



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA**

**AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: ABORDAGEM**  
**SOCIOAMBIENTAL SOBRE HORTAS COMUNITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE**  
**CASCADEL - PR**

**Terezinha Aparecida Theinl**

Toledo – Paraná



Estado do Paraná

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ - UNIOESTE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS - PPGCA**

**AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: ABORDAGEM  
SOCIOAMBIENTAL SOBRE HORTAS COMUNITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE  
CASCAVEL - PR**

**Terezinha Aparecida TheinI**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, UNIOESTE/*Campus* Toledo, como parte dos requisitos para a obtenção do Título de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Franci Rodrigues da Guia Nyamien

SETEMBRO/2023

Toledo – Paraná

**Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Biblioteca da Unioeste.**

Theinl, Terezinha A. AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL SOBRE HORTAS COMUNITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PR / Terezinha A. Theinl; orientadora Prof<sup>a</sup>. Dra. Francly Rodrigues da Guia Nyamien. -- Toledo, 2023. 110 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Toledo) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro de Engenharias e Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, 2023.

1. Hortas comunitárias; segurança alimentar, agricultura urbana e periurbana, território cidadão. I. Nyamien, Prof<sup>a</sup>. Dra. Francly Rodrigues da Guia, orient. II. Título.

## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Terezinha Aparecida Theinl**

### **AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL SOBRE HORTAS COMUNITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PR**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais - Mestrado, do Centro de Engenharias e Ciências Exatas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais, pela Comissão Examinadora composta pelos membros:

#### COMISSÃO EXAMINADORA

---

*Prof<sup>a</sup>. Dra. Franczy Rodrigues da Guia Nyamien*

Professor Orientador – Universidade Oeste do Paraná (UNIOESTE, CAMPUS DE TOLEDO)

---

*Prof<sup>a</sup>. Dra. Marli Renate Vom Borstel Roesler*

Professora Examinadora - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE, CAMPUS DE TOLEDO)

---

*Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Paula da Silva Leonel*

Professora Examinadora – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE, CAMPUS DE CASCAVEL)

---

*Prof. Dr. Nyamien Yahaut Sebastien*

Professor Examinador Suplente – Universidade Oeste do Paraná (UNIOESTE, CAMPUS DE TOLEDO)

Aprovada em: 11 de setembro de 2023

Local de defesa: Via remota síncrona plataforma TEAMS

“No importa por muy urbana que sea  
nuestra vida nuestro cuerpo siempre va  
a depender de la agricultura”

(Autor desconhecido)

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha linda relação com meu Deus, obrigada por tanto, além da vida, sempre me dá o que preciso.

A minha mãe Nerzi pelo incentivo aos estudos e estar por perto e produzir uma horta em meu jardim, a minha filha Thannae Marina Tonet por entender minha ausência e me ajudar a montar as figuras.

A minha amiga e incentivadora de entrar nesse programa de mestrado Rosane Saleti da Rosa.

A minha colega e hoje grande amiga, foi parceira das discussões das disciplinas do curso, sempre pronta para debater e pesquisar juntas Sandra Inês Reisdorfer Kopeginski.

A minha colega Maristela Sartori pela parceria e compartilhamentos.

A minha amiga Prof. Dra. Margareth Nath Braga pelo carinho com a correção da dissertação.

Ao meu querido colega socioeducador, presidente do bairro e coordenador da horta comunitária do bairro Neva Antônio Marcos Gomes Nogueira pela paciência e disponibilidade de tempo e contribuições tão valiosas a minha pesquisa.

Agradecimento mais que especial a minha querida e dedicada orientadora Prof<sup>ª</sup>. Dra. Franci Rodrigues da Guia Nyamien por acreditar em mim e me direcionar a essa pesquisa com tanta certeza e entusiasmo de que seria um grande trabalho.

A todos os professores do mestrado pelos seus ensinamentos e contribuições.

Aos professores que se dispuseram a participar da minha banca meu carinho e meu muito obrigada.

## RESUMO

**THEINL, Terezinha Aparecida. AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL SOBRE HORTAS COMUNITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE CASCAVEL - PR. 2023. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, Campus Toledo. 2023. Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Francly Rodrigues da Guia Nyamien.**

A dissertação em mestrado em Ciências Ambientais do PPGCA – UNIOESTE analisou o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana com destaque específico as hortas comunitárias urbanas no Município de Cascavel/PR. Existe uma crescente preocupação mundial com o número de pessoas que vivem em um estado de insegurança alimentar de moderado a severo e que sofrem com a falta de acesso e disponibilidade de alimentos nas áreas urbanas (FAO, 2019). O incentivo a Agricultura Urbana e Periurbana, com base na agroecologia, podem ser considerados como uma alternativa social, ambiental, econômica e sustentável, promovendo a produção e o abastecimento de alimentos para as populações urbanas. Nesta pesquisa averiguou-se a aplicação da Lei nº. 6874 de 16 de julho de 2018, que instituiu o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana do município de Cascavel- PMAUP. Desta forma, questionou-se; quais os avanços e limites na implantação das hortas comunitárias? Que diretrizes nortearam o programa de agricultura urbana e periurbana? Os objetivos do referido programa foram alcançados? Como foi desenvolvido a implantação das hortas comunitárias? Para responder a estas questões a pesquisa utilizou-se de levantamento bibliográfico, documental e consulta as plataformas e sites oficiais da prefeitura municipal de Cascavel. Foram aplicados 08 questionários a 06 horticultores, 02 gestores para colher informações sob o gerenciamento das hortas comunitárias. Foram feitas visitas as unidades produtivas. Para este estudo foram escolhidas três hortas comunitárias implantadas nos bairros da Neva, Morumbi, Cascavel Velho/Veneza. Tratou-se de um estudo de caso com a análise da implantação de Hortas Comunitárias. Conclui-se que a implantação das hortas comunitárias foi motivada em razão da necessidade de apresentar alternativas eficientes relacionadas aos terrenos baldios e ociosos em espaços públicos, privados, comunitários e residenciais. Esta iniciativa reflete de modo positivo nas esferas socioambientais promovidas pelo Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) na cidade e é capaz de oferecer benefícios tanto para os produtores membros pertencentes da comunidade como para a sociedade do entorno. Resulta na produção de alimentos saudáveis, livres de defensivos agrícolas, gera renda, inclusão social e exercício da agroecologia e de sustentabilidade.

Palavras-chave: Hortas comunitárias; segurança alimentar, agricultura urbana e periurbana, território cidadão

## ABSTRACT

**THEINL, Terezinha Aparecida. URBAN AND PERIURBAN AGRICULTURE: SOCIAL AND ENVIRONMENTAL APPROACH ON COMMUNITY GARDENS IN THE MUNICIPALITY OF CASCAVEL - PR. 2023. Dissertation (master's in environmental sciences) – State University of Western Paraná - UNIOESTE, Campus Toledo. 2023. Advisor: Prof<sup>a</sup>. Dr. Francly Rodrigues from Guia Nyamien.**

Master's thesis in Environmental Sciences at PPGCA – UNIOESTE analyzed the Urban and Peri-urban Agriculture Program with specific emphasis on urban community gardens in the Municipality of Cascavel / PR. There is a growing global concern about the number of people living in a state of moderate to severe food insecurity and suffering from the lack of access and availability of food in urban areas (FAO, 2019). The encouragement of Urban and Peri-urban Agriculture, based on agroecology, can be considered as a social, environmental, economic, and sustainable alternative, promoting the production and supply of food for urban populations. This research investigated the application of Law no. 6874 of July 16, 2018, which established the Municipal Program of Urban and Periurban Agriculture of the municipality of Cascavel - PMAUP. Thus, the question was asked: what are the advances and limits in the implementation of community gardens? What guidelines guided the urban and peri-urban agriculture program? Were the objectives of this program achieved? How was the implementation of community gardens developed? To answer these questions, the research used a bibliographic and documentary survey and consultation of the official platforms and websites of the Municipality of Cascavel. 08 questionnaires were applied to 06 horticulturists, 02 managers to collect information on the management of community gardens. Visits were made to the production units. For this study, three community gardens were chosen in the neighborhoods of Neva, Morumbi, Cascavel Velho/Veneza. It was a case study with the analysis of the implementation of Community Gardens. It is concluded that the implementation of community gardens was motivated by the need to present efficient alternatives related to vacant and idle land in public, private, community and residential spaces. This initiative reflects positively on the socio-environmental spheres promoted by the Municipal Program of Urban and Peri-urban Agriculture (PMAUP) in the city and is able to offer benefits both to the producers belonging to the community and to the surrounding society. It results in the production of healthy, pesticide-free food, generates income, social inclusion and the exercise of agroecology and sustainability.

**Keywords:** Community gardens; food security; urban and peri-urban agriculture; citizen territory.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

|          |  |
|----------|--|
| AGROTEC  | Escola Tecnológica Agropecuária                              |
| AMOP     | Associação dos Municípios do Oeste do Paraná                 |
| AUP      | Agricultura Urbana e Periurbana                              |
| CAISAN   | Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional |
| CMEIS    | Centros Municipais de Educação Infantil                      |
| CONAB    | Companhia Nacional de Abastecimento                          |
| CONSEA   | Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional       |
| CRAS     | Centro de Referência de Assistência Social                   |
| DHAA     | Direito Humano a alimentação Adequada                        |
| DPSD     | Departamento de Promoção de Sistemas Descentralizados        |
| EMBRAPA  | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária                  |
| EDS      | Educação para o desenvolvimento Sustentável                  |
| FAO      | Food and Agriculture Organization                            |
| FGV      | Fundação Getúlio Vargas                                      |
| FUNDETEC | Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico     |
| IBGE     | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística              |
| IDH      | Índice de Desenvolvimento Humano                             |
| IDH-M    | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal                   |
| IPARDES  | Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social   |
| IPTU     | Imposto sobre a Propriedade predial e Territorial Urbana     |
| MDS      | Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome        |
| MUFPP    | Milan Urban Food Policy Pact                                 |
| ODS      | Objetivos de Desenvolvimento Sustentável                     |
| ONU      | Organização das Nações Unidas                                |
| PAA      | Programa de Aquisição de Alimentos                           |
| PET      | Politereftalato de etileno                                   |
| PIB      | Produto Interno Bruto  |
| PANCs    | Plantas alimentícias não convencionais                       |

|         |   |
|---------|---|
| PNSAN   | Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional                        |
| PNUD    | Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento                             |
| PMAUP   | Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana                         |
| PPGCA   | Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais                              |
| PRODAM  | Programa de Desenvolvimento Agroalimentar da Região Metropolitana de Curitiba |
| PVC     | Policloreto de polivinila (ou policloreto de vinil)                           |
| SISAN   | Secretaria de Segurança Alimentar e Nutricional                               |
| SESC    | Serviço Social do Comércio  |
| SENAC   | Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial                                    |
| SMSAN - | Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional                     |
| TEEB    | The Economics of Ecosystems and Biodiversity                                  |
| TECPAR  | Instituto de Tecnologia do Paraná   |
| VBP     | Valor Bruto da Produção Agropecuária  |

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.</b> Palavras- chaves em artigos sobre Agricultura Urbana.....  | 17 |
| <b>Figura 2.</b> Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) agenda 2030, categorizados em quatro dimensões.....             | 21 |
| <b>Figura 3</b> Hortas Urbanas Paraná III e IV, e Santa Rita I, no bairro do Tatuquara.....                                     | 37 |
| <b>Figura 4.</b> Fazenda Urbana no Bairro Cajuru.....   | 40 |
| <b>Figura 5</b> Mapa do Município de Cascavel.....  | 45 |
| <b>Figura 6.</b> Capacitação para Agricultura Urbana.....   | 54 |
| <b>Figura 7.</b> Horta Morumbi Preparo da terra para o plantio.....   | 58 |
| <b>Figura 8</b> Bairro Morumbi – Cascavel Pr.....   | 61 |
| <b>Figura 9.</b> Solo preparado e adubado para o plantio.....   | 63 |
| <b>Figura 10.</b> Canteiros em processo de produção Horta Morumbi.....  | 63 |
| <b>Figura 11.</b> Horta Comunitária canteiros em produtividade Bairro Neva.....   | 67 |
| <b>Figura 12.</b> Setores da Agricultura Urbana.....  | 68 |
| <b>Figura 13.</b> Cascavel – Pr bairros: áreas de estudos.....  | 70 |
| <b>Figura 14</b> Horta Bairro Neva: Antônio Marcos com dois consumidores locais.....  | 71 |
| <b>Figura 15.</b> Hortaliças a serem comercializadas no local horta bairro neva.....  | 71 |
| <b>Figura 16.</b> Horta do Bairro Neva famílias produtoras.....   | 72 |
| <b>Figura 17</b> Horta Comunitária do bairro Cascavel Velho e Bairro Jardim Veneza.....   | 72 |
| <b>Figura 18.</b> Horta Bairro Cascavel Velho.....  | 74 |
| <b>Figura 19.</b> Horta Sangafunda.....   | 74 |
| <b>Figura 20</b> Dimensões de benefícios da agricultura urbana no planejamento das cidades.....                                 | 77 |
| <b>Figura 21 -</b> Diagrama esquemático da dinâmica da agricultura urbana expondo entradas e saídas de materiais e energia..... | 80 |

## LISTA DE TABELAS, ORGANOGRAMA E GRÁFICO

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1.</b> Características da Agricultura Rural e Agricultura Urbana/Periurbana.....   | 23 |
| <b>Tabela 2.</b> Legislação sobre Segurança Alimentar e Nutricional.....   | 25 |
| <b>Tabela 3.</b> Módulos dos Cursos.....   | 30 |
| <b>Tabela 4.</b> Porcentagem média de matéria orgânica (MO), nitrogênio (N), fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) e potássio (K <sub>2</sub> O) na composição, com base na matéria seca, de adubos orgânicos utilizados na produção de hortaliças..... | 35 |
| <b>Tabela 5.</b> Vantagens da Rotação de Culturas .....  | 50 |
| <b>Tabela 6.</b> Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana.....  | 56 |
| <b>Tabela 7.</b> Experiências focadas nas três Regiões Metropolitanas por tipo de ator que as promove, apoia e/financia .....  | 60 |
| <b>Tabela 8.</b> Dimensões de benefícios.....  | 69 |
| <b>Tabela 9</b> Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana .....  | 76 |
| <b>Gráfico 1:</b> Quantidade de iniciativas por tipo de atividade de AUP.....  | 34 |
| <b>Organograma 1.</b> Vantagens da rotação de culturas.....  | 65 |

## SUMÁRIO

|  |    |
|--|----|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....  | 15 |
| <b>1.REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....   | 17 |
| 1.1.1 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTAVEL E A SUA<br>RELAÇÃO COM A AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA..... | 22 |
| 1.2 SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.....   | 27 |
| 1.3 Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.....   | 29 |
| 1.4 Programa de Aquisição de Alimentos (PAA).....  | 31 |
| 1.4.1 Destaque para algumas experiências de AUP identificadas no Paraná....                                  | 34 |
| <b>2. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA</b> .....  | 41 |
| 2.1 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS.....  | 43 |
| <b>3. ANÁLISE E RESULTADOS</b> .....   | 44 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA: O MUNICÍPIO DE<br>CASCAVEL.....                                     | 44 |
| 3.2 Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP).....                                       | 47 |
| 3.3 Projeto de Horta Comunitárias do PMAUP.....  | 50 |
| 3.4 Diagnóstico Socioambiental.....  | 51 |
| 3.5 REUNIÕES, ACOMPANHAMENTOS E OFERTAS DE CURSOS PARA OS<br>AGRICULTORES (AS) URBANOS.....                  | 53 |
| 3.6 PREPARAÇÃO do solo, ADUBAÇÃO E CULTIVO DAS HORTAS<br>.....   | 58 |
| 3.7 ROTAÇÃO, CONSORCIAÇÃO DAS CULTURAS E MANEJO DE<br>PRAGAS.....  | 64 |
| 3.8 SETORES DA AGRICULTURA URBANA NA CIDADE DE CASCAVEL....  | 68 |

|  |            |
|--|------------|
| 3.9 DADOS DOS BENEFICIÁRIOS DA PMAUP.....    | 75         |
| 3.10 DIMENSÕES DE BENEFÍCIOS .....           | 76         |
| 3.11 AGRICULTURA URBANA E MEIO AMBIENTE..... | 78         |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAS .....</b>             | <b>84</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>      | <b>88</b>  |
| <b>APÊNDICES.....</b>                        | <b>95</b>  |
| <b>ANEXOS.....</b>                           | <b>100</b> |

## INTRODUÇÃO

A presente dissertação de mestrado em Ciências Ambientais analisou o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana com destaque específico as hortas comunitárias urbanas no Município de Cascavel / PR.

A partir dos anos 80, o governo brasileiro iniciou o incentivo às hortas urbanas e, em meados dos anos 90, foi viabilizado o plantio para áreas urbanas com o intuito de fomentar a inserção nos processos de desenvolvimento sustentável da sociedade com o meio ambiente. As hortas urbanas e periurbanas são utilizadas o plantio de hortaliças, frutos e plantas medicinais em áreas urbanas e bairros, situadas em espaços públicos ou privados, institucionais e sem edificações.

A implantação de Hortas Comunitárias nas áreas urbanas e periurbanas foi impulsionada, nas últimas décadas, proporcionando o acesso a alimentos saudáveis, diversificados, e livres de defensivos agrícolas. Algumas experiências bem-sucedidas têm promovida geração de renda, a inclusão social, a melhoria da qualidade de vida, a segurança alimentar e nutricional em determinadas comunidades.

Algumas questões moveram essa pesquisa: Quais os avanços e limites na implantação das hortas comunitárias? Quais as diretrizes que norteiam o programa de agricultura urbana e periurbana? Os objetivos do referido programa foram alcançados? Como foi desenvolvido a implantação das hortas comunitárias com a colaboração e coordenação do território cidadão- Cascavel desenvolvimento territorial?

Para responder a essas questões a pesquisa utilizou-se de levantamento bibliográfico, documental, consulta de dados junto aos sites estatísticos do IBGE (@cidades), IPARDES, além de plataformas oficiais da prefeitura municipal de Cascavel.

Foram aplicados 08 questionários a 06 horticultores, e 02 gestores para colher informações sobre o gerenciamento das hortas comunitárias. Foram feitas visitas às unidades produtivas. Para este estudo escolheu-se três hortas comunitárias implantadas nos bairros da Neva, Morumbi, Cascavel Velho/Veneza.

Tratou-se de um estudo de caso com a análise da implantação de Hortas Comunitárias. À vista do contexto exposto, o problema centrou-se em averiguar: Quais as ações efetuadas para a implementação do Programa da Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) e os impactos nos territórios urbanos decorrentes destas ações?

Os objetivos específicos foram:

- a) Descrever o processo da implantação das hortas comunitárias.
- b) Verificar as ações desenvolvidas pelo programa no município.
  - c) Identificar os avanços e limites do programa municipal de agricultura urbana e periurbana (PMAUP).
  - d) Descrever o processo de preparação dos terrenos e solo para a produção dos alimentos nas comunidades que fazem parte do projeto agricultura urbana do município Cascavel.

Considerando esses elementos, a dissertação foi organizada em quatro capítulos.

Na Introdução apresentou-se o objetivo geral da pesquisa, objetivos específicos, e a problematização da pesquisa

No Capítulo 1, elaborou - se uma panorâmica do objeto de análise, uma caracterização da área, atores sociais; um breve histórico da agricultura urbana e periurbana no município de Cascavel.

No Capítulo 2, apresentou - se procedimentos adotados para a execução da pesquisa, partiu - se do problema de pesquisa, seguido das fases para obtenção de seus resultados.

No capítulo 3, a analisou - se e interpretação de dados que consiste no núcleo central da pesquisa. A interpretação está relacionada com a base teórica utilizada para compreender os fenômenos observados, isso direcionou a apresentação dos resultados.

Nas considerações finais abordamos sobre as principais questões tratadas na pesquisa tecendo as conclusões de como está o programa de agricultura urbana e periurbana e em que ponto estão as discussões sobre a segurança alimentar, inclusão social e a geração de renda, compreendendo os avanços e limites



As considerações sobre o histórico, neste estudo, são embasadas pelo documento intitulado Agendas Municipais de Agricultura Urbana e Periurbana: um guia para inserir a Agricultura nos processos de Planejamento Urbano. Este documento tem a coordenação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e The Economics of Ecosystems and Biodiversity, TEEB para Agricultura e Alimentação, execução Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas - FGV em parceria da Coordenação-Geral de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana – Ministério da Cidadania.

Acerca da agricultura urbana Mougeot (2000, p. 3) observa a abrangência em vários sistemas agrícolas, considerando a produção para a estabilidade na produção da agricultura direcionada a comercialização:

Entende-se por agricultura urbana, aquela que é praticada dentro (intraurbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos (sejam em pequenas localidades, cidades ou até megalópoles), onde cultiva, produz, cria, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços encontrados dentro e em torno da área urbana, e, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços para essa mesma área urbana (Mougeot, 2000, p. 3).

A agricultura urbana e periurbana não é um tema recente, e a compreensão do seu conceito e das suas múltiplas contribuições para as cidades está atrelada ao entendimento do processo histórico do seu surgimento e do seu avanço nas diferentes regiões do mundo.

No início da industrialização na Inglaterra e nas grandes cidades, no século XVIII, surgiram as primeiras hortas urbanas na Europa. Neste período a agricultura urbana se caracterizou como alternativa de garantia de alimentação para as famílias, por meio de uma atividade que muitas delas já estavam acostumadas, considerando que tinham emigrado do meio rural para o urbano e traziam conhecimentos em agricultura. Este fato nos ajuda a entender por que o surgimento das hortas urbanas esteve quase sempre associado às crises sociais e econômicas, assumindo a função de garantia de subsistência.

Nos Estados Unidos, a agricultura urbana surge com as migrações de populações europeias, que levaram consigo as práticas agrícolas oriundas de seus países. O crescimento da agricultura urbana no país, entre o século XIX e

meados do século XX, assim como na Europa, está muito associada a momentos de crises econômicas, com o objetivo central de satisfazer necessidades alimentares básicas.

Na América Latina, a agricultura urbana e periurbana AUP vem de uma tradição que se desenvolve especialmente com a independência dos países, no século XIX, e avança de forma diversificada no período pós-guerras do século XX. Nas décadas de 70 e 80, governos latino-americanos tiveram papel importante no estímulo à AUP, aliando-se aos programas de caridade das instituições religiosas. O reconhecimento dos diferentes campos de resultados da AUP durante períodos de crise econômica ampliando-se nas décadas seguintes.

No século XX, a partir da década de 70, a AUP norte-americana passou a articular os campos da segurança alimentar e da educação ambiental, com as crescentes pressões em torno das questões mais amplas do desenvolvimento urbano (Gonçalves, 2014).

Na segunda metade do século XX, no período pós-guerras, as hortas urbanas se espalham por toda a Europa, ainda com essa perspectiva, mas começam a assumir novos formatos além das hortas.

Cuba se tornou uma referência na região, apresentou resultados importantes no aumento de consumo de vegetais entre as crianças, formou uma tradição geracional em torno da produção e do consumo de alimentos saudáveis nas cidades; e, apresentou diversas práticas adaptáveis a diferentes lugares. Cabe mencionar que a interação entre os países resultou na criação da “Red Latinoamericana de Investigaciones en Agricultura Urbana” (1995), envolvendo empresários do ramo da agricultura interessados nas atividades urbanas (Gonçalves, 2014).

A Food and Agriculture Organization FAO (2014) em suas pesquisas destacou a popularização da prática da AUP nos países latino-americanos, as inúmeras atividades adequadas a pequenos espaços, em especial, na produção de alimentos com expressiva variedade e na criação de pequenos animais.

A análise do histórico da AUP nas diferentes regiões do mundo permite afirmar que a agenda da AUP tem um de seus marcos na década de 90, quando o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) cria o Comitê de Agricultura Urbana, em 1991. A partir desse momento, iniciou – se a formação

de diversos fóruns de articulação e estudos sobre AUP, compreendendo-a como uma estratégia importante para o fortalecimento dos sistemas alimentares e a manutenção da qualidade de vida nas cidades.

Nos anos seguintes, ressalta-se a integração da Agricultura Urbana nos debates e discussões de cidades sustentáveis, considerando as mudanças climáticas e as desigualdades sociais em espaços urbanos.

A partir de 2005 com a elaboração da Agenda 21, a qual começa a vigorar em 2006, e passa a ser um instrumento norteador para o processo de construção do Plano Diretor das cidades brasileiras, com o objetivo de construir acordos e compromissos éticos pela sustentabilidade validando-os.

De acordo com a Agenda 21 os atores sociais têm licitude para mediar conflitos e construir consensos para pôr em prática novos modelos de desenvolvimento que integrem a conservação ambiental com economia e melhor qualidade de vida para a sociedade dentro de padrões de consumos, reestruturando o sistema produtivo fundamentando a tecnologia e reorganizando as relações sociais para buscar um estilo de vida saudável e sustentável.

Um dos principais acordos multilaterais dessa agenda teve origem em 2014, quando o grupo C40 (grandes cidades para liderança do clima), em conjunto com a União Europeia e a Food and Agriculture Organization FAO, começou a discutir a criação de um pacto para o fortalecimento de políticas alimentares que pudessem ser adotados pelo maior número de cidades possível. Denominou-se como Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana (MUFPP), o acordo foi assinado por 100 municípios durante a EXPO 2015, em Milão, dedicada ao tema “Alimentando o planeta, energia para a vida”.

Em 2022, o Pacto de Milão contava com mais de 200 cidades signatárias e realizou-se o seu 8º Fórum Global no Fórum Global na cidade do Rio de Janeiro. Seus mecanismos de implementação e monitoramento desenvolvidos no período têm estreita relação com a Agenda 2030, lançada no mesmo ano de 2015. A Agenda 2030 foi lançada no ano de 2015, após várias conferências e fóruns mundiais realizados visando alcançar o tão debatido conceito de desenvolvimento sustentável, a exemplo da Rio 92 e Rio + 20, foi implementado pela Organização das Nações Unidas (ONU) um plano internacional

denominado “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável” (EDS), durante os anos 2005 a 2014.

Este Plano teve a educação como ferramenta indispensável para a promoção de valores, atitudes, capacidades e comportamentos essenciais para enfrentamento dos diversos desafios, tais como a pobreza, o consumo desordenado, a degradação ambiental, a decadência urbana, o crescimento da população, entre outros (UNESCO, 2005). No entanto, concluída a EDS, em 2014, sem que muitas atitudes, ações e definições práticas tenham sido institucionalizadas, a ONU estabeleceu em seguida a “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (2015-2030). Nessa agenda mundial estão estabelecidos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, elaborados sob o legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, com a perspectiva de concluir o que estes não conseguiram alcançar.

**Figura 2:** Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)



Fonte: Adaptado de Brasil (2017)

Os ODS buscam assegurar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres; além de integrados e indivisíveis, buscam equacionar as diferentes nuances do desenvolvimento sustentável (ONU, 2015) e, de acordo com suas metas, podem ser categorizados em quatro dimensões predominantes: a social, a ambiental, a econômica e a institucional (Sampaio et al., 2020). As questões relacionadas à segurança

alimentar se relacionam com vários ODS, como o primeiro, o segundo, o terceiro e o décimo segundo que dizem respeito, respectivamente, à erradicação da pobreza, à fome zero e à agricultura sustentável, à saúde e ao bem-estar, ao consumo e à produção responsáveis. Esses são os principais elementos que geram uma conexão e contribuem com a agenda da AUP significativamente.

### **1.1.1 OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL(ODS) E A SUA RELAÇÃO COM A AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA(AUP)**

Esses objetivos e metas estimulam ações para os anos seguintes à sua proposição em áreas de importância crucial para a humanidade e para o planeta. As quatro principais dimensões estão em consonância com a AUP: Os objetivos de acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e a melhoria da nutrição, promover a agricultura sustentável; o que consiste em assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades e que engloba o fortalecimento dos meios de implementação, revitalização e a coparticipação global para o desenvolvimento sustentável compreendendo as dimensões ambiental, econômica e social. <sup>1</sup>

No que diz respeito a promoção de políticas alimentares urbanas é possível a parceria e a atuação para contribuir com o alcance de algumas metas da Agenda 2030(conforme tabela) presentes nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas relações com a agenda de Agricultura Urbana e Periurbana.

Destaca-se nesta relação as seguinte ODS: Erradicação da pobreza (ODS 01), Fome Zero e agricultura sustentável (ODS 02), Educação de qualidade (ODS 04), Trabalho decente e crescimento econômico (ODS 08), Cidades e comunidades sustentáveis (ODS 11), Produção e consumo sustentáveis (ODS 12) e Ação contra a mudança global do clima (ODS 13).

---

<sup>1</sup> <https://www.ecycle.com.br/sustentabilidade-ambiental>

**Tabela 1:** ODS e relação com a Agenda de AUP

| <b>OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL</b> | <b>RELAÇÃO COM A AGENDA DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA</b>  |
|---|---|
| ODS 1: Erradicação da pobreza                   | Com a intenção de atender famílias em situação de vulnerabilidade, a prática da AUP representa uma estratégia para o combate à pobreza via inclusão social e produtiva. Além da produção para autoconsumo, muitos praticantes encontram na AUP uma alternativa de emprego e renda.                                    |
| ODS 2: Fome zero e agricultura sustentável      | A AUP é uma importante estratégia de promoção de sistemas alimentares resilientes e justos. Seu desenvolvimento contribui para a promoção da segurança alimentar e nutricional, além de promover o encurtamento dos elos entre produção e consumo   |
| ODS 4: Educação de qualidade                    | Dentre as tipologias da AUP, encontram-se as hortas pedagógicas e hortas escolares, com função de promover a aprendizagem relacionadas aos ciclos da natureza e a um estilo de vida sustentável.  |
| ODS 8: Trabalho decente e crescimento econômico | Diversas experiências já estudadas de AUP apontam que essa agenda se fortalece em períodos de recessão e crises econômicas, contribuindo fortemente para empregabilidade da população.  |
| ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis      | A AUP contribui especialmente para a meta de reduzir o impacto ambiental das cidades, isso porque suas iniciativas podem representar diversos benefícios ambientais, como a conservação da biodiversidade, o combate a secas e inundações, a melhoria do microclima, a contenção do espraiamento urbano entre outros. |
| ODS 12: Produção e consumo sustentáveis         | Destaca-se o potencial da AUP integrar-se à gestão de resíduos sólidos, com diversas experiências relacionadas a compostagem urbana. Além disso, a agenda pode contribuir para a redução do desperdício de alimentos e o consumo de alimentos saudáveis, sazonais e locais.   |
| ODS 13: Ação contra a mudança global do clima   | A depender do porte e das características das iniciativas de AUP, é possível contribuir para redução de emissões de gases do efeito estufa, pelo encurtamento das distâncias entre produção e consumo bem como pelo potencial de captura de carbono, a partir da multiplicação de áreas verdes nas cidades.           |

Fonte: <https://www.gbcbrazil.org.br/>

A emergência das questões agrária e ambiental se faz presente nos debates sobre as formas alternativas de se promover uma agricultura sustentável. Percebe-se então a importância das discussões sobre agroecologia relacionadas às questões de segurança alimentar. A necessidade urgente de assegurar alimento a todas as pessoas em quantidade, variedade e qualidade suficiente. Sobretudo porque existe uma crescente preocupação mundial com o número de pessoas que vivem em um estado de insegurança alimentar de moderado a severo e que sofre com a falta de acesso e disponibilidade de alimentos nas áreas urbanas (FAO, 2019).

Neste sentido, o incentivo a Agricultura Urbana e Periurbana, com base na agroecologia, podem ser considerados como uma alternativa social, ambiental, econômica e sustentável, promovendo a produção e o abastecimento de alimentos para as populações urbanas.

Dessa forma, a implementação de ações estratégicas para fomentar a AUP na esfera Política Nacional, estadual e Local, englobam as seguintes diretrizes:

Fortalecer a consciência cidadã em torno dos benefícios da AUP; desenvolver capacidades técnicas e de gestão dos e das agricultores urbanos e periurbanos; fortalecer cadeias produtivas locais e regionais, fomentando a produção, comercialização e o consumo; facilitar o financiamento para atividades de AUP; Promover a intersectorialidade e a gestão descentralizada e participativa e; fortalecer a institucionalização para o desenvolvimento da AUP Santandreu, a e Lovo, (2007, p.07).

Em sua pesquisa, Fernando Cymbaluk Couri (2022), define a Agricultura urbana e periurbana como uma atividade agrícola, ou de criação de animais praticada no interior ou nos arredores das cidades. Enfatiza que essa definição não retrata de modo exato a prática, a plantação pode estar em vasos e quintais de casas e prédios, e ainda é contemplada em hortas de praças e escolas, nas fazendas verticais, em pomares de terrenos ociosos e em sítios nos perímetros urbanos. É praticada por famílias de agricultores, organizações de bairro, cooperativas e empresários. Abrange plantio formal ou informal, para autoconsumo ou venda. Ressalta, que os estudos que tratam sobre o tema em questão criam tipologias de acordo com sua localização, escala, mão de obra empregada, função do plantio dentre outros aspectos. Por exemplo, ela pode ser diferenciada entre hortas com finalidade pedagógica ou voltadas para a

produção comercial, ou entre ações realizadas pelo poder público ou pela sociedade civil. O que há em comum é o fato de estarem próximas de seus mercados consumidores e de serem influenciadas pelas lógicas da cidade. Assim, são marcadas por trocas de saberes e formação de vínculos entre atores com diferentes características sociais e culturais.

Couri (2022) enfatiza, que a agricultura urbana e periurbana proporciona diferentes ganhos ambientais. Os circuitos curtos evitam o deslocamento dos alimentos por longas distâncias, promove a redução das emissões de gases de efeito estufa. A atividade também está associada à prestação de serviços ecossistêmicos, a proteção de nascentes que propicia a produção de água; mantém a permeabilidade do solo o que leva à mitigação de inundações; a constituição de áreas verdes permite a redução das ilhas de calor; o manejo sustentável do solo possibilita a regulação da erosão. E resíduos orgânicos gerados na cidade podem ser reaproveitados em hortas e sítios na forma de composto. Porém chama atenção para alguns riscos ambientais tais como a poluição do ar que poderá atingir hortas próximas às ruas e avenidas, contaminando os vegetais que servirão de alimento. Já o cultivo feito em locais sem sistemas de tratamento de esgoto expõe quem planta e quem consome os alimentos a doenças de veiculação hídrica, como as que causam diarreia. Por esse motivo, autores que estudam o tema defendem a importância de políticas de gestão de risco em iniciativas de agricultura urbana e periurbana

Outro aspecto importante a ser enfatizado é a compreensão sobre as características da Agricultura Rural e Agricultura Urbana.

**Tabela 2** Características da Agricultura Rural e Agricultura Urbana/Periurbana, o que diferenciam uma da outra.

| AGRICULTURA RURAL   | AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA   |
|---|---|
| A maioria dos membros da comunidade participam da atividade agrícola e recebe facilmente apoio da sociedade   | Competição pelo uso da terra entre o uso agrícola e não-agrícola. Cultivo o ano todo. Perto dos mercados, o que favorece o cultivo de produtos perecíveis.        |
| Alta prioridade na agenda política  | Com frequência apresenta políticas vagas ou inexistentes.   |
| Em relação à organização da produção, se apresenta de forma padronizada e homogênea. Agricultura como principal modo de vida e com dedicação exclusiva. | O percentual dos membros da comunidade envolvidos na atividade agrícola é muito variável. Reconhecimento e apoio ocorrem de forma diversa no âmbito da sociedade. |
| Espaço específico e diferenciado, cultivo, em geral segundo a estação. Geralmente longe dos mercados  | Não exhibe um padrão móvel e transitório; parcialmente sobre a terra ou sem-terra. É  |

|  |   |
|--|---|
|  | uma atividade frequentemente secundária e de envolvimento parcial |
|--|---|

**Fonte:** Elaborado pela autora (2023). Extraído de Campilan et al. (2002)

A melhor definição de agricultura urbana é o reaproveitamento de espaços na cidade e seus arredores, Acerca desta definição, os munícipes praticam suas atividades agrícolas de forma individual ou coletiva, já a periurbana é mais substancial, explica o técnico agrônomo Patrick Tristacci. Ele observa que as áreas precisam estar entre o limite de 10 até 100 km de distância da área urbana, conforme o plano diretor da cidade, pois pode acarretar custos de transportes. A área periurbana por estar próximo a área rural pode ser confundida com o trabalho rural, mas, há pouco tempo, áreas que eram rurais hoje são consideradas periurbanas devido ao alongamento da cidade.

Kieling e Silveira (2015) compreendem que as diferenças e inter-relações acerca da agricultura rural e a urbana está nos espaços de território, têm limitações espaciais que são visíveis, mas há uma complexidade em torno suas inter-relações, o que nos leva a mais ampla e profunda reflexão sobre seus conceitos de entender melhor suas dimensões. Essa relação ao conceito de cidade faz refletirmos quanto a diferença entre a urbanidade e a ruralidade. Essa peculiaridade de ambos, é o que fomenta os estudos nestas áreas em direção ao futuro numa perspectiva multidisciplinar que deve desobstruir conceitos numa amplitude essencial, pois para os autores as interpretações estremadas são superficiais, na medida em que pretendamos entender assuntos mais profundos referentes ao rural e ao urbano.

[...] refutamos a ideia de um continuum urbano-rural em que haja a absorção do rural pelo urbano, por entendermos que essa seja uma interpretação que vai ao encontro das correntes que compreendem crescimento e desenvolvimento com igual significância. Aceitamos que possa haver uma urbanização do rural, mas, também, defendemos que haja uma ruralização do urbano, uma vez que, no cotidiano desses espaços, as formas de ver e interpretar o mundo assumem novos significados, os quais passam a fazer sentido aos sujeitos a partir de uma espécie de codificação relacionada à sensação de pertencer a algum lugar. Kieling, Silveira, (2015, p. 141).

Cabe entendermos que o espaço urbano e rural tem suas especificidades, são espaços complexos, e distintos nas suas inter-relações dificultando, muitas vezes, a compreensão de seus conceitos pré-estabelecidos.

Importa destacar que AUP é uma importante estratégia de promoção de sistemas alimentares resilientes e justos. Seu desenvolvimento contribui para a promoção da segurança alimentar e nutricional.

## **1.2 Segurança Alimentar e Nutricional**

O conceito de Segurança alimentar foi elaborado no marco da Conferência Mundial de Alimentação realizado em Roma em 1974, e está vinculado às diferentes ações políticas, cujos objetivos, podem ou não estar correlacionados. Nesse sentido, cabe mencionar que a Segurança alimentar por um lado planeja a administração das reservas mundiais de grãos com o objetivo de evitar problemas globais de abastecimento. Nesta acepção está implícita a garantia de um adequado suprimento de víveres que suporte a expansão do consumo e compense eventuais flutuações na produção mundial e nos preços dos alimentos básicos (Zaar, 2015, p. 27).

Por outro, a acepção de Segurança alimentar, dotada de um sentido circunstancial e marcadamente local, gera ações em períodos de escassez alimentar causados por conflitos políticos, bélicos ou de origem natural, como longos períodos de seca, enchentes, terremotos etc., ocorrências nas quais o Programa Mundial de Alimentos possui um papel relevante (Zaar, 2015, p. 28) A Segurança alimentar é a garantia de todas as dimensões que inibem a ocorrência da fome. Disponibilidade e acesso permanente de alimentos, pleno consumo sob o ponto de vista nutricional e sustentabilidade em processos produtivos.

A insegurança alimentar é consequência direta das mudanças climáticas, da degradação dos solos, da escassez hídrica, da poluição, da explosão demográfica, das falhas de governança, das crises sanitárias e socioeconômicas.

A Organização das Nações Unidas (ONU), por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabeleceu um prazo para o fim de todas as formas da fome no mundo. Até 2030 os governos e a sociedade civil devem aplicar ações de mitigação dessa grave situação que mata e afeta a qualidade de vida de tantas pessoas no mundo.

A Constituição Brasileira de 1988, garante a segurança alimentar como direito social fundamental através de uma Emenda constitucional e, portanto, o direito humano à alimentação está na carta magna, complementando os demais direitos sociais. Cabe destacar o artigo 6 da Constituição Federal de 1988

Art. 6º São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o transporte, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 90, de 2015)

Parágrafo único. Todo brasileiro em situação de vulnerabilidade social terá direito a uma renda básica familiar, garantida pelo poder público em programa permanente de transferência de renda, cujas normas e requisitos de acesso serão determinados em lei, observada a legislação fiscal e orçamentária (Incluído pela Emenda Constitucional nº 114, de 2021) (grifos nossos).

Este direito impulsiona a luta contra a fome, já que políticas públicas voltadas para esta causa se tornam mais frequentes. É um direito humano básico, reconhecido pelo Pacto Internacional de Direitos Humanos, Econômicos, Sociais e Culturais, ratificado por 153 países, inclusive o Brasil. Esse novo direito pressupõe uma alimentação adequada, tanto do ponto de vista de quantidade como de qualidade, garantindo a Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e o direito à vida.

O apoio à Agricultura Urbana e Periurbana é uma das ações e programas estratégicos da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) executada de modo integrado entre governo e sociedade civil. Consiste em estimular a produção agroecológica de alimentos nas cidades, aproveitando as áreas ociosas urbanas e periurbanas para promover a produção sustentável, o processamento e a comercialização de alimentos saudáveis.

O programa pode ser acionado por meio de acesso a editais para apoio a implantação de ações de agricultura urbana, conforme legislação vigente pelos Estados, o Distrito Federal e os Municípios, inclusive consórcios públicos, e com entidades privadas e com entidades e organizações da sociedade civil.

Devem ser apresentadas propostas que serão avaliadas de acordo com as regras definidas no Edital. Podem ser solicitados recursos financeiros para apoiar despesas de capital, para aquisição de material permanente para implantação das unidades produtivas; despesas de custeio: aquisição de material de consumo (insumo) para o desenvolvimento de unidades produtivas,

assim como para as atividades de capacitação dos beneficiários diretos envolvidos. As atividades de capacitação devem guardar pertinência com as atividades pretendidas e com os temas da segurança alimentar.

### **1.3 Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**

O Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional trata-se de um sistema de gestão intersetorial, participativa que articula os três níveis de governo para a implementação e execução das Políticas de Segurança Alimentar e Nutricional, para promover o acompanhamento, o monitoramento e avaliação da segurança alimentar e nutricional do país. As considerações tecidas neste tópico foram coletadas do site do governo federal.<sup>2</sup>

A Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) para ser executada deve integrar os esforços entre governo e sociedade civil e ações e programas estratégicos como: Acesso a Água (Cisternas); Fomento Rural às atividades produtivas da agricultura familiar; Programa de Aquisição de Alimentos (PAA); Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana; Distribuição de Alimentos; Inclusão Produtiva Rural de Povos e Comunidades Tradicionais e/ou Grupos e populações tradicionais e específicos; Apoio a estruturação de Equipamentos Públicos de Alimentação e Nutrição, como Rede de Bancos de Alimentos, Restaurantes Populares e Cozinhas Comunitárias; Ações de apoio a Educação Alimentar e Nutricional.

Ressalta-se que essas ações vão desde o campo do fomento à produção, até a comercialização, distribuição e consumo de alimentos saudáveis como forma de garantia do Direito Humano a Alimentação Adequada e o combate a todas as formas de má nutrição.

E os objetivos do sistema público visa a promoção e garantias de acesso à alimentação adequada e a segurança alimentar e nutricional como direito fundamental do ser humano, de modo a: Formular, articular e implementar, de maneira intersetorial e com a participação da sociedade civil organizada políticas, planos, programas e ações de segurança alimentar e nutricional em âmbitos nacional, estadual e municipal, com vistas em assegurar o Direito Humano à

---

<sup>2</sup> <https://www.gov.br/sisan> .

Alimentação Adequada (DHAA); Monitorar e avaliar as mudanças que ocorreram na área de alimentação e nutrição e; Verificar o impacto dos programas e ações de segurança alimentar e nutricional sobre a população a qual se destinava a política. Portanto Estados, Distrito Federal e municípios podem aderir ao SISAN de modo voluntário

São estabelecidos os seguintes requisitos mínimos para a adesão: Instituição do Conselho estadual, distrital ou municipal de segurança alimentar e nutricional (CONSEA), composto por dois terços de representantes da sociedade civil e um terço de representantes governamentais. O CONSEA deve ser presidido por um representante da sociedade civil local; Instituição da Câmara ou instância governamental de gestão intersetorial de segurança alimentar e nutricional (CAISAN); Compromisso de elaboração do plano estadual, distrital ou municipal de segurança alimentar e nutricional, no prazo de um ano, a partir da assinatura do termo de adesão, observado o disposto no art. 20 do Decreto Nº 7.272/2010.<sup>3</sup>

Os municípios que aderem ao SISAN entram em contato com a Câmara Intersetorial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN) ou com o Conselho de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) de seu estado. A adesão contribui para a participação articulada das políticas públicas voltadas ao alcance de SAN e DHAA, bem como viabilizar a operacionalização de programas de forma integrada e sustentável, em defesa das políticas de segurança alimentar e nutricional de forma integrada e intersetorial em nível local; apoio técnico e político para a implementação e aperfeiçoamento da gestão do SISAN e dos seus planos de segurança alimentar e nutricional dentre outras vantagens.

**Tabela 3.** Legislação sobre Segurança Alimentar e Nutricional

|   |
|---|
| Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006<br>Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN) para assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.         |
| Decreto nº 6.272, de 23 de novembro de 2007<br>Dispõe sobre as competências, a composição e o funcionamento do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA)                            |
| Decreto nº 6.273, de 23 de novembro de 2007<br>Cria, no âmbito do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN). |
| Decreto nº 10.713, de 07 de junho de 2021   |

<sup>3</sup> <https://www.gov.br/planalto>

|   |
|---|
| Dispõe, no âmbito do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN), sobre a Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN).  |
| Emenda Constitucional nº 64, de 4 de fevereiro de 2010<br>Altera o artigo 6º da Constituição Federal, para introduzir a alimentação como direito social   |
| Decreto no 7.272, de 25 de agosto de 2010<br>Regulamenta a Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. |

**Fonte:** Elaborada pela autora 2023.

#### **1.4 Programa de Aquisição de Alimentos (PAA)**

O PAA foi estabelecido pelo art. 19 da Lei nº 10.696, de 02 de julho de 2003, na esfera do Programa Fome Zero. E esta Lei foi alterada pela Lei nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 regulamentando por diversos decretos. Atualmente está em vigor o Decreto nº 7.775, de 4 de julho de 2012. O programa é um dos procedimentos do governo federal para a Inclusão de Produção Rural das famílias de baixa renda.

Segundo dados do site do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, para que os objetivos sejam alcançados, o programa compra alimentos produzidos pela agricultura familiar, com dispensa de licitação, destinando-os às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino, além de contribuir para a constituição de estoques públicos de alimentos produzidos por agricultores familiares e para a formação de estoques pelas organizações da agricultura familiar.

O programa possibilita o abastecimento alimentar por meio de compras governamentais de alimentos; fortalece circuitos locais e regionais e redes de comercialização; valoriza a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; incentiva hábitos alimentares saudáveis e estimula o cooperativismo e o associativismo.

Os recursos do PAA vêm do Ministério da Cidadania, e a execução pode ser feita por meio das modalidades: Compra com Doação Simultânea, Compra

Direta, Apoio à Formação de Estoques, Incentivo à Produção e ao Consumo de<sup>4</sup> Leite, Compra Institucional e Aquisição de Sementes. Os estados e municípios executam o programa juntamente com o Ministério da Cidadania e pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). O município de Cascavel está inserido ao programa, assim como outros municípios brasileiros.

A disponibilidade dos alimentos, o acesso das pessoas aos mesmos e um consumo adequado do ponto de vista nutricional são os três pilares sobre os quais se assenta o conceito de segurança alimentar. As mudanças climáticas, a escassez de recursos hídricos ou a degradação dos solos são algumas das ameaças que colocam em perigo a segurança alimentar, além dos atuais efeitos socioeconômicos pós-pandemia da COVID-19, período este que fez com que todo e qualquer tipo de produção ficasse estagnado. A Pandemia segundo dados do Ministério da Saúde causou 700 mil mortes no país. E quase 15 milhões em todo o mundo, dados de estimativa da Organização Mundial de saúde (OMS).

O acesso a uma alimentação segura e nutritiva é um dos objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). O combate à fome é um desafio global. É o que determina a própria Organização das Nações Unidas (ONU) nos seus (ODS). O ODS 2 defende o fim de todas as formas da fome e desnutrição até 2030, especialmente aquela que afeta a infância, destacando a importância da agricultura sustentável. Tal como alerta a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), ocorrem situações paradoxais no mundo. Um exemplo disso é que, nos últimos anos, aumentou a fome de forma paralela com outras formas de má nutrição, como é o caso da obesidade.

Dentre seus múltiplos eixos temáticos o SISAN organiza vários setores do governo, como a agricultura e seu acesso à terra, ambiente, assistência social, cultural, saúde e direitos humanos com temas transversais em muitas demandas significativas da sociedade, fortalecendo as ações das lideranças femininas bem como na produção de alimentos nas populações remanescentes de quilombolas, e acerca de demarcação de terras resgatando as tradições de produção das etnias indígenas.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Ver <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/direito-a-alimentacao-1/sisan-sistema-nacional-de-seguranca-alimentar-e-nutricional>

<sup>5</sup> Ver <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/inclusao-productiva-rural/paa>

Segundo Vasconcellos e Moura; (2016 p. 2 e 3), essa organização desafia os agentes públicos em “traduzir” o sentido da segurança alimentar e nutricional a outros níveis de governo. Sua abrangência traz para o centro do sistema os conflitos inerentes a cada setor, exigindo da sociedade civil e do Estado capacidade técnica e política para impulsionar a política, superando entraves internos e externos ao SISAN. Esse desafio aparece com destaque no debate da área social do Governo Federal. Questões próprias à coordenação e articulação entre setores respondem à integração ou não do processo decisório e ao modo como os interesses atuam institucionalmente. A aposta no processo intersetorial, que visa à pactuação de um projeto integrado de intervenção, tem na descentralização um importante desafio para o futuro do SISAN.

A pesquisa conclui que dentre os municípios pesquisados menos da metade deles apresenta a existência de órgão gestor de segurança alimentar aos seus cidadãos, pois estão vinculados à secretaria de assistência social ou à agricultura e outros à secretaria de saúde dos municípios.

Madaleno (2002), define a capacidade da agricultura urbana de ser uma ferramenta estratégica para o planejamento urbano, que tem como um dos objetivos combater a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável.

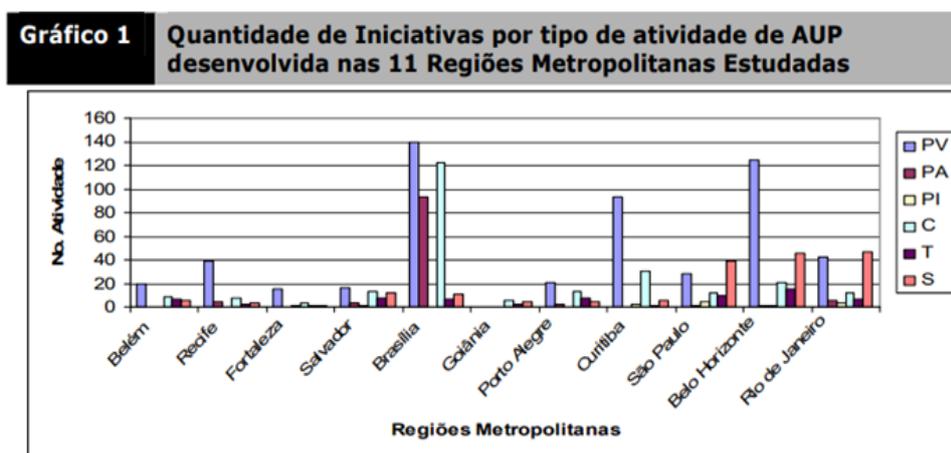
Devido ao grande índice de pobreza nas grandes cidades e ao aumento considerável da população de baixa renda, a agricultura urbana apareceu como um tópico de solução no sentido de assegurar a segurança alimentar destas pessoas.

No Brasil, a expressão pública do tema da agricultura urbana teve como principal impulsionador a criação da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN). Mas, anterior a isso, entre os anos 1980 e 2000, o avanço das práticas de AUP foi marcado pelo processo de municipalização das políticas públicas e de criação de canais de participação popular na agenda pública, pela proliferação das organizações não governamentais e pela presença forte das agências de cooperação internacional estimulando projetos de combate às desigualdades e de enfrentamento às questões ambientais. A criação do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, instituído pela Portaria

nº 467, de 7 de fevereiro de 2018, em todas as suas diretrizes e objetivos, é um marco importante nessa trajetória de evolução da pauta na agenda pública.

#### 1.4.1 Destaque para algumas experiências de AUP identificadas no Paraná.

O relatório elaborado em 2007 por Santandreu et al, destacou as experiências da Agricultura Urbana e Periurbana praticada em algumas Regiões brasileiras. O referido documento apresenta um panorama da agricultura urbana e periurbana em regiões metropolitanas brasileiras, contou com agricultoras e agricultores urbanos, investigadores universitários, técnicos e promotores sociais e representantes do poder público. Foram pesquisadas 11 Regiões Metropolitanas (Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Rio de Janeiro (RJ), São Paulo (SP), Brasília (DF) e Goiânia (GO), Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE) e Salvador (BA) que desenvolveram variadas atividades de AUP. Conforme demonstra o gráfico abaixo:



**Fonte:** Elaboração Santandreu et al., com base aos relatórios locais (2007)

Foram identificadas mais de 600 iniciativas, de produção com destino tanto ao ato de consumo como a comercialização. Destas, 160 experiências desenvolvidas em 52 municípios das regiões metropolitanas foram aprofundadas, incluindo tantas metrópoles, municípios medianos e pequenos; com taxas de urbanização próximas dos 100%; e com níveis de pobreza relativamente altos.

Esta pesquisa demonstrou que a Agricultura Urbana e Periurbana era (e ainda é) praticada em todas as Regiões brasileiras sendo uma realidade que abrange diversos contextos e muitas possibilidades produtora de trabalho, emprego e renda. Cabe destacar que a AUP no contexto brasileiro está orientada a:

Promoção da Agroecologia, do Consumo de Hábitos Saudáveis, da Construção de Conhecimentos Respeitando o Diálogo de Saberes, Respeito à Diversidade Étnica, Racial e Cultural, Promoção da Equidade de Gênero, Justiça Socioambiental e a Solidariedade, Promoção da Soberania Alimentar e Segurança Alimentar Nutricional, Promoção da Economia Justa, Solidária e Familiar e o Consumo Responsável, e a Promover a Participação, Empoderamento e Autonomia do/as Agricultores Urbanos e Periurbanos (Santandreu e Lovo, 2007, p.07 ).

Este documento apresentou uma grande diversidade de contextos, uma ampla capacidade de expansão e possibilidades de consolidação como uma atividade permanente e multifuncional na escala local.

E no Estado do Paraná já era destaque a experiência na cidade de Curitiba com a agricultura urbana e periurbana (AUP).

**Tabela 4.** Experiências da cidade de Curitiba (2007).

|   |
|---|
| <b>Promoção ou fiança – governo municipal</b>                                 |
| Câmbio verde (troca de lixo X alimentos)                                      |
| Direto da roça (venda direta do produtor ao consumidor)                       |
| Nosso Quintal   |
| Horta comunitária da associação de Moradores da Ordem                         |
| Lavoura   |
| Ervas Medicinais  |
| Feiras Orgânicas  |
| <b>Promoção ou Fiança – Sociedade civil, academia e setor privado</b>         |
| Comercialização de Hortifrutigranjeiros                                       |
| Logística e distribuição de produtos da Agricultura Familiar                  |
| Certificação participativas produção, consumo e organização                   |
| Feira Ecológica   |
| Serviços de crédito solidário   |
| Produção e comercialização  |
| Produção e distribuição e comercialização de produtos da Agricultura Familiar |
| Horta familiar  |

**Fonte:** Elaborado pela pesquisadora a partir de estudo de Santandreu e Lovo 2007.

A AUP era reconhecida como uma atividade multifuncional (Tabela 04) e importante para o fornecimento de alimentos frescos e saudáveis, geração de emprego, reciclagem de resíduos urbanos, melhoria do bem-estar social e ambiental.

Importa ressaltar a continuidade e a existência do programa **Câmbio verde** (desde 2007) para a população do Município de Curitiba que pode participar do programa, levando ao ponto de troca, que tem datas e horários pré-determinados, materiais recicláveis (papel, papelão, vidro, sucata ferrosa e não ferrosa) ou óleo de cozinha usado acondicionado em garrafas PET de 2 litros, 4 litros de óleo usado serão trocados por 1 kg de produtos hortifrutis.

O programa **Câmbio verde** tem como objetivos a promoção do escoamento da safra de produtos hortifrutis dos pequenos produtores de Curitiba e da Região Metropolitana; a criação de hábito de separação do lixo reciclável, a sensibilização da comunidade para a destinação final correta dos resíduos e melhoria da qualidade da alimentação dos beneficiados pelo programa. Atualmente a troca é quinzenal em pontos implantados na cidade de acordo com o calendário anual disponibilizado pela Secretaria Municipal do Meio Ambiente<sup>6</sup>.

O planejamento das políticas alimentares de Curitiba está estruturado em três eixos estratégicos de ação: Produção, com agricultura urbana e hortas comunitárias; Mercado comum metropolitano, através dos programas: Programa de Desenvolvimento Agroalimentar da Região Metropolitana de Curitiba ("PRODAM") e Pró-Metrópole; Estratégias de acesso ao alimento: Restaurantes Populares, Mesa Solidária, Feiras, Mercados, Sacolões, Armazém da Família

A implantação de hortas comunitárias recebe o apoio do Município para o cultivo em vazios urbanos na cidade de Curitiba, realizado por cidadãos organizados por meio de Associação de Moradores ou Entidade Social.

Para isso, conta com a parceria de entes privados e organizações não governamentais que tenham expertise na área de segurança alimentar e nutricional. O SESC PR e o SENAC PR são colaboradores da iniciativa, com a

---

<sup>6</sup> Informações obtidas no portal da Prefeitura Municipal de Curitiba, 2023. Disponível em <https://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cambio-verde/344>

oferta de cursos profissionalizantes e orientações referentes à coleta e aproveitamento integral dos alimentos destinados para doação.

Atualmente, duas escolas já foram implantadas: a unidade Dom Bosco, no bairro Campo do Santana, regional Tatuquara, e a unidade Patrícia Casillo, no bairro Centro, regional Matriz. A Escola de Segurança Alimentar e Nutricional Patrícia Casillo, inaugurada em março de 2022 sob o Viaduto do Capanema, no Jardim Botânico, integra o Complexo de Segurança Alimentar do Capanema, que reúne também o Armazém da Família do Capanema e um restaurante do programa Mesa Solidária para distribuição de refeições gratuitas.

Desde as inaugurações em 2022, foram oferecidos cursos de Preparo de Salgados, Confeitaria para Restaurantes, Aproveitamento Integral de Alimentos, Boas Práticas para Serviços de Alimentação, Preparo de Alimentos Congelados, Auxiliar de Panificação, Alimentos Congelados, Empreendedorismo e Pizzaiolo.

Desde maio de 2022 as Escolas de SMSAN já ofereceram 15 capacitações e formaram 174 pessoas.

O Programa - ou estratégia - que promove a utilização, de forma ordenada, dos vazios urbanos públicos e privados no fomento da prática da produção e consumo de hortaliças frescas, de qualidade, sem uso de agrotóxicos e de procedência confiável, com ampliação da permeabilidade de solo. Vários são os benefícios do programa, tais como geração de serviços ambientais, promoção da saúde mental, e engajamento de pertencimento comunitário com o intuito de melhorar a qualidade de vida e alimentar da população, possibilitando redução do impacto da alimentação no orçamento familiar. Também visa resgatar a cultura rural no espaço urbano, desconstruindo a dicotomia entre o rural e o urbano.

A Unidade de Agricultura Urbana da SMSAN implantou, até dezembro de 2022, 135 hortas entre comunitárias, institucionais e escolares, sendo disponibilizado para a população 173.542m<sup>2</sup> de área com capacidade de produção de 1.029.507 kg/ano de alimentos. São 18.999 pessoas beneficiadas direta ou indiretamente com as atividades e alimentos produzidos nesses espaços.

**Figura 3** Hortas Urbanas Paraná III e IV, e Santa Rita I, no bairro do Tatuquara



**Fonte:** José Fernando Ogura/SMCS

As ações são desenvolvidas por meio de três projetos: Hortas Comunitárias, Hortas Escolares e Hortas Institucionais, além de outros projetos coligados, como será detalhado adiante. A SMSAN disponibiliza apoio técnico para avaliar a viabilidade da implantação de cada horta, oferece insumos para o preparo do solo e para o plantio, e treinamentos e capacitações teóricas e práticas sobre cultivo, criação de abelhas, compostagem, cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), manutenção e colheitas. Há também a ação da Cozinha Móvel, que oferece aulas de gastronomia social, aproveitamento integral dos alimentos, higienização, armazenamento e incentivo ao consumo saudável.

As Hortas Comunitárias possuem 173.542m<sup>2</sup> de área com capacidade de produção de 1.029.507 kg/ano de alimentos. São 18.999 pessoas beneficiadas direta ou indiretamente com as atividades e alimentos produzidos nesses espaços.

As ações são desenvolvidas por meio de três projetos: Hortas Comunitárias, Hortas Escolares e Hortas Institucionais, além de outros projetos coligados, como será detalhado adiante. A SMSAN disponibiliza apoio técnico para avaliar a viabilidade da implantação de cada horta, oferece insumos para o preparo do solo e para o plantio, e treinamentos e capacitações teóricas e práticas sobre cultivo, criação de abelhas, compostagem, cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs), manutenção e colheitas. Há também a

ação da Cozinha Móvel, que oferece aulas de gastronomia social, aproveitamento integral dos alimentos, higienização, armazenamento e incentivo ao consumo saudável.

Depois da prática bem-sucedida da AUP em torno da alimentação saudável e de sua importância um outro conceito surge no Brasil: a fazenda urbana que já avançou em diversos países. Logo, convém compreender o significado de Fazenda Urbana:

“Fazendas urbanas são espaços concebidos e otimizados para a produção de frutas, hortaliças e vegetais diversos em meio a grandes cidades. As produções são verticalizadas e podem ser instaladas nas coberturas dos prédios ou em estufas agrícolas anexas às edificações. Há empreendimentos que investem na criação de peixes ou pequenos animais, como galinhas e coelhos, em paralelo ao cultivo de vegetais. Independentemente do sistema produtivo em atividade, a premissa das fazendas urbanas é a aplicação da tecnologia para evitar desperdícios e maximizar o uso dos recursos naturais, reutilizando-os. Dessa forma, essas iniciativas geram um impacto consideravelmente menor ao meio ambiente, além de proporcionar o acesso de produtos orgânicos à população, contribuindo para uma melhor qualidade de vida das pessoas.”<sup>7</sup>

Vale ressaltar que em 24 de junho de 2020 foi inaugurado em Curitiba, um espaço inédito chamado fazenda Urbana que visa a prática agrícola sustentável na cidade dedicado à educação. O programa atende aos interessados em aprender a plantar em espaços pequenos. A Fazenda urbana possui uma área de 4.435 m<sup>2</sup>, ao lado do Mercado Regional do Cajuru. O complexo traz os mais modernos métodos de plantio de alimentos saudáveis, sem agrotóxicos. Cerca de mais de 60 variedades agrícolas orgânicas cultivadas, produção de frutas, legumes e verduras, além de plantas alimentícias não convencionais, ervas, temperos e chás, bem como estufas de culturas mais sensíveis (como tomate, pepino, rúcula e outros) e para mudas destinadas às 31 hortas comunitárias da capital.

O local contempla uma central de compostagem de resíduos orgânicos do Mercado Regional Cajuru, um banco de alimentos para o Mesa Solidária e um contêiner que funcionará como sala de aula. Uma cozinha-escola que recebe

---

<sup>7</sup> <https://blog.brkambiental.com.br/fazendas-urbanas/>

chefs renomados da capital para realizar treinamentos e aulas shows, utilizando os alimentos e temperos produzidos no local. O objetivo é demonstrar, na prática, o sabor da refeição produzida em pequenas hortas.

A Fazenda Urbana promove a segurança alimentar e nutricional na cidade, envolvendo hortas urbanas, no compromisso comunitário por meio de tecnologias, educação, consumo e produção sustentáveis.

**Figura 4.** Fazenda Urbana no Bairro Cajuru



**Foto:** Daniel Castellano / SMCS

A Fazenda Urbana traz como base a sustentabilidade como um dos pilares da produção agrícola. Os canteiros da horta são sustentados com troncos de madeira, garrafas PET e canos de PVC. A energia para o funcionamento vem de fontes renováveis como a energia solar. No local aprende-se sobre a captação e o reaproveitamento da água das chuvas para a produção dos alimentos.<sup>8</sup>

É importante enfatizar que na cidade de Curitiba foi sancionada a Lei Municipal nº 15.300 de 28 de setembro de 2018, dois meses depois da Lei Municipal de Cascavel, em 16 de julho do mesmo ano.

Cabe destacar o disposto no artigo 1º da lei municipal de Curitiba:

---

<sup>8</sup> <https://www.curitiba.pr.gov.br/>

Art. 1º É assegurado o direito à utilização de espaços públicos e privados, por pessoas físicas e jurídicas, para o desenvolvimento de atividades de agricultura urbana como práticas relacionadas aos processos de segurança e soberania alimentar, à manutenção e incremento da qualidade de vida, bem como à democratização de práticas e espaços, servindo tanto para o abastecimento do Município quanto à educação da população.

Nota-se, mundialmente, a importância e necessidade de produção e o acesso a alimentos de boa qualidade pelas populações urbanas, sobretudo as que se encontram em situação de vulnerabilidade social, à margem da sociedade.

Nessa perspectiva, as práticas de agricultura urbana e periurbana têm sido identificadas como instrumentos estratégicos que promovem as fontes de sustento, em torno do tema da segurança alimentar e nutricional (FAO, 2009).

É notória as potencialidades e desafios acerca da agricultura urbana e periurbana, a sua base teórica aponta, quase sempre, para uma forte interação com a questão da Segurança Alimentar e Nutricional e do Direito Humano à Alimentação Adequada.

## **2. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA**

Este capítulo contempla a apresentação dos procedimentos que foram adotados para a execução da presente pesquisa, que parte inicialmente do problema de pesquisa, seguido das fases para obtenção de seus resultados. Iniciou-se com a procura de informações através de consulta em livros, revistas científicas, documentos, aplicação de questionários. (Almeida Junior, 1994)

Utilizou-se o método exploratório e descritivo para obtenção do resultado da discussão. Os fundamentos teóricos deste estudo foram construídos a partir de levantamento bibliográfico e documental, com base em materiais já elaborados (Gil, 2002) e de ampla divulgação em periódicos nacionais e internacionais, teses e dissertações, além de cartilhas técnicas, legislação e literatura.

A pesquisa possui uma abordagem qualitativa que conforme Triviños (2008), é validada pela profundidade em que esta investigação é realizada. É também uma pesquisa exploratória uma vez que buscou-se familiarizar-se com

os temas Agricultura urbana e Periurbana, assim como com hortas comunitárias, com o intuito de aprofundar as conceitualizações. Assim, se constitui em um tipo de pesquisa muito específica, sendo comum assumir a forma de um estudo de caso. Neste estudo de caso buscou-se analisar o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana da cidade de Cascavel implantada a partir da lei Nº 6874 de Julho de 2018. Ressalta-se, também, a aplicação de questionários com pessoas que tiveram experiências práticas com as hortas comunitárias, depoimentos in loco, uso de registros fotográficos, que propiciaram a compreensão do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel (PMAUP).

Por se tratar de uma pesquisa descritiva e exploratória, procurou-se elaborar uma descrição criteriosa dos fatos e fenômenos da realidade investigada. O intuito da descrição busca estabelecer relações entre particularidades de determinado grupo em estudo (Gil,2008). A grande contribuição das pesquisas descritivas é proporcionar novas visões sobre uma realidade já conhecida. Neste estudo a descrição é de informações sobre a implantação de hortas comunitárias Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel- PMAUP.

Referente a amostra e o universo deste estudo ou também chamado população, que é um conjunto de elementos que possuem características similares (Gil, 2008), é composta pelos produtores e gestores do PMAUP, no município de Cascavel/PR. Foram aplicados questionários e realizada a consulta de dados no portal da Prefeitura Municipal de Cascavel e encontradas registros sobre o tema agricultura urbana e periurbana, assim como hortas comunitárias. Conversas complementares com atores chaves, que têm conhecimento prático e direto com o problema investigado na pesquisa. Foi encaminhada uma tabela com informes dos beneficiários do PMAUP com dados referentes às famílias participantes. Esses dados foram repassados pelo setor de Assistência Social do município de Cascavel/PR.

Foi definida a amostragem intencional, assim como a predefinição de quem seriam os atores chaves, que complementariam os dados necessários à conclusão do estudo. Esta é uma técnica de amostragem na qual a pessoa encarregada de conduzir a investigação depende de seu próprio julgamento para escolher os membros que farão parte do estudo. (Triviños, 2008). A amostra por

conveniência foi escolhida neste estudo, por fornecer maior facilidade a pesquisadora, pois assim esta poderia estar escolhendo o grupo que formaria a amostra conforme sua acessibilidade. Cabe ressaltar que nesta modalidade, não pode ocorrer a generalização dos resultados obtidos, justamente por não conter um rigor estatístico.

## **2.1. Procedimento de Coleta e Análise de Dados**

Estudo de caso foi o procedimento escolhido para realização da pesquisa de campo, a partir da observação local da estrutura física e humana das hortas comunitárias do PMAUP, de todos os elementos que compõem este universo particular. O uso do método de estudo de caso é justificado por tratar-se uma descrição e análise o mais detalhada possível de um Programa Municipal que apresenta uma particularidade que o torna especial. Destaca-se na análise o fator observação, que também foi essencial para os resultados desta pesquisa.

Um dos instrumentos de coleta de dados utilizados foi o questionário. Foram elaborados questionários com os atores-chaves e complementares da pesquisa. Os questionários que foram apresentados aos produtores e gestores do programa que concordaram em participar da pesquisa, tem a forma estruturada com perguntas objetivas, buscando o conhecimento direto da realidade do trabalho das hortas comunitárias.

Os pesquisados mostraram-se receptivos e dispostos a responder as perguntas e fizeram pequenos comentários. O questionário encaminhado à Assistente Social foi revisado pela pesquisadora, que fez adequações. Não havendo qualquer discordância por parte da Assistente em responder ao questionário.

As informações obtidas formaram um panorama das parcerias que dão suporte ao PMAUP, bem como ao seu funcionamento. Ao todo, foram entrevistados(as) 08 (oito) pessoas. Os questionários foram aplicados logo após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética da UNIOESTE através de projeto apresentado na Plataforma Brasil Parecer Consubstanciado do CEP.

A análise e interpretação de dados consiste no núcleo central da pesquisa, pois os dados sozinhos não resultam em respostas às perguntas da pesquisa. Assim, a interpretação está relacionada com o embasamento teórico

utilizado para compreender os fenômenos observados, isso direcionará a apresentação dos resultados. A análise qualitativa de dados pode ser conduzida usando uma ampla gama de métodos, estruturas teóricas e análises conceituais.

Os dados obtidos a partir dos atores chaves foram utilizados para criar uma conexão com as respostas obtidas dos cultivadores/gestores integrante do PMAUP. Desta forma, a análise dos dados obtidos, foi realizada por meio de um comparativo das respostas entre os entrevistados. Conforme Marconi e Lakatos (2010), a característica qualitativa permite ao pesquisador dialogar com os dados, no intuito de retirar significados que darão suporte e qualidade ao estudo, observando fatos. Os argumentos apresentados na revisão teórica foram úteis para efetuar este diálogo nos resultados. Para esta pesquisa, a apresentação dos resultados coletados e analisados foi feita a partir da utilização de tabelas, gráficos, quadros e mapas para a melhor visualização dos dados obtidos e da organização do trabalho. As informações obtidas propiciam um panorama, delineando a implantação das hortas comunitárias na cidade de Cascavel/PR.

Por fim, vale mencionar que a pesquisa evidenciou o domínio do fenômeno avaliado, do corpo teórico que a amparou, bem como da metodologia e instrumentos aplicados, além do alcance dos resultados obtidos. Um dos fatores limitantes, foi a definição da amostra tendo em vista o fato dela não ser aleatória. Foram aplicados questionários apenas aos indivíduos que se dispuseram a responder as questões.

No que refere ao tamanho da amostra, que ao se apresentar em número reduzido, permite considerar os resultados encontrados apenas para a população em questão. É fundamental ter consciência que a investigação abre novas perspectivas para o futuro, pois dificilmente um assunto se esgota.

Ao reconhecermos as limitações deste estudo, consideramos como uma forma de instigar o debate sobre as possibilidades reais e combater as generalizações sobre a situação socioeconômica dos cultivadores, bem como a vulnerabilidades destes indivíduos, possibilitando novas pesquisas sobre estes temas.

### 3. ANÁLISES E RESULTADOS

Esse capítulo busca analisar a implantação das Hortas Comunitárias do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana - PMAUP de Cascavel.

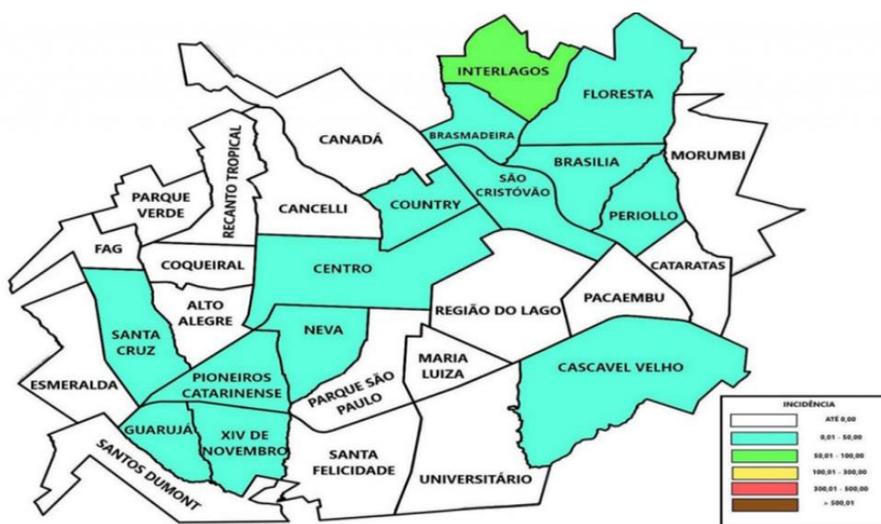
#### 3.1 Caracterização do Lócus da Pesquisa: O município de Cascavel.

A cidade de Cascavel está localizada na região oeste do Estado do Paraná, conhecida como polo econômico da região, e um dos principais do agronegócio, Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) do município soma R\$ 2,7 bilhões, segundo dados do portal de notícias da prefeitura do município. Cascavel está sendo um dos principais motores da economia da região.

É o maior produtor de soja com 423 mil toneladas, e ainda é a 58ª mais rica do agronegócio e tem 203 mil hectares de área plantada pelos seus 4.500 produtores rurais cadastrados no município.

Além da produção de grãos tem uma ampla produção de aves e suínos, os fatores que mais contribuem para o avanço agropecuário do município são a posição estratégica, a fertilidade do solo e clima favorável para a agricultura e a agropecuária, sua estrutura produtiva dinamizada, pela produção de grãos e pela agroindústria de alimentos.<sup>9</sup>

**Figura 5** – Mapa do Município de Cascavel



Fonte: Sesau/Dviep. Dados consultados do Sinan\_Online. DBF: 06/03/2023. Dados preliminares de casos até dia 04/03/2023, sujeitos a alterações.

**Fonte:** Sesau/Dviep. Dados consultados do Sinan online. DBF: 06/03/2023

<sup>9</sup> <https://cascavel.atende.net/cidadao>

A população estimada é de 336.073 pessoas (IBGE, 2021), a área municipal se estende por 2 100,8 km<sup>2</sup> e a densidade demográfica é de 156,3 habitantes por km<sup>2</sup> no território do município. Cascavel tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 24° 57' 20" Sul, Longitude: 53° 27' 19" Oeste.

A região foi formada a partir de 1940, pela migração de famílias do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, que buscavam novas fronteiras agrícolas. Tal fato propiciou condições para o início da atividade agrícola desenvolvida pela pequena propriedade, o que trouxe certa estabilidade socioeconômica e cultural à localidade (Stamm; Staduto, 2008, p.137).

Cascavel destaca-se pela centralidade regional, é o principal polo de aglomeração na região oeste do Estado, sua localização é estratégica - pois ali se encontra o entroncamento de acesso às fronteiras internacionais - e no acúmulo de funções de alta e média complexidade no atendimento às demandas regionais (Stamm; Staduto, 2008, p.138).

Em 2018 foi indicada pela consultoria Empresa Urban Systems especializada em pesquisa sobre o desenvolvimento como a terceira melhor cidade do Paraná e a vigésima terceira cidade brasileira para se fazer negócios segundo matéria na Revista Exame 5ª edição.

A cidade foi planejada com ruas largas e bairros bem distribuídos sendo o quarto melhor planejamento e urbanismo do Brasil de acordo com o Ranking Connected Smart Cities em 2020. Tornou-se uma cidade sustentável e reconhecida nessa área, inclusive com recebimento de prêmios. É planejada e estruturada para o melhor bem-estar da sociedade, sendo o polo cultural de expressão mundial, tendo um grande destaque em polos universitários e pela grande produção agrícola.

O setor primário da economia cascavelense é baseado na agropecuária, notadamente as culturas de soja, milho e trigo, na criação de aves, suínos e bovinos leiteiros e de corte. A aquicultura é incrementada com o apoio de cooperativas, que têm instalado na região frigoríficos especializados em peixes, especialmente a tilápia. Um outro ramo econômico que já embasou a economia é o madeireiro, hoje em número menor e que substituiu a extração de mata nativa pelo reflorestamento.

### **3.2 Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP)**

No Brasil o senado federal Institui a Política Nacional de Agricultura Urbana nº 182/2017 com o objetivo de regulamentar o uso de imóveis urbanos desocupados ou subutilizados para a produção de alimentos saudáveis e a geração de emprego e renda.

O relator, senador Wellington Fagundes (PL-MT), deu parecer pela aprovação do Projeto de Lei do Senado (PLS) 353/2017 — de autoria do senador Eduardo Braga (MDB-AM) e acolheu parcialmente o Projeto de Lei da Câmara (PLC) 182/2017, que tramitava em conjunto, apresentando um substitutivo. Ambos os projetos cumprem o papel de incentivar o crescimento da agricultura urbana no Brasil, especialmente em imóveis urbanos desocupados, por uniformizar os objetivos dessa atividade e instituir instrumentos que propiciam seu desenvolvimento.

O relator acolheu parcialmente a primeira emenda apresentada pelo colegiado e incorporou por completo ao texto outras duas emendas. Dessa forma, a agricultura urbana e periurbana passa a ser definida como “todas as atividades destinadas à produção, à transformação e à prestação de serviços inerentes ao cultivo de hortaliças, legumes, plantas medicinais, condimentares e aromáticas, frutíferas, espécies nativas e exóticas, flores, à criação de pequenos animais, à meliponicultura (criação de abelhas sem ferrão) e à piscicultura, praticada em áreas urbanas e no seu entorno, e que atendam às dimensões ambiental, social, cultural e econômica”.<sup>1</sup>

O Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana(PMAUP) do município de Cascavel foi instituído pela Lei nº. 6874 de 16 de julho de 2018. A legislação específica de PMAUP que criou o programa outorgam incentivos fiscais para o desenvolvimento da atividade, estabelecendo critérios específicos para o uso do solo ou água dentre outros. Esta legislação é bastante recente e orienta-se a promover a atividade de forma específica.

As informações sobre o Programa de Agricultura Urbana encontram-se no termo de referência e na legislação. O principal objetivo do PMAUP é implantar hortas em comunidades de Cascavel, ocupando terrenos baldios públicos e privados ociosos na área urbana e periurbana e produção de alimentos

saudáveis, livres de defensivos agrícolas, sendo um instrumento de mobilização e ação social e uma excelente estratégia de segurança alimentar e nutricional.

Vale mencionar outros aspectos destacados pelos gestores como o controle da segurança pública, o combate à Dengue, geração de renda, inclusão social, qualidade de vida e a colaboração ao meio ambiente.<sup>10</sup>

As hortas são instaladas em lotes vazios, públicos e privados, aproveitando as áreas ociosas na área urbana e periurbana, para promover o plantio de hortaliças, ervas medicinais, ervas aromáticas, plantas ornamentais e instalação de mini agroindústrias.

A produção se destina ao autoconsumo das famílias, mas pode também abastecer Cozinhas Comunitárias e Restaurantes Populares, além de Feiras Populares e venda do excedente no mercado local por meio da associação de agricultores urbanos formados em cada território, por entidades não governamentais ou por meio de uma associação central, resultando em inclusão social, melhoria da alimentação; geração trabalho e renda dos envolvidos.

É importante destacar a participação efetiva da comunidade local, sob o comando de associações territoriais de agricultura urbana e ou cooperativas, supervisionados pelo departamento Território Cidadão da Prefeitura Municipal de Cascavel, pelos conselhos comunitários territoriais local e do Município, e de pessoas que estarão envolvidas direta ou indiretamente nas ações do programa.

O Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel é uma iniciativa que está sendo executada pelo setor Território Cidadão, em parceria com a Secretaria de Agricultura, FUNDETEC - Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico, da AGROTEC - Escola Tecnológica Agropecuária de Cascavel.

O PMAUP envolve a comunidade local, onde se faz participante o conselho territorial; auxilia no deslocamento de alimentos do mercado informal para o mercado formal, na aprendizagem entre todos os envolvidos, na formação de grupo de trabalho da comunidade, na conscientização do trabalho comunitário com escala de equipes das pessoas envolvidas no Programa, a fim de realizar todos os trabalhos pertinentes ao preparo do solo, manejo e tratamentos culturais, até a obtenção do produto final e comercialização.

---

<sup>10</sup> <https://www12.senado.leg.br/>.

Haverá geração de trabalho e renda a partir da demanda por serviços de limpeza de lotes, plantio e tratos culturais; haverá também apelo ambiental no que tange o manejo e plantio de alimentos saudáveis livres de defensivos agrícolas e trará maior segurança aos moradores de cada território pois o cultivo de alimentos mantém os terrenos limpos e organizados.

A limpeza ainda traz benefícios com relação à diminuição dos focos de mosquitos transmissores de doenças (dengue, febre amarela, febre chikungunya, zika vírus, entre outras), animais peçonhentos ou outros que possam ser transmissores de doenças.

O panorama da agricultura urbana no Paraná é expandido pelas atividades realizadas pelo projeto do Governo do Estado parceiro na certificação, assim como a Unioeste, a Itaipu Binacional, o TECPAR (Instituto de Tecnologia do Paraná) e a Secretaria de Agricultura que promovem palestras pelo estado acerca da agricultura Urbana e a agricultura orgânica que exige certificação para a comercialização. Mauro Siebert, coordenador técnico da prefeitura municipal de Cascavel, relata que para a manutenção e expansão das hortas recebem verbas federais por meio da Itaipu Binacional, do estado através da SEAB com os materiais para o cercamento das áreas além dos recursos do município. Em entrevista o diretor da FUNDETEC Alcione Gomes expôs o trabalho realizado pela FUNDETEC no projeto com assistência técnica ao produtor que tem conhecimento da cultura convencional e passa a usufruir de uma transição para a cultura orgânica. A certificação dos produtores de orgânicos dá a eles a oportunidade de oferecer esses produtos para a merenda escolar municipal e essa é uma das maiores motivações do programa. O prefeito Leonaldo Paranhos em entrevista pontua, “que foi tomado a decisão de um investimento nesse segmento dos orgânicos, produto que tem uma aceitação muito grande, que gera renda, emprego e economia. Fizemos de forma que a gente possa ter uma política pública de município e não apenas um programa de governo temporário. Hoje compramos outros produtos, inclusive de outras cidades porque não temos aqui a capacidade para atender a demanda das escolas. Queremos ter uma cidade que produz o agro, que produza os alimentos orgânicos, que traga qualidade de segurança alimentar para todos”. O programa da Agricultura Urbana e Periurbana abrange diversas dimensões. (conforme demonstrada na tabela 5).

**Tabela 5.** Dimensões da agricultura Urbana e Periurbana

|   |
|---|
| <b>Política</b> – atuar intersecretorialmente mobilizando as mais diversas áreas do âmbito municipal, com a FUNDETEC/AGROTEC, Secretarias da Agricultura, Saúde, Meio Ambiente, Educação, Assistência Social e Território Cidadão com a participação nos Conselhos territoriais, Associação de Moradores etc.   |
| <b>Social</b> – promove a autonomia da comunidade local com a organização do conselho territorial e com o planejamento participativo, formação de agentes, multiplicadores, geração de trabalho e renda, estabelecimento de uma economia solidária, trabalho comunitário com o espírito de cooperação solidariedade, integração dos agricultores do bairro com outros bairros, acesso à alimentação saudável e qualidade de vida                  |
| <b>Segurança Alimentar e Nutricional</b> – promove o aumento na diversidade alimentar entre os participantes; o fortalecimento da segurança alimentar e nutricional no município, com acesso a alimentos saudáveis bi fortificados e capacitações em educação alimentar e nutricional   |
| <b>Educação</b> – promover educação ambiental e agrícola na prática, envolvendo pais, alunos e professores na implantação de hortas em Escolas e Centros Municipais de Educação Infantil – CMEI's.  |
| <b>Saúde</b> – promove melhora da saúde através da mudança de hábitos alimentares e do consumo de alimentos saudáveis, da prática de exercícios físicos por meio de tratos culturais, o cultivo de plantas medicinais, a conscientização de hábitos alimentares mais saudáveis, o uso das hortas comunitárias como espaços terapêuticos valorização da autoestima e integração social, aumento da qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. |
| <b>Socioambiental</b> – promove o desenvolvimento adotando os conhecimentos agroecológicos, para obter uma produção sustentável e diversificada, sem geração de resíduo; incentiva-se o uso de compostagem para a destinação de resíduos, como lixo orgânico, folhas, serragem, poda de árvores e jardins, esterco de cavalos e bovinos, entre outros resíduos orgânicos.   |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2023).

Essas dimensões são aspectos importantes do programa de agricultura urbana implantada em Cascavel.

### 3.3 Projeto de Horta Comunitárias do PMAUP

O projeto de Hortas Comunitárias do PMAUP, teve início com uma horta modelo, no bairro Cascavel Velho. As hortas são administradas por associações de moradores, famílias envolvidas no projeto do Território Cidadão, ONGs e cooperativas. A iniciativa cultiva hoje mais de 198.423 m<sup>2</sup>. Nestes canteiros são produzidos alimentos como mandioca, feijão, batata-doce, arroz, alface, brócolis, almeirão, rúcula, salsinha, cebolinha, couve, couve-flor, entre outras verduras,

legumes e frutas como banana, morango e abacaxi, além das ervas medicinais e aromáticas. ocupando terrenos baldios ociosos na área urbana e periurbana do Município para a produção de alimentos saudáveis, livres de defensivos agrícolas.

No início do ano há chamamento público para participação de ONGs, cooperativas e organizações. Elas precisaram cumprir com alguns requisitos como, por exemplo, ter estatuto próprio, atividades relacionadas ao meio ambiente, agroecologia e agricultura. As ONGs que vencerem o chamamento se comprometem a fazer ao menos quatro novas hortas, com no mínimo 500 metros quadrados cada e dar assistência as hortas implantadas.

Inicialmente para ingresso no PMAUP são selecionadas as famílias que recebem 250 metros de terreno para iniciar o cultivo. Os agrônomos e servidores públicos da Prefeitura Municipal de Cascavel, através do uso de tecnologias adequadas orientam as famílias sobre os procedimentos referentes a gestão urbana socioambiental e sustentável do município desde a promoção ecológica que contribuirá para a qualidade de vida das pessoas, uma alimentação mais saudável e com respaldo financeiro dos excedentes. No início do plantio é apresentado um plano de trabalho.

Prepara-se o terreno. É deslocado um trator para descompactação do solo e em seguida a adubação. São repassadas as mudas, faz-se registros de distribuição e direciona-se o trabalho. As famílias são indagadas sobre o que querem se visam lucro ou renda. Depois trabalha-se com a consciência socioambiental da comunidade. Elabora-se um cronograma de preparação e adubação da terra, usando de novas metodologias. Averigua-se sobre o que querem plantar. Monta-se uma cisterna que dispõe de água via mangueira. Quando é para o auto consumo é aplicado um ciclo rápido, de cultivo de verduras e legumes.

### **3.4 Diagnóstico Socioambiental**

Realiza-se um diagnóstico através do levantamento das informações mais relevantes sobre o território onde serão implantadas as hortas comunitárias, tais como: novas áreas públicas, áreas de preservação ambiental, nascentes,

mudança na população, famílias em vulnerabilidade social. A partir destas informações são desenvolvidas atividades nos espaços comunitários, buscando identificar as potencialidades do território em questão para, juntamente com a comunidade elaborar o planejamento e as ações que visem à implementação de novas hortas. Essa mobilização amplia o contato com moradores, lideranças/associações de igrejas, pastorais, escolas, CMEIs, CRAS que identificam as famílias em situação vulnerável, assim como a localização dos terrenos públicos adequados para essa implementação. É importante essa parceria pois conhecem a realidade dos moradores que podem vir a participar da Horta Comunitária onde existem os terrenos públicos do seu bairro, pois eles podem ser aproveitados. O convite para participar da horta é enviado pelos Centros de Referência em Assistência Social, Posto de saúde, e representantes da associação do bairro para participar das reuniões em que é apresentado o Projeto Agricultura Urbana, para que os mesmos se envolvam no projeto.

Nas reuniões técnicas apresenta-se o projeto com base no termo de referência e expõem-se os objetivos, parcerias e o processo de implementação. É realizado também um intercâmbio com os interessados, e uma visita às hortas existentes. A partir dessa mobilização constitui-se um grupo de famílias interessadas em cultivar a nova horta, ou até mesmo as que tenham interesse em se incorporar as já existentes.

A Agricultura Urbana remete à volta às origens de produção agrícolas nas relações de vínculo com a natureza. Além da mobilização comunitária, envolvendo a solidariedade entre as famílias como parte de subsistência social. A implementação da agricultura urbana revitaliza os ambientes, aumenta a área verde, além de usar os espaços permeáveis, fazendo com que a água da chuva penetre nos solos e melhore a sua qualidade. É, portanto, mais que uma fonte de alimento, mais que uma fonte terapêutica, segundo os agricultores é a reintegração da alma do ser humano. Cada região da cidade tem uma horta com um modelo diferente da outra, mas está ali produzindo.

### **3.5 REUNIÕES ACOMPANHAMENTOS E OFERTAS DE CURSOS PARA OS AGRICULTORES (AS) URBANOS**

As hortas comunitárias já organizadas ou as que serão constituídas e organizadas, dispõem de reuniões bimestrais. Seus membros e equipe técnica definem uma data e se reúnem para planejar o plantio, os cuidados, a colheita, o consumo próprio, a doação e a geração de renda. Todo o processo de implantação e/ou manutenção conta com a mão de obra da equipe técnica da prefeitura e dos membros da comunidade que participam juntos. A equipe técnica exerce as seguintes atividades: primeiro reunião com a comunidade; pós capina e prepara o solo; depois cuida da manutenção do cercamento local, quase sempre necessário, depois aduba e confecciona eventuais novos canteiros, assim como sorteio por família, também o fornecimento de novas mudas e sementes; então é pontuado os cuidados com o meio ambiente; e em seguida organizado um mutirão para o plantio inicial.

Esse é um momento muito importante para discutir com a comunidade a criação de normas e regras para as famílias participantes que tem como obrigação, manter os canteiros sempre em produção e bem cuidados, fazendo todos os tratamentos culturais necessários para o pleno desenvolvimento das hortaliças, e também é definida a participação dos membros no mutirão de limpeza da área da horta alerta-se para que não sejam lavadas as verduras dentro do reservatório que é usado para a irrigação da horta; prestando-se atenção e avisando a administração da horta sempre que houver vazamento na tubulação de irrigação, torneira quebrada, cerca cortada ou casos de roubo. Para a comunidade é alertado sempre sobre como cultivar hortaliças para que produzam ramos e sombra, como: abóbora menina, melancia, melão, chuchu, mandioca, quiabo, milho. A plantação da soja e do feijão só é feita em consórcio.

O serviço sistemático de limpeza de caixas e tambores d'água é feito pelas famílias participante de forma alternada, com os canteiros que ficam próximos dos reservatórios, promovendo, com isso, a higiene da água e evitando a proliferação do mosquito da dengue. Nas reuniões também é estabelecido o dia de feira, com produção de cestas verdes, a doação de parte da produção, a geração de renda, os cuidados com o meio ambiente, a destinação correta de resíduos orgânicos e sólidos institucionalizando segundo o modelo de gestão

para promover a sustentabilidade econômica das operações; preservando o meio ambiente e a qualidade de vida da população.

Importa destacar que para a solução dos aspectos sociais envolvidos com a questão ocorrem oficinas com o objetivo de formação teórico/prática das famílias, os participantes crianças, adolescente, jovens grupos de saúde e idosos, podem participar de um curso específico de educação ambiental. Nestas formações são realizadas as recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças quanto o espaçamento adequado, a atenção para a linha de semeadora das sementes de cada espécie a ser plantada ou transplantada no caso de mudas. O manejo correto com esse espaço resulta na qualidade dos alimentos e, em muitos casos, cumpre com a premissa padrão do mercado consumidor. Dentre as aplicações de cursos, está o associativismo/cooperativismo e economia solidária, assim como a recuperação de espaços degradados e a área de preservação ambiental, proteção das nascentes, caminho das águas. De cada curso participa em torno de 30 a 40 pessoas envolvidas com as hortas.

**Figura 6** Capacitação para agricultores urbanos.



**Fonte:** Agrotec Empresa tecnológica e agropecuária

O programa oferta, ainda, nesses cursos conteúdos referentes a compostagem e adubação orgânica, separação e reaproveitamento dos resíduos orgânicos e sólidos, segurança alimentar e nutricional, oficinas sobre plantas medicinais, a importância da geração de renda. E se discutem, também,

as sugestões de temas que são aceitos e inseridos conforme a necessidade da comunidades em questão. Para todo esse processo é feito um cronograma com as seguintes ações; acompanhamento das comunidades implantadas, definição de estratégias para implantação de novas hortas, diagnóstico socioambiental das novas hortas, compilação dos dados amostrados implantação e manutenção dessas hortas, assim como reuniões comunitárias e cursos.

Está incluso no cronograma a capacidade técnica operacional com recursos humanos, estrutura física, metas de atendimento e a execução das atividades, que estão denominados como metas, as quais foram divididas em 5. A primeira é a mobilização social, que tem como atividade principal promover o diálogo com as lideranças locais e a conversa com os moradores, a visita aos espaços comunitários para conhecer a realidade local, motivando o engajamento dos moradores e elucidando as dúvidas. Nas reuniões as informações são repassadas tal como a definição das tarefas; estipula-se as metas e se verifica o cumprimento de acordos, para que a horta seja mantida de forma participativa. Com isso é percebido as necessidades locais que favorecem o senso comunitário, promovendo a gestão compartilhada e incluindo pessoas no projeto.

Todo esse prospecto que traz os congressos, cursos de capacitação e troca de experiências, aprimoram os conhecimentos no manejo do solo, produção e controle fitossanitário, o bom andamento das atividades produtivas através da troca de saberes, oportunizando às famílias envolvidas essa troca de experiências, conhecimentos e aprendizados.

A capacitação contempla em seus módulos os Fundamentos em Agricultura Urbana e Periurbana, Princípios e Práticas de Agricultura Urbana, Organização Social e Cooperativa nas Práticas da Agricultura Urbana e Periurbana, Técnicas Agroecológicas no Manejo de Resíduos e Compostagem para Agricultura Urbana e Periurbana, Manejo e Conservação do Solo e da Água nas Práticas da Agricultura Urbana e Periurbana, Análise de Microclimas Aplicada à Agricultura Urbana e Periurbana, Fitogeografia e Fitossociologia para Agricultura Urbana e Periurbana. O curso organiza-se em 5 módulos, assim distribuídos:

**Tabela 6.** Módulos dos cursos

|          |   |
|----------|---|
| Módulo 1 | Abertura / Princípios básicos para produção de hortas de pequeno e médio porte  |
| Módulo 2 | Adubação, fertilização e uso de compostagem em hortaliças/ Produção de biofertilizantes para agricultura familiar   |
| Módulo 3 | Irrigação localizada / Cultivo protegido em hortaliças  |
| Módulo 4 | Uso de produtos alternativos no controle de pragas em hortaliças  |
| Módulo 5 | Boas práticas na colheita e pós-colheita de hortaliças / Incentivo ao consumo das hortaliças para segurança alimentar, nutricional e Princípios Técnicos da Produção Agroecológica em Hortas Urbanas. |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2023)

O conteúdo do curso refere-se as práticas voltadas para o manejo ecológico da produção de hortaliças considerando o princípio e a adoção de tecnologias agroecológicas. São apresentadas técnicas de uso de cobertura morta, compostagem orgânica na produção e uso em diferentes situações, adubação verde, consórcio/poli cultivo, rotação e sucessão de culturas, controle biológico de pragas e doenças, bem como o emprego de caldas e biofertilizantes. Os cursos são ministrados pelos técnicos no início do programa em cada bairro e depois conforme a necessidade e ingresso de novas famílias.’

A segunda meta que é o bem-estar social e a construção de relações entre indivíduos e meio ambiente, trabalha-se com a melhoria na qualidade de vida, ou seja, a integração com a comunidade, com as atividades desenvolvidas pelo projeto que inclui a apresentação do conteúdo teórico, para melhor integração e participação nos eventos que envolvem o projeto, pois as famílias são incentivadas a cuidar do seu território de pertencimento. Nesta meta trabalha - se ainda o desenvolvimento social, saúde, construção de novas relações, espaços terapêuticos nas hortas como forma de disseminação de saberes entre as gerações, hortos terapêuticos com plantas medicinais, aromáticas e condimentares e todas as atividades voltadas ao meio ambiente.

A terceira está centrada na geração de renda, a partir do planejamento da horta, e das culturas a serem plantadas pelas famílias, pois favorece o bom andamento das atividades produtivas, a troca de experiências, a forma de organização e plantio. Conforme o Coordenador Antônio Marcos:

*“A ocorrência da divisão do espaço para o plantio, a adubação o trato cultural dentro do planejamento, promove a vivência prática dos participantes de maneira pacífica e aplausível, no que tange a adubação, tratos culturais e controle fitossanitário dentro do planejamento, vem favorecendo a geração de renda, a segurança alimentar e possibilitando a venda e as doações dos produtos cultivados.” (Coordenador A.M. 2023)  
Entrevista concedida a autora*

A organização de feiras e a venda direta ao consumidor é de domínio por das famílias que são responsáveis por todo o processo desde a produção até a comercialização. A organização, e processo de colheita e limpeza das verduras e legumes etc., as vendas a preparação dos produtos para a comercialização e a doação de parte da produção para as entidades assistenciais ou a outras famílias que se encontram em vulnerabilidade social. Com os modelos da horta se garante a melhoria na qualidade nutricional e alimentar dessas famílias. O associativismo e o cooperativismo geram renda através da formalização dessas famílias em organizações coletivas ou individuais, por meio da economia solidária, formalizando as várias formas de trabalho.

A quarta meta trabalha as oficinas de Educação Ambiental, criando uma consciência quanto ao cuidado com o meio ambiente onde se vive, buscando ações conscientes na preservação do meio ambiente. Por meio da diversificação e soberania alimentar nutricional mostra-se a importância de se ter uma alimentação rica em nutrientes. É muito importante a construção da soberania alimentar como forma de garantir a cultura, a identidade da população no território em que se vive. Esta meta ainda envolve a Compostagem e mostra como fazê-lo passo a passo. Quanto à separação dos resíduos orgânicos e sólidos orienta-se como fazer a separação destes resíduos, seu aproveitamento e a destinação correta. A preparação de insumos agroecológicos para combate de pragas e doenças. As comunidades são orientadas para a preparação de insumos, para evitar doenças e insetos que prejudicam o desenvolvimento das plantas, quanto ao cooperativismo e empreendedorismo, incentiva-se as várias formas de organização da produção para a geração de renda através da Economia Solidária, do associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.

A quinta e última meta consiste na produção do material gráfico para divulgar e apoiar as atividades desenvolvidas pelo projeto, acerca deste material é construído o conhecimento teórico e prático por meio de banners, material

explicativo, mobilização social e afins, que dão subsídio e autonomia às famílias na produção agroecológica.

A prefeitura cuida da separação dos canteiros e dispõem de equipamentos, como o uso do trator que limpa e prepara os terrenos para o plantio das famílias.

### 3.6 PREPARAÇÃO DO SOLO, ADUBAÇÃO E CULTIVO

Um dos Principais aspectos da agricultura urbana é o manejo do solo que pode ser feito de maneira adequada pois é substancial à prática. As técnicas e concepções da agricultura Urbana sustentável advém dos recursos naturais e insumos da indústria. Um dos princípios é maximizar o uso dos recursos naturais, consciente da preocupação com controle da erosão e com a conservação da fertilidade e da biota do sistema solo/planta (Almeida, 1998, p.13).

**Figura 7** Preparo para o plantio na horta comunitária do bairro Morumbi



**Fonte:** arquivo pessoal

Em Cascavel há uma grande produção de resíduos orgânicos de várias origens que são aproveitados para a adubação natural do solo, por meio do tratamento por meio do tratamento e gestão dos resíduos orgânicos urbanos.

Um dos principais resíduos é a compostagem de lixo orgânico, e o esterco de galinha. A partir deste prospecto muitos produtores utilizam insumos tradicionais na agricultura de forma manual.

Abreu (2017, p. 59), define a compostagem como um processo de biodecomposição da matéria orgânica conexas ao oxigênio,

[...] e com geração de calor, levando a temperaturas típicas de 50 a 65 C, e picos que podem chegar a mais de 70 C. Aproveitamos para ampliar este conceito, dizendo que a compostagem é aeróbia e termofílica. Sendo assim, uma diversidade de micro e macro organismos que atuam sucessivamente ou simultaneamente neste ambiente, que combina umidade, oxigênio e matérias, com relação Carbono e Nitrogênio (C/N) adequadas e, ao final do processo, resulta um material de cor e textura homogênea, com características de solo e húmus, sendo chamados de composto orgânico.

Para ele a compostagem pode ser um método simples, seguro que garante um produto uniforme, completo para ser disposto ao cultivo. Em Abreu (2017, p. 64), concluímos que;

[...] para o avanço da transformação dos resíduos orgânicos em adubos orgânicos para ampliar a produção de alimentos nos municípios, através da agricultura Urbana, bem como gerar trabalho, emprego e renda e servir de atividade laboral, terapêutica e de promoção da saúde. Por fim, consideramos que a Compostagem seja uma das atividades primárias para o desenvolvimento da Agricultura Urbana.

A compostagem dos resíduos orgânicos traz uma série de benefícios ambientais em relação à sua deposição no solo, para Lou; (Nair 2009, p. 3792-3798), para a diminuição do volume de resíduos nos aterros, a redução da emissão de gases, como o metano, e a redução da eutrofização causada pela lixiviação do chorume para os corpos d'água, pois tem sido cada vez mais utilizada como uma opção economicamente rentável, além de sustentável.

Acerca do assunto Eggerth, (2007), Razza et al., (2018), afirmam que os sistemas de compostagem são também utilizados em escalas menores pelas populações urbanas, em suas casas e apartamentos, como forma de reduzir a quantidade de resíduo gerado e de aproveitar o adubo produzido em pequenas hortas cultivadas para consumo próprio.

Na horta comunitária do bairro Neva são utilizados basicamente dois tipos de adubos, e o principal é o esterco de galinha que é rico em nitrogênio e necessário para as folhagens, comprado pela associação dos moradores. O outro é folhas e galhos de árvores triturados, doados pela Copel após 2 anos e meio passa a ser utilizado para recompor a matéria.

**Tabela 7.** Porcentagem média de matéria orgânica (MO), nitrogênio (N), fósforo (P2O5) e potássio (K2O) na composição, com base na matéria seca, de adubos orgânicos utilizados na produção de hortaliças.

| <b>Adubo Orgânico</b>     | <b>Matéria Orgânica (%) m</b> | <b>N (%)</b> | <b>N 2O5 (%)</b> | <b>K2O (%)</b> |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|------------------|----------------|
| <b>Esterco de bovinos</b> | <b>57</b>                     | <b>1,7</b>   | <b>0,9</b>       | <b>1,4</b>     |
| <b>Esterco de equinos</b> | <b>46</b>                     | <b>1,4</b>   | <b>0,5</b>       | <b>1,7</b>     |
| <b>Esterco de suínos</b>  | <b>53</b>                     | <b>1,9</b>   | <b>0,7</b>       | <b>0,4</b>     |
| <b>Esterco de ovinos</b>  | <b>65</b>                     | <b>1,4</b>   | <b>1,0</b>       | <b>2,0</b>     |
| <b>Esterco de aves</b>    | <b>50</b>                     | <b>3,0</b>   | <b>3,0</b>       | <b>2,0</b>     |
| <b>Composto orgânico</b>  | <b>31</b>                     | <b>1,4</b>   | <b>1,4</b>       | <b>0,8</b>     |

Fonte: Ribeiro et al., 1999.

Todavia precisa-se de conhecimento para a aplicação e o aproveitamento dos resíduos orgânicos na sua adubação, pois eles garantem a qualidade dos alimentos plantados fornecendo os nutrientes necessários para uma melhor fertilização, devido a sua importância no sistema de produção.

Um recurso para se definir as características de fertilidade de um solo é a análise química laboratorial, utilizando-se para isto de amostras retiradas do local destinado ao plantio, porém a princípio não é feito este procedimento nas horta pesquisadas, pois não houve necessidade nem solicitação do mesmo para as áreas produtivas.

A sustentabilidade da agricultura urbana apoia-se no manejo agroecológico, que inclui o uso de substratos e manejo orgânico do solo, técnicas de rotação e associações de cultivos e manejo fitossanitário alternativo ao convencionalmente utilizado, bem como na utilização de cada metro quadrado disponível para maior produção o ano todo, e integração interdisciplinar e interinstitucional para assessorar a produção urbana (Companiononi et al., 2001).

A produção de mudas e a adequação dos resíduos interferem na aplicação, por isso é necessário preservar os locais de plantio, atentando-se as condições dos lugares escolhidos, verificar a época de plantio de cada espécie, utilizar defensivos não poluentes.

Portanto, no tocante à produção de mudas é fundamental o uso de substratos alternativos principalmente no estabelecimento de um sistema de produção orgânica urbana, bem como pela necessidade em disponibilizar tecnologias de baixo custo, voltadas para a agricultura familiar.

Em referência à ocorrência de pragas e doenças vegetais, a produção agrícola tem um dos principais limitantes ao seu desempenho. No Brasil, ao longo das últimas décadas, a utilização de agrotóxicos tem sido a base por meio da qual o setor agrícola vem enfrentando a questão.

O consumo de agrotóxicos no País – herbicidas, fungicidas entre outros – , tem sido crescente, alcançando, atualmente, vendas anuais que superam U\$ 2,5 bilhões. Esse aspecto é muito sério em áreas urbanas, não somente pelo elevado custo, mas também pela proximidade das residências, aumentando o risco de contaminação. A solução que se vislumbra é a utilização de defensivos alternativos que incluem: agentes de biocontrole, diversos fertilizantes líquidos, as caldas sulfocálcicas viçosa e bordalesa, feromônios, extratos de plantas, entre outros(Aquino, 2002, p.25).

Para Aquino(2002) tudo isso é necessário para que haja sucesso nas produções agrícolas desenvolvidas nas áreas urbana, pois o solo apresenta uma grande complexidade, devido a terra ser mais dura e apresentar algumas irregularidades em seu contexto urbano. Por isso faz-se necessário adaptações às condições de cada local escolhido para o desenvolvimento das hortas.

No Município de Cascavel, a área escolhida passa por aração e gradagem para fazer o controle de plantas espontâneas. É feita a limpeza para retirar materiais adversos como pedras, tijolos, materiais plásticos.

Após a limpeza ocorre a distribuição a lanço.

**Figura 8** Limpeza do terreno para futura Horta no Bairro Neva



Fonte: Arquivo pessoal

Em área total, de parte de adubos orgânicos e da totalidade do calcário que são incorporados no solo. Os encanteiramentos são realizados quando as culturas ali plantadas precisarem ou seja depende do espaço ocupado pela horta, que são realizados conforme a necessidade das famílias envolvidas.

Para a realização da fertilização do solo os agricultores obtêm cursos e orientações técnicas, A adubação orgânica é realizada a partir da avaliação técnica, das plantas que estão se desenvolvendo no local, os adubos utilizados nas hortas em geral são obtidos por intermédio da Prefeitura Municipal de Cascavel. Quando é necessário a aquisição de mais insumos a compra é realizada com recursos próprios da prefeitura.

Como um dos principais objetivos é visar a sustentabilidade das hortas a produção de compostos orgânicos é aplicado nas áreas de cultivo, sendo que o material para a montagem das pilhas são os que estão disponíveis na região, incluindo resíduos de poda, resíduos de jardinagem, restos fecais de animais e calcário para auxiliar na nutrição do solo.

Os agricultores urbanos controlam as pragas e ervas daninhas com a capina manual e as vezes usam barreiras mecânicas, utilizando sacos plásticos e outros materiais para impedir o acesso de invasores. Por isso é necessário o provimento da prefeitura com cursos e aperfeiçoamento para os horticultores. Machado (2006), observa que

[...] a relativa facilidade de controle das plantas invasoras a baixo custo, e, por outro lado, tem-se que o reduzido poder aquisitivo dos produtores os impede de fazer uso de controle químico e o pouco conhecimento das técnicas alternativas, aproveitadas em culturas orgânicas para exterminar as plantas invasoras que não trazem benefícios para o plantio. Já com relação ao controle de pragas e doenças, 61% dos horticultores o fazem de forma manual, 28,51% com o uso de agrotóxicos e somente 8% utilizam algum tipo de técnica natural, como: água quente para matar formigas; calda bordalesa, contra doenças fungicidas e bacterianas; e o fumo no combatente de pulgões e grilos, dentre outras. Dessa forma, o controle químico de ervas daninhas, pragas e doenças nas Hortas Comunitárias é raro (o que se constitui em um aspecto positivo), predominando o manual.[...] Machado (2006. 57 p.)

As culturas que são implantadas dependem das aptidões e necessidades locais. Segundo o ordenador de despesas do município Antônio Marcos Nogueira é dado enfoque à pluralidade de culturas, tanto de interesse comercial, quanto de plantas medicinais e alimentícias, não – convencionais, com a

finalidade de favorecer a diversificação alimentar, além de favorecer a comercialização.

Para isso é realizado a sistematização da produção para que as plantas cheguem à maturidade comercial em diferentes épocas, permitindo um fluxo de produção e geração de renda.

O cultivo sempre deve obedecer ao calendário de plantio de tal forma que a horta esteja sempre com a produção para atender a demanda. Desde o início do programa Cascavel possui uma horta por bairro, conforme mencionado na pesquisa e orientada por base agroecológica e popular.

**Figura 9.** Fotografia aérea do Bairro Morumbi – Cascavel Pr.



**Fonte :** Newcore

A horta do bairro Morumbi (Figura 7) com o solo preparado e adubado para o plantio. Canteiros em crescimento e prontos para colheita e consumo.

**Figura 10.** Canteiros em processo de produção Horta Morumbi –



**Fonte:** Arquivo pessoal

### 3.7 Rotação, Consorciação das Culturas e Manejo de Pragas

As plantas produzem compostos que atraem ou repelem insetos que possam causar danos na cultura de interesse. Alguns desses fito compostos interferem no desenvolvimento de plantas próximas.

Dessa forma plantas que favorecem o crescimento e a produção podem ser utilizados em consórcio que visa o aumento da produção, por meio de efeitos benéficos e no melhor aproveitamento da área de cultivo.

Segundo Amaro et al. 2007, há três princípios que devem ser levados em consideração antes de produzir hortaliças, são fatores climáticos que influenciam todo ciclo tanto da produção quanto da qualidade, a temperatura, a umidade, e a luminosidade. O excesso de calor e de chuvas prejudicam as hortaliças,

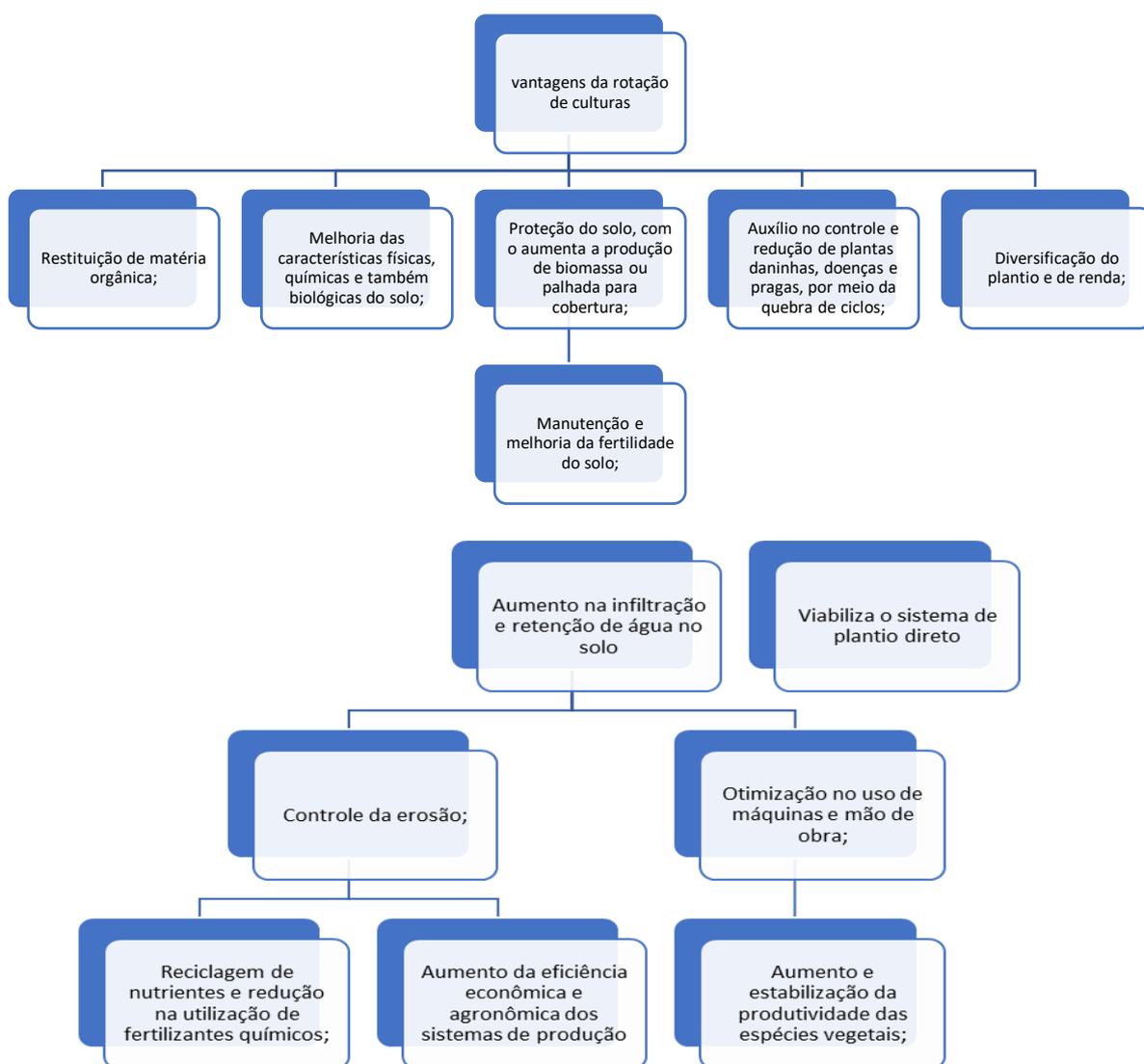
[...] possuem um melhor desempenho em condições de temperatura amena, com médias entre 18°C e 22°C. Algumas hortaliças preferem temperaturas mais elevadas e um grupo menor exige frio para produzir. O Brasil possui uma grande diversidade climática quando se considera todas as suas regiões, possibilitando, assim, a produção de hortaliças de qualidade durante todo o ano. [...], Amaro et al. 2007,

Partindo da premissa do clima, pontuamos a importância do uso de recursos hídricos na AUP, e analisamos que muitas hortas não se expandem devido à falta de acesso à água e isso inviabiliza as produções, hortas como do bairro Neva conta com a irrigação do córrego que contorna o bairro, já no bairro Cascavel Velho a irrigação ocorre com caixas de água tratada do sistema público de abastecimento, ou reutilizada das chuvas, enquanto no Morumbi faz o uso de cisternas já implantadas, e em outros bairros estão sendo construídos esses reservatórios. Algumas espécies requerem irrigação quase que diárias, por isso a importância das condições climáticas, que inferem nos tipos de solos e a fase do ciclo de cada planta.

[...] recomenda-se irrigações diárias para hortaliças nas fases iniciais e para hortaliças folhosas; para as hortaliças de frutos e de raízes, as irrigações podem ser a cada 2 a 3 dias. Recomenda-se de 4 a 10 litros de água por metro quadrado de canteiro e de 3 a 5 litros por cova, que deve ser aplicado lentamente para não causar o escoamento superficial. Recomenda-se fazer irrigações mais frequentes e com menor volume nas fases iniciais do ciclo, com menor frequência e maior volume do meio para o final do ciclo. Solos

mais arenosos exigem irrigações mais frequentes com menor volume de água e solos mais argilosos necessitam de irrigações menos frequentes com maior volume em cada aplicação. É indispensável dizer que em dias mais quentes e ensolarados deve-se fazer irrigações mais frequentes. Utiliza-se regadores, mangueira com esguicho, gotejadores, micro aspersores, ou mangueiras furadas e tubos PVC com aspersores. Deve-se utilizar sistemas de irrigação mais eficientes para maximizar o uso da água, aumentando a produtividade e economizando mão-de-obra e energia. Para as hortaliças semeadas diretamente em covas ou canteiros, [...] <sup>11</sup>

**Organograma 1.** Vantagens da rotação de culturas (EMBRAPA 2010)



**Fonte:** Elaborado pela autora (2023).

A rotação de culturas é essencial para que o cultivo seja sustentável. É uma prática agrícola que consiste na alternância de cultivos em uma área por

<sup>11</sup> <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/>.

um determinado período, ocorre de forma ordenada e tem como principal objetivo a conservação do solo e o controle de pragas e doenças na lavoura, pois quando utilizado diversas espécies aumentam a variabilidade ambiental e auxiliam no controle de organismos patogênicos que são as pragas (EMBRAPA, 2010).

As culturas são diversificadas pois reforçam o sistema de produção. Segundo Machado (2005), o plantio de diferentes espécies, quando possível em uma mesma área, garante maior riqueza na dieta, além de oferta produtos variados e elevar a agro biodiversidade. Ele explica que:

[...] a diversificação dos cultivos pode se dar através dos consórcios ou cultivos simultâneos de diferentes espécies ou das rotações de culturas, que é o plantio sequencial das espécies. A rotação e os consórcios são elementos muito importantes do manejo integrado de pragas, da manutenção da fertilidade e sanidade do solo e da ordenação de produção [...] Machado(2005, p.21).

Entende-se que não é proveitoso repetir uma mesma espécie nos canteiros, portanto implementar o plantio de leguminosas e outras, além de realizar o plantio de ervas medicinais e ou condimentares Machado esclarece que essa prática faz com que essas espécies atuem como repelentes de insetos pois são atrativas para os insetos, predadores, e parasitoides considerados inimigos naturais.

Em relação ao manejo das pragas é feito especialmente de forma preventiva, através das seguintes práticas: utilização de materiais propagativos saudios tal qual sementes, mudas, estacas.

Conseqüentemente se favorece o desenvolvimento da planta através da nutrição, irrigação e condução adequadas; como investimento de cobertura morta do solo com a finalidade de evitar o estabelecimento de patógenos de parte aérea que possam estar presentes no solo.

Durante o processo também é feito, a retirada de restos culturais, plantas ou parte de plantas doentes, para evitar inóculos; danos aos tecidos das plantas que favorecem a ocorrência de doenças; essa ação favorece a diversidade vegetal como plantas atrativas e repelentes com a finalidade de aumentar a ocorrência de inimigos naturais, também em algumas hortas é feita a aplicação de caldas e preparados de forma preventiva e corretiva, quando é verificada a

ocorrência de infestação pontual. No controle de plantas indesejáveis, chamadas também de plantas espontâneas que possam prejudicar o desenvolvimento dos cultivares, é retirada manualmente e com ferramentas, esse controle é feito permanentemente quando necessário para não afetar a produtividade da horta, algumas hortas são incentivadas a colocação de cobertura de matérias como cascas, folhas trituradas, a fim de dificultar a germinação de plantas espontâneas presentes na área cultivada. A cobertura além de contribuir no controle de plantas invasoras, permite que o solo tenha mais umidade por um período maior do que se estivesse exposto ao sol. Em uma das visitas à unidade produtiva, acompanhei um terreno sendo rosado para futura horta no bairro neva.

**Figura 11.** Horta Comunitária canteiros em produtividade Bairro Neva



**Fonte:** Arquivo pessoal

Após alguns meses, o terreno já estava com os canteiros em plena produtividade, A fase seguinte é a comercialização das verduras que pode ocorrer em feiras e diretamente nas Hortas Comunitárias ou na sede da Associação dos bairros.

### 3.8 SETORES DA AGRICULTURA URBANA NA CIDADE DE CASCAVEL

O programa municipal de AUP em Cascavel estão organizados por 04 (quatro) setores. Nestes setores da agricultura urbana estão localizados os bairros onde se situam as hortas comunitárias:

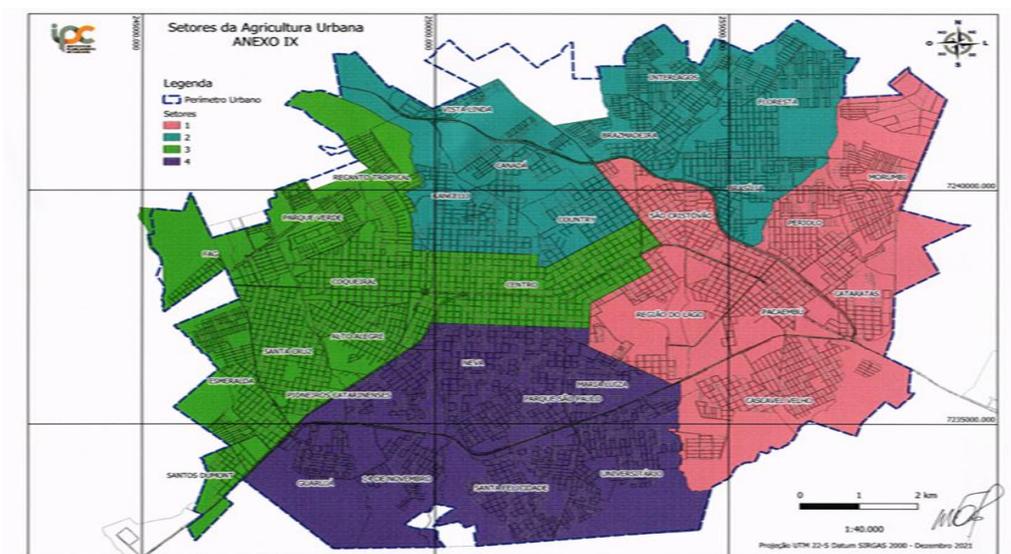
**Setor 01** - Bairros: Morumbi, Periolo, São Cristóvão, Cataratas, Pacaembu, Região do Lago, Cascavel Velho.

**Setor 02** - Bairros: Vista Linda, Canadá, Cancelli, Country, Brazmadeira, Interlagos, Brasília, Floresta.

**Setor 03** - Bairros: Recanto Tropical, Parque Verde, Fag, Coqueiral, Alto Alegre, Santa Cruz, Esmeralda, Pioneiros Catarinenses, Santos Dumont.

**Setor 04** - Bairros: Neva, Maria Luiza, Universitário, Santa Felicidade, 24 de Novembro, Parque São Paulo, Guarujá.

**Figura 12.** Setores da Agricultura Urbana



**Fonte:** Dados da secretaria de agricultura do município (2022)

As hortas estão espalhadas por todo território urbano, a organização territorial está organizada nos 04 grandes lotes:

Abaixo está a tabela de distribuição dos lotes setoriais, a quantidade hortas comunitárias (unidades produtivas) e o que está sendo produzido.

**Tabela 8.** Lotes setoriais

|          |   |
|----------|---|
| Lote I   | 14 unidades região norte Bairro Morumbi, produz couve, cheiro verde, alface, almeirão, rúcula e chicória, cenoura, pimenta, além de mandioca e batata doce. |
| Lote II  | 17 unidades região leste II produz alface, couve flor, brócolis e repolho   |
| Lote III | 08 unidades região oeste , produz salsinha, cebolinha, alface, rúcula, couve, almeirão, chicoria, rabanete e beterraba.                                     |
| Lote IV  | 15 unidades região sul, produz alface, rabanete, repolho, couve flor, brócolis, pimentão, cenoura e abobrinha.  |

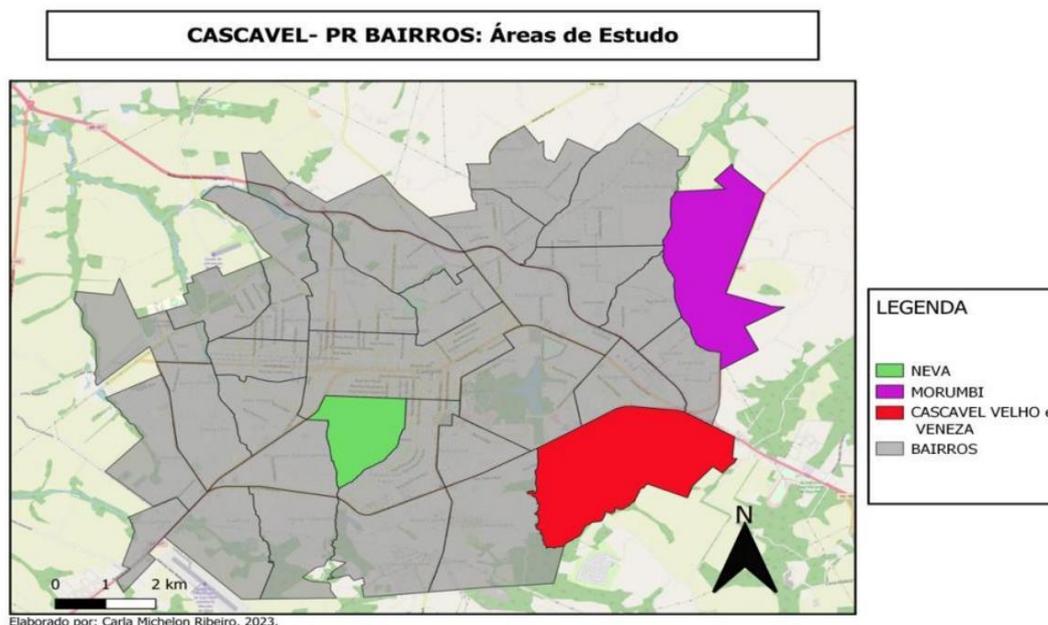
**Fonte:** Elaborado pela autora (2023).

Para cada espécie é feita a coleta de mudas e sementes para a plantação em sua época de produção de acordo com o clima, principalmente as hortaliças que são plantas de consistência herbácea, de ciclo curto e tratos culturais intensivos. De acordo com Jorge et. Al (2017), as espécies de hortaliças mais cultivadas podem ser classificadas em grupos com base na estrutura da planta a ser consumida:

- Bulbos: alho, cebola;
- Hastes: aspargo, aipo, salsão;
- Flores: brócolis, calêndula, capuchinha, couve-flor;
- Folhosas: acelga, agrião, alface, alfavaca, almeirão, cebolinha, chicória, coentro, couve, espinafre, hortelã, manjericão, mostarda, ora-pro-nobis, repolho, rúcula, salsa;
- Frutos: abóbora, abobrinha, berinjela, chuchu, jiló, maxixe, pepino, pimenta, pimentão, quiabo, tomate;
- Raízes e rizomas: batata-doce, beterraba, cenoura, nabo, rabanete, mandioquinha-salsa, inhame;
- Tubérculos: cará, batata;

O mapa abaixo traz as áreas de estudos das 3 principais hortas da pesquisa.

**Figura 13** Cascavel – Pr bairros: Áreas de estudos



**Fonte:** elaborado por Carla Michelon Ribeiro (2023).

Em entrevista com Antônio Marcos Nogueira, coordenador da ONG dos Rios e Presidente da associação do bairro Neva em Cascavel um dos pioneiros na construção e incentivo da primeira horta do bairro, nos afirma que:

*“A agricultura urbana é uma oportunidade para as pessoas desempregadas ou até mesmo aqueles que estejam trabalhando e que queriam uma fonte de renda a mais, podendo usar espaços públicos e privados no cultivo de hortaliças ou qualquer outro produto como mandioca, milho, abobora ou algo que seja de importância para seu sustento e que possa com o excedente gerar renda” (A.M.N. Presidente da Associação do Bairro Neva.2023)*

Ao longo de suas colocações entendemos que a agricultura urbana além dessas oportunidades apresenta as áreas verdes como alternativas para melhorar até mesmo a qualidade do ar, além de garantir uma diversidade de produção à comunidade, promovendo uma vida mais sustentável à cidade, com a habilidade educativa que seu exercício promove.

**Figura 14** Horta Bairro Neva: Antônio com dois consumidores.



Fonte: Arquivo Pessoal

**Figura 15.** Hortaliças a serem comercializadas no local. Horta Bairro Neva



Fonte: Arquivo Pessoal

Dona Marta, moradora do bairro Morumbi, dona de casa. É mãe de quatro (4) filhos com idades respectivas de 6,8,12,18 anos. Ela fala sobre sua experiência no projeto da Horta Comunitária em seu bairro e suas motivações:

*“Entrei no projeto depois de uma reunião no centro comunitário com o pessoal da prefeitura, trabalho em casa e agora tenho a horta que melhorou muito a alimentação da família antes não comprava verduras e hortaliças, só milho e mandioca, agora sempre temos nossa salada e alguns legumes, porque o que não planto troco com as vizinhas, ainda não sobrou para vender, mas espero que nas próximas possa levar para o mercado do bairro. O presidente do bairro sempre está incentivando a comunidade a cuidar da horta e a plantar novas espécies.”*

**Figura 16.** Horta Bairro Neva. Famílias produtoras



**Fonte:** Arquivo Pessoal

O autoconsumo, as trocas solidárias e as doações são atividades muito importantes na comunidade, são espaços de interação social, que resgata a sociabilidade das pessoas que não tinham perspectivas de interação social e produção.

**FIGURA 17** Horta Comunitária do Bairro Cascavel Velho e Bairro Jardim Veneza



**Fonte:** Google maps

Os bairros Cascavel Velho e Jardim Veneza compartilham a Horta Comunitária.

Dona Marli, moradora do bairro Jardim Veneza, dona de casa. É mãe de três filhos com idades respectivas de 3, 13 e 15 anos. Ela relatou como iniciou o seu envolvimento com o projeto da Horta Comunitária em seu bairro e suas motivações:

*“Quando entrei no projeto estava trabalhando de vendedora no centro, não tinha muito tempo para cuidar na horta, depois de um tempo que estava vendendo a sobra das verduras parei de trabalhar pra aumentar minha horta e ajudar as vizinhas deixava meu filho na creche e voltava pra trabalhar na horta, era difícil em casa a gente comer um legume ou uma salada a partir de então começamos a comer todos os dias as que não tenho plantado troco com a comunidade e cada novo canteiro me sentia incentivada para plantar mais e poder ganhar mais hoje ganho mais de um salário, ou seja mais que ganhava trabalhando com horário e pegando ônibus para ir trabalhar, aqui venho a pé é perto de casa e faço o meu horário. E no dia que não tem aula posso trazer meu filho pequeno comigo.”*

Nota-se na fala de Dona Marli que a experiência como produtora a estimulou em relação a alimentação saudável e nutricional de consumir verduras, legumes produzidos na horta comunitária. a partir daí criou-se uma nova consciência de consumo e práticas de economia solidária, a qual fortalece a economia local. Além e aumentar a geração de renda.

Para Dona Izélia de Santana Almeida, dona de casa – 36 anos, mãe de dois filhos de 3 e 5 anos, trabalha na horta do bairro Veneza e expõe sua satisfação em plantar seu próprio alimento:

*“Quando a gente pegou aqui era mato, muito mato lixo, agora, até os vizinhos estão respeitando, ninguém mais joga lixo, aqui planto cebola, salsinha, alface, couve, feijão, já plantei feijão para o gasto, o feijão que colhi vai dar até o final do ano, cebola e salsinha hoje mesmo vim e levei um maço. É bom a gente tá colhendo natural o que a gente planta, distrai né? Eu até tomava remédio pra depressão, sumiu a depressão (risos...) esse trabalho é o amor da minha vida.” (risos...)*

Fabiana Flores, 28 anos, moradora e produtora do bairro Morumbi, tem a mesma visão quanto a independência e ao prazer de produzir os alimentos:

*“Eu achei bom produzir, assim a gente tanto é... tem uma renda, como a gente usa dos produtos daqui também, o jeito que estava antes era só pras crianças brincar nesse espaço, não tinha utilidade nenhuma, o dinheiro daqui a gente usa pra pagar as despesas de casa, água, luz, ... e mistura, eu comprei mistura essa semana com o dinheiro daqui.”*

**Figura 18** Horta Cascavel Velho



**Fonte:** Arquivo Pessoal

José Pereira Ribas, 80 anos, aposentado, planta na horta há dois anos e tem como uma distração a horta comunitária, atua no bairro Sagafunda, com cinco famílias cadastradas no programa, seu José reafirmou que uma alimentação saudável e meio ambiente tem alguma relação significativa:

*“quando você planta alimentos sem venenos agrícolas você está ajudando a preservar o meio ambiente e cuidando da sua saúde, A gente planta para poder ter uma mistura pra comer, a gente tem uma dificuldade aqui a questão da cerca que não tem ainda ai vem muita gente e arranca sem estar pronta pra colher, e da água que ainda não tem os canos pra irrigação, mas a prefeitura está abrindo licitação para trazerem, aqui plantamos; mandioca, milho, cana, banana, alface crespa, rúcula e cenoura para o consumo da família, então o ponto forte é ter o que fazer porque não gosto de ficar em casa, e poder colher alguns alimentos que não compraria no mercado, e o ponto fraco ainda aqui é não ter uma cerca e porque muitos passam e acabam pegando os alimentos sem estarem bons para colher.”*

**Figura 19.** Horta Sagafunda



**Fonte:** Arquivo Pessoal

Seu José é uma das pessoas que têm na horta seu meio de reprodução social, meio de lazer, seu passatempo favorito, pois o faz lembrar de suas práticas como agricultor na zona rural. Ao mesmo tempo possibilitou a melhoria na sua alimentação diária e de toda comunidade.

### **3.9 Dados dos beneficiários do PMAUP**

O perfil dos beneficiários das ações, projetos e programas de PMAUP que foram focadas é muito variado, incluindo desde o público em geral que visita as feiras até os beneficiários de programas sociais governamentais que recebem os diversos produtos das hortas como as doações. O perfil dos atores participantes é heterogêneo.

Muitos dos projetos tem como público alvo os beneficiários do Bolsa Família e outros (como o Banco de Alimentos) que destinam sua produção àquelas instituições não agraciadas por outros programas e projetos de doação de alimentos. Por exemplo, as hortas comunitárias atendem ao público de baixa renda, independente do seu vínculo com o Bolsa Família.

A análise da composição social dos beneficiários indica que a PMAUP possui impactos amplos que não se limitam à segurança alimentar de grupos vulneráveis e à geração de trabalho e renda para os participantes, mas também incide sobre a qualidade de vida e a soberania alimentar de um grande contingente de cidadãos que consomem os produtos da Agricultura Urbana.

Portanto, sua contribuição vai desde a Segurança Alimentar e Nutricional de pessoas em situação de vulnerabilidade social até setores urbanos de renda média e alta nível educativo superior que formam o público consumidor de produtos agroecológicos.

**Tabela 9.** Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana

| PROGRAMA MUNICIPAL DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA DE CASCAVEL |     |                         |     |                          |     |              |     |
|---|-----|-------------------------|-----|--------------------------|-----|--------------|-----|
| Nº DE UNIDADES FAMILIARES   |     | Nº DE INDIVÍDUOS        |     | RESPONSÁVEL FAMILIAR     |     | FAIXA ETÁRIA |     |
| LOTE I  | 57  | 602                     |     | MULHERES                 | 100 | 20-30        | 8   |
| LOTE II   | 52  |                         |     |                          |     | 31-40        | 27  |
| LOTE III  | 48  |                         |     | HOMENS                   | 104 | 41-50        | 53  |
| LOTE IV   | 47  |                         |     |                          |     | SUPERIOR 50  | 116 |
| ESCOLARIDADE  |     | RENDA                   |     | FONTE                    |     | HABITAÇÃO    |     |
| EDUCAÇÃO PRIMARIA   | 83  | ATÉ R\$330              | 23  | TRABALHO FORMAL          | 20  | PRÓPRIA      | 164 |
| ENSINO FUNDAMENTAL  | 54  | ENTRE R\$330 E R\$650   | 10  | TRABALHO INFORMAL        | 83  | CEDIDA       | 20  |
| ENSINO MÉDIO  | 50  | ENTRE R\$650 E R\$1.302 | 31  | APOSENTADORIA/PENSÕES    | 51  | ALUGADA      | 15  |
| ENSINO SUPERIOR   | 17  | ACIMA R\$1302,00        | 140 | BENEFÍCIOS ASSISTENCIAIS | 50  | OUTROS       | 5   |
| ACESSO AS POLÍTICAS PÚBLICAS                                      |     |                         |     | FAMILIAS COM MEMBRO PcD  |     |              |     |
| ASSISTENCIA   | 118 |                         |     |                          |     | 20           |     |
| SAÚDE   | 90  |                         |     |                          |     |              |     |
| EDIÇÃO: MAYARA RENATA DE LIMA - CRESS Nº 13783/PR                 |     |                         |     |                          |     |              |     |
| ASSISTENTE SOCIAL   |     |                         |     |                          |     |              |     |

**Fonte:** Mayara Renata de Lima - Assistente Social, (prefeitura Municipal de Cascavel).

A multifuncionalidade do PMAUP de Cascavel potencializa a articulação de diversos objetivos, possibilita a promoção e integração de ações e serviços entre os diferentes setores do poder público e da sociedade civil em suas diferentes esferas tais como articular ações das diferentes políticas já em execução, como o Sistema Único de Saúde, saneamento, habitação, assistência social, cultural e meio ambiente, entre outras.

Observa-se que 118 beneficiários têm acesso as políticas públicas da Assistência Social e 90 usufruem das políticas públicas da saúde.

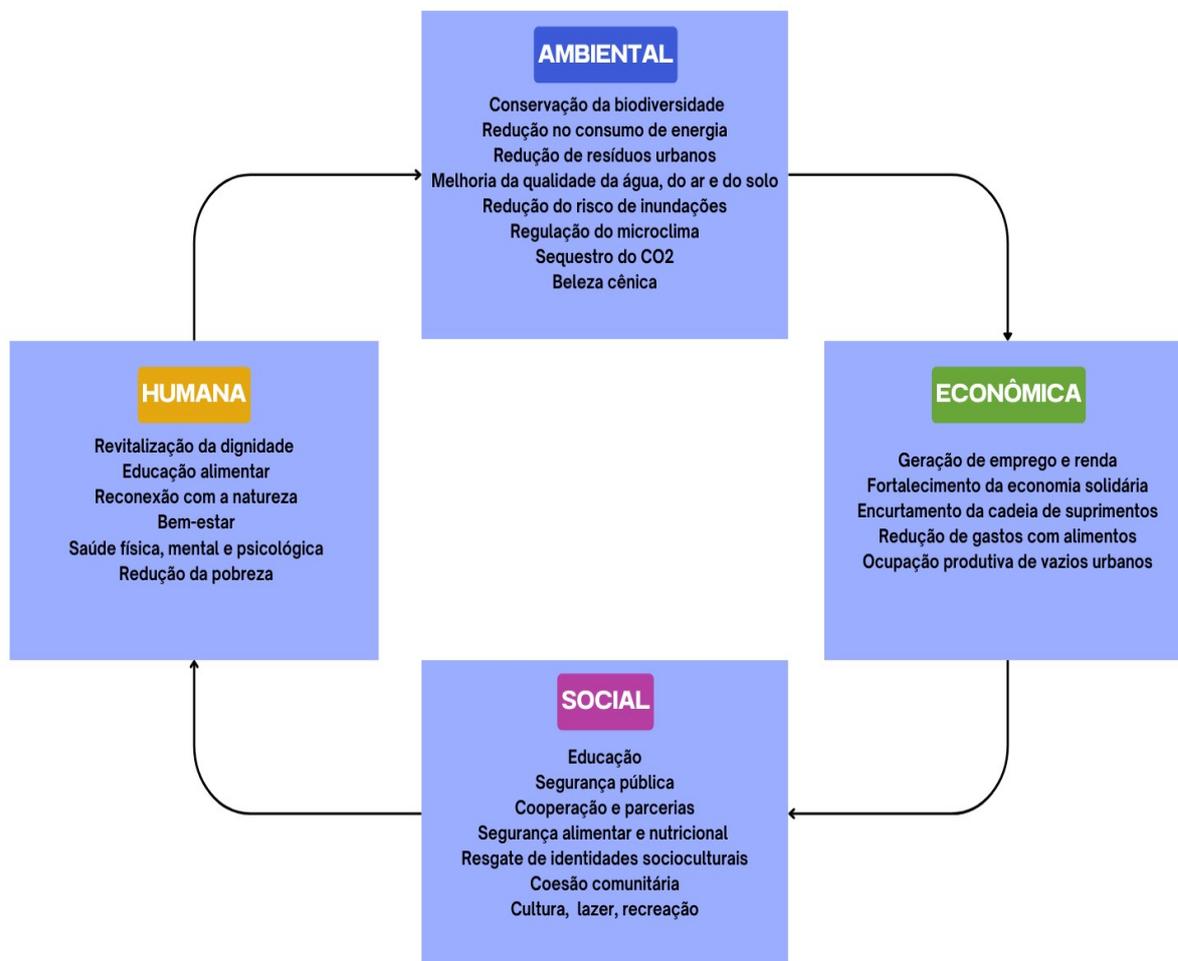
O PMAUP de Cascavel está com 55 unidades produtivas e 211 famílias cadastradas.

### 3.10 Dimensões de Benefícios

Pontuando as quatro principais dimensões muito bem sintetizadas no estudo de guia para inserir a agricultura urbana nos processos de planejamento

das cidades nas agendas municipais de agricultura urbana e periurbana pela Eaespp FGV.<sup>12</sup>

**Figura 20.** Dimensões de benefícios da Agricultura Urbana no planejamento das cidades



**FONTE:** Elaborado pela autora (2023).

Essas são as quatro dimensões preponderantes de múltiplos benefícios articulados em uma visão sistêmica acerca da AUP. O guia da agenda das AUPs esclarece que para dar visibilidade a série de benefícios para as cidades e seus municípios é necessário estabelecer um olhar integrador entre as várias iniciativas da AUP. Para que todos os benefícios acima citados sejam preenchidos tornando-se mais desenvolvidos em tese, pois supletivamente o

<sup>12</sup>Ver <https://eaesp.fgv.br> .

panorama das discussões em torno da matéria é prestar serviço aos agentes públicos para superarem as tendências de incentivo às ações eremíticas da AUP, percorrendo a elaboração de um projeto de desenvolvimento de solos e de cidades sustentáveis.

### **3.11 AGRICULTURA URBANA E MEIO AMBIENTE**

Toda atividade agrícola pode ter efeitos consideráveis no meio ambiente entre impactos positivos estão os negativos, enfatiza-se a poluição e a degradação do solo, do ar e da água. No entanto aspectos positivos são destacados pela redução de desperdícios, a AUP contribui para a socio biodiversidade, ou seja, para o aproveitamento de nutrientes, sabores e vários outros benefícios mencionados na pesquisa. Francisco Filho, (2021) no seu artigo enfatiza;

[..] um dos principais desafios para o setor agrícola é alimentar uma população global crescente, ao mesmo tempo que deve reduzir seu impacto ambiental e ajudar a conservar os recursos naturais para as gerações futuras. [...].<sup>113</sup>

Em decorrência dos diferentes impactos ao meio ambiente, é preciso política e planos específicos para fomentar as questões que fazem conexão à agricultura urbana e periurbana fomentando a atividade agrícola como essencial, acerca da sensibilização dos habitantes da cidade e da sociedade como um todo quanto à alimentação saudável, aos fundamentos naturais da agricultura, à proteção da natureza e, enfim, às bases de uma nova sociedade mais justa, igualitária e sustentável (FAO, 2016).

Em (Batitucci et al., 2019, p 20), cita Mougeot (2000), trata-se de uma atividade tradicional do meio rural, mas que é realizada no ambiente urbano, desempenhando papel fundamental e trazendo consigo não apenas a prática do cultivo, como também um conjunto de fatores sociais, econômicos e ambientais. Contribui para a promoção da gestão social e ambiental das cidades e colabora para a melhoria da qualidade de vida da população urbana.

---

<sup>13</sup> <https://pp.nexojournal.com.br/bibliografia-basica/2021/05/13/Agricultura-e-meio-ambiente>.

[...] neste contexto que a Ecologia Urbana se apresenta como uma evolução do pensamento sistêmico na abordagem de relações urbano-ambientais. Através desta, as relações urbanas existentes nas cidades são estudadas de modo integrado com o ambiente natural, identificando diversos ecossistemas dentro do ambiente urbano ou, inclusive, considerando a própria cidade como um ecossistema, o que permite entender sua dinâmica e as consequências da expansão urbana[...], (Batitucci et al., 2019, p 20)

Os problemas ambientais envolvem toda a esfera planetária gerando crises e impactos. Para superar isso é preciso de alternativas que solucionem ou pelo menos reduzam essa problemática, Leff aponta o diálogo dos saberes como um dos caminhos para solucionar os problemas ambientais e destinar mais e maior atenção à educação ambiental. Ele pontua ainda que a “A crise ecológica atual, pela primeira vez não é uma mudança natural; é transformação da natureza induzida pela concepção metafísica, filosófica, ética, científica e tecnológica do mundo” (2003, p. 19).

Defende em seu texto Racionalidade Ambiental a reapropriação com a natureza;

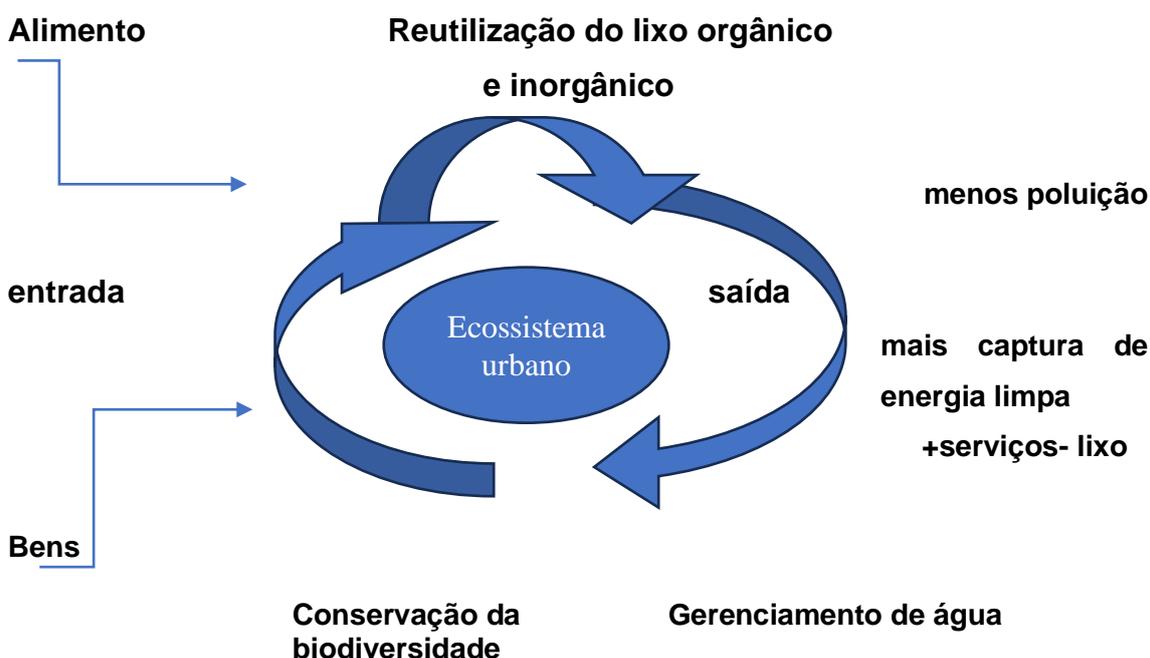
[...] “o saber ambiental não se conforma uma doutrina homogênea, fechada e acabada; emerge e se desdobra em um campo de formações ideológicas heterogêneas e dispersas, constituídas por uma multiplicidade de interesses e práticas sociais; nas estratégias de poder inscritas no discurso teórico das ciências (economia, ecologia, antropologia, direito); no saber camponês e das comunidades indígenas integrado a seus sistemas gnosiológicos, seus valores culturais e suas práticas tradicionais de uso da natureza; no saber ambiental inscrito nas políticas de desenvolvimento sustentável, em suas estratégias e em suas práticas discursivas, e em seus instrumentos normativos e jurídicos”[...] (2006, p. 280-281).

[...] “a questão ambiental aparece como uma problemática social e ecológica generalizada de alcance planetário, que mexe com todos os âmbitos da organização social, do aparato do Estado e todos os grupos e classes sociais. Isso induz um amplo e complexo processo de transformações epistêmicas no campo do conhecimento e do saber, das ideologias teóricas e práticas, dos paradigmas científicos e os programas de pesquisa” [...] (Leff, 2006, p. 282).

Para que essa logicidade venha a ser construída é preciso a prática da interdisciplinaridade, por meio da junção das ciências “pela via da articulação de diversos campos do conhecimento, sem olhar para os obstáculos epistemológicos e para os interesses disciplinares que resistem e impedem tal via de completude” (LEFF, 2012, p. 32). Reestabelecendo o conhecimento no

campo ambiental, para que possamos construir um conhecimento sólido para lidar com um problema comum, que na visão de Leff é “processo de reconstrução social através de uma transformação ambiental do conhecimento” (LEFF, 2004, p. 230).

**Figura 21** - Diagrama esquemático da dinâmica da agricultura urbana expondo entradas e saídas de materiais e energia.



**Fonte:** Elaborado pela autora, (2023). Extraído de Batitucci et al (2019)

Para alcançar o equilíbrio do ecossistema é preciso inúmeras ferramentas para que haja a sustentabilidade plena das áreas urbanas. A promoção e incentivo à prática da agricultura urbana precisa levar em consideração o aspecto multidimensional da atividade agrícola e não se restringir a uma orientação produtiva onde a prioridade é colocada em ganhos financeiros (Batitucci et al., 2019).

[...] . Promover a agricultura nas cidades significa atribuir um alto valor às pessoas, seu conhecimento e sua experiência até o momento, não meramente impondo-lhes métodos. Para tanto, deve: estimular trocas solidárias e espaços de convivência com o meio natural; fomentar a construção de diálogos de conhecimento; acabar com o isolamento social; e estimular a criatividade de organizações comunitárias e

peçoas, trazendo de volta a antiga sociabilidade. É essencial que os planejadores comecem a reconhecer a importância de agricultura urbana e incorporá-la às políticas públicas como elemento fundamental para alcançar a sustentabilidade urbana. Transformar as cidades em locais autossuficientes em termos de alimentos e nutrientes e promovendo a integração do ambiente urbano com natural de forma a restabelecer o equilíbrio do ecossistema são aspectos que devem ser consideradas cruciais para o desenvolvimento sustentável das cidades. [...] (Batitucci et al., 2019. p.14)

Batitucci et al., (2019. P.13), no diagrama esquemático observa que “os inúmeros benefícios que a agricultura traz para a cidade, entre eles: fortalecimento da segurança alimentar e nutricional; geração de renda; melhoria da gestão ambiental urbana; a melhoria do bem-estar da população urbana e o desenvolvimento de uma forma de administração mais participativa e menos excludente.” (tradução autora)

Os autores ainda corroboram com a ideia de que por envolver os indivíduos diretamente com o processo de produção, gera-se uma melhor compreensão das relações do meio ambiente promovendo a conscientização e a preocupação da comunidade quanto ao seu habitat urbano. A agricultura urbana configura-se como uma ação educativa no que diz respeito a envolver seus atores em defesa e solução dos problemas da comunidade, proporcionando por meio da mobilização de trocas de experiências a interação e inclusão social.

Com congruência a Agenda 21 Philippi, (2000, p. 151), considera que a questão ambiental tem um papel de suma importância social nos últimos tempos, devido a todas as dificuldades que o ser humano vem enfrentando a partir dos resultados agressivos à biodiversidade e suas explorações errôneas e irracionais dos recursos da natureza e do crescimento em bases excessivamente sistemáticas, levam a população a uma injustiça social considerável. Acerca deste panorama, a Agenda 21 traz a proposta ao combate à pobreza, e incentivo à plantação e à ação de criar políticas sociais ativas que contemplam a pluralidade racial, cultural, tecnológica, física e política. Neste prospecto Philippi, (2000), lembra que:

[...] O que reforça então a importância desse documento como política de ação interdisciplinar[...]. A postura interdisciplinar propicia elaborar novas hipóteses, suspeitar do que se apresenta como óbvio e, dessa maneira, exercitar a criatividade. A postura interdisciplinar depende de uma vivência que a escola tradicional não oferece: a experiência do

trânsito entre as diferentes formas de se adquirir conhecimentos. Isso significa sair dos lugares habituais, os quais se pensa serem universais, onde o olhar e a identificação têm um único ponto de vista. Embora uma nova postura possa parecer simples, na verdade é necessário ter coragem e disponibilidade para deixar o porto seguro das certezas e conviver com as diferenças e a pluralidade de pontos de vista. [...] (Philippi, 2000, p. 151).

Nessa concepção fica claro que as instituições que têm essa clareza na necessidade metodológica da ação interdisciplinar por meio de seus principais atores, coordenador ou responsável, contemplam bons resultados na práxis da interdisciplinaridade em projetos como a agricultura urbana e hortas comunitárias, valorizando a partir dessa ideia o desenvolvimento sustentável. Nesse prospecto, a Agenda 21, documento assinado em 14 de julho de 1992, por 179 países, consequência da “Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento” – Rio 92. A qual sugere desenvolvimento de ações interdisciplinares significativas à sociedade, partindo do mesmo saber de Philippini (2002, p. 153). O ponto principal da Agenda 21 está no envolvimento categórico da comunidade em todo o desenvolvimento do projeto, desde a concepção, elaboração e execução do mesmo, trabalhando de acordo com a necessidade, contribui para resultados positivos sanando dificuldades e deficiências em seu entorno, pois para o autor a reflexão científica promove discussão e reavaliação das metodologias usadas nos diversos níveis, com resultados a curto, médio e longo prazos, por isso a importância das estratégias escolhidas para sua aplicação.

Vale destacar a publicação no dia 12 de setembro de 2023, do Decreto nº 11.700 que instituiu o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana a ser executado pelos Ministérios do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar; do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome; do Meio Ambiente e Mudança do Clima; e do Trabalho e Emprego. No artigo 2º do documento compreende-se por agricultura urbana e periurbana as atividades agrícolas e as pequenas criações de animais desenvolvidas nas áreas urbanas ou nas regiões periurbanas, que contemple:

- I - as etapas de produção, processamento, distribuição e comercialização de alimentos, de plantas medicinais, de plantas aromáticas e ornamentais, de fitoterápicos e de insumos, para o autoconsumo ou a comercialização; e
- II - os processos de gestão de resíduos orgânicos.

Importa destacar que o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, conforme disposto no Art. 4º tem como os princípios da AUP para a urbanização sustentável:

- II o direito à saúde;
- III o direito à cidade;
- IV a participação popular e social;
- V a economia popular e solidária;
- VI o cooperativismo e o associativismo;
- VII a agroecologia e a produção orgânica;
- VIII os sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis;
- IX os circuitos curtos de comercialização;
- X o uso sustentável do solo, da água, dos ecossistemas e da agrossociobiodiversidade;
- XI - o respeito à diversidade socioambiental e cultural;
- XII- a alimentação como prática cultural e social; e
- XIII- a bioeconomia.<sup>14</sup>

Esse decreto nacional vem de encontro com as pautas existentes da AUP fazendo com que muitos outros projetos de várias cidades possam ter um respaldo ainda maior em relação ao andamento e desenvolvimentos dos programas municipais.

---

<sup>14</sup> [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa analisou-se a aplicação da Lei nº. 6874 de 16 de julho de 2018, que instituiu o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana do Município de Cascavel -PR, PMAUP, inspirada na expansão significativa das políticas públicas relacionadas à AUP que ocorreram no Brasil após a aplicação da portaria nº 467, de 7 de fevereiro de 2018, instituindo o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, pelo Ministério do Desenvolvimento Social em 2018.

De acordo com as metas do território cidadão do município de Cascavel toda a produção de alimentos em áreas urbanas e periurbanas mobiliza todo o setor econômico e o bem-estar social nos bairros que fazem parte do território municipal, abrangendo muitas secretarias e abrindo parcerias com entidades, cooperativas, ONGs, associações e universidades.

Dentre os tópicos fundamentais da Agricultura Urbana, está o desafio econômico, social, político, ambiental e tecnológico, com o aumento da população e o maior índice de consumo de alimentos. Contudo é crescente número de desempregados, muitas vezes com pouca ou nenhuma qualificação profissional que nesta nova conjuntura política e econômica nacional precisam de renda para viver.

Por intermédio da secretaria de assistência social municipal e o território cidadão, o programa tem o propósito de fomentar mudança comportamental às comunidades participantes, possibilitando um envolvimento de trabalho colaborativo e associativo, com uma visão social ampla no aspecto de limpeza e segurança do bairro, produzindo seu próprio alimento e compartilhando de alimentos saudáveis com entidades assistenciais, escolas e a população para melhorar a qualidade nutricional dos cidadãos cascavelenses.

Ao final da pesquisa, pode-se concluir que o processo de implementação do programa municipal de agricultura urbana e periurbana de Cascavel, instituído sob a Lei nº 6874 de julho de 2018, tem avançado nas suas finalidades que é a produção de alimentos em áreas urbanas e periurbanas, com apoio de capacitação técnica, gestão e infraestrutura, na forma de plantio de produtos hortifrutigranjeiros.

As áreas urbanas ociosas que serviam muitas vezes para acúmulo de lixo, entulhos foram transformadas em espaços voltados à produção para consumo próprio, trocas e comercialização dos excedentes, aproveitando e reaproveitando, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais, promovendo melhoria das condições nutricionais, de saúde, de lazer e saneamento para as famílias da comunidade.

Os avanços e limites na implantação das hortas comunitárias está na provisão de serviços gerados pela agricultura urbana através da geração de renda, na conservação da biodiversidade, ou seja, a AUP funciona como mecanismo de equilíbrio com os componentes do ecossistema da cidade.

O programa segue as diretrizes nacionais da AUP, em seu entorno tem valorizado a cultura e interação comunitária, em torno da valorização do meio ambiente na função social do uso do solo, buscando a geração de renda, na agroecologia, e agro ecoturismo, com o objetivo de melhoria urbanística da cidade, o bem-estar das famílias, desenvolvimento econômico, sustentabilidade e inclusão social.

A partir deste estudo observamos que existe uma vasta diversificação de atividades acerca dos meios de cultivo, técnicas e locais de produções. A relação agricultura urbana e meio ambiente são apontados como aspectos ecológicos e de biodiversidade, considerando a importância do planejamento urbano nas cidades, essa prática precisa ser elaborada de forma adequada, planejada e integrada.

Enfim a agricultura urbana não pode ser resumida apenas ao plantio de espécies direcionadas à alimentação, mas a todos os sentidos conectados ao manejo da biodiversidade e ao meio ambiente, pois são muitos os elementos que constituem essa esfera desde a arborização, jardinagem, muitas espécies de aves, animais e plantas ornamentais que interagem com a agricultura urbana compondo o desenho paisagístico urbano.

Nesse sentido, todos os espaços da cidade instituem um marco verde entre casas, prédios, vias públicas, parques, praças e encostas que vêm alterando as condições climáticas nesses lugares, corroborando com a incrementação da umidade, reduzindo as temperaturas, melhorando o odor, barrando a poluição do ar, força do vento e radiação solar, fornecendo sombra e proteção.

Podemos afirmar que AUP traz elementos significativos em relação às condições climáticas, às dimensões do saneamento e às paisagens dos espaços modificando-os consideravelmente. A agricultura Urbana veio para modificar a performance ecológica das cidades.

Partindo de algumas considerações podemos perceber que o agricultor urbano ajuda a criar um microclima adequado, conservando o solo, minimizando o lixo nas cidades, promovendo a reciclagem de nutrientes, que melhoram desde o manejo da água, da biodiversidade, do equilíbrio do Dióxido de Carbono e da própria consciência cidadã.

Este estudo apontou aspectos importantes em relação ao meio ambiente, que é a limpeza de áreas que eram atribuídas ao acúmulo de lixo e entulhos hoje proporcionam a transformação do ambiente comunitário, diminuindo ou até extinguindo a proliferação de vetores das principais enfermidades e consequentemente controlando endemias e epidemias

Importa ressaltar a necessidade de realização de um diagnóstico de uso das áreas para o monitoramento correto uma vez que há áreas que podem ser impróprias para o cultivo, podem estar contaminadas ou poluídas devido a diversos fatores. Faz-se necessários ocupar esses terrenos com outros tipos de vegetação e eliminar o impacto de contaminação nociva e estar condicionado ao uso mesmo que a longo prazo.

Em suma a implantação das hortas comunitárias foi motivada em razão da necessidade de apresentar alternativas eficientes relacionadas aos terrenos baldios e ociosos em espaços públicos, privados, comunitários e residenciais. Esta iniciativa reflete de modo positivo nas esferas socioambientais promovidas pelo Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana (PMAUP) na cidade e é capaz de oferecer benefícios tanto para os produtores membros pertencentes da comunidade como para a sociedade do entorno. Resulta na produção de alimentos saudáveis, livres de defensivos agrícolas, gera renda, inclusão social e exercício da agroecologia e de sustentabilidade. A diversidade de produção fundamentada na agroecologia, de um modesto canteiro hoje ocupa mais de 190. 000 m<sup>2</sup> de hortas, além de garantir alimentos e ervas medicinais aos moradores e entidades, o programa é fonte de renda e impacta a economia doméstica de muitas famílias envolvidas, percebe se que todo o cuidado e direcionamento geram amizades e fortalecem a comunidade.

Dentre as áreas que são beneficiadas pela agricultura urbana podemos citar a bem-estar, o meio ambiente, e a economia, a contribuição a segurança alimentar. Aspectos de suma importância a população em geral, pois melhora a nutrição e corrobora com a limpeza do ambiente, conservando recursos naturais, distanciando a proliferação de doenças urbanas, atenuando os impactos ambientais, ocupando pessoas com problemas de emprego e saúde viabilizando uma forma de renda e bem-estar social fomentando aos cuidados ambientais em prol a sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDAS MUNICIPAIS DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA: um guia para inserir a Agricultura nos processos de Planejamento Urbano. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e TEEB para Agricultura e Alimentação, execução Centro de Estudos em Sustentabilidade da FGV de São Paulo (FGVces) e parceria da Coordenação-Geral de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana – Ministério da Cidadania.

Abreu, M.J. de. MMA, CEPAGRO e SESC SC. Compostagem Doméstica, Comunitária e Institucional de Resíduos Orgânicos: Manual de Orientação. 2017 Disponível em: [http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/município\\_verde\\_azul/2016/07/rs6-compostagem\\_manualorientacao\\_mma\\_2017-06-20.pdf](http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/município_verde_azul/2016/07/rs6-compostagem_manualorientacao_mma_2017-06-20.pdf). Acesso em: 18 de junho de 2023.

Aquino, A.M de. Agricultura urbana de Cuba: análise de alguns aspectos técnicos. Série Documento N0 160, Embrapa Agrobiologia, 2002. 25 p. Assis, R. L. de. Agroecologia: diferentes entendimentos e encaminhamentos a partir de uma abordagem histórica. In: Araújo, J. B. S.; Fonseca, M. F. de A. C. (Ed.). Agroecologia e Agricultura Orgânica: cenários, atores, limites e desafios – uma contribuição do CONSEPA. Vitória: CONSEPA, 2004. p. 23-45.

Alves, D. de O., & Oliveira, L. de. (2020). Integrando a agricultura urbana e periurbana em políticas de planejamento urbano. *Dird - Desenvolvimento Regional Em Debate*, 10, 1284–1300. <https://doi.org/10.24302/drd.v10i0.3198>.

Alves, D. de O., Moura, A. de Q., Schultz, G., Agricultura urbana no brasil: um levantamento sobre a produção científica nas bases scopus e web of Science, 2019.

Amaro G.B, Silva, D. M, Marinho A. G, Nascimento W, M, Recomendações técnicas para o cultivo de hortaliças em agricultura familiar, Brasília, DF Janeiro, 2007. [...]. disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/>. Acesso 14 de setembro 2023.

Assis, R. L. de; Romeiro, A. R. Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.

Batitucci, Cortines, Almeida and Alves de Almeida. AGRICULTURE IN URBAN ECOSYSTEMS: A STEP TO CITIES SUSTAINABILITY - Ambientes & Sociedades - São Paulo. Vol. 22, 2019.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm).

\_\_\_\_\_. Decreto nº. 7.272, de 25 de agosto de 2010. Regulamenta a Lei 11.346/2006 e institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN. Brasília, DF, ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Lei nº. 11.326, de 24 de jul. De 2006. Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF, jul. 2006.

\_\_\_\_\_. Lei n. 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN. Brasília, DF, set. 2006.

BRASIL. Portaria n. 467, de 07 de fevereiro de 2018, do Ministério do Desenvolvimento Social. Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

Carreno Ignacio, Ma WENJUN, "Agricultural Productive Public Space: "An Alternative for Increasing Ecological Services, Social Development and Urban Sustainability" Agricultural Productive Public Space: "An Alternative for Increasing Ecological Services, Social Development and Urban Sustainability" published by Current Urban Studies, Vol.7 No.4, 2019.

CASCAVEL. Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo. SEPLAN. Diagnóstico do Plano Diretor. Prefeitura Municipal de Cascavel/Pr e Secretaria de Planejamento e Urbanismo de Cascavel. Cascavel: SEPLAN, 2016. Disponível em: <https://portaldosmunicipios.pr.gov.br/download/public/arquivos/documentos/58/2019/02/28/X73ID6W4UkajKLhXZFZoOMuf2UcX17eQksXaDnRt.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2021.

CENTRO DE ESTUDOS EM SUSTENTABILIDADE DA FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS (FGVCES). Agenda de desenvolvimento territorial para a região da BR-139: fortalecendo territórios de bem viver. 2021. Disponível em: [https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u641/fgvces\\_agenda\\_de\\_desenvolvimento\\_territorial\\_para\\_a\\_regiao\\_da\\_br-319.pdf](https://eaesp.fgv.br/sites/eaesp.fgv.br/files/u641/fgvces_agenda_de_desenvolvimento_territorial_para_a_regiao_da_br-319.pdf).

Costa, Heloisa Soares de Moura. Desenvolvimento urbano sustentável: uma contradição de termos? Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, n. 2, p. 55-71, 2000.

Campilan, D.; Drechsel, P.; Jöcker, D. Monitoreo Y evaluación de impacto. Revista Agricultura Urbana, La Habana, n. 5, p.27-29, 2002.

Campilan, D.; Drechsel, P.; Jöcker, D. Métodos de monitoreo y evaluación y su adaptación a la agricultura urbana y peri-urbana. Acesso em: 16/06/2023.

Coutinho, Maura Neves. Agricultura Urbana: práticas populares e sua inserção em políticas públicas. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2010.

Companioni, N.; Páez, E.; Ojeda, Y.; Murphy, C. La agricultura urbana em Cuba. In: Funes, F.; García, L.; Bourque, M.; Pérez, N.; Rosset, P. (Ed.) Transformando el campo cubano. La Habana: ACTAF, 2001. p. 93-110.

Couri, Fernando C. Quando a agricultura entra na cena urbana: progressivismo incremental e transição. Publicação on line (2022), acesso 20/06/2023.

Eggerth, L.L. et al. Marketing of composts. Waste Management Series, v. 8, p. 325-355, 2007.

Fao, Biovision Foundation, Foo Policy Forum for Change & Agroecology Coalition. 2023. Agroecology dialogues series: Outcome brief no. 3, January 2023 – Agroecology as a response to agri-input scarcity. Rome, FAO. <https://doi.org/10.4060/cc4107en>.

Fachin, O. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Saraiva, 2003.

Facchina, M. e Cerqueira, F. A Agenda 21 e os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: as oportunidades para o nível local, caderno nº 5, 2005.

Felipe Isabel de., Briz teresa, Governance in urban agriculture: challenges and opportunities. Universidad Politecnica de Madri (UPM) -vda. Complutense, s/n. 28040, Madrid – Espanha.

Gil, Antonio Carlos, Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Gil, Antonio. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Gonçalves, R. G. G. Hortas Urbanas, Estudo do Caso de Lisboa. Dissertação de Mestrado em Engenharia Agrônômica. Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.

Holliday, Jara Oscar. Para sistematizar experiências. Tradução de Maria Viviana V. Resende. 2. ed., revista. – Brasília: MMA, 2006. 128 p.; 24 cm. (Série Monitoramento e Avaliação, 2).

SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSZTYN, M. Para Pensar o Desenvolvimento Sustentável. São Paulo: Brasiliense, 1993. p. 29-56.

Jorge, M. H. A.; Melo, R. A. de C. e; Resende, F. V.; Madeira, N. R.; Reyes, C. P.; Costa, E. Como implantar e conduzir uma horta de pequeno porte. Brasília: 2016. 3p. (Embrapa Pantanal. Cartilha, 5. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao>, acesso em 30 de março de 2023.

Kieling, I. R., Silveira, R. L. L. da. O RURAL, O URBANO E O CONTINNUM URBANO-RURAL NO CONTEXTO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL - PERSPECTIVA, Erechim. v. 39, n.148, p. 133-143, dezembro/2015.

LEI Nº 6874 DE 16 DE JULHO DE 2018. INSTITUI O "PROGRAMA MUNICIPAL DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA DE CASCAVEL" E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. A CÂMARA MUNICIPAL DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ publicado em 19/07/2018. órgão oficial nº 2083/2018. órgão impresso o paraná nº 12.860.

Leff, Enrique. A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003.

\_\_\_\_\_. Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

\_\_\_\_\_. Epistemologia Ambiental. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

\_\_\_\_\_. Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3 ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

Lou, X. F.; Nair, J. The impact of landfilling and composting on greenhouse gas emissions—areview. Bioresource Technology, v. 100, n. 16, p. 3792–3798, 2009.

Lovo, I. C.; Costa, Z. R. P. Making Laws for Urban Agriculture: the experience of Governador Valadares, Brazil. Urban Agriculture Magazine, Número 16, outubro de 2006. 45-47p. Publicação impressa e digital em inglês, espanhol e digital em português.

Machado, A. T., Machado C. T. de T. Agricultura – Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002. 25 p.

Machado, A. T., Machado C. T. de T. Agricultura de Base Ecológica em Sistemas Urbanos; potencialidades, limitações e experiências, 2005. 21 p.

Madaleno, I. M. A Cidade das mangueiras: agricultura urbana em Belém do Pará. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

Marconi, Marina de A.; Lakatos, Eva M. Fundamentos de metodologia científica. Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. – 5. ed. – São Paulo: Atlas, 2003.

Marcos, V. de Mãos sementes conectadas: tecendo a rede colaborativa agroecológica de Parelheiros. Relatório Técnico Final CNPq. São Paulo, 2013.201p.

Martins, Clítia Helena Backx. Carvalho, Paulo Gonzaga Mibielli de; Barcellos, Frederico Cavadas; Moreira, Guilherme Guimarães. Da Rio- 92 à Rio+20: avanços e retrocessos da agenda 21 no Brasil. Indic. Econ. FEE, Porto Alegre, v. 42, n. 3, p. 97-108, 2015. ISSN 1806-8987.

Minayo, M. C. S. (Org.). Pesquisa Social: teoria, métodos e criatividade. 29ª Edição. Petrópolis: Vozes, 2010.

Mougeot, L. J. A. Agricultura Urbana – conceito e definição. Revista Agricultura Urbana, 1, Resource Centre on Urban Agriculture and Forestry – RUAf, 2000.

Mougeot, L. J. A. Agricultura Urbana – conceito e definição. In: BAKKER, N. et al. (Ed.). Cultivando cidades, cultivando comida. International Development Research Centre (IDRC), Cities Fielding People Programme. Ottawa, Canadá, p. 1-7. 2000b.

Moura, J. A.; Ferreira, W. R.; Lara, L. B. L. S. AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA, Mercator - Revista de Geografia da UFC, vol. 12, núm. 27, enero-abril, 2013, pp. 69-80 Universidade Federal do Ceará Fortaleza, Brasil.

Nagib, Gustavo. Processos e materialização da agricultura urbana como ativismo na cidade de São Paulo: o caso da Horta das Corujas Dossiê: O Ativismo Urbano Contemporâneo: resistências E Insurgências À Ordem Urbana Neoliberal Cadernos Metrópole, Volume: 21, Número: 46, Publicado: 2019.

Nakamura, A. C. Cooperapa: agricultura e cooperativismo no extremo sul de São Paulo. São Paulo, 2017. 303f Dissertação (Mestrado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo.

Nakamura, A. C.; Marcos, V. de. Agricultura urbana e agroecologia no território do extremo sul do município de São Paulo. Estudos Avançados, [S. l.], v. 35, n. 101, p. 225-240, 2021. DOI: 10.1590/s0103-4014.2021.35101.014. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/185128>. Acesso em: 31 maio. 2023.

Nars, J., Ratta, A., & Smit, J. Benefits of Urban Agriculture. In Urban Agriculture Food, Jobs, and Sustainable Cities (p. 11). New York, NY: United Nation Development Programme.2001.

Nazareno, L. S. Q.; Braga Ribeiro Júnior, J.; Marcos Emeraldó Bezerra, A.; De Almeida Guimarães, M. Aspectos Históricos e Perspectivas da Agricultura Urbana no Brasil: Uma revisão. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agrônômica, [S. l.], v. 19, n. 1, 2022. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/view/4556>. Acesso em: 7 maio. 2023.

Oliveira, L. do C. A. de; Alves, C. G.; Dala Paula, B. M. Agricultura urbana e migrações: processos de resistência e interculturalidade. Revista da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, v. 25, n. 1 e 2, p. 198–223, 2018. DOI: 10.35699/2316-770X.2018.19538. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/1953> acesso 23/06/2023.

Oliveira, V. L. de. Buhler, E. A. Agricultura familiar: o rural vivo e dinâmico, *Ciência Hoje* 2022 <https://cienciahoje.org.br/> acesso 28/07/2023

Philippi Jr., Arlindo, *Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais* / A. Philippi Jr., C. E. M. Tucci, D. J. Hogan, R. Navegantes. - São Paulo: Signus Editora, 2000.

Pires, V., C., *Agricultura Urbana como Fator de Desenvolvimento Sustentável: Um Estudo na Região Metropolitana de Maringá*. *Revista Pesquisa & Debate*. São Paulo. Vol. 27. Número 2 (50). Dez 2016.

Prodanov, Cleber C. *Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Razza, F. et al. *The role of compost in bio-waste management and circular economy*. In: Benetto, E.; Gericke, K.; Guiton, M. (Eds.) *Designing sustainable technologies, products and policies*. Cham: Springer, p. 133-143, 2018.

Ribeiro, A. C.; Guimarães, P. T. G.; Alvarez V., V. H. (Ed.). *Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação*. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do estado de Minas Gerais, 1999. 359 p.

Ribeiro, S. M. et al. *Agricultura urbana agroecológica: estratégias de promoção de saúde e segurança alimentar e nutricional*. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Fortaleza*, v.25, n.3, p. 381-388, 2012.

Ruggieri, L. et al. *Recovery of organic wastes in the Spanish wine industry. Technical, economic and environmental analyses of the composting process*. *Journal of Cleaner Production*, v. 17, n. 9, p. 830-838, 2009.

Santandreu, A. *Enfoques para la formulación participativa de políticas públicas en agricultura urbana. Texto temático del Curso-Taller: "Diseño e implementación multi-actoral de políticas y acciones estratégicas en Agricultura Urbana"*, IPES, RUAF, Lima. 2006.

Santandreu, A. et al. *A agricultura urbana como parte da história urbana Agricultura Urbana em Montevideu e Rosário: Uma resposta temporária à crise ou um componente estável da paisagem urbana?* *Revista de Agricultura Urbana, RUAF*, n. 22, p. 20-24, 2009.

Santandreu, A.; Lovo, I. C. *Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção: Documento referencial geral*. Belo Horizonte: REDE/ IPES, 2007.

Santos, C.R. dos, Dias, S.i. *Smolarek: Fundamentos Arquitetônicos: Masterplan 2060 – Contorno Norte/Oeste na cidade de Cascavel –PR*.

Souza, Mariana, Guske, Ana. T1 - *Agricultura Urbana: um Olhar a partir da Agroecologia e da Agricultura Orgânica VL - 14 DO - 10.26767/colóquio.v14i1.411 JO - COLÓQUIO ER - PY - 2017/01/01*.

Stamm, C.; Staduto, J. A. R. Movimentos pendulares das cidades interioranas de porte médio de Cascavel e Toledo, no Paraná. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 25, n. 1, p. 131–149, jan. 2008.

Strauss, Anselm. Corbin, Juliet. *Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada*. Tradução Luciane de Oliveira da Rocha – 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

Triviños, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 2008.

Veenhuizen, René van ETC-Urban Agriculture, Leusden, the Netherlands George Danso International Water Management Institute (IWMI), Ghana Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Rome, 2007.

Yonekura, V. B. *Agricultura Urbana e a Transformação da vida e da paisagem no Tatuquara, Curitiba-pr*. Maringá 2018.

Zaar, Miriam Hermi. “Agricultura urbana: algunas reflexiones sobre su origen y expansión”. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, v. XVI, n. 944, 15 de octubre de 2011. <http://www.ub.es/geocrit/b3w-944.htm> . [ISSN 1138-9796].

Zaar, Miriam Hermi. A AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA (AUP) NO MARCO DA SOBERANIA ALIMENTAR. *Sociedade e Território*, Natal, v. 27, n. 3, p.26-44, 28 dez. 2015. Semestral. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/sociedadeeterritorio/article/view/7870>. Acesso em: 26 jun. 2023.

## APÊNDICES

### QUESTIONÁRIO

Pesquisa a ser realizada com educadores envolvidos com o projeto agricultura urbana e periurbana.

Identificação da comunidade / bairro.

1. Nome:
3. Ano de implantação da Horta no bairro:
4. Número total de famílias participantes:
5. Responsáveis pelo Projeto no bairro:

Motivações

1. O que motivou a implantação da horta no bairro?
2. O projeto surgiu de uma iniciativa individual ou de mais pessoas?
3. Como se deu esse processo?
4. Há incentivo por parte da Secretaria Municipal de Agricultura? De que forma isso ocorre?
5. Há apoio de outros órgãos? Quais? Como isso acontece? Somente da prefeitura.
6. O trabalho com a horta comunitária foi interrompido em algum momento? Sim? Não?
7. Se sim, quantas vezes? Por quanto tempo em cada interrupção?
8. Quais os motivos que provocaram sua interrupção?

Envolvimento da comunidade com o Projeto da Agricultura Urbana na visão dos/as responsáveis:

1. Quais os objetivos da Horta Comunitária?
2. Houve uma sensibilização das pessoas em relação a reflexões sobre as questões ambientais por meio da horta? De que maneira?
3. Houve uma sensibilização das pessoas em relação a reflexões sobre alimentação saudável por meio da horta? De que maneira?
4. Os moradores se envolvem e participam no desenvolvimento da horta? De que forma?
5. Há delegação de responsabilidades aos/às moradores/as durante o desenvolvimento do projeto? Quais responsabilidades?

Correlação entre alimentação saudável e meio ambiente.

1. Para você:
  - a) o que é uma alimentação saudável?
  - b) alimentação saudável e meio ambiente tem alguma relação? Qual?
2. O conceito de Educação Ambiental e alimentação saudável são recentes e tem sido bastante discutido atualmente. Como você define a Educação Ambiental, alimentação saudável e nutricional?
3. A comunidade da qual você está inserida/a participa de reuniões e encontros para definir quais alimentos plantarem época e definição de local? De que forma?
4. Quais os objetivos da participação no projeto agricultura urbana (Poderá assinalar mais de um item):
  - ( ) Como horta comunitária, tendo função de produzir alimentação saudável e nutricional, preferencialmente orgânica;
  - ( ) Como horta comunitária, tendo função de contribuir na manutenção dos locais limpos e produtivos;
  - ( ) Como horta de produção que tem por finalidade, complementar a produção de legumes e hortaliças para o complemento da alimentação das famílias;
  - ( ) Como horta mista que integra tanto o plano de alimentação saudável e com alimentos frescos e a contribuição financeira com a venda do excedente;
  - ( ) Para promover o incentivo para boa alimentação e para sustentabilidade ambiental por meio da horta;
5. Como você compreende uma proposta de implantação de horta comunitária para aumento da renda familiar?
6. Quais os pontos fortes e pontos fracos no processo de participação na horta comunitária?
7. Para você o tamanho da horta interfere na quantidade de produção dos alimentos produzidos? Se sim, de que forma? Se não, de que forma?
8. Para você é possível cultivar na horta sem usar agrotóxicos? Por quê?
9. Qual seria a alternativa aos agrotóxicos para evitar ataques indesejados ao cultivo?



Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

Comitê de Ética em Pesquisa – CEP



Aprovado na

CONEP em 04/08/2000

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título do Projeto: Agricultura Urbana e Periurbana: Abordagem Ambiental e Interdisciplinar sobre hortas comunitárias em Cascavel

Certificado de Apresentação para Apreciação Ética – “CAAE” N°

Pesquisador para contato: Terezinha Aparecida Theinl

Telefone: (45) 999660978

Endereço de contato (Institucional): terezinha.theinl@unioeste.br

Convidamos você a participar de uma pesquisa sobre Agricultura urbana e Periurbana. Os objetivos estabelecidos no estudo são: entrevistar coordenadores e produtores envolvidos no projeto das hortas comunitárias na cidade de Cascavel sobre o respaldo financeiro e complemento alimentar das famílias, contemplar a importância da ampliação do projetos em todos os bairros do município, para melhorar a paisagem da cidade em torno da limpeza dos locais antes usado para depósitos de lixo e criação de bichos não desejados e hoje corroboram para o equilíbrio do meio ambiente e realizar a pesquisa documental para expor as ações desenvolvida pelas comunidades. Com o objetivo de apontar as possíveis contribuições para o equilíbrio ambiental

Para que isso ocorra você será submetido a pesquisa com perguntas abertas, para a qual será utilizado o aplicativo WhatsApp. E ainda para a entrevista com perguntas em questionário escrito em pesquisa de campo durante visitas nos locais de produção.

Ressalta-se que você poderá a qualquer momento desistir de participar da pesquisa sem qualquer prejuízo. Para que isso ocorra, basta informar, por qualquer modo que lhe

seja possível, que deseja deixar de participar da pesquisa e qualquer informação que tenha prestado será retirada do conjunto dos dados que serão utilizados na avaliação dos resultados. *Você não receberá e não pagará nenhum valor para participar deste estudo.*

Nós pesquisadores garantimos a privacidade e o sigilo de sua participação em todas as etapas da pesquisa e de futura publicação dos resultados. O seu nome, endereço, voz e imagem nunca serão associados aos resultados desta pesquisa.

As informações que *you* fornecer serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa. Caso as informações fornecidas e obtidas com este consentimento sejam consideradas úteis para outros estudos, *you* será procurado para autorizar novamente o uso.

Este documento que *you* vai assinar contém duas páginas. *you* deve vistar (rubricar) todas as páginas, exceto a última, onde *you* assinará com a mesma assinatura registrada no cartório (caso tenha). Este documento está sendo apresentado a *you* em duas vias, sendo que uma via é sua. Sugerimos que guarde a sua via de modo seguro.

Caso *you* precise informar algum fato ou decorrente da sua participação na pesquisa e se sentir desconfortável em procurar o pesquisador, *you* poderá procurar pessoalmente o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UNIOESTE (CEP), de segunda a sexta-feira, no horário de 08h00 as 15h30min, na Reitoria da UNIOESTE, sala do Comitê de Ética, PRPPG, situado na rua Universitária, 1619 – Bairro Universitário, Cascavel – PR. Caso prefira, *you* pode entrar em contato via Internet pelo e-mail: [cep.prppg@unioeste.br](mailto:cep.prppg@unioeste.br) ou pelo telefone do CEP que é (45) 3220-3092.

Declaro estar ciente e suficientemente esclarecido sobre os fatos informados neste documento.

Nome do sujeito de pesquisa ou responsável:

Assinatura:

Eu Terezinha Aparecida Theinl, declaro que forneci todas as informações sobre este projeto de pesquisa ao participante.

Assinatura do pesquisador

Cascavel, 25 de JANEIRO de 2023.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO  
OESTE DO PARANÁ -  
UNIOESTE



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** AGRICULTURA URBANA UMA NOVA PERSPECTIVA AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR ENTRE HORTAS COMUNITÁRIAS URBANA E PERIURBANA EM CASCAVEL

**Pesquisador:** TEREZINHA APARECIDA THEINL

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 66852422.7.0000.0107

**Instituição Proponente:**

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 5.937.979

### Apresentação do Projeto

Saneamento de pendências da pesquisa

**Título da Pesquisa:** AGRICULTURA URBANA UMA NOVA PERSPECTIVA AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM INTERDISCIPLINAR ENTRE HORTAS COMUNITÁRIAS URBANA E PERIURBANA EM CASCAVEL

**Pesquisador Responsável:** TEREZINHA APARECIDA THEINL

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 66852422.7.0000.0107

**Submetido em:** 12/03/2023

**Instituição Proponente:**

**Situação da Versão do Projeto:** Em relatório

**Localização atual da Versão do Projeto:** Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

### Objetivo da Pesquisa

Vide descrição anteriormente apresentada. Quebra de Seção (Próxima Página)

Endereço: RUA UNIVERSITÁRIA 1619

Bairro: UNIVERSITÁRIO

CEP: 85.619-110

UF: PR

Município: CASCAVEL

Telefone: (45)3220-3092

E-mail: cep.prppg@unioeste.br



Continuação do Parecer: 5.937.979

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Vide descrição anteriormente apresentada.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Vide descrição anteriormente apresentada.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide descrição anteriormente apresentada.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto está aprovado, no entanto, se a pesquisadora incluir participantes com idade inferior a 18 anos, deverá anexar a autorização dos pais ou responsáveis e o TALE.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Apresentar o Relatório Final na Plataforma Brasil até 30 dias após o encerramento desta pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento  | Arquivo                                       | Postagem               | Autor                         | Situação |
|---|---|------------------------|-------------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1998100.pdf | 12/03/2023<br>12:11:58 |                               | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura / Investigador               | cron_grama4.pdf                               | 12/03/2023<br>12:04:32 | TEREZINHA<br>APARECIDA-THEINL | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | anexo_1e2.pdf                                 | 26/01/2023<br>23:01:16 | TEREZINHA<br>APARECIDA-THEINL | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_CEP.pdf                                  | 25/01/2023<br>23:02:26 | TEREZINHA<br>APARECIDA-THEINL | Aceito   |
| Folha de Rosto  | nova_capa.pdf                                 | 31/08/2022<br>22:17:42 | TEREZINHA<br>APARECIDA-THEINL | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não .....Quebra de Seção (Próxima Página) .....

Endereço: RUA UNIVERSITARIA, 1619  
Bairro: UNIVERSITARIO CEP: 85.819-110  
UF: PR Município: CASCAVEL  
Telefone: (45)3220-3092 E-mail: cep.prgg@unioeste.br

## ANEXOS

### LEI Nº 6874 DE 16 DE JULHO DE 2018.

#### INSTITUI O "PROGRAMA MUNICIPAL DE AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA DE CASCAVEL" E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

A CÂMARA MUNICIPAL DE CASCAVEL, ESTADO DO PARANÁ, APROVOU, COM EMENDA DOS ILUSTRES VEREADORES MAURO SEIBERT/PP E OLAVO SANTO/PHS, E EU, PREFEITO MUNICIPAL, SANCIONO A SEGUINTE LEI:

##### Seção I

Do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel- Pmaup

**Art. 1º** Fica instituído, no âmbito da Administração Pública Municipal, o Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel - PMAUP, com a finalidade de implementação da produção de alimentos em áreas urbanas e periurbanas, garantindo capacitação técnica, gestão e infraestrutura.

Parágrafo único. O PMAUP, na forma de plantio de produtos hortifrutigranjeiros, visa gerar produtos voltados ao consumo próprio, trocas, doações ou comercialização, aproveitando e reaproveitando, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais, promovendo melhoria das condições nutricionais e de saúde, de lazer, de saneamento, valorização da cultura, interação comunitária, educação ambiental, cuidado com o meio ambiente, função social do uso do solo, geração de emprego e renda, agroecologia, agroecoturismo, melhoria urbanística da cidade, sustentabilidade, desenvolvimento econômico, bem-estar e inclusão social.

**Art. 2º** O PMAUP será desenvolvido com a colaboração e coordenação do Território Cidadão - Cascavel Desenvolvimento Territorial, garantindo interdisciplinaridade, intersetorialidade, territorialidade, monitoramento, avaliação e mobilização social necessária para o desenvolvimento do Programa.

Parágrafo único. O desenvolvimento do PMAUP, garantindo o princípio da intersetorialidade, poderá envolver e contar com as demais Unidades Administrativas Municipais e será, da mesma forma, acompanhado pelas instâncias de controle social dos órgãos da Administração Municipal direta e indireta envolvidos com o Programa.

**Art. 3º** O PMAUP será desenvolvido com a colaboração da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico de Cascavel - Fundetec, nos seguintes quesitos:

I - no fornecimento de mudas de plantas medicinais e aromáticas;

II - na disponibilização do espaço da Escola Tecnológica Agropecuária de Cascavel - Agrotec/Fundetec, para formação e orientação;

III - no fomento, na formação, na orientação e na difusão para instalação de miniagroindústrias nas comunidades inseridas no Programa;

IV - no incentivo ao ensino agrícola e ao desenvolvimento de tecnologias de base agroecológica, promovendo a Agricultura Urbana.

## Seção II

### Das Diretrizes e do Objetivos do Pmaup

**Art. 4º** São diretrizes do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel - PMAUP:

I - a implantação de hortas comunitárias, de forma a ocupar terrenos baldios e ociosos em espaços públicos, privados, comunitários ou residenciais;

II - a disponibilização de alimentos saudáveis e plantas medicinais, livres de defensivos agrícolas;

III - a segurança alimentar e nutricional da população, garantindo o acesso da população a alimentos saudáveis e de baixo custo oriundos da agricultura urbana;

IV - interdisciplinaridade e intersetorialidade;

V - territorialidade;

VI - monitoramento e avaliação permanentes;

VII - gestão de resíduos orgânicos por meio de compostagem e vermicompostagem.

**Art. 5º** São objetivos do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel - PMAUP:

I - melhorar a qualidade de vida da população, em especial das comunidades em que se localizam os "Territórios Cidadãos";

II - melhorar a segurança pública, com a manutenção dos terrenos limpos;

III - combater doenças transmitidas por insetos, em especial a Dengue;

IV - promover meios de geração e circulação de renda com apoio à comercialização de produtos orgânicos derivados da agricultura urbana em diversos pontos da cidade, priorizando a venda direta do produtor de acordo com a legislação vigente;

V - promover a inclusão social, em especial com o desenvolvimento de atividades pedagógicas, lúdicas e terapêuticas, para a população em geral, priorizando a participação de estudantes, idosos, mulheres, pessoas abrigadas, pessoas em liberdade assistida,

pessoas com deficiência, pessoas em situação de rua, associações comunitárias e famílias em situação de vulnerabilidade social;

VI - disseminar a ideia de colaboração da comunidade com o meio ambiente;

VII - incentivar o associativismo;

VIII - incentivar a educação agrícola.

### Seção III

#### Da Destinação e do Consumo da Produção do Pmaup

**Art. 6º** A produção de alimentos gerada a partir do Programa Municipal de Agricultura Urbana e Periurbana de Cascavel - PMAUP - poderá ser destinada:

I - ao autoconsumo das famílias inseridas no Programa;

II - ao abastecimento de Cozinhas Comunitárias, Restaurantes Populares, Feiras Populares;

III - para venda do excedente;

IV - para doação às escolas e aos centros municipais de educação infantil.

### Seção IV

#### Da Execução do Pmaup

**Art. 7º** Para efeitos desta Lei, fica o Poder Executivo autorizado a firmar termo de fomento, termo de colaboração ou acordo de cooperação com Organizações sem fins lucrativos, nos termos da Lei Federal nº [13.019](#), de 2014, em especial com as Associações e Cooperativas de Produtores Urbanos ou Periurbanos, com a finalidade de disponibilizar apoio técnico, repasse de recursos, sementes e mudas na fase de implantação.

**Art. 8º** O Poder Executivo fica autorizado a firmar convênio com órgãos federais, estaduais e municipais, para executar os fins desta lei.

**Art. 9º** Para execução do PMAUP, poderão ser utilizados terrenos baldios e áreas ociosas de propriedade do Município de Cascavel e de terceiros, pessoas físicas ou jurídicas.

§ 1º Os terrenos referidos no caput deste artigo serão utilizados por termo de cessão de uso não onerosa às Associações ou Cooperativas, por período predeterminado, para uso exclusivo dos fins deste Programa.

§ 2º Os terrenos cedidos às Associações e Cooperativas, nos termos desta Lei, atenderão a função social da propriedade, conforme o previsto no artigo 7º da Lei Complementar Municipal nº [91](#) de 23 de fevereiro, de 2017.

§ 3º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a utilizar implementos, máquinas, insumos e ferramentas, para serviços iniciais de preparo de solo de terrenos de pessoas físicas, para horta, nos moldes do Programa, explorada pelo próprio proprietário mediante taxa a ser

recolhida pelo Executivo.

§ 4º Para atender aos objetivos constantes no parágrafo único do art. 1º e no art. 6º desta lei, poderá o Poder Público Municipal utilizar-se da horta municipal, localizada no Bairro Santa Cruz, mantendo, desta forma, sua finalidade atual.

#### Seção V Das Disposições Finais

**Art. 10** O Poder Executivo regulamentará esta Lei no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data da sua publicação.

**Art. 11** Esta lei entra em vigor na data de sua publicação com efeitos retroativos a 2 de janeiro de 2018.

**Art. 12** Revogam-se as disposições em contrário, em especial a Lei Municipal nº 2.497-A/1995.

Gabinete do Prefeito Municipal,

Cascavel, 16 de julho de 2018.

Leonardo Paranhos,  
Prefeito Municipal.

José Carlos da Costa,  
Gestor Territorial - Território Cidadão.

Luciano Braga Côrtes,  
Procurador Geral do Município.

PUBLICADO EM 19/07/2018.  
ÓRGÃO OFICIAL Nº 2083/2018.  
ÓRGÃO IMPRESSO O PARANÁ Nº 12.860.

## **DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO**

Publicado em: 13/09/2023 | Edição: 175 | Seção: 1 | Página: 2

Órgão: Atos do Poder Executivo

DECRETO Nº 11.700, DE 12 DE SETEMBRO DE 2023

Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e o Grupo de Trabalho do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, caput, inciso VI,

alínea "a", da Constituição,

**D E C R E T A :**

Art. 1º Este Decreto institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

Parágrafo único. O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana será executado pelos

seguintes Ministérios:

I - do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;

II - do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome;

III - do Meio Ambiente e Mudança do Clima; e

IV - do Trabalho e Emprego.

Art. 2º Para fins do disposto neste Decreto, entende-se por agricultura urbana e periurbana as

atividades agrícolas e as pequenas criações de animais desenvolvidas nas áreas urbanas ou nas regiões

periurbanas, que contemple:

I - as etapas de produção, processamento, distribuição e comercialização de alimentos, de plantas medicinais, de plantas aromáticas e ornamentais, de fitoterápicos e de insumos, para o

autoconsumo ou a comercialização; e

II - os processos de gestão de resíduos orgânicos.

Art. 3º O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana será executado no âmbito:

I - da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com o objetivo de promover a

segurança alimentar e nutricional e assegurar o direito humano à alimentação adequada no País;

II - do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com o objetivo de promover a

gestão intersetorial, participativa e articulada para a sua implementação e execução; e

III - da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, com o objetivo de promover o

uso sustentável dos recursos naturais associado à oferta e ao consumo de alimentos saudáveis.

Art. 4º São princípios do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana:

I - o direito humano à alimentação adequada;

II - o direito à saúde;

III - o direito à cidade;

IV - a participação popular e social;

V - a economia popular e solidária;

VI - o cooperativismo e o associativismo;

VII - a agroecologia e a produção orgânica;

VIII - os sistemas alimentares saudáveis e sustentáveis;

IX - os circuitos curtos de comercialização;

2/6

X - o uso sustentável do solo, da água, dos ecossistemas e da agrossociobiodiversidade;

XI - o respeito à diversidade socioambiental e cultural;

XII - a alimentação como prática cultural e social; e

XIII - a bioeconomia.

Art. 5º O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana tem o objetivo de promover:

I - a agricultura sustentável nas áreas urbanas e nas regiões periurbanas;

II - o acesso à alimentação adequada e saudável e a garantia da segurança alimentar e nutricional da população urbana;

III - a inclusão socioeconômica e a geração de renda;

IV - a conservação do meio ambiente e o manejo sustentável, de modo a garantir o apoio à

transição agroecológica e à conservação das águas e do solo, e a restrição do uso de defensivos e

insumos químicos de alta toxicidade em áreas urbanas e regiões periurbanas;

V - a circularidade dos alimentos, por meio de ações de produção, distribuição, consumo e

reciclagem de resíduos orgânicos, de modo a reduzir a perda e o desperdício alimentar;

VI - o desenvolvimento de cidades mais saudáveis, sustentáveis e resilientes às mudanças climáticas, de modo a combater o racismo ambiental e incentivar a adoção de práticas de adaptação e

mitigação das mudanças climáticas;

VII - a participação da juventude nas diversas atividades da agricultura urbana e periurbana;

VIII - a comercialização e a oferta de alimentos saudáveis, principalmente por meio de circuitos

curtos;

IX - a atuação das mulheres na agricultura urbana e periurbana; e

X - o combate à insegurança alimentar decorrente das desigualdades sociais relacionadas a

raça, etnia e gênero.

Art. 6º São linhas de ação do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana:

I - produção de base agroecológica ou orgânica;

II - beneficiamento, abastecimento e comercialização de produtos da agricultura urbana e

periurbana;

III - gestão de resíduos sólidos orgânicos ao longo da cadeia produtiva;

IV - educação alimentar, nutricional e ambiental;

V - assistência e fortalecimento de capacidades produtivas, técnicas e gerenciais das agricultoras e dos agricultores urbanos e periurbanos;

VI - processos formativos e construção do conhecimento e da informação;

VII - proteção e conservação do meio ambiente, da biodiversidade e dos mananciais para a

promoção da qualidade ambiental em áreas urbanas e periurbanas;

VIII - recuperação de áreas degradadas e manutenção e manejo sustentável de áreas verdes

integradas à produção de alimentos;

IX - promoção de tecnologias de reúso de água, de captação de água de chuva e de revitalização de rios, córregos e nascentes urbanas;

X - pesquisa, desenvolvimento e inovação; e

XI - apoio a iniciativas pedagógicas e comunitárias.

Art. 7º A adesão dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios às iniciativas do Programa

Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana será voluntária.

Parágrafo único. As ações executadas no âmbito do Programa Nacional de Agricultura Urbana e

Periurbana serão formalizadas por meio de contratos, convênios, acordos de cooperação, termos de

execução descentralizada, termos de fomento ou instrumentos congêneres com órgãos e entidades da

3/6

administração pública federal, estadual, distrital e municipal, inclusive consórcios públicos, e com

entidades privadas, na forma prevista na legislação.

Art. 8º No âmbito dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, as iniciativas relativas à

agricultura urbana e periurbana, tais como a instituição de programas e a elaboração de normas, serão

apoiadas pelo Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.

Parágrafo único. Para fins do disposto no caput, serão priorizados no Programa Nacional de

Agricultura Urbana e Periurbana:

I - os entes federativos que tiverem aderido ao Sistema Nacional de Segurança Alimentar e

Nutricional;

II - os grupos em situação de vulnerabilidade social; e

III - as regiões periféricas.

Art. 9º Na implementação do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana nos Estados, no Distrito Federal e nos Municípios serão consideradas as especificidades locais e a aptidão e a

vocação agrícola regional.

Parágrafo único. Os entes federativos serão incentivados a editar normas que permitam e assegurem as práticas agrícolas, no âmbito dos planos diretores e da legislação de

parcelamento e uso do

solo.

Art. 10. No âmbito do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, compete:

I - ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar:

a) estabelecer parâmetros para a inserção das agricultoras e dos agricultores urbanos e periurbanos no Cadastro Nacional da Agricultura Familiar;

b) propor a inclusão da agricultura urbana e periurbana nas políticas de financiamento e proteção da produção; e

c) incluir a agricultura urbana e periurbana nas políticas e nos programas de assistência técnica

e extensão rural, agroindustrialização, cooperativismo, circuitos curtos de comercialização e

abastecimento alimentar;

II - ao Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome:

a) mapear iniciativas de agricultura urbana e periurbana e gerir informações a elas relacionadas;

b) estabelecer procedimentos para a integração da agricultura urbana e periurbana nos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional; e

c) propor mecanismos para a promoção de ações de agricultura urbana e periurbana nos serviços de saúde e assistência social;

III - ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima:

a) prestar assistência aos Municípios na avaliação e no monitoramento dos serviços ambientais

fornecidos pela agricultura urbana e periurbana;

b) integrar a agricultura urbana e periurbana com o instrumento econômico de pagamento por

serviços ambientais;

c) promover a agricultura urbana e periurbana como ação estratégica para adaptação das cidades aos efeitos das mudanças climáticas; e

d) incentivar ações de reciclagem de resíduos orgânicos, com a participação de catadoras e

catadores de materiais recicláveis, de maneira integrada à agricultura agroecológica urbana e periurbana;

e

IV - ao Ministério do Trabalho e Emprego:

a) registrar as organizações coletivas da agricultura urbana e periurbana no Cadastro Nacional

de Empreendimentos Econômicos Solidários;

b) apoiar a organização coletiva de agricultoras e agricultores urbanos e periurbanos sob a

forma de empreendimentos econômicos solidários e redes de cooperação solidária; e

4/6

c) promover a aproximação da agricultura urbana e periurbana com os instrumentos de organização das finanças solidárias, tais como bancos comunitários, fundos solidários e cooperativas de

crédito.

Parágrafo único. Compete, ainda, aos Ministérios de que trata o caput :

I - firmar parcerias com o objetivo de promover a agricultura urbana e periurbana, na forma de

produção agrícola sustentável, comunitária ou doméstica, por meio do fomento de iniciativas de produção

sustentáveis;

II - promover ações de capacitação e aperfeiçoamento da gestão da agricultura urbana e periurbana;

III - promover a inclusão da agricultura urbana e periurbana em políticas relativas a:

a) compras públicas;

b) cessão de áreas públicas para produção; e

c) concessão de incentivos fiscais;

IV - articular-se com pessoas jurídicas que disponibilizem recursos para financiar a agricultura

urbana e periurbana; e

V - articular-se com os órgãos e as entidades da administração pública estadual, distrital e

municipal com o objetivo de incentivar o desenvolvimento de políticas regionais e municipais de agricultura urbana e periurbana.

Art. 11. No âmbito do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, os órgãos e as entidades da administração pública estadual, distrital e municipal poderão planejar e implementar ações integradas com fundamento no documento "Agendas municipais de agricultura urbana e periurbana: um guia para inserir a agricultura nos processos de planejamento urbano".

Parágrafo único. Para fins do disposto no caput, os órgãos da administração pública estadual,

distrital e municipal observarão o seguinte:

I - estabelecimento dos espaços de governança do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e

Nutricional como instância de coordenação da agenda municipal;

II - mapeamento e mobilização de atores relevantes para a construção da agenda municipal;

III - estabelecimento da agenda municipal, considerada a priorização de benefícios estratégicos

que o Município pretende alcançar, preconizados no documento de que trata o caput;

IV - levantamento das iniciativas de agricultura urbana e periurbana em curso e das novas iniciativas a serem implementadas;

V - elaboração de plano de fortalecimento das agendas municipais de agricultura urbana e

periurbana, garantida a ampla participação da sociedade civil e de diferentes atores públicos; e

VI - monitoramento e divulgação dos resultados da agenda municipal.

Art. 12. As despesas decorrentes do cumprimento do disposto neste Decreto correrão à conta

das dotações orçamentárias consignadas ao Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar,

ao Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome, ao Ministério do Meio

Ambiente e Mudança do Clima e ao Ministério do Trabalho e Emprego, observados os limites de

movimentação, de empenho e de pagamento da programação orçamentária e financeira anual.

Parágrafo único. O Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana poderá ser custeado

por outras fontes de recursos destinadas:

I - pelos Estados, pelo Distrito Federal e pelos Municípios;

II - por entidades privadas sem conflito de interesses com a Política Nacional de Segurança

Alimentar e Nutricional; e

III - por organismos internacionais.

5/6

Art. 13. Fica instituído o Grupo de Trabalho do Programa Nacional de Agricultura Urbana e

Periurbana, com o objetivo de apoiar o planejamento, a implementação, a execução, o monitoramento e a avaliação do referido Programa.

Art. 14. Ao Grupo de Trabalho compete:

I - elaborar e aprovar o seu regimento interno;

II - propor as diretrizes de planejamento anual das ações relativas à agricultura urbana e periurbana;

III - estabelecer o foco de ação e as regras operacionais de execução;

IV - monitorar as ações executadas no âmbito do Programa Nacional de Agricultura Urbana e

Periurbana;

V - estabelecer metodologia de avaliação do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana; e

VI - recomendar a instituição de comitês consultivos temporários para discussão de questões

técnicas relacionadas com a agricultura urbana e periurbana.

Art. 15. O Grupo de Trabalho é composto por representantes dos seguintes órgãos:

I - um do Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome;

II - um do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar;

III - um do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima;

IV - um do Ministério do Trabalho e Emprego; e

V - um do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

§ 1º A Coordenação do Grupo de Trabalho será exercida alternadamente pelos representantes

dos Ministérios de que tratam os incisos I a IV do caput .

§ 2º O mandato do Coordenador do Grupo de Trabalho será de um ano, vedada a recondução.

§ 3º Cada membro do Grupo de Trabalho terá um suplente, que o substituirá em suas ausências

e seus impedimentos.

§ 4º Os membros do Grupo de Trabalho e os respectivos suplentes serão indicados pelos titulares dos órgãos que representam e designados em ato do Ministro de Estado do Desenvolvimento e

Assistência Social, Família e Combate à Fome.

Art. 16. O Grupo de Trabalho se reunirá, em caráter ordinário, semestralmente e, em caráter

extraordinário, mediante convocação de qualquer um de seus membros.

§ 1º O quórum de reunião do Grupo de Trabalho é de maioria absoluta e o quórum de aprovação

é de maioria simples.

§ 2º Na hipótese de empate, além do voto ordinário, o Coordenador do Grupo de Trabalho terá o

voto de qualidade.

§ 3º O Coordenador do Grupo de Trabalho poderá convidar especialistas e representantes de

outros órgãos e entidades, públicos e privados, para participar de suas reuniões, sem direito a voto.

§ 4º Os membros do Grupo de Trabalho que se encontrarem no Distrito Federal se reunirão

presencialmente ou por videoconferência, e os membros que se encontrarem em outros entes federativos participarão da reunião por meio de videoconferência.

Art. 17. A Secretaria-Executiva do Grupo de Trabalho será exercida pelo Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate à Fome.

Art. 18. A participação no Grupo de Trabalho é considerada prestação de serviço público relevante, não remunerada.

Art. 19. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 12 de setembro de 2023; 202º da Independência e 135º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Luiz Paulo Teixeira Ferreira

José Wellington Barroso de Araujo Dia