este estudo possa contribuir e estimular futuras pesquisas, a partir dos registros dessas experiências e reflexões das hortas comunitárias no loteamento do Manu Manuela, no município de Maricá/RJ. Tendo sempre como premissa que a agricultura urbana é um pilar sustentável de ocupação nos espaços ociosos nas cidades e que contribui para a construção de políticas públicas de inclusão social, combate à pobreza, segurança alimentar e nutricional, combate à fome e preservação do meio ambiente, visando ao desenvolvimento local e ao enverdecimento da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R. **O que é fome?** In: Coleção primeiro passos. 1 ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

_____. Agricultura Familiar e Serviço Público: Novos desafios para extensão rural. **Cadernos de Ciência & tecnologia v.15, n.1, 1998.** Disponível em:

<<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/8932/5051>>. Acesso em: 24 jun. 2019.

_____; MORELLO, T.F. **A democracia na raiz das novas dinâmicas rurais brasileira.** 2010.

AGENDA 21 MARICÁ. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/2011/05/06/agenda-21-de-marica>>. Acesso em 19 jul. 2019.

Agricultura Urbana: Adaptando-se às Mudanças. MDS/FAO/ Publicação distribuída no 5º Fórum Urbano Mundial – março/2010 Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/textos/AUPenALC-BrochureIPES_FAO-portugues_low.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2019.

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** 3. Ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012, 400 p.

AQUINO, Adriana; ASSIS, Renato. **Agricultura Orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia.** Revista Ambiente & Sociedade v.10, n. 1, p.137-150, Campinas, jan./jun. 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000100009>. Acesso em: 03 jul.2019.

ARANHA, Adriana Veiga. **Fome Zero: Um projeto transformado em estratégia de governo.** In: Fome Zero a experiência Brasileira. Brasília: MDA, 2010.

ARRUDA, J. **Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas/SP: Análise do Programa de hortas comunitárias como subsídio para políticas públicas.** Dissertação (Mestrado) Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola, 2006.

AS-PTA. **Revista Territórios da Agricultura Familiar na Região Metropolitana do Rio de Janeiro.** 2015. Disponível em: < <http://aspta.org.br/2015/10/16/territorios-da-agricultura-familiar-na-regiao-metropolitana-do-rio-de-janeiro>>. Acesso em: 09 mar. 2020.

BALSAN, R. **Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira.** Campo Território: revista de geografia agrária, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/download/11787/8293/>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

BARROS, R.P; HENRIQUES, R; MENDONÇA, R. **Desigualdade e pobreza no Brasil: retrato de uma estabilidade inaceitável.** Revista Brasileira de Ciências Sociais v.15, n.42, São Paulo, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092000000100009&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 01 mar. 2020.

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual de irrigação**. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625 p. Disponível em: <<http://andorinha.epagri.sc.gov.br/>>. Acesso em 09 mar. 2020.

BRASIL. 1ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório Final. 1995 Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/conferencias/conferencias-3/1a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. 2ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório Final. 2004. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/conferencias/conferencias-3/2a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. 3ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório Final. 2007. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/conferencias/conferencias-3/3a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. 2011. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/l/>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. 5ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Relatório Final. 2015. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/conferencias/arquivos-de-conferencias/5a-conferencia-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/relatorio_2015_consea_web-final.pdf/>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11346.htm>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Decreto nº 1.946, de 28 de junho de 1996. Cria o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar - PRONAF, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D1946.htm>. Acesso em: 17 jun. 2019.

BRASIL. Decreto nº 239, de 14 de novembro de 2018, nos termos da Lei nº 2.804, de 03 de julho de 2018, cria o Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (COMSEA).

BRASIL. Decreto Nº 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm>. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRASIL. Instrução Normativa nº 46, de 6 de outubro de 2011. Regulamento Técnico para os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/produtos-fitossanitarios/IN46.2011alteradapelaIN17.2014epelaIN35.2017.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2020.

BRASIL. Lei Complementar nº 207, de 16 de junho de 2010, que fixa a divisão, denominação e respectiva delimitação dos Distritos e dos Bairros, do Município de Maricá. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/mapa-de-marica>>. Acesso em: 30 ago. 2019.

BRASIL. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. 2001. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm>. Acesso em: 17 jun.2019.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 17 jun.2019.

BRASIL. LEI Nº 13.844, de 18 de junho de 2019. Estabelece a organização básica dos órgãos da Presidência da República e dos Ministérios. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13844.htm>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 2.639, de 09 de dezembro de 2015. Dispões sobre a Instituição da Política Municipal de Fomento ao Cooperativismo. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2015/12/jom-625.pdf>>. Acesso em: 17 jun.2019.

BRASIL. Lei nº 2.639, de 09 de dezembro de 2015. Dispões sobre a Instituição da Política Municipal de Fomento ao Cooperativismo. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/legislacao-urbanismo>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/14504.htm>. Acesso em: 17 jun.2019.

BRASIL. LEI Nº 8.366, de 2 de abril de 2019. Dispõe sobre a política estadual de apoio à agricultura urbana. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=376370>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BRASIL. Lei Orgânica do Município de Maricá, 05 de abril de 1990. Disponível em: <<https://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2018/07/LeiOrganica.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Avaliação de políticas públicas: reflexões acadêmicas sobre o desenvolvimento social e o combate à fome**, v.4: Segurança alimentar e nutricional - Brasília, DF: MDS; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2014.

BURITY, Valéria; CÔRTEZ, Nayara. **Prato do dia: Sim, há fome no Brasil e nós sabemos porquê.** Disponível em: <<https://fianbrasil.org.br/tag/seguranca-alimentar/#>>. Acesso em 19 jul. 2019.

_____; FRANCESCHINI, T; VALENTE, F; RECINE, E; LEÃO, M; CARVALHO, F. **Direito humano à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar e nutricional**. Brasília, Abrandh, 2013. 261 p.

CAI, Jianming; YANG.Z; LIU S. **O desenvolvimento da agricultura urbana em Minhang, Shanghai**. In: Revista de Agricultura Urbana, edição especial. Leusden, Holanda. n 25, p. 343-349, 2015. Disponível em: <https://ruaf.org/assets/2019/11/rau25_completo.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

CAMPBELL, C.M; DUBBELING.M; VEENHUIZEN, V.R. **Construindo cidades resilientes**. In: Revista de Agricultura Urbana Edição n. 22, julho 2009. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/RAU_22/rau22_completo.pdf>. Acesso em: 12 jul. 2019.

CAMPOS, A.de; BIANCHINI, V. **A agricultura familiar passa a ser uma prioridade do Estado**. In: 10 anos de aquisição de alimentos. Brasília. MDS, 2013.

CAPORAL, L. F. R. & LIMA, I. de S. **Considerações sobre o campesinato no século XI: graus de campesinidade e agroindustrialização na comunidade de Sítio Palmeiras, Chã Grande – Pernambuco**. In: Revista Extensão Rural, DEAER. CCR. UFSM, Santa Maria, v. 22, n. 2, abr. jun. 2015.

CAPORAL; R.F; COSTABEBER, A.J. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília, 2004, 24 p.

CARVALHO, S; KNAUSS, P. **Agricultura Urbana Dimensões e Experiências do Brasil Atual**. Rio de Janeiro: Enda Brasil, 2007.

CASTRO, Josué de. **Geografia da Fome o dilema brasileiro: pão ou aço**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

_____. **Geopolítica da fome**. São Paulo: Brasiliense, 1965.

CHÃ, ANA MANOELA. **Agronegócio e indústria cultural: estratégias das empresas para a construção da hegemonia**. 1. ed., São Paulo: Expressão Popular, 2018. 207 p.207.

CETESB. **Valores orientados para solo e água subterrânea no Estado de São Paulo**. 2014. Disponível em: < <https://cetesb.sp.gov.br/solo/wp-content/uploads/sites/18/2014/12/valores-orientadores-nov-2014.pdf>>. Acesso em: 09 jan.2020.

COAG. Comitê de Agricultura. **La agricultura urbana Y periurbana. Organización de Las Naciones Unidas para la Agricultura.y la Alimentación** – FAO. Roma: out. 2018. Disponível em: < <https://www.fao.org/about-coag/es>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

CODEMAR SA. Companhia de Desenvolvimento de Maricá. Disponível em: < <https://codemar-sa.com.br/?s=licita%C3%A7%C3%B5es>> Acesso em: 28 abr.2019.

_____. **PROCESSO Nº 0009571/16**, mimeo.

CONSULTORIA FAO/MDS. Produto 04 – Consolidado. 2011. Disponível em: <http://agriculturaurbana.org.br/textos/Produto_04_FAO-MDS_consolidado.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

COSTA, M.B.B. da. *Agroecologia no Brasil história, princípios e práticas*. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 141p.

COUTINHO, N.M. **Agricultura Urbana: práticas populares e sua inserção em políticas públicas**. 2010. 204 f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Geociência Universidade Federal de Minas, Belo Horizonte, 2010.

DELGADO, C.G; BERGAMASCO, P.P.M.S. **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro. Secretaria Especial de Agricultura e do Desenvolvimento Agrário**. Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura%20Familiar_WEB_LEVE.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

DELGADO, Nelson G. **Política agrícola ativa para a agricultura e MERCOSUL: observações a partir do caso brasileiro**. Estudos sociedade e agricultura, v.5, p.103-113, 1995.

DIDONET, D.A. Marco referencial em agroecologia. Grupo de trabalho em agroecologia In: Embrapa, 2006. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/consagro/files/2010/10/EMBRAPA-Marco-Referencial-Agroecologia.pdf>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

DOURADO, A.C.G. **Agricultura urbana do Distrito Federal: Contextos e Reflexões sobre as ruralidades em meio urbano**. Dissertação (Mestrado em Geografia). Instituto de Ciências Humanas Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

FAO. Diretrizes Voluntárias em apoio à realização progressiva do direito à alimentação adequada no contexto da segurança alimentar nacional, 2015. <<https://fianbrasil.org.br/diretrizes-voluntarias-em-apoio-a-realizacao-progressiva-do-direito-a-alimentacao-adequada-no-contexto-da-seguranca-alimentar-nacional/>>. Acesso em: 02 jul. 2019

FEC. Fundação Fé Cooperação. In: **Segurança Alimentar e Nutricional e Desenvolvimento**, 2018. Disponível em: <<http://www.fecong.org/>>. Acesso em: 09 jan. 2020.

FERNADES, A. C.M. **Orientações para implantação e implementação da horta escolar**. Brasília, 2007. Disponível em: <http://www.educacao.go.gov.br/documentos/nucleomeioambiente/horta_escolarcaderno_2.pdf>. Acesso em: 09 jan.2020.

FERREIRA, J.R. **Agricultura urbana e periurbana e políticas: contribuição à discussão do tema a partir de uma análise espacial em Recife e Vitória de Santo Antão/PE**. 2013. 231 f. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GAZOLLA, M; SCHNEIDER, S. L. **Qual “Fortalecimento” da Agricultura Familiar? Uma análise do Pronaf crédito de custeio e investimento no Rio Grande do Sul**. In: Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 51, n. 1, 2013.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D.T; CÓRDOVA, F.P. **Métodos de Pesquisa**. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRISA, C. **Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: produção e institucionalização das ideias**. 2012. 236 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas e Sociais). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2012.

GRISA, C; KATO, M.YK.; FLEXOR, G.G.; ZIMMERMANN, A.S. **Capacidades estatais para o desenvolvimento rural no Brasil: análise das políticas públicas para agricultura familiar**. In: Sociedade e Cultura, v. 20, n.1, 2017.

GRISA, C; SCHNEIDER, S. **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2015. 624 p.

GUANZIROLI, C. **PRONAF dez anos depois: resultados e perspectivas para o desenvolvimento rural**. In:_. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 45, n. 2, Brasília, 2007.

HENRIQUES, Ricardo. **Desnaturalizar a desigualdade e erradicar a pobreza no Brasil**. In: Pobreza e desigualdade no Brasil: traçando caminho para a inclusão social. Brasília: Unesco, 2003.

HENTZ, C.; NETO, N.C.C. **Estado, Políticas Públicas e a Agricultura no Brasil: Um espaço em permanente construção**. In: Caminhos de Geografia, v. 17, n. 59, 2016.

HENZ, P.G.; ALCÂNTARA, A.F. **Hortas: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília**. DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/663403>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

HOFFMANN, Rodolfo. Pobreza, insegurança alimentar e desnutrição no Brasil. In: Segurança alimentar e cidadania: A contribuição das universidades paulistas, 1996. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/ea/v9n24/v9n24a07.pdf>>. Acesso em: 02 jul. 2019.

HOLLIDAY.O.J. **Para sistematizar experiências**. Ministério do Meio ambiente. Brasília, 2006. 128 p.

INSTITUTO CIDADANIA. **Projeto Fome Zero. Uma proposta de política de segurança alimentar para o Brasil**. Documento Síntese. 2001.

INSTITUTO POLIS. **Hortas urbanas moradia urbana com tecnologia social**. 2015. Disponível em: <<https://polis.org.br/wp-content/uploads/Hortas-Urbanas-FINAL-bx-site.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2020.

IPEA. **Erradicando a Pobreza e Promovendo a Prosperidade em um Mundo em Mudança - Subsídios ao acompanhamento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, 2018. Disponível em: <<http://www.ipea.gov.br>>. Acesso em 10 jan.2020.

IPES. Panorama da agricultura urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua promoção. Disponível em <<http://www.agriculturaurbana.org.br/textos/pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

JOM. Jornal Oficial de Maricá. Disponível em <http://www.marica.rj.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/jom_207.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2019.

JORGE, M.H.A; JARD, W.F.; VAZ.P.A. Como implantar e conduzir uma horta de pequeno porte. Brasília: Embrapa Pantanal, 2012. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/941469/como-implantar-e-conduzir-uma-horta-de-pequeno-porte>> . Acesso: em 21 abr. 2020.

LIZ; R.S. COMUNICADO TÉCNICO 39, Embrapa, Brasília, 2006. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/handle/doc/780884>>. Acesso em: 22 abr. 2020.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. T. Agricultura urbana. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2002. Disponível em: <<https://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2016/10/Agriurbana-EMBRAPA.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

MACHADO, L.C.P.; FILHO, L.C.P.M. A dialética da Agroecologia contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 360 p.

MARIN, A.F. Estudo de caso do processo de adaptação produtiva dos produtores rurais da agricultura familiar frente à Lei 11.947/2009, na microrregião de Guaporé, de 2009 a 2012. 2014. 119 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal de Caxias do Sul, Rio Grande Sul, 2014.

MDS. Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Uma História Brasileira. Volume III, 2010. Disponível em: <<https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Fome%20Zero%20Vol2.pdf>>. Acesso em: 21 mai. 2019.

MIELITZ, C. PAA Leite: Contexto de implantação, desenvolvimento e possibilidades de aprimoramento. In: PAA: 10 anos de aquisição de alimentos. -- Brasília, DF: MDS; Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2013.

MONTEIRO, C.A. A Dimensão da pobreza, da fome e da desnutrição no Brasil. In. Estudos Avançados, v. 9, n. 24, 1995.

MOREIRA, F.M. Recuperação de dados da operacionalização de programas governamentais: Um estudo do Programa Nacional de Agricultura Familiar (PRONAF). Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2015.

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura Urbana: conceito e definição. Revista de Agricultura Urbana, Brasília, Edição n.1, julho 2000. Disponível em: <<https://www.ruaf.org/revista-de-agricultura-urbana>>. Acesso em: 17 jun. 2019.

NOLASCO, C. L. **A Agricultura Urbana no Desenvolvimento Sustentável dos Municípios**. 2004. 155 p. Monografia de Conclusão (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2004.

OLIVEIRA, Junior Paulo H.B. **Notas sobre a história da agricultura através do tempo**. Projeto Tecnologias Alternativas. Rio de Janeiro, 1989.72 p.

OLIVEIRA, M.E.G. **Hortas Urbanas – desafios da sua implementação em contexto universitário**. Dissertação (mestrado) – Universidade de Aveiro, Departamento de Ambiente e Ordenamento, 2016.

PEREIRA, M.T. **Agricultura urbana e periurbana**. Revista Qualidade de Vida, São Paulo, Ano 2, n.11, abr. 2000. Disponível em: < <https://www.fee.rs.gov.br/3eeg/Artigos/m07t02.pdf>>. Acesso em: 20 jul.2019.

PÉRSICO, J.A.; RESENDE, B.R. **CARTILHA DE ACESSO AO PRONAF**: Saiba como obter crédito para a agricultura familiar. Brasília, 2010/2011.

PLANO DIRETOR DE MARICÁ. Disponível em: < <https://www.marica.rj.gov.br/plano-diretor-urbanistico>>. Acesso em: 07 ago. 2019.

PLOEG; D.V.J. **Dez qualidade da agricultura familiar**. Revista cadernos de debate. n. I, 2014. Disponível em: <<http://aspta.org.br/revista/cadernos-para-debate-n1-dez-qualidades-da-agricultura-familiar>>. Acesso em: 07 jul. 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MARICÁ. Disponível em: < <https://www.marica.rj.gov.br/tag/horta-comunitaria-manu-manuela>>. Acesso em: 28 abr. 2019.

PRELA-PANTANO, A.; CARDOZO, G.M.Q.; SURACI, R.G.; TRANI, P.E. **Levantamento de hortas comunitárias e familiar em áreas urbanas e periurbanas no município de Americana, região metropolitana de Campinas-SP**.2009. Disponível em: < http://infobibos.com/Artigos/2009_2/Horta/Index.htm>. Acesso em: 21 abr. 2020.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, C.E. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2 ed., Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RELATÓRIO LUZ DA AGENDA 2030 DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL SÍNTESE II, 2018. Disponível em: < <http://www.gtagenda2030.org.br>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

ROCHA, B.M. **Políticas de Segurança Alimentar Nutricional e sua inserção ao sistema único de assistência social**. Jundiaí: Paco Editorial, 2012.

ROESE, A.D. **Agricultura urbana Corumbá**: Embrapa Pantanal, 2003. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/812707.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2019.

RUAF. Construindo cidades resilientes. In: Revista de Agricultura Urbana. Ed. n 22, 2009. Disponível em: < <https://www.ruaf.org/ua-magazine-no-22-building-resilient-cities> >. Acesso em: 12 jul. 2019.

SANTADREU, A.; LOVO, I. **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção: identificação e caracterização de iniciativas de agricultura urbana e periurbana em regiões metropolitanas brasileira**. 2007. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/textos/panorama_AUP.pdf>. Acesso em: 28 abr. 2019.

SILVA, I.N., FONTES; L.O.; TAVELLA, L.B.; OLIVEIRA, J.B.; OLIVEIRA, A.C. **Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 7, n. 3, p. 01, 2011. Disponível em: <<http://www.cstr.ufcg.edu.br/acsa>>. Acesso em: 09 jan. 2020.

SILVA, J.G. Tecnologia e agricultura familiar. 2 ed. Porta Alegre: UFRGS, 2003.

SILVA, P.S. **A agricultura Familiar e suas múltiplas interações com o território: Uma Análise de suas características Multifuncionais e Pluriativas**. Ipea, 2015. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/4162/1/td_2076.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SILVA, R.R. **Principais políticas de combate à fome implementadas no Brasil**. In: Revista Virtual Textos & Contextos, n.5, nov, 2006.

TAKAGI, Maya. **Segurança alimentar e nutricional e programas de transferência de renda**. In: **Fome Zero a experiência brasileira**. Brasília: MDA, 2010.

TCE-RJ. Estudos socioeconômicos municípios do Estado do Rio de Janeiro. 2017. Disponível em: <<https://www.tce.rj.gov.br/estudos-socioeconomicos>> Acesso em: 25 jun. 2019.

TOMAZINI, Carla; LEITE, Cristiane. **Programa Fome Zero e o paradigma a segurança alimentar: alimentar e queda de uma coalizão**. In: Revista Social e Política, v. 24 n. 58, 2016.

VALENTE, Flávio Luiz Schieck. **Direito Humano à alimentação desafios e conquistas**. São Paulo: Cortez, 2002. 272 p.

VEIGA, José Eli da. **O desenvolvimento agrícola: uma visão histórica**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo: Hucitec, 1991. 248 p.

_____. **Para entender o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Ed.: 34. 1. Ed., 2015, 232 p.

WITTMANN.D.V. **Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF): Perspectivas para a agricultura familiar no Estado do Rio de Janeiro**. 2018. 101 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Orgânica). Instituto de Agronomia Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. Ed. Porta Alegre: Bookman. 2001. 205 p.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Centro de Tecnologia – CT

Núcleo Interdisciplinar Para o Desenvolvimento Social – NIDES

Programa de Pós-Graduação Tecnologia para o Desenvolvimento Social –
PPGTDS/NIDES



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esclarecimentos

Este é um convite para você participar da pesquisa: **Agricultura urbana e segurança alimentar e nutricional: Uma análise do programa hortas comunitárias Manu Manuela no município de Maricá/RJ**. A presente pesquisa em desenvolvimento pela aluna Iânia Cássia Silva Teodoro, DRE nº 118083526 do PPG em Tecnologia para o Desenvolvimento Social, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Lúcia do Amaral Vendramini. Tem como objetivo analisar o processo de elaboração e de implantação das hortas comunitárias Manu Manuela e sua contribuição para o desenvolvimento da agricultura e o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional em Maricá/RJ. A pesquisa segue as recomendações da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares.

Serão minimizados quaisquer riscos envolvidos com sua participação, tais como possíveis constrangimentos ou desconforto durante a entrevista. Para tanto, garantiremos que sua privacidade será mantida e a confidencialidade dos dados.

Estamos à disposição para quaisquer esclarecimentos necessários.

Iânia - E-mail: silva2017t@gmail.com e Ana Lúcia – E-mail: alvendra@eq.ufrj.br.

Consentimento Livre

Declaro que compreendi a proposta do trabalho que pretende de identificar as fragilidades e as potencialidade do programa hortas comunitárias, identificar e quantificar os beneficiários do programa, medir a geração de trabalho e renda dos beneficiários e a promoção de bem-estar, além de verificar a contribuição para o desenvolvimento local e enverdecimento da cidade. Concordo em participar voluntariamente desta pesquisa.

Rio de Janeiro, de de 2019.

APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM OS AGRICULTORES DAS HORTAS COMUNITÁRIAS

Questionário aplicado individualmente aos beneficiários envolvidos nas atividades do Programa Hortas comunitárias Manu Manuela.

Data: ___/___/___

Entrevistado: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

E-mail: _____

Telefone: _____

Idade: ___ Naturalidade: _____ Estado Civil: _____

Ocupação atual: _____ Ocupação anterior: _____

Tempo de residência: _____

I – PERFIL

1. Qual é o seu grau de escolaridade?

- () Analfabeto () Ensino médio completo () Ensino médio incompleto
() Ensino fundamental completo () Ensino fundamental incompleto () Graduação () Pós-graduação () Mestrado () Doutorado () Pós-doutorado

2. Você recebe algum tipo de benefício de assistência? (bolsa família, cartão mumbuca)

- () Sim () Não

Se sim, Quais?

3. Quais as razões que levaram você a aderir ao Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela?

- () Melhorar e diversificar a dieta e os hábitos alimentares saudáveis e baratos
() Promover saúde
() Fonte de renda
() Aumentar renda familiar
() Trocar saberes entre os beneficiários
() Interagir com a comunidade local
() Bem-estar social
() Praticar de formas produtivas para o favorecimento do meio ambiente e o enverdecimento local
() Outros:

4. Qual o tamanho da área utilizada no cultivo de sua horta?

- () 100m² () 400m²

5. Você já recebeu o Termo de Permissão de Uso de Imóvel? (Título Precário)

- () Sim () Não

Se não, por quê? _____

II – IDENTIFICAR AS FRAGILIDADES E POTENCIALIDADES DO PROGRAMA

6. Quais canais você tomou conhecimento do Programa Hortas Comunitárias Manu Manuela?
() Site da Prefeitura () Jornais e revistas () Facebook () Instagram () Twitter
() Outros

7. Qual o ano do Chamamento Público para Credenciamento no Programa Hortas Comunitárias que você participou?
() 2016 () 2017 () 2018 () 2019

8. As sementes utilizadas no plantio das hortas vêm de onde?
() Banco de sementes
() Compradas
() Doadas
() Cooperativa de agricultores
() Outros

9. Você usa na sua horta algum tipo de defensivo agrícola?
() Sim () Não Se sim, qual? _____

10. As ferramentas utilizadas nas hortas foram disponibilizadas por quem?
() Própria () Prefeitura () Codemar () Outros

11. Você usa algum tipo de adubo na sua horta?
() Sim () Não Se sim, qual? _____

12. A água que você utiliza na sua horta de onde vem?
() Água da chuva
() Caixa d'água
() Poço
() Carro pipa
() Outros

13. Você utiliza sistema de irrigação na sua horta?
() Sim () Não
Se sim, qual? _____

14. Você tem alguma dificuldade de cultivar os alimentos na sua horta?
() Sim, sempre
() Sim, na maioria das vezes
() Sim, poucas vezes
() Não, nunca
Se sim, quais? _____

15. Você já participou de alguma reunião da comissão mista de organização das hortas comunitárias?

- () Sim, sempre
() Sim, na maioria das vezes
() Sim, poucas vezes
() Não, nunca

16. E por quais canais você é avisado da reunião das hortas?

- () Site da Prefeitura () WhatsApp () Facebook () Instagram () Twitter

Outros _____

17. A Secretaria de Agricultura, Pecuária e Pesca oferece cursos de capacitação para o cultivo nas hortas comunitárias Manu Manuela?

- () Sempre
() Bastante
() Pouco
() Muito Pouco
() Nunca

18. Quais os cursos que você já participou?

19. A sua horta já foi submetida a algum tipo de fiscalização pela Codemar/Prefeitura?

- () Sim () Não Se sim, quantas vezes?

20. Como é a sua relação com a Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária e Pesca?

- () Muito boa
() Boa
() Razoável
() Ruim
() Péssima

Por quê?

21. Como é a sua relação com a Secretaria Municipal de Economia Solidária?

- () Muito boa
() Boa
() Razoável
() Ruim
() Péssima

Por quê?

22. A prefeitura atendeu as suas expectativas em relação as hortas comunitárias?

Sim Não

Se não, por quê?

23. A Codemar atendeu as suas expectativas em relação as hortas comunitárias?

Sim Não

Se não, por quê?

24. O que poderia melhorar nas Hortas Manu Manuela?

III – GERAÇÃO DE RENDA E PROMOÇÃO DE BEM-ESTAR

25. Qual a sua renda familiar?

≤1 salário mínimo 1 a 2 salários mínimos 3 a 4 salários mínimos

4 a 5 salários mínimos 6 a 7 salários mínimos 8 a 9 salários mínimos

sem renda acima de 9 salários mínimos não deseja declarar

26. Quantas pessoas da família trabalham na horta?

De 1 a 2 pessoas De 3 a 4 pessoas Acima de 5 pessoas

27. O que você planta na sua horta?

28. Quantos dias por semana você se dedica à sua horta?

Todos os dias

1 vez por semana

2 vezes por semana

3 vezes por semana

4 vezes por semana

5 vezes por semana

Finais de semana

29. O que você produz na horta é suficiente para garantir a sua dieta alimentar e da família?

Sim, sempre Sim, bastante Sim, pouco Não, nunca

30. As hortas comunitárias Manu Manuela mudaram algo na sua vida cotidiana?

Sim Não

Se sim, o que mudou? _____

31. Você alguma vez participou da organização e das tarefas dos trabalhos coletivos das hortas comunitárias? (mutirões, irrigação, manutenção, limpeza)
- Sim, sempre
 - Sim, na maioria das vezes
 - Não, nunca

IV – CONTRIBUIÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL E O ENVERDECIMENTO DA CIDADE

32. Qual o destino dos produtos colhidos de sua horta?
- Consumo próprio
 - Doado para prefeitura
 - Comercialização
 - Outros _____

33. Você já conseguiu comercializar os seus produtos de sua horta?
- Sim, sempre Sim, bastante Sim, pouco Não, nunca
- Se sim, onde? _____

34. Você participa de alguma cooperativa de agricultores?
- Sim Não Se sim, qual? _____

35. De que forma a Horta Manu Manuela contribui para o desenvolvimento local?
- Valoriza a produção local de alimentos
 - Fortalece a cultura popular
 - Cria oportunidades para trocar experiências e convivências entre as pessoas

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM O GESTOR DAS HORTAS COMUNITÁRIAS

Questionário aplicado individualmente a Codemar gestor do Programa Hortas comunitárias Manu Manuela.

Data: ___/___/___

Entrevistado: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

E-mail: _____

Telefone: _____

1. Qual foi a motivação para criação do programa hortas comunitárias no município de Maricá?

2. Na sua opinião, o que foi fundamental para o programa hortas comunitárias acontecer

3. Na sua opinião, quais as dificuldades enfrentadas para manter o programa hortas comunitárias?

4. Na sua opinião, quais foram os pontos positivos e os pontos negativos na implantação das hortas comunitárias Manu Manuela?

**ANEXO A – ANÁLISE DO SOLO DA HORTA COMUNITÁRIA MANU
MANUELA**



*UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE QUÍMICA
LABORATÓRIO DE ANÁLISE AMBIENTAL E MINERAL*

**DETERMINAÇÃO Cd, Pb, As, Cr e Ni
EM AMOSTRA DE SOLO DA HORTA COMUNITÁRIA
MANU MANUELA – MARICÁ - RJ**

Coordenadores do Laboratório
Maria Lucia Couto Corrêa Pinto, DSc
Prof. João Alfredo Medeiros, Dr.rer.nat.

Recebimento e preparação da amostra

Foram recebidas, no dia 24 de novembro de 2019, duas amostras, A e B, acondicionadas em pote de vidro, identificadas por etiqueta, conforme mostra a figura 1.

Após abertura, adicionou-se HCl e NH₄Cl, e avolumou-se para 15 mL, de forma tal que as concentrações finais de HCl e NH₄Cl nas amostras fossem respectivamente 1 mol/L e 0,1 mol/L. Os padrões utilizados também tinham as mesmas concentrações de HCl e NH₄Cl.

A seguir, mediu-se cádmio, chumbo, arsênio cromo e níquel nas amostras utilizando o espectrômetro de emissão óptica por plasma acoplado indutivamente (ICP-OES) Spectro Arcos FHE13.

3. Resultados

A tabela 1 mostra a média das concentrações obtidas nas determinações de cádmio, chumbo, arsênio, cromo e níquel nas amostras A e B. O valor apresentado foi calculado a partir da média dos valores medidos nas duplicatas de digestão e está expresso em mg do analito por Kg de amostra. Ao lado de cada média é apresentado também o desvio padrão entre as duplicatas.

Tabela 1: Média das concentrações de cádmio, chumbo, arsênio, cromo e níquel medidas nas amostras

Amostra	Cd (mg.kg⁻¹)	Pb (mg.kg⁻¹)	As (mg.kg⁻¹)	Cr (mg.kg⁻¹)	Ni (mg.kg⁻¹)
A	<0,1	16,7±0,3	<0,5	18,7±0,8	6,4±0,2
B	<0,1	19,4±0,1	<0,5	20,3±0,3	9,5±0,1