

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JHENIFFER DOS SANTOS OLIVEIRA

ESTUDO E ANÁLISE SOBRE O BENEFÍCIO ECONÔMICO PARA AS FAMÍLIAS
PARTICIPANTES DAS HORTAS URBANAS COMUNITÁRIAS EM CURITIBA NO
ANO DE 2023

CURITIBA

2024

JHENIFFER DOS SANTOS OLIVEIRA

ESTUDO E ANÁLISE SOBRE O BENEFÍCIO ECONÔMICO PARA AS FAMÍLIAS
PARTICIPANTES DAS HORTAS URBANAS COMUNITÁRIAS EM CURITIBA NO
ANO DE 2023

Monografia apresentada ao curso de Graduação
em Ciências Econômicas, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas, Universidade Federal do
Paraná, como requisito parcial à obtenção do título
de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Prof. Dr. Marcos Minoru Hasegawa.

CURITIBA

2024

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus pela força e sabedoria concedidas ao longo dessa trajetória acadêmica. A minha família, especialmente aos meus pais, pelo incentivo e apoio constante em todos os momentos da minha vida. Aos meus amigos, pela compreensão nos momentos de ausência, pelas palavras de encorajamento e por estarem sempre ao meu lado.

Agradeço profundamente ao meu orientador, Marcos Minoru Hasegawa, por sua orientação, paciência, e valiosas contribuições para o desenvolvimento desta monografia. Sua experiência e conhecimento foram fundamentais para a realização deste trabalho.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho. Essa monografia é resultado de uma jornada de dedicação e aprendizado que não seria possível sem o apoio e a colaboração de diversas pessoas e instituições. Por isso, gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos que auxiliaram de alguma forma para a conclusão desse trabalho.

"Plantar um jardim é acreditar no amanhã." (Audrey Hepburn)

RESUMO

Este estudo analisou como o projeto das hortas urbanas em Curitiba contribuiu do ponto de vista econômico ao longo do ano de 2023 para as famílias participantes do projeto o qual foi criado e desenvolvido pela prefeitura da cidade. O objetivo da pesquisa foi verificar se as famílias conseguem economizar dinheiro participando das hortas ou não. A pesquisa combina métodos quantitativos e análise média mensal de preços, incluindo entrevistas presenciais bem como análises estatísticas. Através dessa monografia foi possível verificar a importância do projeto para as famílias e concluir a partir dele que as hortas podem ser consideradas um grande potencial a economia familiar. Os resultados mostram que em 2023 os participantes conseguiram economizar o valor estimado de R\$ 1.621,45, ou seja, caso as famílias realizassem a compra das verduras, deveriam dispor deste valor. Esta monografia conclui enfatizando a importância de políticas públicas e programas de incentivo para a expansão dessas iniciativas, visando o impacto econômico que as hortas urbanas comunitárias proporcionam aos participantes do projeto.

Palavras-chave: Agricultura urbana. Hortas comunitárias. Sustento familiar. Economia.

ABSTRACT

This study analyzed how the urban gardens project in Curitiba contributed from an economic point of view throughout the year 2023 for families participating in the project, which was created and developed by the city hall. The objective of the research was to verify whether families can save money by participating in vegetable gardens or not. The research combines quantitative methods and monthly average price analysis, including face-to-face interviews as well as statistical analyses. Through this research it was possible to verify the importance of the project for families and conclude from it that vegetable gardens can be considered a great potential for the family economy. The results show that in 2023 participants managed to save the estimated value of R\$ 1.621,45, that is, if families purchased vegetables, they should have this amount available. This monograph concludes by emphasizing the importance of public policies and incentive programs for the expansion of these initiatives, aiming at the economic impact that urban community gardens provide to project participants.

Keywords: Urban agriculture. Community gardens. Family support. Economy.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - DIFERENTES ÁREAS QUE A ATIVIDADE DA AGRICULTURA URBANA PODE BENEFICIAR.....	15
FIGURA 2 - TERRENO ANTES DA IMPLEMENTAÇÃO DA HORTA URBANA COMUNITÁRIA.....	21
FIGURA 3 - TERRENO DEPOIS DA IMPLEMENTAÇÃO DA HORTA URBANA COMUNITÁRIA.....	22
FIGURA 4 – APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO VALOR ECONOMIZADO POR VERDURA ANALISADA EM 2023.....	38

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS EM 2023 POR REGIONAL.....	25
TABELA 2 – QUANTIDADE DE VERDURA QUE CADA PARTICIPANTE LEVA PARA CASA SEMANALMENTE.....	30
TABELA 3 – PREÇO MÉDIO MENSAL DAS VERDURAS EM 2023.....	31
TABELA 4 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALFACE CRESPA/LISA.....	34
TABELA 5 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALFACE ROXA.....	34
TABELA 6 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM CEBOLINHA/CHEIRO VERDE.....	35
TABELA 7 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM REPOLHO.....	35
TABELA 8 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM COUVE-MANTEIGA.....	36
TABELA 9 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM BRÓCOLIS AMERICANO.....	36
TABELA 10 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALMEIRÃO C. ESPADA.....	37
TABELA 11 – RESULTADO DO VALOR TOTAL ECONOMIZADO NO FINAL DE 2023 POR VERDURA ANALISADA.....	37
TABELA 12 – RESULTADO DOS CALCULOS ESTATÍSTICOS REALIZADOS.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

AUP	- Agricultura urbana e periurbana
CEASA	- Central de Abastecimento S/A
CIC	- Cidade Industrial de Curitiba
IAAC	- Institute for Advanced Architecture of Catalonia
MDS	- Ministério do Desenvolvimento Social
MIT	- Instituto de Tecnologia de Massachusetts
ODS	- Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ONU	- Organização das Nações Unidas
PIB	- Produto Interno Bruto
SMSAN	- Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	JUSTIFICATIVA E OBJETIVO.....	12
2	REVISÃO DE LITERATURA.....	14
2.1	AGRICULTURA URBANA E HORTAS COMUNITÁRIAS.....	14
2.2	HISTÓRICO E EVOLUÇÃO.....	16
2.3	BENEFÍCIOS SOCIOECONÔMICOS DAS HORTAS URBANAS.....	17
2.3.1	Benefícios Sociais.....	18
2.3.2	Benefícios Econômicos.....	20
2.4	CONTEXTO DAS HORTAS URBANAS EM CURITIBA.....	21
2.4.1	Funcionamento do projeto em 2023.....	22
2.4.2	Projeto ao longo do ano de 2023.....	23
3	METODOLOGIA.....	28
4	APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	34
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	39
	REFERÊNCIAS.....	40
	APÊNDICE 1.....	43
	APÊNDICE 2	59

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos, a urbanização crescente tem gerado inúmeros desafios para as cidades, incluindo a necessidade de promover a segurança alimentar, sustentabilidade ambiental e a inclusão social. Dentro desse contexto, as hortas urbanas comunitárias emergem como uma solução viável, oferecendo benefícios que transcendem a mera produção de alimentos.

Em Curitiba, cidade conhecida por suas políticas urbanas inovadoras e seu compromisso com a sustentabilidade, as hortas comunitárias ganharam destaque e se tornaram um componente essencial das estratégias locais de desenvolvimento urbano sustentável. Essas hortas, além de fornecerem alimentos frescos e nutritivos, desempenham um papel crucial na promoção da coesão social, na educação ambiental e na resiliência das comunidades.

As hortas urbanas comunitárias podem ser mais extensas do que as hortas urbanas tradicionais e individuais, atendendo a diversas famílias da comunidade. Elas também podem estar integradas a outros projetos sociais, trabalhando em parceria com escolas, lares ou outras instituições locais.

Considerando, portanto, a implementação das hortas que atualmente fazem parte do cenário de várias cidades do Brasil, será apresentado neste trabalho uma análise que buscou verificar se além dos benefícios sociais e nutricionais descritos, as hortas podem ser fontes de economia familiar.

1.1 JUSTIFICATIVA E OBJETIVO

Este presente trabalho tem como objetivo apresentar o resultado econômico estimado que os participantes do projeto das hortas urbanas, no município de Curitiba, conseguiram no ano de 2023. Este resultado é referente ao valor que os participantes conseguem economizar com o plantio das próprias verduras, ou seja, qual valor eles deixaram de gastar com a aquisição das verduras em feiras ou supermercados.

A justificativa desse trabalho partiu da necessidade de entender se as hortas podem significativamente apresentar uma economia de dinheiro visto que, atualmente, os estudos existentes sobre esse tema estão direcionados aos benefícios nutricionais ou sociais que as hortas urbanas proporcionam. Com isso, se torna

importante mensurar se do ponto de vista econômico o projeto apresenta um cenário vantajoso.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 AGRICULTURA URBANA E HORTAS COMUNITÁRIAS

As hortas urbanas são um fenômeno crescente em cidades ao redor do mundo, e no Brasil não é diferente. Essas iniciativas oferecem uma alternativa sustentável para a produção de alimentos, além de promoverem benefícios sociais, econômicos e ambientais.

A implantação das hortas urbanas comunitárias pode gerar mudanças na economia local, pois modificam o consumo e a produção de alimentos em centros urbanos. Os alimentos são cultivados no mesmo local onde serão consumidos, o que ajuda na redução de gastos com transporte, uso de agrotóxicos e conservantes. Dessa forma, oferece uma alimentação mais saudável, além de uma maior oferta de empregos, oportunidades e negócios para as famílias e empresas que se preocupam com o sustento do meio ambiente e o bem-estar da população (MOREIRA, 2008). Em um contexto de emergência, marcado pela fome e o desemprego, a agricultura urbana, em seus diversos formatos, mostra-se um caminho não só para a situação atual, mas também como solução de longo prazo. (PESSÔA, 2020)

Embora o termo agricultura urbana e periurbana (AUP) ainda esteja em construção, é utilizado para se referir à produção de alimentos na área urbana ou em seu entorno para autoconsumo de famílias e também para trocas e/ou comercialização do excedente da produção. Para Mougeot (2000), o crescente interesse pelo tema implica a necessidade de que sejam discutidos conceitos e definições a ele relacionados, inclusive de forma a potencializar os resultados das experiências de agricultura urbana e aumentar a eficácia das intervenções governamentais.

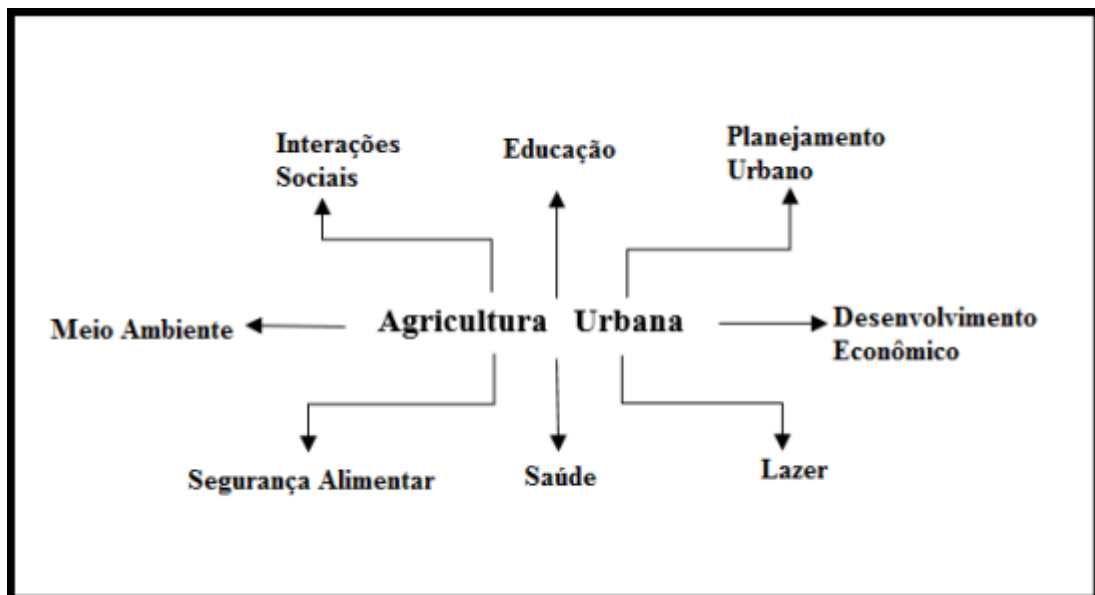
O autor define esse objeto como aquelas formas de agricultura que ocorrem dentro dos centros urbanos ou em sua periferia – agricultura intraurbana e periurbana, respectivamente – e por meio das quais se cultiva, se produz, se cria, se processa e se distribui uma variedade de produtos alimentícios e não-alimentícios, utilizando os recursos e a estrutura localmente disponível (SERAFFIM; DIAS, 2013).

Mas o fator que efetivamente distingue a agricultura urbana da convencional é, segundo Serafim e Dias (2013), a forma pela qual se dá sua integração ao sistema econômico e ecológico urbano – ou ao “ecossistema urbano”. O que motiva o

desenvolvimento de experiências de agricultura urbana e periurbana não é apenas a necessidade de ampliar a produção de alimentos ou racionalizar seus mecanismos de distribuição. Reconhecer apenas essa dimensão seria restringir a análise à dimensão mais superficial dessa tecnologia social; é nos processos pelos quais ela é construída que se pode verificar outros significados, valores e interesses ligados à agricultura urbana (SERAFIM; DIAS, 2013).

Uma característica relevante da agricultura urbana é a sua integração com o sistema econômico, urbano, social e ecológico. Esse grau de integração depende, por um lado, da utilização dos recursos urbanos, tais como terra, trabalho, resíduos orgânicos e água. Por outro lado, depende dos impactos causados para os cidadãos urbanos em termos de segurança alimentar, ecologia, economia, coesão social, saúde, redução da pobreza e significado cultural (MOUGEOT, 2000). Na mesma linha de pensamento, Gutierrez del Valle (2016) argumenta que o desenvolvimento urbano depende da revitalização social e econômica. A FIGURA 1 nos mostra as ramificações que a agricultura urbana possui.

FIGURA 1 - DIFERENTES ÁREAS QUE A ATIVIDADE DA AGRICULTURA URBANA PODE BENEFICIAR DIRETA OU INDIRETAMENTE



Fonte: Duchemin, Wegmulle e Legault (2008).

2.2 HISTÓRICO E EVOLUÇÃO

Hortas comunitárias têm uma longa história, chegando a 100 a.C. até os loteamentos de Lands End (Inglaterra). Espaços com a finalidade de produção alimentar surgiram no século XVIII para lidar com a pobreza urbana e a Primeira Guerra Mundial provocou a sua expansão, especialmente na Europa, havendo registros da primeira cidade jardim introduzida na Islândia, na década de 1910 (REYNARSSON, 1999).

Durante e após a Primeira e a Segunda Guerras Mundiais, as "hortas vitoriosas" (*victory gardens*, em inglês) foram amplamente difundidas e bem-sucedidas no aumento do abastecimento de alimentos no Reino Unido, nos Estados Unidos e na Austrália durante os anos de austeridade (GOWDY-WYGANT, 2013). Enquanto as hortas comunitárias são pensadas principalmente para a produção de alimentos e abastecimento local, o valor pedagógico de jardins foi promovido pelo filósofo John Dewey no início dos anos 1900, tendo como resultado a proliferação de jardins em terrenos escolares por todo o território americano, proporcionando aprendizado experimental e conexões diretas entre a sala de aula e o ensino prático (ORD, 2009). (CASTELO BRANCO; ALCANTARA, 2011).

No Brasil essa mudança de configuração tem início com o êxodo rural da população na segunda metade do século XX, que hoje compõe uma sociedade cuja população majoritariamente concentra-se em áreas predominantemente urbanas (76%), habitando 26% do total de municípios brasileiros (IBGE, 2017, *apud* KMIECIK, 2018).

A agricultura urbana passou a ser debatida com maior profundidade no âmbito das ações públicas a partir da criação, em 2003, do Programa Fome Zero e do Ministério Extraordinário de Segurança Alimentar e Combate à Fome, ambos sob coordenação do então Ministro José Graziano da Silva. O programa tinha como objetivo implementar a proposta de uma política nacional participativa de segurança alimentar e combate à fome. Nesse mesmo ano, foi restabelecido o Consea – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional –, tornando-se um espaço de debate entre governo e sociedade civil, em que a agricultura urbana foi ganhando força. Um dos programas relacionados à Política Nacional de Segurança Alimentar é o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, criado em 2004, ligado à Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional do Ministério do

Desenvolvimento Social (MDS). O programa tem como objetivo fomentar a produção de alimentos de forma comunitária em espaços urbanos não utilizados (SERAFIM; DIAS, 2013).

A partir do início deste século, o apoio às hortas urbanas e periurbanas no Brasil passou a fazer parte da política nacional de redução da pobreza e garantia de segurança alimentar. Algumas dessas hortas foram financiadas com recursos federais e estavam incluídas no Programa Nacional de Agricultura Urbana. Os incentivos para o cultivo de hortas urbanas recebem impulso de entidades privadas e públicas, municípios e estados que apoiam os projetos com políticas públicas locais, ações essas que ajudam no combate à fome das famílias de baixa renda (CASTELO BRANCO; ALCANTARA, 2011).

Atualmente, a Organização das Nações Unidas (ONU) estima que mais de 800 milhões de pessoas no mundo já estão cultivando alimentos em cidades, produzindo, assim, aproximadamente 15% a 20% dos alimentos a nível global. Em algumas megacidades chinesas, por exemplo, a maior parte da produção agrícola provém da área urbana (ROYTE, 2015). Deste modo, é possível constatar que a agricultura urbana pode ser verdadeiramente útil na estratégia do alcance às metas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, especialmente os ODS 1 (Erradicação da Pobreza – acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares), e ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável – acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável) (ONU, 2015). Com a grande visibilidade que a Agenda 2030 conquistou mundo afora, o surgimento de empreendedores de sucesso na agricultura urbana tem culminado no crescente interesse global por esse assunto (MOUGEOT, 2006). (CASTELO BRANCO; ALCANTARA, 2011).

2.3 BENEFÍCIOS SOCIOECONÔMICOS DAS HORTAS URBANAS

De acordo com Pereira (2015, p.63), “a agricultura urbana fortalece a base econômica, diminui a pobreza e fomenta o empreendimento, gerando trabalho para mulheres e outros grupos marginalizados”, e o envolvimento desses grupos com a atividade gera a oportunidade de se organizarem econômica e socialmente. Ademais, por meio da agricultura urbana, os grupos mais vulneráveis da sociedade podem abrir

espaço para adquirir aptidão técnica e o conhecimento na produção de alimentos em pequena escala. (SOUSA; BAZZOLI; DELGADO, 2019).

Pires (2016) afirma que a agricultura urbana gera renda indireta através da economia de gastos com aquisição de alimentos, e também permite a criação do que chama de “auto-emprego”, o que impacta especialmente entre os mais pobres que não têm oportunidade de outros trabalhos, sendo para as famílias de baixa e média renda, uma importante fonte (única ou complementar) de rendimentos. Já nos países desenvolvidos, a maior parte das áreas urbanas destinadas ao cultivo de alimentos é desenvolvida com finalidade de subsistência (BRYLD, 2003). Todavia, nas duas ocasiões, geram benefícios econômicos por meio da criação de encadeamentos, pelo consumo de insumos usados na produção como compostos, equipamentos, etc. (ISIDORIO, 2020).

Além da alimentação saudável, rica em biodiversidade, nutrientes e livres de qualquer tóxico, as hortas comunitárias ainda proporcionam o cultivo medicinal e são espaço de convívio, desenvolvimento social, espaços de terapia e também geração de renda. Para quem consome, são portos seguros para alimentos de qualidade, com procedência e a preço reduzido. Para quem trabalha, entre muitos idosos e aposentados, são espaços de interação e contato com a terra, em uma rotina saudável para o corpo e a mente. Além disso, não só fornecem alimento para as famílias das comunidades do entorno, como são fonte para muitas outras que têm na agricultura familiar o seu ofício¹.

2.3.1 Benefícios Sociais

Castelo Branco e Alcântara (2011) salientam que as hortas urbanas e periurbanas contribuem para melhorar de forma indireta a vida da comunidade local, atuando no aumento das relações pessoais na comunidade, na melhoria da organização da sociedade local e na melhoria da paisagem urbana pela eliminação de terrenos abandonados, o que também reduz a incidência de doenças. Da mesma forma, De Aquino e De Assis (2007) afirmam que se pode verificar alguns resultados positivos de fácil percepção junto aos atores diretamente envolvidos na atividade,

¹ Horta Urbana de Curitiba. *Bem Glô*. 2019. Disponível em: <https://bemglo.com/horta-urbana-de-curitiba/>. Acesso em: 30 abr. 2024.

como melhoria da renda das famílias participantes e da qualidade dos alimentos consumidos. Porém, há outros não tão facilmente mensuráveis, como agregação das famílias envolvidas. (ISIDORIO, 2020).

De uma forma geral, a agricultura urbana tem contribuído para que as cidades se tornem mais produtivas e autossuficientes. Mais que isso: além do apelo ambiental que essa atividade apresenta, hortas urbanas resgatam a comunhão do ser humano com a biodiversidade natural e a agricultura, mesmo em tempo parcial (MADALENO, 2002). O uso produtivo de espaços urbanos proporciona a limpeza dessas áreas e uma melhoria considerável ao ambiente local tanto esteticamente quanto ambientalmente, impactando positivamente na sanitização pública (ALMEIDA; D'ANDREA 2004). Assim, é possível notar a relevância da prática de agricultura na melhoria do funcionamento do ambiente urbano. (ISIDORIO, 2020).

A agricultura urbana é considerada uma medida importante que tende a diminuir a pobreza e promover o desenvolvimento econômico e social do local, oferecendo soluções práticas e aplicáveis aos problemas que são vinculados ao contexto urbano (MOUGEOT, 2006), como ocupação e renda, segurança alimentar, poluição, entre outros (DUCHEMIN; WEGMULLE; LEGAULT, 2008). E, apesar de ainda ser considerada marginal ou temporária, promove a melhoria das condições econômicas e de saúde de pessoas pobres e vulneráveis, principalmente de mulheres e crianças (DUCHEMIN; WEGMULLE; LEGAULT, 2008). Essa agricultura desenvolvida nos tecidos urbanos apresenta diversas composições, como exemplo, a utilização de lotes vazios, quintais, hortas comunitárias ou particulares, telhados verdes, jardins verticais, entre outras (MOUGEOT, 2000 *apud* ISIDORIO, 2020).

Por meio de ações de segurança alimentar a Prefeitura de Curitiba reafirma seu compromisso com a sustentabilidade, sendo um dos pilares as hortas urbanas comunitárias e também a Fazenda Urbana de Curitiba pela Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional (SMSAN), que garante alimentação de qualidade e reforça a infraestrutura verde da cidade com cultivos naturais².

² Com hortas e fazenda urbana, Curitiba promove produção de alimentos sustentáveis. *Prefeitura Municipal de Curitiba*. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/com-hortas-e-fazenda-urbana-curitiba-promove-producao-de-alimentos-sustentaveis/68979>. Acesso em: 04 mai. 2024.

2.3.2 Benefícios Econômicos

Viver em centros urbanos pode ser caro. Para a população de baixa renda, o custo envolvido com a compra de alimentos pode representar quase 60% da renda familiar (BORGES *et al.*, 2015), e nos centros urbanos, é comum que alimentos frescos e *in natura* apresentem preços mais elevados em comparação aos alimentos industrializados e ultra processados. Quando as pessoas cultivam sua própria comida, o fator custo pode ser amenizado, além de fornecer a possibilidade de destinar o excedente da produção à venda, inclusive para estabelecimentos comerciais, gerando a possibilidade de uma renda adicional à família.

As rendas das famílias mais pobres são em grande parte comprometidas com a aquisição de alimentos. Bryld (2003) afirma que as questões de renda e subsistência estão diretamente ligadas à segurança alimentar e, ainda, que a população urbana de baixa renda chega a gastar três-quartos da sua renda total com alimentação. Em áreas urbanas, a maioria dos residentes depende de mercados e comércios locais para aquisição de alimentos, o que os torna vulneráveis à oscilação de preços do mercado, sendo a população pobre o grupo da sociedade que mais é afetado com a inflação no preço dos alimentos (ZEZZA, *et al.* 2008) (DESSUS, HERRERA; DE HOYOS, 2008). Como, em geral, a agricultura urbana é utilizada para fins de subsistência e não há regulamentação da atividade, existe uma dificuldade em se mensurar seu verdadeiro impacto econômico. (ISIDORIO, 2020).

A utilização dos alimentos produzidos para consumo próprio reduz o gasto com aquisição de alimentos e possibilita a utilização dos recursos em outras necessidades, como aluguel, saúde, taxas escolares. Hortas urbanas também promovem o aumento do bem-estar das famílias e o empoderamento feminino, já que a grande maioria dos agricultores urbanos encontrados em estudos são do gênero feminino (BRYLD, 2003 *apud* ISIDORIO, 2020).

Ávila e Veenhuisen (2011) destacam que a contribuição da agricultura urbana para o PIB (Produto Interno Bruto) é pequena, entretanto demonstra grande importância para os habitantes de qualquer cidade, especialmente em tempos difíceis. Assim sendo, Castelo Branco e Alcântara (2011) salientam a importância da regulamentação dessa atividade para o sucesso financeiro, podendo contribuir para o

aumento da área cultivada e dos investimentos por parte dos produtores, o que pode significar a garantia da sobrevivência dos projetos em longo prazo. (ISIDORIO, 2020).

2.4 CONTEXTO DAS HORTAS URBANAS EM CURITIBA

A necessidade de buscar soluções socioeconômicas e de acesso à uma alimentação mais saudável para as famílias vulneráveis fizeram com que a Secretária Municipal de Curitiba, capital do Paraná, desenvolvesse um projeto de agricultura urbana.

Com a implementação do programa de hortas urbanas comunitárias, o município de Curitiba está ocupando lugares que estavam vazios ou abandonados, cheios de matos e acumulando lixo em vários bairros da capital. A partir desse projeto, os espaços antes abandonados agora servem para contribuir com alimentação mais saudável, gerar trabalho e convívio social. Na FIGURA 2 e FIGURA 3 a seguir é possível visualizar a mudança significativa que ocorreu na região onde uma das Hortas Urbanas Comunitárias foi instalada, no Tatuquara (KMIECIK, 2018).

FIGURA 2 – TERRENO ANTES DA IMPLEMENTAÇÃO DA HORTA URBANA COMUNITÁRIA



Fonte: SMAB (2018) *apud* KMIECIK (2018).

FIGURA 3 - TERRENO DEPOIS DA IMPLEMENTAÇÃO DA HORTA URBANA COMUNITÁRIA



Fonte: SMAB (2018) *apud* KMIECIK (2018).

As hortas urbanas tiveram início em Curitiba no ano de 1986 e têm como principais objetivos a segurança alimentar e de qualidade, estímulo adequado do solo e promoção de integração social de pessoas em situação de vulnerabilidade. Em 2023, foram 166 hortas que produziram hortifrúteis com apoio da Prefeitura.

Já a fazenda urbana é referência nacional como espaço de educação para a prática da agricultura em grandes cidades. Pioneira no país, tem sido um exemplo de agricultura urbana e sustentável. Desde seu lançamento, em 2011, a iniciativa já gerou mais de 750 toneladas de alimentos e beneficiou mais de 83 mil pessoas. O programa também promove a inclusão social ao oferecer uma atividade de grupo terapêutico para uma comunidade diversificada de participantes, incluindo crianças e idosos, pessoas com problemas de dependência de drogas e problemas de saúde mental. A conscientização e educação ambiental também é um elemento-chave do projeto, que oferece atividades de treinamento, incluindo composteira caseira, métodos alternativos de cultivo, controle de pragas e conservação do solo. Além disso, a fazenda oferece cursos e capacitações técnicas de compostagem e aproveitamento

integral dos alimentos, disseminando conhecimentos importantes para a comunidade local.

Com o sucesso da Fazenda Urbana do Cajuru, a Prefeitura está investindo na construção de uma nova Fazenda Urbana na Cidade Industrial de Curitiba (CIC) que será inaugurada em 2024. Em uma área de aproximadamente 11 mil m², a nova Fazenda Urbana será integrada ao Parque dos Tropeiros e contará com laboratório para abelhas nativas sem ferrão, chamado abelha LAB, com meliponário (abrigo de abelhas) para replicação de colmeias no bosque nativo, além de espaço para o manejo de mudas de araucárias, erva mate e frutíferas nativas enxertadas.

De acordo com o prefeito Rafael Greca, a nova Fazenda Urbana será mais um espaço aberto ao cultivo dentro do conceito de sustentabilidade urbana e humana de Curitiba. “Com agricultura sustentável, a Fazenda Urbana já está ajudando a educar a população sobre a importância da vida no campo, mostrando que o ato de semear é o primeiro estágio da cadeia alimentar”³ afirmou o prefeito.

2.4.1 Funcionamento do projeto em 2023

O programa da Prefeitura de Curitiba fomenta a criação de hortas urbanas em espaços institucionais e espaços vazios públicos ou privados para a produção de alimentos sem o uso de insumos químicos. A Prefeitura realiza o acompanhamento técnico para implementação das hortas, a doação de insumos e a capacitação dos agentes envolvidos.

O primeiro passo para a implantação de uma horta comunitária é a solicitação da mesma por parte de uma associação de moradores, escola, equipamento público ou organização social, seguindo os modelos disponibilizados pela Prefeitura. No caso das hortas urbanas, um dos critérios é o engajamento de no mínimo dez pessoas pela associação responsável. A implementação das hortas segue a ordem de chegada das solicitações e o município não determina a localização ou os participantes. Atualmente, há uma lista de espera para atendimento.

O segundo passo da criação desses espaços é a avaliação do terreno, capacitação e assinatura do convênio. A Prefeitura realiza uma avaliação agrônômica

³ Com hortas e fazenda urbana, Curitiba promove produção de alimentos sustentáveis. *Prefeitura Municipal de Curitiba*. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/com-hortas-e-fazenda-urbana-curitiba-promove-producao-de-alimentos-sustentaveis/68979>. Acesso em: 04 mai. 2024.

do espaço indicado para a implantação da horta e, no caso de áreas públicas vazias, verifica se existem outros usos previstos para o terreno em questão. A área cedida fica sujeita a mudança de uso se solicitada pelo município, mas normalmente a concessão dura ao menos cinco anos. No caso de terrenos cedidos por particulares, a Prefeitura recomenda que a cessão seja de no mínimo quatro anos. Após a avaliação e a cedimento do terreno, a equipe técnica municipal realiza uma capacitação com grupo de gestores e voluntários da horta a ser implantada. Esse processo envolve a Fazenda Pública de Curitiba, um equipamento público criado para difundir a prática agrícola sustentável. (POLÍTICAS PÚBLICAS DE AGRICULTURA URBANA, 2022).

Durante o primeiro ano da horta, a Prefeitura disponibiliza a terra, adubo, mudas, sementes e assistência técnica. As mudas são distribuídas a cada quatro meses; adubo e calcário, a cada seis meses, e os demais itens sob encomenda e em função da disponibilidade. Os responsáveis pela horta arcam com os outros custos como o de acesso à água.

Após um ano, a Prefeitura suspende o acompanhamento técnico e a doação regular de insumos para a unidade. O local passa, então, para a categoria de “horta implementada”, em contraposição ao estágio anterior, “horta em atendimento”. Essa mudança de *status* é realizada após avaliação da capacidade técnica das entidades responsáveis pela gestão da horta. Após o desligamento, os hortelões ainda podem frequentar capacitações e solicitar insumos mediante envio de ofício a SMSAN.

A transição entre estágios de maturação das hortas permite que a equipe da Prefeitura se dedique ao atendimento da crescente demanda por novas hortas nesse modelo. (POLÍTICAS PÚBLICAS DE AGRICULTURA URBANA, 2022).

2.4.2 Projeto ao longo do ano de 2023

De acordo com informações disponibilizadas pela Prefeitura de Curitiba atualmente as hortas urbanas estão distribuídas em 10 regionais, sendo elas: Bairro Novo, Boa vista, Boqueirão, Cajuru, Cidade Industrial de Curitiba (CIC), Matriz, Pinheirinho, Portão, Santa Felicidade e Tatuquara. Curitiba encerrou o ano de 2023 com 166 hortas ativas espalhadas pelo município. Por meio da TABELA 1, abaixo, é possível verificar a distribuição das hortas por regional ao longo do ano. As

informações apresentadas foram encaminhadas pela prefeitura de Curitiba após contato realizado via e-mail, conforme está descrito no APÊNDICE 2.

TABELA 1 - DISTRIBUIÇÃO DAS HORTAS COMUNITÁRIAS EM 2023 POR REGIONAL

MÊS	BAIRRO NOVO	BOA VISTA	BOQUEIRÃO	CAJURU	CIC	MATRIZ	PINHEIRINHO	PORTÃO	SANTA FELICIDADE	TATUQUARA	TOTAL
JAN	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
FEV	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
MAR	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
ABR	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
MAI	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
JUN	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
JUL	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
AGO	10	16	14	24	15	14	8	14	10	23	148
SET	10	16	14	25	15	15	8	14	10	23	150
OUT	10	16	14	25	15	15	8	14	10	23	150
NOV	10	16	14	25	15	15	8	15	10	23	151
DEZ	11	18	15	27	17	16	10	16	11	25	166

Fonte: Prefeitura de Curitiba (2023).

Em 2023 Curitiba venceu o prêmio internacional com ações de acesso a alimentação saudável e combate à fome. A notícia referente a essa premiação foi publicada no *site* oficial da Prefeitura em 19 de setembro 2023. De acordo com as informações publicadas, as ações inovadoras de Curitiba para ampliar o acesso à alimentação saudável à população, de combate à fome e desperdício de alimentos renderam para a cidade mais um reconhecimento internacional: o 1º lugar no *Fab City Awards*, promovido pela *Fab City Foundation*, uma instituição criada em Barcelona (Espanha) e com sede na Estônia.

Em entrevista, o prefeito Rafael Greca destacou

Esse prêmio é um testemunho do nosso comprometimento em melhorar a qualidade de vida de todos os curitibanos, garantindo que ninguém passe fome em nossa cidade. Vamos continuar trabalhando incansavelmente para manter Curitiba como um exemplo de cidade comprometida com a segurança alimentar e nutricional. (PREFEITURA DE CURITIBA, 2023)

O projeto que rendeu a vitória à Curitiba na primeira premiação realizada entre as *Fab Cities* – atualmente, são 52 – foi o conjunto de seus programas da Secretaria Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional. Entre eles, a Fazenda Urbana e as hortas urbanas, o Mesa Solidária, Banco de Alimentos e os Armazéns da Família.

Para os avaliadores do prêmio, o programa de Segurança Alimentar e Nutricional em Curitiba se destacou ao incorporar uma estratégia de ciclo alimentar em toda a cidade, enfatizando qualidade, acessibilidade e sustentabilidade. "A agenda de alimentação urbana de Curitiba está em uma espiral ascendente e ficamos muito felizes em ver que é percebida internacionalmente, podendo inspirar outras cidades

nas soluções para o combate a insegurança alimentar”, disse o secretário municipal de Segurança Alimentar e Nutricional, Luiz Gusi.

Nesse ciclo, a Prefeitura promove e incentiva a produção de alimentos no espaço urbano nas suas 147 hortas urbanas e duas Fazendas Urbanas (a do Cajuru e a da CIC, em implantação), com o engajamento da população. Além disso, cria pontos de venda de alimentos saudáveis com valores acessíveis, como os 35 Armazéns da Família e os 11 Sacolões da Família, que também beneficiam os produtores da cidade e Região Metropolitana. O Câmbio Verde faz a troca de material reciclável por comida e, só no primeiro semestre deste ano entregou 441 toneladas de produtos orgânicos para 30,6 mil pessoas.

Projetos como o Banco de Alimentos e de incentivo à compostagem contribuem para o aproveitamento total dos alimentos, a preservação da biodiversidade e gestão de resíduos de forma sustentável. Com a colaboração de diversos atores de ecossistema de inovação curitibano – iniciativas pública e privada, meio acadêmico e da sociedade civil – essas ações da capital paranaense não só se alinham com os objetivos de autossuficiência e inclusão como também são referência para outras *Fab City*.

A *Fab City Foundation* é uma instituição criada em Barcelona (Espanha), com apoio do IAAC (*Institute for Advanced Architecture of Catalonia*) e *The Center for Bits and Atoms* do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) com o objetivo de para desenvolver cidades localmente autossuficientes e globalmente conectadas.

Em agosto de 2017, Curitiba se tornou a primeira *Fab City* do Brasil, ingressando para esse projeto descentralizado e aberto que atualmente conta com 52 cidades e regiões do mundo que se propuseram o desafio de se tornarem autossuficientes até 2054, conseguindo produzir 50% da energia, dos alimentos e dos produtos que consomem e gerar tecnologias relevantes para seus cidadãos.

Dario Paixão, presidente da Agência Curitiba de Desenvolvimento e Inovação destaca que

Em 2017, quando o prefeito Rafael Greca inseriu Curitiba no cenário global das *Fab Cities*, foi um passo importante para ampliar na cidade o pensamento inovador e criativo em prol da transformação social. Este prêmio mostra que o curitibano aderiu a essa ideia e vivencia um modo de vida com soluções criativas, inovadoras, tecnológicas e culturais voltadas para um futuro melhor. (PREFEITURA DE CURITIBA, 2023)

Entre as cidades que são *Fab Cities* estão a pioneira Barcelona (Espanha), Boston e Detroit (Estados Unidos), Cambridge (Inglaterra), Amsterdam (Holanda), Paris (França) e Santiago (Chile)⁴.

⁴ Curitiba vence prêmio internacional com ações de acesso a alimentação saudável e combate a fome. *Prefeitura de Curitiba*. Disponível em: <https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-vence-premio-internacional-com-acoes-de-acesso-a-alimentacao-saudavel-e-combate-a-fome/70329>. Acesso em: 04 mai. 2024.

3 METODOLOGIA

Atualmente, do ponto de vista literário, os dados sobre a viabilidade econômica das hortas urbanas comunitárias são escassos, dessa forma, por meio da literatura não é possível dimensionar se, nas condições atuais, as hortas são fontes de economia familiar. Com isso, para mensurar se as famílias possuem economia de dinheiro ao plantar e levar para casa os próprios alimentos cultivados, nas hortas urbanas, esse trabalho utiliza uma abordagem metodológica que combina técnicas quantitativas e estudo sobre variações de preços.

Nesse trabalho não serão apresentados resultados referentes ao valor que os participantes conseguem adquirir com a venda do excedente, as quais podem gerar renda adicional para as famílias, também não foram considerados no resultado final os custos que os participantes possuem com a manutenção das hortas.

Para análises supracitadas, seria necessário um levantamento e acompanhamento mensal junto aos participantes para obtenção destes gastos, como a compra das sementes e conta de água. Durante as visitas realizadas para esta monografia foi possível verificar que esse acompanhamento mensal junto as famílias para levantamento de custos poderiam não ser totalmente assertivo, pois os participantes, em sua maioria, não possuem controle, como anotação destes valores gastos e valores obtidos a partir das vendas realizadas, o que dificultaria o resultado final da pesquisa. Além disso, como as plantas levam tempo para serem cultivadas, os gastos com sementes podem não ocorrer mensalmente de forma generalizada, uma vez que o tempo do plantio varia entre produtores.

Outro fator que implicaria em resultados não assertivos são as trocas que podem ocorrer entre os participantes da mesma horta, as quais não poderiam ser mensuradas no cálculo dos custos. Não é possível verificar quanto de dinheiro é ganho com a venda do excedente pois eles não possuem preço fixo, calculado conforme o mercado; cada participante pode vender conforme o valor que deseja, com isso, para calcular esses valores seria necessário um acompanhamento individual com cada participante, processo este que não foi possível viavelmente ser realizado pois considerando que a prefeitura encerrou o ano de 2023 com 166 hortas e este trabalho foi desenvolvido de forma individual, estas visitas seriam praticamente impossíveis de serem realizadas.

Devido a essas complexidades para levantamento das informações e considerando que no primeiro ano da horta a prefeitura realiza a doação de insumos, deixando as famílias praticamente sem necessidade de gastos e nos próximos anos, quando ocorrem, são valores baixos que não iriam impactar consideravelmente o valor final da pesquisa, como compra de pacotes de sementes, este trabalho irá apresentar somente quanto as famílias conseguem economizar levando os alimentos que cultivam para casa ao invés de realizar a compra dos mesmos.

A análise econômica foi realizada a partir de dados coletados junto às famílias participantes do projeto, incluindo questionários e conversas presenciais. A coleta das informações ocorreu mediante visita presencial em dez hortas urbanas comunitárias de Curitiba, onde foram aplicadas perguntas para um participante do projeto por horta, totalizando, portanto, dez entrevistados. Normalmente as famílias vão as hortas quando possuem disponibilidade de horário, dessa forma, não é possível prever a quantidade de pessoas que estarão realizando o cultivo no dia da pesquisa para aplicação dos questionamentos para um número maior de pessoas.

Em uma primeira visita realizada, foi aplicado um questionário, conforme descrito no APÊNDICE 1, que visava verificar se os participantes saberiam informar o quanto de dinheiro eles economizavam por meio das hortas, no entanto, a maioria não possuía conhecimento deste valor, com isso, não foi possível obter dados monetários com estas entrevistas. Para obter estas informações foi necessário alterar o critério da pesquisa, sendo realizadas, portanto, novas visitas onde por meio de conversas informais, as quais não possuem relatório (como ocorreu no primeiro questionário aplicado) e análise do plantio realizado, no momento da visita, foi realizado um levantamento de quais são as sete principais verduras cultivadas, sendo elas, alface lisa/crespa (unidade), alface roxa (unidade), cebolinha/cheiro verde (maço de 400g), repolho (unidade), couve manteiga (unidade), brócolis americano (unidade) e almeirão (maço de 300g). Na sequência, foi questionado sobre quanto cada participante costuma levar em média para a casa, semanalmente, dessas verduras. As informações são semanais, no entanto, as visitas nas hortas ocorreram somente duas vezes. Como o primeiro questionário aplicado não surtiu o efeito desejado para o levantamento da economia que cada participante possui e considerando os fatos de que o mesmo foi aplicado para um número pequeno de pessoas e as outras perguntas contidas não resultariam em dados úteis para o resultado final proposto para esta

monografia , as informações contidas nele, não foram consideradas e exploradas neste estudo. A TABELA 2 apresenta a quantidade que cada participante informou levar para casa semanalmente, sendo a própria verdura plantada ou então, uma troca realizada com outro participante.

TABELA 2 – QUANTIDADE DE VERDURA QUE CADA PARTICIPANTE LEVA PARA CASA SEMANALMENTE

Amostras	Quantidade por tipo de verdura						
	Alface Crespa/Lisa Unidade	Alface Roxa Unidade	Cebolinha/Cheiro verde Maço de 400g	Repolho Unidade	Couve-Manteiga Maço de 400g	Brocoli americano Unidade	Almeirão C. Espada Maço de 300g
1	3	2	4	2	3	2	1
2	3	1	3	1	2	2	2
3	4	3	4	3	3	3	1
4	2	2	3	2	2	1	1
5	4	2	3	2	2	2	2
6	3	1	2	1	2	1	1
7	2	1	3	1	1	1	2
8	3	1	2	1	2	1	1
9	2	1	1	2	1	2	1
10	3	1	3	2	2	1	2
Média	2,9	1,5	2,8	1,7	2	1,6	1,4

Fonte: A autora com base nas informações da pesquisa (2024).

Os primeiros cálculos realizados para obtenção do resultado proposto nesta monografia foi quantidade média que os participantes informaram levar para casa semanalmente, de cada tipo de verdura.

Na sequência, foi realizado um levantamento do preço diário de cada tipo de verdura analisada, conforme as informações disponíveis no *site*⁵ do Ceasa Curitiba. A partir destes valores diários foram calculadas as médias mensais destes preços. O Ceasa não disponibiliza a cotação dos preços em dias de final de semana, logo, foram considerados somente dias úteis no cálculo mensal da média preços.

No portal do Ceasa as verduras são apresentadas conforme sua característica de venda, na qual as alfaces são vendidas em caixas com aproximadamente 15 cabeças por caixa, a cebolinha/cheiro verde e a couve-manteiga em maços de 400g, repolho com peso aproximado de 2,5kg, o brócolis é vendido com doze unidades e o almeirão espada em maço de 300g. Dessa forma, como as famílias levam produtos individuais, no cálculo do preço apresentado abaixo, para obtenção da unidade, o

⁵ Cotação Diária de Preços – 2023. CEASA: *Centrais de abastecimento do Paraná*. Disponível em: <https://www.ceasa.pr.gov.br/Pagina/Cotacao-Diaria-de-Precos-2023>. Acesso em: 04 mai.2024.

valor total da caixa das alfaces e foi dividido por quinze e dos brócolis por doze. Os demais produtos possuem o mesmo valor individual disponível no portal do Ceasa.

Os cálculos da média mensal de preço e quantidade média de verdura que cada participante leva para casa semanalmente foram realizados a partir do cálculo estatístico da média aritmética. A fórmula da média aritmética é dada por:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

onde:

- $\bar{x}$ é a média aritmética,
- n é o número total de elementos,
- x_i representa cada um dos elementos.

A TABELA 3 apresenta o preço médio mensal de cada tipo de verdura analisada.

TABELA 3 – PREÇO MÉDIO MENSAL DAS VERDURAS EM 2023

MÊS	Preço médio mensal						
	Alface Crespa/Lisa	Alface Roxa	Cebolinha/Cheiro verde	Repolho	Couve-Manteiga	Brocoli americano	Almeirão C. Espada
JAN	R\$ 1,17	R\$ 1,15	R\$ 3,26	R\$ 1,47	R\$ 1,12	R\$ 2,66	R\$ 1,50
FEV	R\$ 1,28	R\$ 1,18	R\$ 3,21	R\$ 1,98	R\$ 1,43	R\$ 2,98	R\$ 1,50
MAR	R\$ 2,46	R\$ 2,06	R\$ 4,22	R\$ 2,20	R\$ 1,50	R\$ 3,30	R\$ 1,50
ABR	R\$ 1,91	R\$ 1,83	R\$ 5,00	R\$ 2,73	R\$ 1,50	R\$ 3,89	R\$ 1,50
MAI	R\$ 1,91	R\$ 1,83	R\$ 4,18	R\$ 2,18	R\$ 2,07	R\$ 2,97	R\$ 1,50
JUN	R\$ 1,83	R\$ 1,83	R\$ 4,67	R\$ 3,37	R\$ 2,33	R\$ 3,26	R\$ 1,75
JUL	R\$ 1,25	R\$ 1,29	R\$ 3,98	R\$ 2,43	R\$ 1,83	R\$ 1,98	R\$ 1,50
AGO	R\$ 1,33	R\$ 1,33	R\$ 4,00	R\$ 2,28	R\$ 1,50	R\$ 1,94	R\$ 1,50
SET	R\$ 1,14	R\$ 1,14	R\$ 4,00	R\$ 2,36	R\$ 1,50	R\$ 1,76	R\$ 1,50
OUT	R\$ 1,87	R\$ 1,75	R\$ 4,35	R\$ 2,02	R\$ 1,90	R\$ 2,67	R\$ 1,73
NOV	R\$ 3,22	R\$ 2,93	R\$ 4,00	R\$ 3,52	R\$ 2,00	R\$ 3,50	R\$ 2,00
DEZ	R\$ 2,52	R\$ 2,27	R\$ 4,31	R\$ 5,50	R\$ 1,97	R\$ 5,68	R\$ 2,00

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

Considerando, portanto, a quantidade média que cada participante informou levar para casa semanalmente e o valor médio mensal de preços, foi realizada uma multiplicação destas informações (preço x quantidade) para obtenção do valor médio economizado mensalmente com cada tipo de verdura analisada. Como cada participante informou a quantidade semanal que leva para casa e os meses possuem quatro semanas, em média, este cálculo médio mensal foi realizado da seguinte

forma: Quantidade média semanal x quatro semanas = quantidade mensal. Na sequência, quantidade mensal x preço médio mensal = valor médio anual de economia.

Para verificar se seriam suficientes para essa pesquisa a visita em dez hortas urbanas, foram realizados cálculos estatísticos tendo como critério para essa análise a margem de erro, visto que por meio dela é possível verificar o intervalo de confiança da pesquisa. O intervalo de confiança é calculado a partir de uma amostra de dados, onde estima-se conter o verdadeiro valor de um parâmetro populacional com um determinado nível de confiança. Ou seja, é uma maneira de expressar uma incerteza frente a uma estimativa estatística.

A margem de erro é calculada considerando o desvio-padrão, o número da amostra e o valor crítico correspondente ao intervalo confiança desejado; para esse trabalho foi considerado o intervalo de confiança de 95%, sendo, portanto, o valor crítico, 1,96. Este valor foi encontrado por meio da distribuição t de Student, visto que estão sendo considerados um número de amostras nesta pesquisa. Além disso, para o cálculo do intervalo de confiança foi considerado o valor T de 5% e grau de liberdade de 9. O grau de liberdade foi obtido a partir do tamanho da amostra menos um ($n - 1$), onde n é o tamanho da amostra. Como estamos considerando as dez visitas realizadas, a amostra é dez. A fórmula da margem de erro é dada por:

$$ME = t_{\alpha/2, df} \cdot \frac{s}{\sqrt{n}}$$

onde:

- ME é a margem de erro,
- $t_{\alpha/2, df}$ é o valor crítico da distribuição t de Student para um nível de confiança específico e graus de liberdade df ,
- s é o desvio padrão da amostra,
- n é o tamanho da amostra,
- $df = n - 1$ são os graus de liberdade.

Para esta monografia foram realizadas dez visitas em hortas urbanas, número este que foi analisado a partir do cálculo da margem de erro obtido, critério este definido pela autora. No entanto, caso fosse aplicada a formula da margem de erro acima, para cálculo do número ideal de amostras “n”, considerando as 166 hortas ativas em 2023, seriam necessárias 116 hortas visitadas. Ou seja, se fosse definido o “n” a partir deste cálculo, o número de visitas precisaria ser maior. Este número de

visitas não foi possível devido ao fato desta monografia ter sido realizada de forma individual e que os resultados obtidos com as dez hortas urbanas foram suficientes para o resultado final estimado proposto como tema desta monografia.

Para compor, o cálculo da margem de erro, foi calculado o desvio-padrão de cada tipo de verdura considerando suas quantidades médias obtidas. A fórmula do desvio-padrão é dada por:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

onde:

- s é o desvio padrão da amostra,
- n é o número total de elementos,
- x_i representa cada um dos elementos,
- $\bar{x}$ é a média aritmética dos elementos.

Para analisar o resultado da margem de erro é necessário calcular, também, os limites superiores e inferiores do erro de aproximação, ou seja, um controle máximo e mínimo da margem. Para obter estes resultados, portanto, foram realizadas as seguintes operações para cada tipo de verdura analisada:

- Limite superior: Média aritmética + Margem de erro;
- Limite inferior: Média aritmética - Margem de erro.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção da monografia serão apresentados os resultados obtidos durante a pesquisa utilizando-se de tabelas e gráficos. Por meio desses dados foi possível calcular o valor final estimado que cada participante conseguiu economizar em média em 2023 ao participar das hortas urbanas comunitárias.

As tabelas a seguir apresentam o valor médio mensal, os quais somados apresentam o valor médio anual estimado de economia que cada tipo de verdura proporcionou em 2023.

TABELA 4 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALFACE CRESPA/LISA

ALFACE CRESPA/LISA			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	11,6	R\$ 1,17	R\$ 13,57
FEV	11,6	R\$ 1,28	R\$ 14,85
MAR	11,6	R\$ 2,46	R\$ 28,54
ABR	11,6	R\$ 1,91	R\$ 22,16
MAI	11,6	R\$ 1,91	R\$ 22,16
JUN	11,6	R\$ 1,83	R\$ 21,23
JUL	11,6	R\$ 1,25	R\$ 14,50
AGO	11,6	R\$ 1,33	R\$ 15,43
SET	11,6	R\$ 1,14	R\$ 13,22
OUT	11,6	R\$ 1,87	R\$ 21,69
NOV	11,6	R\$ 3,22	R\$ 37,35
DEZ	11,6	R\$ 2,52	R\$ 29,23
TOTAL			R\$ 253,92

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 5 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALFACE ROXA

ALFACE ROXA			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	6,0	R\$ 1,15	R\$ 6,90
FEV	6,0	R\$ 1,18	R\$ 7,08
MAR	6,0	R\$ 2,06	R\$ 12,36
ABR	6,0	R\$ 1,83	R\$ 10,98
MAI	6,0	R\$ 1,83	R\$ 10,98
JUN	6,0	R\$ 1,83	R\$ 10,98
JUL	6,0	R\$ 1,29	R\$ 7,74
AGO	6,0	R\$ 1,33	R\$ 7,98
SET	6,0	R\$ 1,14	R\$ 6,84
OUT	6,0	R\$ 1,75	R\$ 10,50
NOV	6,0	R\$ 2,93	R\$ 17,58
DEZ	6,0	R\$ 2,27	R\$ 13,62
TOTAL			R\$ 123,54

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 6 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM CEBOLINHA/CHEIRO VERDE

CEBOLINHA/CHEIRO VERDE			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
FEV	11,2	R\$ 3,21	R\$ 35,95
MAR	11,2	R\$ 4,22	R\$ 47,26
ABR	11,2	R\$ 5,00	R\$ 56,00
MAI	11,2	R\$ 4,18	R\$ 46,82
JUN	11,2	R\$ 4,67	R\$ 52,30
JUL	11,2	R\$ 3,98	R\$ 44,58
AGO	11,2	R\$ 4,00	R\$ 44,80
SET	11,2	R\$ 4,00	R\$ 44,80
OUT	11,2	R\$ 4,35	R\$ 48,72
NOV	11,2	R\$ 4,00	R\$ 44,80
DEZ	11,2	R\$ 4,31	R\$ 48,27
TOTAL			R\$ 514,30

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 7 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM REPOLHO

REPOLHO			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	6,8	R\$ 1,47	R\$ 10,00
FEV	6,8	R\$ 1,98	R\$ 13,46
MAR	6,8	R\$ 2,20	R\$ 14,96
ABR	6,8	R\$ 2,73	R\$ 18,56
MAI	6,8	R\$ 2,18	R\$ 14,82
JUN	6,8	R\$ 3,37	R\$ 22,92
JUL	6,8	R\$ 2,43	R\$ 16,52
AGO	6,8	R\$ 2,28	R\$ 15,50
SET	6,8	R\$ 2,86	R\$ 19,45
OUT	6,8	R\$ 2,02	R\$ 13,74
NOV	6,8	R\$ 3,52	R\$ 23,94
DEZ	6,8	R\$ 5,50	R\$ 37,40
TOTAL			R\$ 221,27

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 8 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM COUVE-MANTEIGA

COUVE-MANTEIGA			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	8,00	R\$ 1,12	R\$ 8,96
FEV	8,00	R\$ 1,43	R\$ 11,44
MAR	8,00	R\$ 1,50	R\$ 12,00
ABR	8,00	R\$ 1,50	R\$ 12,00
MAI	8,00	R\$ 2,07	R\$ 16,56
JUN	8,00	R\$ 2,33	R\$ 18,64
JUL	8,00	R\$ 1,83	R\$ 14,64
AGO	8,00	R\$ 1,50	R\$ 12,00
SET	8,00	R\$ 1,50	R\$ 12,00
OUT	8,00	R\$ 1,90	R\$ 15,20
NOV	8,00	R\$ 2,00	R\$ 16,00
DEZ	8,00	R\$ 1,97	R\$ 15,76
TOTAL			R\$ 165,20

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 9 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM BRÓCOLIS AMERICANO

BRÓCOLIS AMERICANO			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	6,40	R\$ 2,66	R\$ 17,02
FEV	6,40	R\$ 2,98	R\$ 19,09
MAR	6,40	R\$ 3,30	R\$ 21,10
ABR	6,40	R\$ 3,89	R\$ 24,89
MAI	6,40	R\$ 2,97	R\$ 19,03
JUN	6,40	R\$ 3,26	R\$ 20,89
JUL	6,40	R\$ 1,98	R\$ 12,65
AGO	6,40	R\$ 1,94	R\$ 12,41
SET	6,40	R\$ 1,76	R\$ 11,28
OUT	6,40	R\$ 2,67	R\$ 17,07
NOV	6,40	R\$ 3,50	R\$ 22,40
DEZ	6,40	R\$ 5,68	R\$ 36,33
TOTAL			R\$ 234,15

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

TABELA 10 – VALORES MENSAIS ECONOMIZADOS COM ALMEIRÃO C. ESPADA

ALMEIRÃO C. ESPADA			
Mês	Quantidade média mensal	Preço médio mensal	Resultado mensal
JAN	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
FEV	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
MAR	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
ABR	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
MAI	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
JUN	5,60	R\$ 1,75	R\$ 9,80
JUL	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
AGO	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
SET	5,60	R\$ 1,50	R\$ 8,40
OUT	5,60	R\$ 1,73	R\$ 9,66
NOV	5,60	R\$ 2,00	R\$ 11,20
DEZ	5,60	R\$ 2,00	R\$ 11,20
TOTAL			R\$ 109,06

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

Realizando a soma do resultado total anual de cada tipo de verdura, obtemos o valor total economizado em 2023 que foi R\$ 1.621,45, explicado na TABELA 11. Ou seja, produzindo suas próprias verduras ao invés de ir comprá-las no supermercado, as famílias economizam um saldo maior que o valor do salário mínimo atual para o período, que em 2023 foi R\$ 1.320,00.

TABELA 11 - RESULTADO DO VALOR TOTAL ECONOMIZADO NO FINAL DE 2023 POR VERDURA ANALISADA

VERDURA	TOTAL 12 MESES
Alface Crespa/Lisa	R\$ 253,92
Alface Roxa	R\$ 123,54
Cebolinha/Cheiro verde	R\$ 514,30
Repolho	R\$ 221,27
Couve-Manteiga	R\$ 165,20
Brocoli americano	R\$ 234,15
Almeirão C. Espada	R\$ 109,06
SOMA TOTAL	R\$ 1.621,45

Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

Já o FIGURA 4 mostra, por meio de um gráfico de barra, o comparativo entre a economia de cada uma das verduras no ano de 2023.

FIGURA 4 - APRESENTAÇÃO GRÁFICA DO VALOR ECONOMIZADO POR VERDURA ANALISADA EM 2023



Fonte: Elaboração da autora com base nas informações do site do CEASA (2023).

A TABELA 12, a seguir, apresenta os resultados obtidos a partir dos cálculos estatísticos realizados para analisar se as dez hortas urbanas visitadas seriam suficientes para estimar o resultado que as famílias conseguiram economizar em 2023. Por meio desses cálculos, podemos verificar que sim, as dez hortas urbanas foram suficientes, pois ao ser realizada a divisão da margem de erro pelo valor da média podemos observar que o resultado é menor que a quantidade média que os dez entrevistados informaram levar para casa, considerando as sete verduras analisadas, exceto a alface roxa que ficou um pouco acima da média. Sendo assim, tomando como critério o resultado das demais verduras, a partir da divisão informada, podemos concluir que caso fossem aplicados novos questionários para outras pessoas, a quantidade que seria informada seria muito próxima ou igual ao resultado dos já entrevistados na pesquisa e com isso, o valor final do trabalho não sofreria tanta variação.

TABELA 12 – RESULTADO DOS CALCULOS ESTATÍSTICOS REALIZADOS

	Alface Crespa/Lisa Unidade	Alface Roxa Unidade	Cebolinha/Cheiro verde Maço de 400g	Repolho Unidade	Couve-Manteiga Maço de 400g	Brocoli americano Unidade	Almeirão C. Espada Maço de 300g
Desvio Padrão	0,7379	0,7071	0,9189	0,6749	0,6667	0,6992	0,5164
Média	2,9000	1,5000	2,8000	1,7000	2,0000	1,6000	1,4000
valor t 5% e 9g.l.	2,2622	2,2622	2,2622	2,2622	2,2622	2,2622	2,2622
margem de erro	1,6692	1,5996	2,0788	1,5268	1,5081	1,5817	1,1682
margem/média	0,5756	1,0664	0,7424	0,8981	0,7541	0,9886	0,8344
limite superior	4,5692	3,0996	4,8788	3,2268	3,5081	3,1817	2,5682
limite inferior	1,2308	-0,0996	0,7212	0,1732	0,4919	0,0183	0,2318

Fonte: A autora (2024).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia teve como objetivo estudar e analisar os benefícios econômicos proporcionados às famílias participantes das hortas urbanas comunitárias em Curitiba no ano de 2023. Ao longo da pesquisa, foi possível observar que a implantação e o desenvolvimento dessas hortas têm gerado impactos positivos significativos no aspecto econômico.

Os dados apresentados evidenciam uma considerável economia de dinheiro no orçamento das famílias, ou seja, plantando nas hortas seus próprios alimentos e levando-os para casa ao invés de disponibilizar recursos para compra dos mesmos nos supermercados ou feiras, as famílias conseguiram economizar, no final do ano de 2023 o valor de R\$ 1.621,45, ou seja, mais que o salário mínimo vigente para o período.

A implementação do projeto realizado em Curitiba pode servir de modelo para outras cidades que buscam soluções sustentáveis e integradoras para enfrentar desafios econômicos e sociais. A promoção de hortas urbanas comunitárias deve ser incentivada e expandida, considerando seus múltiplos benefícios.

Diante dos resultados obtidos, conclui-se que as hortas urbanas comunitárias são uma ferramenta eficaz para o fortalecimento econômico das famílias participantes. Recomenda-se que políticas públicas sejam desenvolvidas e aprimoradas para apoiar e ampliar essa iniciativa, garantindo seu sucesso e perenidade e que, além disso, sejam realizadas novas pesquisas para levantamento dos custos que as famílias possuem e renda extra que podem ser geradas a partir da venda do excedente.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA Ronaldo; D'ANDREA, Tiaraju. Pobreza e redes sociais em uma favela paulistana. *Novos Estudos* [Cebap], São Paulo, n.68, p.94-106, 2004.
- AVILA, C. J.; VEENHUISEN, R. Editorial: Aspectos econômicos da Agricultura Urbana. *Revista de Agricultura Urbana*, 7. 2011.
- BORGES, C.A., *et al.* Quanto custa para as famílias de baixa renda obterem uma dieta saudável no Brasil? *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 31(1), 37-148. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/F38ZZzHSvBJT8QNqJStcDZx/?lang=>. Acesso em: 30 abr. 2024.
- BRYLD E. Potentials, problems, and policy implications for urban agriculture in developing countries. *Agricultural and Human Values* 20: 79-86. 2003.
- CASTELO BRANCO, Marina; ALCÂNTARA, Flávia A. *Hortas urbanas e periurbanas: o que nos diz a literatura brasileira?* Horticultura Brasileira 29: 421-428. 2011.
- DE AQUINO, A. M.; DE ASSIS, R.L. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. *Ambiente & Sociedade*, 1: 137-150p. 2007.
- DESSUS, S; HERRERA, S; DE HOYOS, R. The impact of food inflation on urban poverty and its monetary cost: some back-of-the-envelope calculations. *Agricultural Economics* 39: 417–429p. 2008.
- DUCHEMIN, E.; WEGMULLER, F.; LEGAULT, A.M. Urban agriculture: multidimensionais tools for social development in poor neighbourhoods. *Field Actions Science Reports, the journal of field actions*, 1. ISSN: 1867-8521. 2008.
- GOWDY-WYGANT, C. *Cultivating Victory: The Women's Land Army and the Victory Garden Movement*. University of Pittsburgh Press. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.2307/j.ctt9qh5qk>. Acesso em: 30 abr. 2024.
- GUTIERREZ DEL VALLE, Ricardo Mendez. Renovar economías urbanas en crisis: un debate actual sobre la innovación. *Desenvolvimento Regional em Debate*, vol. 6, n. 3, 2016. Universidade do Contestado, Brasil. Disponível em: <https://doi.org/10.24302/drd.v6i3.1293>. Acesso em: 30 abr. 2024.
- ISIDORIO, Carolina Benevides. *Caracterização e avaliação econômica das hortas urbanas comunitárias em Campos dos Goytacazes-RJ*. Campos dos Goytacazes, RJ, 78 f.: il. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal). Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Centro de Ciências e Tecnologias Agropecuárias, 2020.
- KMIECIK, Layssa. *Contribuições do design sustentável para agricultura urbana em Curitiba: uma proposta a partir do estudo da Horta Comunitária do Cajuru*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Tecnologia em Design Gráfico. Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, 2018.

MOREIRA, Crispim. *Trajetórias contemporâneas da agricultura urbana*. In: HISSA, Cássio Eduardo Viana (Org.). *Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008. p. 243-281.

MADALENO, I. M. *A Cidade das Mangueiras: Agricultura Urbana em Belém do Pará*. Fundação Calouste Gulbekian, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, 193 p. 2002.

MOUGEOT, L. Urban Agriculture: definition, presence, potentials and risks. In: BAKKER, N. *et al.* (Eds). *Growing cities, growing food: urban agriculture on the policy agenda*. German Foundation for International Development, Feldafing, Germany, 2000.

_____. *Growing better cities: Urban agriculture for sustainable development*. Earthscan and the International Development Research Centre (IDRC), Ottawa. 2006.

ORD, J. Experiential learning in youth work in the UK: a return to Dewey. *International Journal of Lifelong Education*, 28(4), 493-511. 2009. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02601370903031355>. Acesso em: 30 abr. 2024.

PEREIRA, L. Jaciane. *Hortas Urbanas Comunitária em Brasília – DF. Planaltina – DF*. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão Ambiental) Universidade de Brasília, Planaltina-DF, 2015.

PESSÔA, Camila. *A agricultura urbana como solução*. *Sextante*. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/sextante/a-agricultura-urbana-como-solucao>. Acesso em: 04 mai. 2024.

Programa Agricultura Urbana. *Políticas públicas de agricultura urbana*. 2022. Disponível em: <https://100politicas.escolhas.org/estudo/programa-agricultura-urbana/>. Acesso em: 30 abr. 2024.

REYNARSSON, B. The planning of Reykjavik, Iceland: three ideological waves - a historical overview. *Planning Perspectives*, 14(1), 49-67. 1999. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/026654399364346>. Acesso em: 30 abr. 2024.

RICHTER, Marc François; BENNEDETTI, Luiza Vigne; TEIXEIRA, Bruna Raquel Rodrigues; KLEIN, Maico Ismael; SANTOS, Angélica Gomes Florczak. Hortas urbanas – História, Classificação, Benefícios e Perspectivas. *Confins*, n. 55, 22 jun. 2022. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/46324>. Acesso em: 30 abr. 2024.

ROYTE, E. *Urban farms now produce 1/5 of the world's food*. GreenBiz, 2015. Disponível em: <https://www.greenbiz.com/article/urban-farms-now-produce-15-worlds-food#:~:text=The%20Food%20and%20Agriculture%20Organization,percent%20of%20the%20world's%20food>. Acesso em: 30 abr. 2024.

SERAFIM, Milena P.; DIAS, Rafael de B. Agricultura urbana: análise do Programa Horta Comunitária do Município de Maringá (PR). In: COSTA, Adriano Borges (Org.) *Tecnologia Social e Políticas Públicas*. São Paulo: Instituto Pólis; Brasília: Fundação Banco do Brasil, 2013.

SOUSA, Tatiana de Oliveira; BAZZOLI, João Aparecido; DELGADO, Cecília. Agricultura urbana e alimentação: hortas urbanas em Palmas-TO. In: *Anais do X Congresso Brasileiro de Direito Urbanístico*. Palmas (TO), Universidade Federal do Tocantins, 2019. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/xcbdu/175676-AGRICULTURA-URBANA-E-ALIMENTACAO--HORTAS-URBANAS-EM-PALMAS-TO>. Acesso em: 30 abr. 2024.

SOUZA, Aline Oliveira. *Hortas comunitárias como atividade promotora de reintegração social: uma experiência na APAC Sete Lagoas-MG*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Engenharia Agrônoma. Universidade Federal de São João del Rei. 2017.

ZEZZA, A *et al.* The Impact of Rising Food Prices on the Poor. *FAO–ESA Working Paper* 08-07. 2008.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO APLICADO NA PRIMEIRA VISITA REALIZADA

• PRIMEIRO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família? Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

(x) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

Resposta: Com os valores que eu compraria verdura, consigo comprar outros itens de supermercado.

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Alface, cebolinha, cheiro verde, repolho.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Com a horta consigo levar para minha família uma alimentação mais saudável, sem ela, não teria como realizar a compra destes itens pois na compra geral de supermercado, não são prioridade.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Depende do mês, em média de vinte a trinta reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Sim, tenho trabalho em carteira (CLT)

8- Qual é a sua escolaridade:

() Sem escolaridade

() Ensino fundamental incompleto

(x) Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

(x) Venda e consumo próprio.

() Somente consumo próprio

() Somente venda

() Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Sim, ou realizamos trocas dentro das hortas

11- Realiza controle de custos das atividades:

- ☐ Sim
☒ Não
☐ Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

- ☐ Registro de insumos comprados
☐ Registro dos custos de mão de obra
☐ Registro das vendas realizadas
☒ Outros. Quais?

Resposta: Ajudo mensalmente com a água e compra de sementes, no entanto, este valor é merepassado, não tenho controle.

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☐ Informações de vizinhos
☒ Preço no mercado
☐ Outros.

Quais? _____

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
☐ Feiras
☐ Restaurantes
☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
☐ Baixa produtividade
☒ Perecibilidade, armazenamento e perdas
☐ Dificuldade de comercialização
☒ Furtos
☐ Baixo retorno financeiro
☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida
☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
☐ Controle fitossanitário
☐ Qualidade da Mão de Obra
☒ Falta de recurso para investir
☐ Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

- ☒ sim ☐ não

Resposta: Com chuva ou frio fortes, várias produções acabam se perdendo e com isso, é necessário plantar novamente, elevando o custo.

• SEGUNDO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família? Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

- ☒ Sim ☐ Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

Resposta: Com as verduras que recolho da horta, consigo comprar outras coisas no mercado.

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Couve, alface, cebolinha.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Consigo me distrair, conversar e levar uma alimentação saudável para toda a minha família.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Em média 40 reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Sim, trabalho como autônomo, recendo diárias.

8- Qual é a sua escolaridade:

() Sem escolaridade

() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)

(x) Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo (1° ao 3° ano) 9 - A finalidade da sua horta é para:

(x) Venda e consumo próprio

() Somente consumo próprio

() Somente venda

() Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Sim.

11- Realiza controle de custos das atividades:

() Sim

() Não

(x) Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

() Registro de insumos comprados

() Registro dos custos de mão de obra

() Registro das vendas realizadas

Resposta: Os coordenadores realizam o controle e dividem pelas famílias participantes.

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☐ Informações de vizinhos
- ☒ Preço no mercado
- ☐ Outros. Quais

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
- ☐ Feiras
- ☐ Restaurantes
- ☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
- ☐ Baixa produtividade
- ☒ Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☒ Dificuldade de comercialização
- ☐ Furtos
- ☒ Baixo retorno financeiro
- ☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida
- ☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ Controle fitossanitário
- ☐ Qualidade da Mão de Obra
- ☐ Falta de recurso para investir
- ☐ Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

- ☒ sim ☐ não

• TERCEIRO ENTREVISTADO:

(Nesta horta tem uma placa, informando sobre venda de verdura o que chama a atenção das pessoas que passam por ali)

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família? Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

- ☐ Sim
- ☒ Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

- ☐ Sim
- ☒ Não

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Pimenta, cheiro verde, cebolinha, berinjela, mandioca.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Como sou aposentado, iniciei na horta para ter uma atividade diária, que me movimentasse. Na horta posso passar o tempo lidando na terra, conversando e ajudando as pessoas.

OBS: Este senhor, estava próximo a cerca da horta no dia da visita e para todas as pessoas que passavam ali, ele conversava e elas saíam com alguma coisa da horta.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Não levo para casa o que recebo na horta, tento converter para compra de sementes.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Aposentado.

8- Qual é a sua escolaridade:

- () Sem escolaridade
- () Ensino fundamental incompleto
- () Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)
- () Ensino médio incompleto
- (x) Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

- (x) Venda e consumo próprio
- () Somente consumo próprio
- () Somente venda
- () Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Sim

11- Realiza controle de custos das atividades:

- () Sim
- () Não
- (x) Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

- (x) Registro de insumos comprados
- () Registro dos custos de mão de obra
- () Registro das vendas realizadas
- () Outros. Quais? _____

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- () Informações de vizinhos
- () Preço no mercado
- (x) Outros. Quais

Resposta: Não informo valor, deixo à vontade para as pessoas pagarem o quanto quiserem.

14- Onde é comercializada a produção?

(x) Venda direta no próprio local

() Feiras

() Restaurantes

() Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

() Falta de assistência técnica

() Baixa produtividade

() Perecibilidade, armazenamento e perdas

() Dificuldade de comercialização

() Furtos

(x) Baixo retorno financeiro

() Dificuldade de recebimento pela produção vendida

() Dificuldade em encontrar mudas de qualidade

() Controle fitossanitário

() Qualidade da Mão de Obra

() Falta de recurso para investir

() Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

(x) sim () não

• QUARTO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família?
Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

(X) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

Resposta: Levando os alimentos aqui da horta para casa, não preciso comprar no mercado.

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Alface, cebolinha, ervas.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Qualidade de vida.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Em média 30 reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Possuo registro CLT.

8- Qual é a sua escolaridade:

- ☐ Sem escolaridade
- ☐ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☒ Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

- ☒ Venda e consumo próprio
- ☐ Somente consumo próprio
- ☐ Somente venda
- ☐ Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Sim, ou troco com as outras famílias. Cada família possui em média três canteiros.

11- Realiza controle de custos das atividades:

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☒ Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

- ☒ Registro de insumos comprados
- ☐ Registro dos custos de mão de obra
- ☐ Registro das vendas realizadas
- ☐ Outros. Quais?

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☒ Informações de vizinhos
- ☐ Preço no mercado
- ☐ Outros. Quais

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
- ☐ Feiras
- ☐ Restaurantes
- ☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
- ☐ Baixa produtividade
- ☐ Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☐ Dificuldade de comercialização
- ☐ Furtos
- ☒ Baixo retorno financeiro
- ☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida

- ☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ Controle fitossanitário
- ☐ Qualidade da Mão de Obra
- ☐ Falta de recurso para investir
- ☐ Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?
 (x) sim () não

• QUINTO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família?
 Dá pra economizar dinheiro participando da horta?
 (X) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?
 (x) Sim () Não

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?
Resposta: Ervas, couve, milho e alface.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?
Resposta: Posso levar para meus filhos alimentos saudáveis e de qualidade, sem precisar comprar.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?
Resposta: Aproximadamente 40 reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?
 (x) Sim () Não
 Obs: meu filho teve anemia e o médico receitou alguns alimentos que consegui pegar aqui na horta, sem precisar comprar.

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?
Resposta: Sim!

8- Qual é a sua escolaridade:
☐ Sem escolaridade
☐ Ensino fundamental incompleto
☐ Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)
☒ Ensino médio incompleto
☐ Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:
 (x) Venda e consumo próprio
☐ Somente consumo próprio
☐ Somente venda

() Outra. Qual _____

Obs: Não consigo vir durante os dias de semana, em horário que as pessoas passam pela horta e podem comprar meus produtos, com isso, deixo meus colegas que conseguem vir neste horário e na sequência, eles me repassam o valor vendido.

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Sim, ou troco com os colegas.

11- Realiza controle de custos das atividades:

() Sim

() Não

(x) Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

() Registro de insumos comprados

() Registro dos custos de mão de obra

(x) Registro das vendas realizadas

() Outros. Quais?

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

(x) Informações de vizinhos () Preço no mercado

() Outros. Quais

14- Onde é comercializada a produção?

(x) Venda direta no próprio local () Feiras

() Restaurantes

() Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

() Falta de assistência técnica

() Baixa produtividade

() Perecibilidade, armazenamento e perdas

() Dificuldade de comercialização

() Furtos

() Baixo retorno financeiro

(x) Dificuldade de recebimento pela produção vendida

() Dificuldade em encontrar mudas de qualidade

() Controle fitossanitário

() Qualidade da Mão de Obra

() Falta de recurso para investir

() Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

(x) sim () não

• SEXTO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família?
Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

(X) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Couve, cebolinha, tomatinho cereja, pimenta.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Não preciso comprar verduras no mercado.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Aproximadamente 25 reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Sim, trabalho em outro lugar. 8- Qual é a sua escolaridade:

() Sem escolaridade

() Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)

() Ensino médio incompleto

(x) Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

(x) Venda e consumo próprio

() Somente consumo próprio

() Somente venda

() Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

11- Realiza controle de custos das atividades:

() Sim

(x) Não

() Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

() Registro de insumos comprados

() Registro dos custos de mão de obra

() Registro das vendas realizadas

(x) Outros. Quais?

Resposta: Normalmente vendo para pessoas próximas que ainda não fazem parte da horta e eles me dão o quanto desejam.

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

() Informações de vizinhos

- ☐ Preço no mercado
- ☐ Outros. Quais

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
- ☐ Feiras
- ☐ Restaurantes
- ☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
- ☐ Baixa produtividade
- ☐ Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☒ Dificuldade de comercialização
- ☐ Furtos
- ☐ Baixo retorno financeiro
- ☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida
- ☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ Controle fitossanitário
- ☐ Qualidade da Mão de Obra
- ☐ Falta de recurso para investir
- ☐ Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

- ☒ sim ☐ não

• SÉTIMO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família? Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

- ☒ Sim ☐ Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

- ☒ Sim ☐ Não

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Cebolinha, rúcula, alface e orégano.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Consigo levar alimentos de qualidade para minha família, é muito gratificante saber que nós comemos o que nós mesmos plantamos.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Baixo, em torno de vinte a trinta reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

- ☒ Sim ☐ Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Aposentado.

8- Qual é a sua escolaridade:

- ☐ Sem escolaridade
- ☒ Ensino fundamental incompleto
- ☐ Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)
- ☐ Ensino médio incompleto
- ☐ Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

- ☒ Venda e consumo próprio
- ☐ Somente consumo próprio
- ☐ Somente venda
- ☐ Outra. Qual? _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

11- Realiza controle de custos das atividades:

- ☒ Sim
- ☐ Não
- ☐ Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

- ☐ Registro de insumos comprados
- ☐ Registro dos custos de mão de obra
- ☒ Registro das vendas realizadas
- ☐ Outros. Quais? _____

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☐ Informações de vizinhos
- ☒ Preço no mercado
- ☐ Outros.

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
- ☐ Feiras
- ☐ Restaurantes
- ☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
- ☐ Baixa produtividade
- ☐ Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☒ Dificuldade de comercialização
- ☒ Furtos
- ☐ Baixo retorno financeiro
- ☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida
- ☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ Controle fitossanitário

- () Qualidade da Mão de Obra
- () Falta de recurso para investir
- () Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

(x) sim () não

• OITAVO ENTREVISTADO:

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família? Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

(X) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

Resposta: Participo da horta faz pouco tempo e é muito bom levar para casa e dar para meus filhos alimentos tão maravilhosos que nós mesmos produzimos. Com o valor que deixo de gastar em feiras ou no mercado, consigo comprar um chocolate para meus filhos ou então, vou juntando até conseguir comprar algo maior ou então, pagar uma conta da casa.

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Couve e alface.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Ver meus filhos comendo bem, coisas saudáveis. Como trocamos entre nós, conseguimos levar cada semana alguma coisa diferente.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Infelizmente é baixo, em torno de 40 reais.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Sim, trabalho em uma escola.

8- Qual é a sua escolaridade:

- () Sem escolaridade
- () Ensino fundamental incompleto
- () Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)
- (x) Ensino médio incompleto
- () Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9 - A finalidade da sua horta é para:

- ☒ Venda e consumo próprio
- ☐ Somente consumo próprio
- ☐ Somente venda
- ☐ Outra. Qual _____

10 - O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Deixo o dinheiro para meu colega comprar.

11- Realiza controle de custos das atividades:

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☒ Parcialmente

12- Que tipo de controle realiza:

- ☒ Registro de insumos comprados
- ☐ Registro dos custos de mão de obra
- ☐ Registro das vendas realizadas
- ☐ Outros. Quais? _____

13- Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☒ Informações de vizinhos
- ☐ Preço no mercado
- ☐ Outros. Quais? _____

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ Venda direta no próprio local
- ☐ Feiras
- ☐ Restaurantes
- ☐ Outras _____

15- Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ Falta de assistência técnica
- ☐ Baixa produtividade
- ☐ Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☐ Dificuldade de comercialização
- ☐ Furtos
- ☒ Baixo rendimento
- ☐ Dificuldade de recebimento pela produção vendida
- ☐ Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ Controle fitossanitário
- ☐ Qualidade da Mão de Obra
- ☐ Falta de recurso para investir
- ☐ Outros. Quais? _____

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

- ☒ sim ☐ não

• **NONO ENTREVISTADO:**

1 – Com o trabalho em hortas urbanas é possível melhorar a renda na sua família?
Dá pra economizar dinheiro participando da horta?

(X) Sim () Não

2 – Com o valor que seria gasto com a compra de verduras e legumes é possível realocar este valor em outras compras no mercado ou contas?

(x) Sim () Não

Resposta: No começo, quando vim para Curitiba, as pessoas da horta me doavam os alimentos porque não tinha como comprar e na maioria das vezes, me alimentava somente com estes produtos.

3 – Quais os alimentos mais consumidos na horta?

Resposta: Hoje planto alface e cebolinha, mas trocamos entre nós.

4 – Qual foi a principal diferença na sua família ao iniciar o processo na horta urbana?

Resposta: Poder comer bem. Quando temos uma produção boa, levo também para meus colegas da escola, assim, todo mundo come salada.

5- Qual seria o valor aproximado de economia que a sua família possui com a horta?

Resposta: Hoje tenho um trabalho e dificilmente vendo minhas verduras por conta do tempo mesmo e também porque prefiro doar e ajudar outras pessoas.

6- Você acredita que a saúde das famílias que utilizam a horta é melhor, reduzindo também gastos com medicamentos?

(x) Sim () Não

7- O(a) Sr(a) possui outra fonte de renda além da horta, se sim qual?

Resposta: Sim

8- Qual é a sua escolaridade:

() Sem escolaridade

(x) Ensino fundamental incompleto

() Ensino fundamental completo (1° ao 9° ano)

() Ensino médio incompleto

() Ensino médio completo (1° ao 3° ano)

9- A finalidade da sua horta é para:

(x) Venda e consumo próprio

() Somente consumo próprio

() Somente venda

() Outra. Qual? _____

10-O(a) Senhor(a) Compra mudas ou sementes?

Resposta: Utilizo as sementes que a prefeitura oferece

11- Realiza controle de custos das atividades:

() Sim

- ☒ (x) Não
- ☐ () Parcialmente

12-Que tipo de controle realiza:

- ☐ () Registro de insumos comprados
- ☐ () Registro dos custos de mão de obra
- ☐ () Registro das vendas realizadas
- ☐ () Outros. Quais? _____

13-Se não realiza como é calculado o preço de venda?

- ☐ () Informações de vizinhos
- ☐ () Preço no mercado
- ☒ (x) Outros. Quais?

Resposta: Quando querem me pagar, deixo dar o quanto querem.

14- Onde é comercializada a produção?

- ☒ (x) Venda direta no próprio local
- ☐ () Feiras
- ☐ () Restaurantes
- ☐ () Outras _____

15-Quais fatores o senhor(a) considera limitante para a atividade?

- ☐ () Falta de assistência técnica
- ☐ () Baixa produtividade
- ☐ () Perecibilidade, armazenamento e perdas
- ☐ () Dificuldade de comercialização
- ☐ () Furtos
- ☐ () Baixo retorno financeiro
- ☐ () Dificuldade de recebimento pela produção vendida
- ☐ () Dificuldade em encontrar mudas de qualidade
- ☐ () Controle fitossanitário
- ☐ () Qualidade da Mão de Obra
- ☐ () Falta de recurso para investir
- ☒ (x) Outros. Quais?

Resposta: Não vejo dificuldades, agradeço a este lugar maravilhoso.

16- O clima é um fato decisivo no consumo e venda dos alimentos?

- ☒ (x) sim
- ☐ () não

APÊNDICE 2 – HORTAS URBANAS POR REGIONAL

SANESAN 12

HORTAS URBANAS POR REGIONAIS



MÊS	ANO	Bairro Novo	Boa Vista	Boqueirão	Cajuru	CIC	Matriz	Pinheirinho	Portão	Santa Felicidade	Tatuquara	TOTAL
JANEIRO	2023	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
FEVEREIRO	2023	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
MARÇO	2023	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
ABRIL	2023	10	15	14	24	15	13	7	14	10	23	145
MAIO	2023	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
JUNHO	2023	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
JULHO	2023	10	15	14	24	15	14	8	14	10	23	147
AGOSTO	2023	10	16	14	24	15	14	8	14	10	23	148
SETEMBRO	2023	10	16	14	25	15	15	8	14	10	23	150
OUTUBRO	2023	10	16	14	25	15	15	8	14	10	23	150
NOVEMBRO	2023	10	16	14	25	15	15	8	15	10	23	#REF!
DEZEMBRO	2023	11	18	15	27	17	16	10	16	11	25	166