



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS**

**Elaine Martins Delfino**

**HORTAS URBANAS COMUNITÁRIAS COMO ALTERNATIVA  
SOCIOAMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO PARA O MUNICÍPIO DE  
SETE LAGOAS, MINAS GERAIS.**

Belo Horizonte

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS  
FACULDADE DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS  
CURSO DE CIÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS

**Elaine Martins Delfino**

**Hortas Urbanas Comunitárias Como Alternativa Socioambiental: Um estudo de Caso para o Município de Sete Lagoas - Minas Gerais.**

Projeto de trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Federal De Minas Gerais como pré-requisito para obtenção de créditos em TCC2 sob orientação do Prof. Alisson Barbieri.

Orientador: Professor Dr. Alisson Flávio Barbieri

Belo Horizonte  
2017

# AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter me dado a oportunidade de estudar e conhecer pessoas maravilhosas dentro da Universidade Federal de Minas Gerais, por Ele ter me ajudado quando me senti fraca e desmotivada, e por ter me dado forças para lutar pelo meu sonho.

À Universidade Estadual de Minas Gerais ao Colegiado de Ciências Socioambientais.

À meus professores e amigos que me acompanharam nesta jornada. Aos meus pais e meu marido que sempre estiveram presentes me incentivando. Aos meus amigos (Giovana, Kaique, Maria e Natalia) que a UFMG me presenteou e que me ajudaram tanto nessa caminhada. Ao meu orientador que disponibilizou tempo e dedicação para me auxiliar na construção desse projeto.

## RESUMO

Nossa pesquisa aborda um estudo de caso sobre as hortas comunitárias de Sete Lagoas – Minas Gerais, as quais surgiram como forma de enfrentamento de adversidade, tanto pela falta de alimento, quanto pela falta de ocupação de pessoas em uma comunidade, e se tornaram uma alternativa socioambiental, particularmente em termos de emprego, renda e segurança alimentar. As hortas no município foram implantadas pela prefeitura em espaços ociosos e terrenos baldios, dando utilidade às áreas que geravam custo alto para o município com manutenção (capina e limpeza), além de riscos para a saúde da população por serem potenciais de proliferação de vetores de doenças, como, ratos, mosquitos transmissores da dengue e escorpiões. A pesquisa tem o intuito de trazer a discussão sobre hortas comunitárias como alternativa para ocupação de espaços ociosos em áreas urbanas e para a produção de alimentos livres de agrotóxicos que garantam a segurança alimentar, bem como a geração de renda para pessoas sem oportunidade de emprego, sem qualificação profissional e em situação de vulnerabilidade social. Escolhemos como metodologia o estudo de caso, o qual envolveu levantamento bibliográfico e um estudo qualitativo que nos permitiu aproximar do objeto de pesquisa, no caso das hortas, buscamos conversar com os agricultores e ouvir suas experiências como produtores em uma horta urbana comunitária. Além do estudo de caso, utilizamos base teórica que discutissem sobre as hortas comunitárias e suas principais características, além de bibliografias que explicassem a agricultura urbana e familiar, a agroecologia como base da produção e suas definições, e todos os aspectos que abrangem o ecossistema da construção e desenvolvimento de hortas comunitárias.

**Palavras-chave:** Hortas urbanas comunitárias; Agroecologia; Sete Lagoas; Segurança alimentar; Renda; Agricultura urbana, Agricultura Familiar.

## **ABSTRACT**

Our research deals with a case study about the community gardens of Sete Lagoas – Minas Gerais - Brazil, which emerged as a way of coping with adversity, both due to lack of food and lack of occupation of people in a community, and thundering a socioenvironmental alternative, particularly in terms of employment, income and food security. The gardens in the municipality were implemented by the city hall in idle spaces and vacant lots, giving utility to the areas that generated high cost for the municipality with maintenance (weeding and cleaning), as well as risks to the health of the population because they are potential proliferation of vectors of diseases, such as rats, mosquitoes, dengue transmitters and scorpions. The research aims to bring the discussion on community gardens as an alternative for occupation of idle spaces in urban areas and for the production of food free of pesticides that guarantee food security, as well as the generation of income for people with no job opportunity, without professional qualification and in situation of social vulnerability. We chose as methodology the case study, which involved a bibliographical survey and a qualitative study that allowed us to approach the object of research, in the case of vegetable gardens, we sought to talk to farmers and listen to their experiences as producers in an urban community garden. In addition to the case study, we used a theoretical basis to discuss community gardens and their main characteristics, as well as bibliographies explaining urban and family farming, agroecology as the basis of production and its definitions, and all aspects that cover the ecosystem of construction and development of community gardens.

**Key words:** Community gardens; Agroecology; Sete Lagoas; Food safety; Income; Urban agriculture, Family Farming.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Fluxograma dos principais impactos do uso de agrotóxicos.....	16
FIGURA 2: Horta comunitária Interlagos em Sete Lagoas/MG.....	33
FIGURA 3: Horta comunitária JK em Sete Lagoas/MG.....	34
FIGURA 4: Horta comunitária JK em Sete Lagoas/MG.....	36

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Nível de escolaridade dos produtores entrevistados.....	30
GRÁFICO 2: Refere-se ao comportamento da renda dos entrevistados.....	31

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>2. REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Contextualização .....</b>	<b>11</b>
<b>2.2 Agroecologia E Segurança Alimentar .....</b>	<b>14</b>
<b>2.3 Definições de Horta Comunitária .....</b>	<b>18</b>
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>23</b>
<b>4.1. Estudo de caso: hortas comunitárias de Sete Lagoas .....</b>	<b>23</b>
<b>4.2. Estudo qualitativo sobre as hortas urbanas em Sete Lagoas.....</b>	<b>28</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO I.....</b>	<b>44</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A oferta de emprego está cada dia mais escassa resultado do avanço da tecnologia nas indústrias e da falta de mão de obra qualificada. Esse aspecto faz com que muitas famílias brasileiras se encontrem em situação de vulnerabilidade social, sendo motivadas a deixarem suas casas em busca de novas possibilidades de emprego, ou mesmo ficando em suas cidades passam adversidades, faltando-lhes alimento, moradia e qualidade de vida.

As hortas comunitárias surgem como alternativa para este problema socioeconômico. Trata-se de uma iniciativa governamental contando, em alguns casos, com parcerias da Sociedade Civil organizada, e que constitui uma alternativa para gerar possibilidades locais de renda para as pessoas em situação de pobreza e desemprego. Esta atividade não requer qualificação profissional e é de acesso imediato para quem precisa, evitando que famílias migrem por falta de oportunidades em suas cidades de origem.

Esta pesquisa pretende mostrar, partindo de levantamento bibliográfico e de um estudo qualitativo, os benefícios da implantação de hortas comunitárias em áreas urbanas. A produção sustentável, diversificada, saudável pode substituir os modelos convencionais de produção agrícola (no Brasil encontramos geralmente monoculturas) mesmo em espaços pequenos.

As hortas são uma forma de política pública que pretendem solucionar diversos problemas de cunho socioambiental, pois são capazes de garantir ocupação para pessoas de baixa renda, além de garantir o uso e de espaços ociosos, terrenos baldios e inutilizados.

As hortas comunitárias, quando direcionadas a uma produção de base agroecológica, atendem as necessidades de pessoas de baixa renda e de desempregados, sendo uma alternativa para quem não possui qualificação profissional para entrar no mercado de trabalho, além de ser uma possibilidade de atividade terapêutica e de inclusão não só para quem tem necessidade financeira. Estas hortas

são uma forma economicamente acessível de produção melhorando o acesso a alimentos saudáveis, já que geralmente não fazem uso de agrotóxicos. A agroecologia se destaca nesse contexto por ser uma ciência da agricultura a partir de uma perspectiva ecológica, que torna possível a plantação de alimentos junto a plantas nativas, intercalando a produção familiar com as plantas já existentes na área, de forma a interferir o mínimo possível no ecossistema local, agricultura de base agroecológica garante a segurança alimentar da comunidade que faz uso dos alimentos. No caso dos espaços urbanos onde as hortas comunitárias são implantadas o enfoque agroecológico é importante para o acesso da população à produtos livres de insumos tóxicos à saúde humana, além de ser rentável, pois ensina os produtores a produzir seus fertilizantes naturais o que garante o baixo custo da produção já que não é necessário comprar grandes quantidades insumos para produzir alimentos.

Neste trabalho foi utilizada a experiência do município de Sete Lagoas como base para nossa pesquisa. O município chamou atenção pelo tempo e resultado do projeto de hortas comunitárias, que há 35 anos vem impactando positivamente várias famílias. A implantação do projeto Hortas Comunitárias Urbanas foi uma iniciativa da Prefeitura Municipal, com finalidade de inclusão sócioprodutiva para famílias em situação de vulnerabilidade. Desde então, a iniciativa foi ganhando força e parcerias para a cessão e locação dos terrenos e acesso a água pelos agricultores.

A primeira horta foi instalada no Bairro Manoa em 1982, dando a possibilidade de trabalho e renda para 35 famílias. Este é um programa que desde o início contou com parceiros, destacando-se a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado Minas Gerais - EMATER MG. Ela atua na elaboração de projetos, na assistência técnica na área de produção, como também em associativismo e gestão coletiva de bens e serviços. A Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG, também atua em parceria nesse projeto, cedendo canteiros de avenidas, por onde passa a rede de energia, para a implantação das hortas.

O objetivo desse trabalho foi caracterizar o programa de Hortas comunitárias de Sete Lagoas, caracterizar o perfil dos beneficiários do projeto e avaliar os impactos e características das hortas através de um estudo qualitativo. Pretendeu-se com esse estudo expor como a produção, usando técnicas agroecológicas, e o uso de terrenos

sem funcionalidade em espaços urbanos pode contribuir positivamente contra a pobreza e fortalecer a produção de alimentos livres de agrotóxicos, além de ser uma forma de política pública, visando explorar o uso de espaços ociosos na cidade e resolvendo problemas sociais e ambientais. Levando em consideração o tempo que o projeto existe na cidade e sua abrangência, foi avaliado na pesquisa as ações políticas e uma análise qualitativa de informações adquiridas por meio de um questionário semiestruturado, que buscou compreender a perspectiva de moradores do município de Sete Lagoas que fazem uso das hortas como trabalho e geração de renda e inclusão social.

O questionário aplicado aos moradores, precisamente os que possuem um espaço para cultivo nas hortas comunitárias do município, pretendeu conhecer o impacto e as especificidades que este projeto tem trazido para a comunidade e ao longo do tempo como tem sido a experiência dos produtores, como é a gestão e controle por parte da prefeitura e se ele cumpre o objetivo de levar segurança alimentar e renda para as famílias sem oportunidades por falta de qualificação profissional e oportunidades. A pesquisa foi dividida em cinco partes. Na primeira parte está a introdução, que destaca nossos objetivos e a justificativa para o estudo. No segundo capítulo fizemos um referencial teórico com a finalidade de contextualizar os aspectos e características que estão envolvidos na implantação de uma horta comunitária, como a agricultura urbana e familiar, agroecologia e segurança alimentar, e a definição de hortas comunitárias por alguns estudos bibliográficos. No terceiro capítulo foi abordada a descrição da metodologia de pesquisa, onde explicamos como obtivemos os dados e porque o uso do estudo de caso como base da nossa pesquisa. No quarto capítulo tem-se os resultados e a descrição do estudo de caso e a análise qualitativa dos dados obtidos durante a pesquisa. Por último, tem-se as considerações finais, onde foram expostas as perspectivas da pesquisa, o que considerou-se de maior relevância.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Contextualização

Partindo da pesquisa bibliográfica foi possível ter acesso a alguns projetos e programas no Brasil com foco nas hortas comunitárias, o que permitiu compreender o impacto sobre as hortas comunitárias e seu impacto na sociedade, sua dinâmica e benefícios. Buscou-se na literatura o histórico desses projetos e iniciativas que implantaram as hortas em suas cidades. Para entender a dinâmica das hortas precisou-se compreender a agricultura urbana. A agricultura Urbana possui uma importância socioambiental que abrange diversos aspectos, como o aproveitamento de espaços baldios de forma eficiente, segurança alimentar e nutricional, qualidade de vida e bem-estar:

A agricultura urbana pode ajudar a criar um microclima adequado, conservar o solo, minimizar o lixo nas cidades, promover a reciclagem de nutrientes, além de melhorar o manejo da água, da biodiversidade, do balanço de O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> e da consciência dos cidadãos urbanos (MACHADO & MACHADO, 2002)

As hortas comunitárias são uma forma de agricultura urbana, a qual podemos definir como:

[...] O conjunto de atividades de produção animal e vegetal exercidas em meio urbano, visto como espaço abrangente que inclui áreas intersticiais não-construídas e superfícies periurbanas (MADALENO, 2000).

Ainda sobre agricultura urbana, pode-se notar que ela está presente nos quintais de diversas famílias, seja como fonte de remédio, como ornamentação ou como alimento, mas também tem sido notada em iniciativas de escolas tanto públicas quanto privadas como forma de educação ambiental:

A agricultura urbana tem sido notada presente em vários municípios brasileiros. Muitas vezes em iniciativas individuais e isoladas, não descritas na literatura, ficando assim sem o devido registro. Verifica-se que nos últimos anos o assunto

tem circulado nas rodas políticas e científicas e começam a surgir projetos e relatos sobre sua prática nos municípios brasileiros. (NOLASCO, 2004, p. 79).

Segundo MADALENO (2001), “a Agricultura Urbana não é um fenômeno novo nas cidades, e atualmente é cada vez mais considerada como parte integral da gestão urbana, sendo uma ferramenta para a diminuição da pobreza”, por meio da geração de renda e empregos. A agricultura urbana abrange a agricultura familiar e é parte importante na produção de alimentos do nosso País. Pesquisas confirmam que cerca de 60% dos alimentos consumidos pela população brasileira são produzidos por agricultores familiares (IBGE, 2006). No Brasil, a agricultura familiar foi assim definida pela Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, em seu Art. 3º, o qual destaca as seguintes definições para o agricultor familiar:

para os efeitos desta Lei considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos”: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão de obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família; § 1º O disposto no inciso I do caput deste artigo não se aplica quando se tratar de condomínio rural ou outras formas coletivas de propriedade, desde que a fração ideal por proprietário não ultrapasse 4 (quatro) módulos fiscais. §2º São também beneficiários desta Lei: I - silvicultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo, cultivem florestas nativas ou exóticas e que promovam o manejo sustentável daqueles ambientes; II – agricultores que atendam simultaneamente a todos os requisitos de que trata o caput deste artigo e explorem reservatórios hídricos com superfície total de até 2ha (dois hectares) ou ocupem até 500m<sup>3</sup> (quinhentos metros cúbicos) de água, quando a exploração se efetivar em tanques-rede; III - extrativistas que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos II, III e IV do caput deste artigo e exerçam essa atividade artesanalmente no meio rural, excluídos os garimpeiros e faiscadores; V - pescadores que atendam simultaneamente aos requisitos previstos nos incisos I, II, III e IV do caput deste artigo e exerçam a atividade pesqueira artesanalmente. (LEI Nº 11.326, DE 24 DE JULHO DE 2006).

Por meio deste instrumento legislativo, os agricultores familiares possuem características reconhecidas nacionalmente e que auxiliam na defesa e conquista de seus direitos. De acordo com o MDA - Ministério do Desenvolvimento Agrário (atual Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - SEAD),

uma das características da agricultura familiar é a gestão compartilhada da propriedade pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda.

O agricultor familiar também tem suas particularidades, particularmente em termos de sua relação com a terra, pois ela é seu local de trabalho e moradia, além de se destacar por sua diversidade produtiva. A partir da década de 90 a agricultura familiar foi reconhecida como uma categoria social e produtiva, sendo criadas e implantadas políticas públicas a seu favor. Destaca-se que, até antes desse período, as políticas públicas eram destinadas às médias e às grandes propriedades (ESQUERDO-SOUZA; BERGAMASCO, 2015).

De acordo com informações do Censo Agropecuário de 2006, “84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros pertencem a grupos familiares”. São aproximadamente 4,4 milhões de estabelecimentos espalhados pelo território brasileiro, sendo que sua maior concentração é na região Nordeste do país.

Segundo estudos realizados pelo MDA, atualmente SEAD, a agricultura familiar representa base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, responde por 35% do produto interno bruto nacional, e absorve 40% da população economicamente ativa do país. É notável que a agricultura familiar possui, portanto, importância econômica vinculada ao abastecimento do mercado interno e ao controle da inflação dos alimentos consumidos pelos brasileiros. De acordo com (SCHEJTMAN, 2004), “entre os países da América Latina e Caribe, existem cerca de 15 milhões de estabelecimentos familiares, ocupando aproximadamente 400 milhões de hectares”. Os números apontam a grande significância tanto econômica quanto social para a agricultura familiar.

A Federação dos Trabalhadores na Agricultura do Estado de Minas Gerais – FETAEMG afirmou em entrevista ao Jornal Hoje em dia, em agosto de 2016, que “a agricultura familiar responde por mais de 70% da produção de alimentos em solo mineiro”. Segundo informações da Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário - SEDA, para fortalecer o segmento, o governo estadual “investiu em março de 2017, cerca de R\$ 3,7 milhões em 61 kits feira livre e 26 caminhões baú isotérmicos para representantes da agricultura familiar, beneficiando 69 municípios e 17 organizações de agricultores familiares”.

A agricultura familiar urbana é importante fonte de suprimento dos sistemas de alimentação para as populações. Pode-se relacioná-la com a segurança alimentar e desenvolvimento da biodiversidade, uma vez que proporciona melhor aproveitamento dos espaços, manejo adequado dos recursos de solo e água, pois em sua maioria faz uso de técnicas agroecológicas as quais buscam manter o bom funcionamento e sustentabilidade da produção. A agroecologia é fundamental para garantir a segurança alimentar e ambiental principalmente quando usadas em pequenas produções, sendo possível diversificar o que é produzido e garantir a sustentabilidade financeira da agricultura urbana familiar.

## **2.2 Agroecologia E Segurança Alimentar**

Para Altieri (1989), “a agroecologia é uma ciência emergente que estuda os agroecossistemas integrando conhecimentos de agronomia, ecologia, economia e sociologia”. Entretanto, para Guzmán (2002), “a agroecologia não pode ser uma ciência, pois incorpora o conhecimento tradicional que por definição não é científico”.

De acordo com Alberto Feiden, (EMBRAPA, 2002) “pode-se considerar que a agroecologia é uma ciência em desenvolvimento, com características transdisciplinares integrando conhecimentos de diversas outras ciências e incorporando o conhecimento tradicional, porém este é validado por meio de metodologias científicas (mesmo que, às vezes, sejam métodos não-convencionais).”

De acordo com (MONTEIRO, D; MENDONÇA, M. M., 2004), a agricultura na cidade tem interfaces importantes com diversos outros aspectos do ecossistema urbano, que vão além da produção de alimentos e uma das dimensões fundamentais é o resgate cultural, de relação e cuidado com o ambiente e com as plantas, além de propiciar novas sociabilidades.

A agroecologia é a ciência que estuda um modelo produtivo através de uma perspectiva ecológica. Esse modelo de produção é sustentável, pois não altera tanto a paisagem natural quanto os modelos agrícolas convencionais. Na agroecologia é

possível produzir um sistema agroflorestal e ainda produzir diversidade de produtos, pois entende a biodiversidade faz parte do ciclo produtivo.

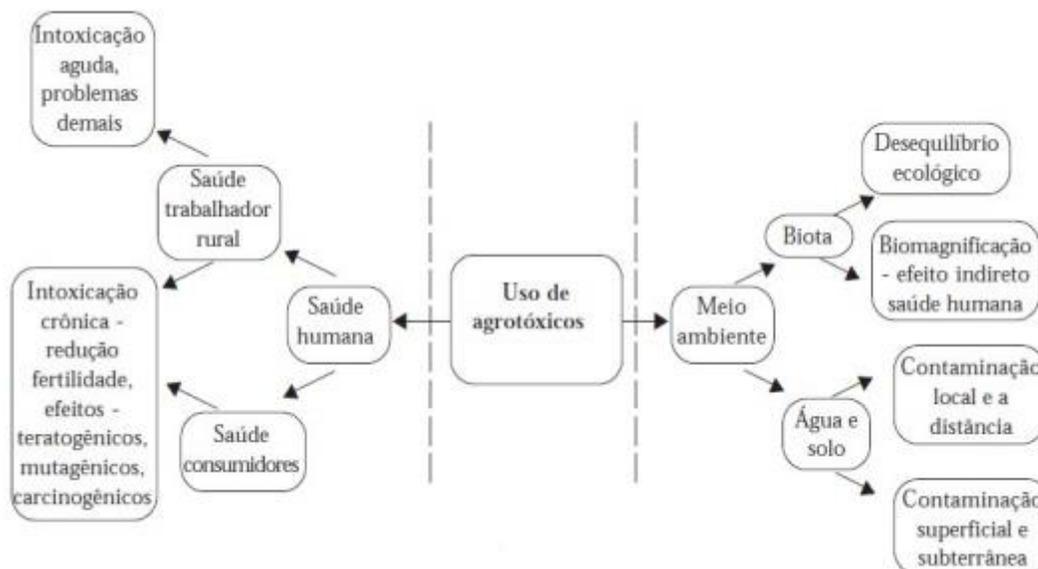
O que se requer, então, é uma nova abordagem da agricultura e do desenvolvimento agrícola, que construa sobre aspectos de conservação de recursos da agricultura tradicional local, enquanto, ao mesmo tempo, se exploram conhecimentos e métodos ecológicos modernos. Essa abordagem é configurada na ciência da Agroecologia que é definida como a aplicação de conceitos e princípios ecológicos no desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis. A Agroecologia proporciona o conhecimento e a metodologia necessários para desenvolver uma agricultura que é ambientalmente consciente, altamente produtiva e economicamente viável. Ela abre a porta para o desenvolvimento de novos paradigmas da agricultura, em parte porque corta pela raiz a distinção entre a produção de conhecimento e sua aplicação. Valoriza o conhecimento local e empírico dos agricultores, a socialização desse conhecimento e sua aplicação ao objetivo comum da sustentabilidade. (GLIESSMAN 2000,p.54)

A agroecologia defende a não utilização de agrotóxicos e fertilizantes químicos em sua produção, muito pelo contrário, evita o uso de insumos, pois consideram que é possível intercalar a produção de diversas plantas em que uma protege a outra de pragas que possam destruir a produção, ou seja, para repelir pragas as técnicas utilizadas são sustentáveis.

A Agroecologia oferece conhecimentos e as metodologias necessárias para desenvolver uma agricultura que seja, por um lado, ambientalmente adequada e, por outro, altamente produtiva, socialmente equitativa e economicamente viável. Através da aplicação dos princípios agroecológicos, poderão ser superados os desafios básicos na construção de agriculturas sustentáveis, ou seja: fazer um melhor uso dos recursos internos; minimizar o uso de insumos externos; reciclar e gerar recursos e insumos no interior dos agroecossistemas; usar com mais eficiências as estratégias de diversificação que aumentem o sinergismo entre os componentes-chave de cada agroecossistema. (ALTIERI, 1989).

No modelo agroecológico são usados apenas os insumos que não afetem negativamente a estrutura e a vida do solo, que não modifiquem o metabolismo de plantas e animais, que não gerem riscos para a saúde do produtor e do consumidor como acontece quando se usa agrotóxicos, podemos ver as na FIGURA 1, sugerida por Soares e Porto (2006), como o uso desses insumos podem afetar o ecossistema.

FIGURA1: Fluxograma dos principais impactos do uso de agrotóxicos



Fonte: Soares & Porto (2006).

Essas substâncias químicas podem ser tóxicas a microrganismos de solo, minhocas, aves, abelhas e plantas não-alvo, algas, microcrustáceos e peixes (toxicidade aguda e crônica), mamíferos (toxicidade sistêmica e tóxica), e podem também acumular nos organismos expostos. Os agrotóxicos podem ser agentes mutagênicos, teratogênicos, carcinogênicos, e afetar a reprodução de mamíferos (SPADOTTO, 2004).

Todo aquele em que se adotam tecnologias que aperfeiçoem o uso de recursos naturais e socioeconômicos, respeitando a integridade cultural e tendo por objetivo a auto sustentação no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energias não renováveis e a eliminação do emprego de agrotóxicos e outros insumos artificiais tóxicos, organismos geneticamente modificados - OGM/transgênicos ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, armazenamento e de consumo, e entre os mesmos, privilegiando a preservação da saúde ambiental e humana, assegurando a transparência em todos os estágios da produção e da transformação (MORRIS, 2007).

Para Sevilla Guzman e Gonzales de Molina, 1996,

A Agroecologia é um campo de estudos que compreende o manejo dos recursos naturais de forma ecológica, para, a partir de ações sociais coletiva de caráter participativo, de uma estratégia sistêmica, reconduzir o curso alterado da coevolução social e ecológica, mediante controle das forças produtivas que diminua ou cancele seletivamente as formas degradantes da natureza e da sociedade. (SEVILLA GUZMÁN E GONZÁLEZ DE MOLINA, 1996).

Ainda podemos ressaltar que esses sistemas de base agroecológica trazem consigo uma carga de tradições que perpetuaram por muitas gerações, até a atualidade:

Por séculos, agricultores tradicionais têm desenvolvido sistemas agrícolas diversos e localmente adaptados, manejando-os com práticas indígenas que sempre garantiram tanto a segurança alimentar como a conservação da biodiversidade [...] A estratégia de minimizar riscos garante as colheitas, promove uma variedade nutricional e maximiza o retorno do trabalho, mesmo usando tecnologias simples e recursos limitados (ALTIERI, 2004, p. 35).

Foi observado que a agroecologia pode ser considerada apropriada para o entorno urbano, posto que sistemas de produção orgânicos com foco agroecológico caracterizam-se como um instrumento interessante para viabilização da agricultura em pequena escala, em regime de administração familiar, tanto em sistemas de parcelas individuais como em explorações associativas, posto que a baixa dependência de insumos externos facilita a adoção dessa forma de produção por esse tipo de agricultor (ASSIS, 2006).

A partir do que já foi exposto sobre a agroecologia enquanto modelo de produção saudável, sustentável ambientalmente e economicamente, podemos definir a segurança alimentar como elemento importante na promoção da produção e consumo de alimentos de qualidade. A segurança alimentar e nutricional incorpora a agroecologia, pois defende a produção livre de agrotóxicos e a produção sustentável que valoriza e preserva a biodiversidade, buscando causar o mínimo de dano possível ao meio ambiente. De acordo com o CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL, (2017), podemos definir segurança alimentar e nutricional como:

[...] estratégia ou conjunto de ações, intersetorial e participativa, que consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras da saúde, que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis. (CONSEA, 2017)

### 2.3 Definições de Horta Comunitária

Segundo (TEDESCO, 2006), “as ações realizadas em comunidade requerem organização, principalmente em se tratando de procedimento agroecológicos”. A sustentabilidade do sistema e regularidade na produção é um dos desafios que precisam ser vencidos, mesmo levando em consideração as dificuldades em processos que extrapolam os limites das propriedades e das comunidades rurais como a necessidade da comercialização e do intercâmbio, que sempre estão presentes nas atividades agrícolas, e talvez esses tenham sido e continuem sendo alguns dos maiores entraves para o desenvolvimento e a expansão da agricultura familiar.

De acordo com (ARRUDA, J. 2006, p. 34), as hortas comunitárias podem ser definidas pelos seguintes aspectos:

São hortas que têm participação coletiva, geralmente cultivada por grupos de famílias ou pessoas de uma comunidade. São organizadas por cooperativas ou associações, que ficarão responsáveis pelo gerenciamento da produção. As hortas comunitárias incorporam a participação ativa da comunidade, que serão os responsáveis pela administração e manejo das mesmas, e, eventualmente, com o acompanhamento técnico e fiscalização do poder público. (ARRUDA, J. 2006, p. 34).

As hortas normalmente são instaladas em áreas urbanas ociosas (públicas e particulares), usadas para o cultivo de hortaliças, plantas medicinais, produção de mudas, leguminosas, frutas e outros alimentos e sua produção abastece famílias que moram perto destes terrenos.

Para (ARRUDA,2006), os principais objetivos da implantação das hortas comunitárias são: O uso de espaços ociosos para evitar que esses espaços se tornem locais de acúmulo de lixo e abrigo para pequenos animais e insetos que prejudicam a saúde humana. As hortas também cooperam para o desenvolvimento local, além de proporcionar a segurança alimentar, pois não é feito uso de agrotóxicos. Além disso, as hortas auxiliam o desenvolvimento de microclimas e manutenção biodiversidade que acontece a partir da construção de um quintal agroecológico que além de ser benéfico

para a biodiversidade, contribui para a manutenção da umidade, escoamento de águas das chuvas e diminuição da temperatura, favorece a infiltração de água no solo, diminui o escoamento de água nas vias públicas. Proporciona também a diminuição da pobreza, gerando e aumentando a renda de muitas famílias através da produção e venda de alimentos, melhorando também a distribuição de alimentos saudável para escolas e associações.

Para explorar um pouco mais de programas e projetos de hortas comunitárias, procuramos saber se existiam iniciativas em outros municípios do país. Percebemos por meio de pesquisas que existem centenas de hortas comunitárias no Brasil. Dentre estas, pode-se citar, no Rio de Janeiro, o Projeto Hortas Cariocas, criado em 2006 pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMAC/ PREFEITURA, 2012), pela Gerência de Agroecologia e Produção Orgânica. O projeto visa incentivar a criação de hortas comunitárias em áreas carentes no município que propiciem postos de trabalho, capacitação e a oferta de gêneros alimentícios de qualidade e a custos acessíveis. Outro exemplo são as hortas comunitárias em Santa Catarina que têm o nome de “Projeto Germinar”. O projeto foi implantado pela prefeitura de Jaraguá do Sul, em Santa Catarina, no início de 2013, com o objetivo de criar hortas comunitárias como estratégia para utilizar espaços abandonados e melhorar a qualidade de vida da população.

Esses não são os únicos projetos existentes, são algumas ações que foram implantadas no Brasil como alternativa socioambiental, combatendo o desemprego, o acesso a alimentação saudável e inclusão social.

### 3. METODOLOGIA

Buscou-se compreender, nesse trabalho, as dinâmicas das hortas comunitárias de acordo com a percepção dos produtores no município de Sete Lagoas, em Minas Gerais. O município conta com um total de 7 hortas comunitárias filiadas à Prefeitura. Os projetos das hortas comunitárias no município já possuem 35 anos de existência. Nesse sentido, como a pesquisa foi direcionada à Sete Lagoas, entendeu-se que seria mais adequado elaborar um estudo de caso sobre a situação do município.

De acordo com Ventura (2007), “Toda pesquisa científica necessita definir seu objeto de estudo e, a partir daí, construir um processo de investigação, delimitando o universo que será estudado”. Goode E Hatt (1979) , “definem a modalidade estudo de caso como um meio de organizar os dados, mantendo o caráter unitário do seu objeto de estudo”. É Considerada a unidade como um todo, incluindo o seu desenvolvimento (pessoa, família, conjunto de relações ou processos etc.). Portanto, por meio do estudo do caso o que se pretendeu é investigar, como uma unidade, as características importantes para o objeto de estudo da pesquisa. Os estudos de caso são aplicáveis em pesquisas onde o pesquisador tem pouco tempo e está fazendo as investigações sozinho, como defende a autora:

Os estudos de caso têm várias aplicações. Assim, é apropriado para pesquisadores individuais, pois dá a oportunidade para que um aspecto de um problema seja estudado em profundidade dentro de um período de tempo limitado. Além disso, parece ser apropriado para investigação de fenômenos quando há uma grande variedade de fatores e relacionamentos que podem ser diretamente observados e não existem leis básicas para determinar quais são importantes. (VENTURA, M. 2007, pag.385).

Foi verificado um grande uso de estudo de caso em pesquisas exploratórias. O uso se dá por ser uma forma de pesquisa flexível e recomendável nas fases iniciais de uma investigação e também importante para gerar hipóteses. Algumas das vantagens dos estudos de caso são sugeridas por (VENTURA, 2007): “estimulam novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento”; enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema, focalizando-o como um todo e apresentam simplicidade nos procedimentos, além de permitir uma análise em

profundidade dos processos e das relações entre eles. Como característica de pesquisa qualitativa tem-se o questionário semiestruturado que “... utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Consiste de ver, ouvir e examinar fatos ou fenômenos” (MARCONI & LAKATOS, 1999, p.90). A pesquisa baseada em estudo de caso é simples se comparada a outras formas de pesquisas e possui alguns fatores limitantes:

Embora o estudo de caso se processe de forma relativamente simples, pode exigir do pesquisador muita atenção e cuidado, principalmente porque ele está profundamente envolvido na investigação. Sendo assim, os argumentos mais comuns dos críticos dos estudos de caso estão no risco de o investigador apresentar uma falsa certeza das suas conclusões e fiar-se demais em falsas evidências. Em decorrência disso, deixar de verificar a fidedignidade dos dados, da categorização e da análise realizada. A recomendação para eliminar o viés de estudo é elaborar um plano de estudo de caso que previna prováveis equívocos subjetivos. Há ainda um outro equívoco relativo à aplicação dos estudos de caso que deve ser mencionado. Trata-se do entendimento de que, por utilizar uma ou poucas unidades, representa uma pesquisa muito fácil de ser realizada. Essa afirmação simplifica o nível de complexidade envolvido nessa modalidade de pesquisa e o rigor científico necessário ao seu planejamento, análise e interpretação. (VENTURA, M. 2007, pg.386)

A escolha em realizar o questionário também se deu pela vivência no curso de Ciências Socioambientais. Ao longo do curso foram realizados trabalhos de campo onde buscou-se compreender a perspectiva do entrevistado para delinear nossa análise socioambiental. Essa ferramenta de pesquisa muito eficiente para aproximar o pesquisador da realidade da qual ele está pesquisando:

[...] favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade [...] além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações (TRIVIÑOS, 1987, p. 152).

A pesquisa foi de base qualitativa, muito utilizada em pesquisas das ciências sociais. Para Liebscher (1998), “a abordagem qualitativa é viável quando o fenômeno em estudo é complexo, de natureza social e de difícil quantificação”. A pesquisa qualitativa é um método que aproxima o pesquisador da vivência com o objeto de estudo, buscou identificar as seguintes características de um estudo qualitativo:

Os estudos denominados qualitativos têm como preocupação fundamental o estudo e a análise do mundo empírico em seu ambiente natural. Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada. No trabalho intensivo de campo, os dados são coletados utilizando-se equipamentos como videoteipes e gravadores ou, simplesmente, fazendo-se anotações num bloco de papel. Para esses pesquisadores um fenômeno pode ser mais bem observado e compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte. Aqui o pesquisador deve aprender a usar sua própria pessoa como o instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados. (GODOY, 1995).

O questionário aplicado (Anexo I) foi elaborado de forma a abordar questões referentes às hortas: suporte da prefeitura, comercialização dos produtos das hortas, sustentabilidade em ações na horta, como participar do projeto e percepções particulares de cada pessoa entrevistada. Também foram observados os aspectos visuais das hortas tais como e infraestrutura para os produtores, através de fotos, anotações e análise visual do local. Foram visitadas 3 das 7 hortas, nomeadas, Nova Cidade, Vapabuçu e JK, entre o dia 15 de setembro e 28 de outubro de 2017. Nelas aplicou-se aos produtores presentes o questionário semiestruturado. Ao todo 30 beneficiários do projeto hortas comunitárias foram entrevistados.

Além da pesquisa qualitativa, buscou-se também base teórica que desse suporte a pesquisa. A bibliografia levantada auxiliou na estruturação das perguntas que foram feitas, partindo de outros questionários que objetivaram encontrar respostas de temas homólogos ao que estamos abordando.

Pretendeu-se mostrar, a partir dos questionários, como é feita a gestão das hortas, do ponto de vista dos entrevistados e também o que as hortas representam para eles, se ela está de fato melhorando a qualidade de vida da comunidade, seja gerando oportunidade de trabalho, alimentação saudável e acessível.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Estudo de caso: hortas comunitárias de Sete Lagoas

A cidade de Sete Lagoas pertence à região metropolitana de Belo Horizonte, no Estado de Minas Gerais e quase sempre ocupou uma posição de expressiva centralidade na região na qual se localiza. (AZEVEDO, 1963). Em 1886 ocorreu um impulso para a economia local, com a vinda de indústrias têxteis como a Cedro e Cachoeira Tecidos (LANZA, 1967).

De acordo com dados da Prefeitura do município, a atividade industrial de Sete Lagoas teve início no século XX, com indústrias ligadas ao setor agrícola, e já na década de 50 o município começou a fazer parte da zona metalúrgica de Minas Gerais. Em decorrência das metas de desenvolvimento estabelecidas pelo então Presidente da República, Juscelino Kubitschek, a partir dos anos 60 diversas indústrias foram transferidas para a Região de Sete Lagoas, estabelecendo um importante parque industrial (ANDRADE, 2005). O crescimento econômico tem implicado num aumento populacional urbano expressivo (NOGUEIRA, 1993).

Deste modo pode-se perceber que a vinda de indústrias para uma região levou a um crescimento econômico em Sete Lagoas por muitos anos, ocasionando a presença de muitas indústrias na região assim como emprego e oportunidades para muitas pessoas. O município viveu grande crescimento populacional desde o início desse processo de industrialização e urbanização associada.

Segundo dados do IBGE (Instituto brasileiro de Geografia e Estatística), a população no último censo de 2010 era de 214.152 pessoas, e a população estimada em 2017 é de 236.228 pessoas. Em relação ao trabalho e rendimentos, o salário médio mensal dos trabalhadores formais em 2015 era de aproximadamente 2,3 salários mínimos. Conforme dados do Ministério do Trabalho e Emprego referentes à 2007, a população economicamente ativa em Sete Lagoas era de 107 mil habitantes (49,2% do total) e apresentava um rendimento médio mensal de R\$ 1.063,00.

Segundo FURQUIM (2006), o fator “baixa escolaridade e falta de qualificação profissional é um agravante para o desemprego”:

Devido ao baixo nível de escolaridade e à falta de qualificação profissional, grande parte da população mais pobre não é alcançada pelos programas convencionais existentes, seja de capacitação profissional seja de crédito, apesar dos esforços que vêm sendo desenvolvidos pelos vários níveis de governo para a sua inserção no mercado de trabalho. Diante do exposto, a implantação do Programa de Geração de Renda em áreas de pobreza é uma decisão política importante no contexto das políticas públicas de combate à pobreza. (FURQUIM; MEDEIROS; PEROSA; STEIN, 2006, p.4).

A oferta de trabalho vem se tornando escassa ao longo dos anos e a revolução tecnológica das últimas décadas veio acirrar ainda mais esse quadro social fazendo aumentar o número de desempregados. (DI NARDO, S. A.; CATANEO, A., 2009) Segundo Cavalcante e Okino (2010) "perder o emprego ou a falta de qualificação profissional no mercado acabam levando famílias a situação de vulnerabilidade social. Com isso precisam arriscar em trabalhos temporários e muitas vezes nem conseguem formalizar o trabalho, trabalhando sem carteira assinada e sem os direitos garantidos.

Socialmente o desempregado passa por problemas que vão da pobreza à desagregação familiar e o mais grave, em alguns casos, inicia-se um comportamento anti-social que por sua vez agrava o problema da violência social. Os efeitos físicos são diversos, sendo que os mais graves vão da embriaguez, utilização de drogas, maus-tratos e até mesmo tentativas de suicídio. Esses sintomas demonstram que os efeitos do desemprego, em relação ao ser humano, podem ser muito mais graves do que se imagina. Por isso se faz necessário combater o desemprego, para que a sociedade brasileira possa ter uma qualidade de vida melhor e a garantia de atendimento das necessidades básicas. (CAVALCANTE; OKINO, 2010, p.10)

O desenvolvimento tecnológico chegou a Sete Lagoas, e com isso as indústrias geralmente optam por implantar as inovações. O resultado para os empregados que não conseguem acompanhar o desenvolvimento ou são substituídos por máquinas é o desemprego. A tecnologia provoca impactos positivos e negativos onde chega; os positivos são a otimização de tempo e mão de obra, maximiza a produção, controle eficaz. Por outro lado, foi dispensada mão de obra e, além disso, para operar as novas máquinas, sendo necessário qualificação profissional e geralmente a classe operária tem níveis muito baixos de educação:

A tecnologia provocou impactos importantes no local de trabalho, sendo que o mais evidente foi a automação de muitos empregos, resultando em dispensas em alta escala e em problemas de desemprego aparentemente insolúveis. (CARVALHO p. 153, 2010).

Como foi visto anteriormente, a cidade de Sete Lagoas vem experimentando o crescimento populacional somado ao desenvolvimento tecnológico das empresas. Este é um dos fatores que promoveu um aumento no número de desempregados no município.

Se fizermos uma análise dos dados disponibilizados pelo IBGE podemos perceber que a maior parte da população residente no município é de baixa renda, por consequência também de baixa escolaridade:

O impacto do desemprego sobre a pobreza e a desigualdade vai depender sobremaneira da forma como o estoque de desemprego encontra-se distribuído. Caso o desemprego estivesse concentrado nos grupos com menores chances de serem pobres (por exemplo, trabalhadores com maior nível educacional) ou entre os trabalhadores cujo rendimento tem pouco impacto sobre o orçamento familiar (por exemplo, trabalhadores jovens), o seu impacto sobre a pobreza e a desigualdade seria muito menor do que se estivesse concentrado entre os trabalhadores com maiores riscos de serem pobres (por exemplo, trabalhadores com menor nível educacional) ou entre os trabalhadores cujo rendimento tem grande importância para o orçamento familiar (por exemplo, chefes de família). (BARROS; CAMARGO; 1997).

As famílias atingidas pelo desemprego costumam procurar uma válvula de escape, em trabalhos informais, sem garantia de direitos trabalhistas, ou acontece outro fenômeno de união entre pessoas que estão passando pela mesma situação socioeconômica, a fim de buscar soluções para resolver o problema.

A pobreza nos municípios gera um movimento entre a população que mais sofre com a desigualdade e o desemprego. Tal situação cria um ambiente propício para pessoas com o mesmo perfil sócio-econômico se associarem com um objetivo comum. Esse objetivo comum faz surgir projetos de desenvolvimento e geração de renda, alimentados pelo desejo de mudança no padrão e situação atual na vida. (FURQUIM; MEDEIROS; PEROSA; STEIN, 2006, p. 2).

De acordo com o exposto, as hortas comunitárias em Sete Lagoas foram criadas como um meio de apoio e oportunidade de renda para pessoas em situação de

vulnerabilidade social por parte de um programa desenvolvido pela prefeitura municipal, buscando solucionar o desemprego com uma iniciativa inclusiva de caráter socioambiental. “As hortas comunitárias são espaços cultiváveis gerenciados por grupos de pessoas ou de famílias de uma mesma comunidade (ARRUDA e ARRAIS, 2007)”.

Segundo Hirata , et. (2010):

Nos centros urbanos, as áreas ociosas podem servir para implantação das hortas comunitárias com fins de abastecimento para outros projetos sociais, como creches, escolas e unidades básicas de saúde (HIRATA et al, 2010).

Segundo Ottman et; al, 2010):

É necessário mostrar a sociedade que é possível melhorar a produtividade sem degradar o meio ambiente e simultaneamente promover a diversificação da produção e melhorar a qualidade de vida por meio das hortas comunitárias. (OTTMAN et al., 2010).

Muitos são os objetivos ligados às hortas comunitárias, listamos alguns deles segundo descreve (ARRUDA, 2006):

- a) melhor aproveitamento de espaços ociosos, evitando o acúmulo de entulhos e lixo ou o crescimento desordenado de plantas daninhas, o que poderia servir de abrigo para animais peçonhentos ou outros animais prejudiciais à saúde;
- b) desenvolvimento local, com a valorização da produção de alimentos e de outras plantas úteis, como plantas medicinais, fortalecendo assim a cultura popular;
- c) a segurança alimentar, o que favorece o controle de todas as fases da produção;
- d) formação de microclimas e manutenção da biodiversidade, proporcionando um ambiente mais favorável com sombreamento, manutenção da umidade e odores agradáveis;
- e) escoamento de águas das chuvas e diminuição da temperatura, devido a infiltração de água no solo e ampliação da área vegetal;
- f) diminuição da pobreza, através do consumo de alimentos próprios;
- g) renda, através da produção em escala comercial. (ARRUDA, 2006).

De acordo com informações da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais, há 35 anos Sete Lagoas vêm tendo sua paisagem modificada pelo projeto Hortas Comunitária Urbanas, que atualmente beneficia mais de 310 famílias do município. O cultivo de hortaliças representa uma importante atividade econômica da cidade e além de ser uma produção livre de agrotóxicos, proporciona também um papel social, se tornando uma “válvula de escape” para as famílias que sofrem com o desemprego, gerando renda e incluindo socialmente. Diversos municípios do Estado já aderiram o projeto, como Betim, Santa Luzia, Neves, Contagem, Uberlândia, Sabará, etc, pois reconheceram o seu impacto positivo para a sociedade.

O projeto teve início em 1982, com a criação de uma horta no bairro Manoa, fruto de uma parceria entre a Prefeitura Municipal, a EMATER-MG e o Programa Estadual de Alimentação Escolar. Inicialmente, 35 famílias integraram o projeto. Obedecendo a normas que primam pelo desenvolvimento sustentável, a produção garante alimentos com segurança alimentar a famílias de baixa renda, que têm na atividade uma fonte de renda fundamental.

Atualmente, o projeto das hortas urbanas já faz parte dos programas de urbanização da Prefeitura. Nos bairros criados em substituição às ocupações em área de risco, já são destinadas glebas (quadras para o plantio) para as famílias que quiserem implantar suas hortas. Bairros de áreas periféricas, como Montreal, Canadá e Barreiro já foram beneficiados. No bairro Barreiro, 12 famílias participam do projeto e ainda há espaço para pelo menos mais 20 famílias.

De acordo com a (EMATER-MG), responsável pela gestão das hortas de Sete Lagoas, “para que uma família seja admitida no projeto, é preciso passar por uma avaliação criteriosa, as famílias são selecionadas através de um cadastro feito na secretaria de desenvolvimento econômico do município”. Os interessados em conseguir uma quadra nas hortas devem passar por uma entrevista no Centro de Referência da Assistência Social (CRAS) da cidade, onde será definido o grau de vulnerabilidade social da família a partir de um laudo que deve ser entregue para a Prefeitura. Para a Associação de Produtores da Horta Comunitária escolhida, isso garante a legitimidade do acesso ao projeto apenas a famílias carentes. Após aprovação, a família não pode

ter outra fonte de renda; a princípio, cada família recebe uma área de 360 metros quadrados. A Prefeitura é responsável por disponibilizar o cercamento da área, água tratada com reservatório, sementes para a primeira produção e transporte para as feiras livres. Nas hortas podem ser plantadas quaisquer hortaliças, normalmente são mais de 20 espécies.

O relato da extensionista da EMATER-MG; Carvalho(2010), surpreende:

Muitas famílias conseguiram comprar casas, carros, possuem até seguro-saúde e tudo isso foi proporcionado pelo cultivo das hortaliças. A maioria das famílias tem pelo menos 50% de sua renda garantida pelo que é produzido nas hortas. A outra parte dos ganhos veio após o impulso dado em suas vidas por este trabalho”, afirma Érika. De acordo com ela, a renda média de uma família é de um salário mínimo e meio, mas há casos em que a renda chega até a R\$ 1 mil reais por semana. Com um volume grande de hortaliças produzidas – no ano passado foram 30 toneladas, os produtores enfrentam agora o desafio de buscar novos mercados. Para a EMATER o projeto que só tende a crescer. Com o enquadramento no “Programa da Agricultura Familiar”, ninguém nos segura. “Precisamos apenas resolver a logística do negócio”, conclui. Segundo o MDA (Atual SEAD), O Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) financia projetos individuais ou coletivos, que gerem renda aos agricultores familiares e assentados da reforma agrária. O ao programa inicia-se na discussão da família sobre a necessidade do crédito para o investimento em máquinas, equipamentos ou infraestrutura de produção e serviços agrícolas. (EMATER, 2017).

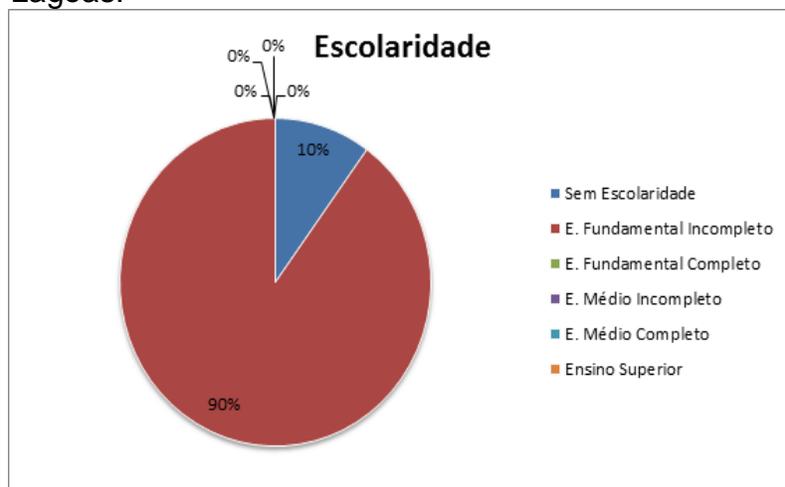
#### **4.2. Estudo qualitativo sobre as hortas urbanas em Sete Lagoas**

De acordo com as entrevistas aos produtores, foi possível perceber alguns fatores característicos que definem a população que faz o uso das hortas de Sete Lagoas como fonte de renda e subsistência, e reforçam a proposição de que as hortas comunitárias são uma forma de política pública para enfrentar a pobreza e o desemprego nos centros urbanos. As respostas dos produtores foram agrupadas e possibilitou a estimativa da média da idade dos entrevistados. Os produtores

entrevistados possuem idade média de 52 anos para mulheres, e os homens idade média é de 66 anos. No período das entrevistas havia mais homens do que mulheres, entrevistamos 25 homens e 5 mulheres. As percepções dos agricultores independem de gênero e de idade, foi notado que cerca de 5% dos entrevistados costumavam ser mais críticos quanto a falta de infraestrutura, foram diretos ao falar dos problemas que os incomodam nas hortas.

Observando a idade média dos entrevistados podemos analisar a informação sobre escolaridade dos produtores. A maioria dos entrevistados possui mais de 50 anos, sendo que e as oportunidades de estudo há 30 anos no nosso país eram bem menos abrangentes quanto na última década. Reflexo desse fator pode ser percebido no GRÁFICO 1, cujos entrevistados não tem o ensino fundamental completo ou nem possuem escolaridade. Em conversa com os produtores, a grande maioria diz ter trocado a escola pelo trabalho ainda na infância.

GRÁFICO 1: Nível de escolaridade dos produtores entrevistados, na Cidade de Sete Lagoas.

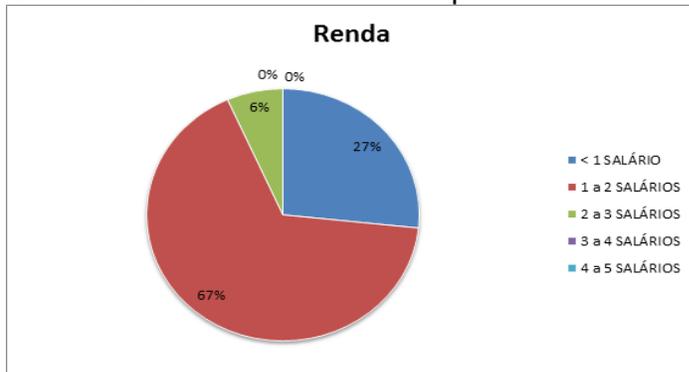


Fonte: Elaborada pelo autor, dados coletados em pesquisa qualitativa em Sete Lagoas, 2017.

Pode-se trazer para nossa discussão outra característica dos entrevistados. Como ressaltado anteriormente, os produtores, por falta de escolaridade e qualificação profissional, sofrem com o desemprego e com salários baixos. Outro fator que devemos considerar é o fator idade; os produtores que entrevistamos variam idade de mínimo de 34 e máximo 81 anos. Esse aspecto é consideravelmente importante quando se procura

emprego em nosso país. Esses fatores somados podem causar um aumento na população de baixa renda, conforme pode ser visto no GRÁFICO 2 que demonstrou o comportamento da renda dos entrevistados. A grande maioria recebe por volta de 1 (um) a 2 (dois) salários contando com a renda da horta e às vezes com a renda da horta somada a aposentadoria.

GRÁFICO 2: Refere-se ao comportamento da renda dos entrevistados



Fonte: Elaborado pelo autor, dados coletados em pesquisa qualitativa em Sete Lagoas, 2017.

Após identificar o perfil dos entrevistados e relacionar como levantamento bibliográfico proposto neste trabalho, destacou-se os discursos que mais foram representativos, usamos nomes fictícios para preservar a identidade dos produtores entrevistados.

Os produtores foram muito receptivos e abertos ao conversar sobre a iniciativa do projeto e sobre o impacto causado à comunidade. Em primeiro momento buscou-se apenas conhecer as hortas comunitárias de Sete Lagoas. Entretanto houve a necessidade de conversar com produtores para que fosse compreendida a dimensão do projeto para a população envolvida.

Em conversa com os produtores eles demonstraram estar muito contentes com a oportunidade de produzir nas hortas. Foi questionado “o que eles achavam da horta como fonte de renda”, e a maioria foi bastante convincente ao responder que além de conseguirem vender os produtos, ainda tem alimentos de qualidade em casa e não precisam pagar por isso. Outros responderam que participar da horta é uma terapia, como o sr. (JOSÉ, 2017, grifo nosso) 76 anos, aposentado, que explica: “A horta é

como uma terapia, eu chego aqui e esqueço tudo, passo um tempão mexendo na terra, a gente esquece os problemas da vida e vive melhor”. Dona (CELESTINA, 2017, grifo nosso), 75 anos comentou: “Eu criei meus filhos sozinha, tem 34 anos que trabalho aqui, esse lugar me ajudou demais, meu filho hoje é que me ajuda na horta, eu planto e ele leva pra vender, a gente vive assim”.

Além de contribuir para a qualidade de vida de quem planta e quem consome, as hortas fazem um trabalho social que vai além da renda para as famílias produtoras, mas ainda ajuda outras pessoas que necessitam. Todas as famílias que participam do projeto precisam doar uma parte da produção para as escolas do município, creches e casas de apoio à idosos e crianças. As famílias produzem em uma quadra com 16 canteiros e doam um canteiro para essa finalidade. Não conseguimos a informação sobre quanto em proporção é para cada produtor e nem quanto representa financeiramente. Essa é a contrapartida exigida dos produtores, pela prefeitura e pela EMATER-MG. De acordo com um dos produtores, isso não pesa para ninguém, pois as vezes a produção, mesmo doando, fica perdida, pois sobra muitos alimentos produzidos na horta e não há tempo suficiente para vender tudo.

Em virtude desse fato, perguntei a eles o que é feito com as sobras da produção. (produtos que se perdem e que não possuem tempo hábil para venda). Todos os produtores entrevistados disseram que nada se perde, eles aproveitam tudo, vira adubo que eles mesmo produzem. O sr. (SILVÉRIO, 2017, grifo nosso), 57 anos, comenta: “Aqui a gente faz tudo, ara a terra, planta rega e colhe e o que sobre a gente faz a adubação. Eu fiz o curso de fazer adubo na EMATER-MG. Não desperdiço nada e nem gasto comprando fertilizante, tem gente que pede os restos da produção para dar pras criação, galinha porco, aí a gente dá também.”

A EMATER-MG disponibiliza cursos para que os produtores aprendam as técnicas com base na agroecologia e também de compostagem para adubação da terra com os rejeitos da produção. É obrigatório, quando eles recebem a quadra, fazerem o curso gratuito de manejo da horta e as sementes para começar a produção.

Foi questionado aos produtores como que eles acham que as hortas contribuem para a comunidade. 90% dos entrevistados disseram que ajuda a cidade usando os terrenos sem uso, alimentação saudável e renda, os outros 3% não souberam opinar

sobre o assunto. O sr. (ANTÔNIO, 2017, grifo nosso), 43 anos explica: “lote vago para a prefeitura é prejuízo, pois tem que ficar capinando, mas se tem a horta não tem gasto e ainda tem alimento”. Foi unanime entre os entrevistados o argumento de que as hortas contribuem para que a comunidade fique mais próxima de alimentos de qualidade a um custo acessível. Além da questão da alimentação saudável e do uso dos espaços ociosos, Dona (ANA MARIA, 2017, nosso grifo), 52 anos, agricultora familiar, ressalta a importância para a qualidade de vida: “Esse lugar é um remédio natural pra gente, depois que vim pra cá parei até de tomar meus remédios de pressão, a gente alimenta de coisa boa”. Na opinião do Sr. (JOÃO, 2017, grifo nosso), 68 anos, agricultor responsável pela horta Nova Cidade: “A horta faz um bem pra todo mundo, eu que sou o responsável aqui, todo mundo aqui é amigo, além de ter minha horta, ajudo a olhar se tudo tá indo bem aqui. Eu gosto de fazer o adubo, aproveitar tudo né.”

Foi perguntado também o que os produtores acham que poderia melhorar na horta, inclusive na gestão. Sr. (JUSTINO, 2017, nosso grifo), 58 anos, disse:

Falta banheiro, acho que é o que mais atrapalha pra quem tem a horta aqui e mora longe, a horta é muito grande, podia ter um banheiro mais perto. Até tem, mas quem tá mais afastado tem que andar muito pra usar. A cerca tá velha em algumas hortas, tem que melhorar. (JUSTINO 2017, nosso grifo).

Pela FIGURA 2 pode-se visualizar que a horta ocupa todo o canteiro central da avenida e o banheiro fica longe para quem está nas pontas, pois ele foi instalado no meio do canteiro.

FIGURA 2: Horta comunitária Interlagos em Sete Lagoas/MG.



Fonte: Autoria própria, 2017. Horta Interlagos, Sete Lagoas –MG. 21/10/2017

Na FIGURA 3, Horta JK, podemos perceber o que disse o sr. JUSTINO, a cerca está velha e atrapalha a segurança do espaço, pois é baixa o que facilita a entrada de pessoas e animais.

FIGURA 3: Horta comunitária JK em Sete Lagoas/MG.



Fonte: Autoria própria, 2017. Horta JK, Sete Lagoas- MG, 29/09/2017.

Sobre a distribuição dos produtos, foi questionado se o apoio que recebem da prefeitura é suficiente. 85% dos entrevistados disseram que “sim”, os outros 15% disseram que “poderia melhorar, pois às vezes retiram a parte destinada para a doação das escolas e ninguém vem buscar e eles não tem como transportar os produtos”. A sugestão de um dos produtores entrevistados foi que a prefeitura disponibilizasse um caminhão para o transporte dos alimentos, pelo menos uma vez por semana. Dona (WALDIRENI, 2017, nosso grifo), 49 anos nos disse:

Eu só vivo da horta tem uns 23 anos, aqui é muito bom, mas falta uns carro pra distribuir as verduras, a gente produz muito e falta gente pra comprar. O governo podia ajudar a gente nisso aí. Eu moro longe da horta, não consigo levar muita coisa pra vender no meu bairro porque eu vou embora de ônibus. (WALDECI MENDES 2017, nosso grifo).

A partir da conversa com os produtores, percebeu-se que a maioria tem mais de 10 (dez) anos que trabalham na horta e puderam mostrar a visão deles, sobre o que acham do espaço e como é para eles produzirem naquele local. Foi surpreendente o impacto positivo mencionado pelos produtores. Esse aspecto é importante para a continuidade do projeto no município, podemos perceber essa satisfação no discurso dos produtores entrevistados, como Dona (MARIA, 2017, nosso grifo) disse: “Sete Lagoas é muito abençoada, a gente não vê isso em todo lugar não, eu tô aqui desde que isso começou e só tenho a agradecer a Deus, se não fosse isso aqui eu não sei o que eu ia tá fazendo, não sei ficar parada, trabalho com as plantas desde pequena, minha vida é isso aqui. Tem que agradecer.” Todas as hortas possuem regras para serem cumpridas, tem o que pode e o que não pode ser feito, igual em um condomínio, onde tem-se síndico e condôminos, na horta existe sempre um responsável para que tudo corra bem, de forma organizada. Esse é o diferencial para a longevidade das hortas comunitárias de Sete Lagoas em Minas Gerais.

Um aspecto que foi ressaltado por um dos entrevistados, foi que há 2 anos a produção não está muito boa pela falta de chuvas, sr. (GERALDO, 2017, grifo nosso), 68 anos, agricultor responsável pela horta Nova Cidade, disse: “não é por falta de assistência da prefeitura não, pois quando falta água a prefeitura vem e resolve o problema mas, é diferente quando chove nas épocas certas, as plantas ficam mais bonitas e rende mais a produção, e de uns tempos pra cá tá muito ruim de chuva”.

Além dos pontos discutidos acima, também foi possível observar a organização das hortas, dos canteiros. Os produtores procuram deixar tudo bem organizado e limpo. Como pode ser observado FIGURA 4.

FIGURA 4: Horta comunitária JK em Sete Lagoas/MG.



Fonte: Autoria própria, 2017. Horta JK, Sete Lagoas- MG, 29/09/2017.

Sobre a energia elétrica, 100% dos entrevistados não souberam comentar. Foi possível observar que as hortas possuem bombeamento de água por meio de energia elétrica, mas não há um controle por parte dos produtores dos gastos com água e energia.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do levantamento bibliográfico e da análise dos dados coletados através da pesquisa de campo, podemos concluir que a implementação das hortas comunitárias na cidade de Sete Lagoa, está cumprindo sua proposta de redução da vulnerabilidade social, no combate a má alimentação e servindo como um excelente meio de terapia ocupacional, proporcionando uma melhor qualidade de vida à comunidade como um todo.

As hortas são uma forma de política pública muito eficiente, pois conseguem solucionar diversos problemas socioambientais simultaneamente. Por exemplo, contribuem para resolver a questão dos terrenos baldios e sem funcionalidade, que geram problemas para as cidades, com acúmulo de lixo chamados de “bota fora”, o mato alto que gera despesa com a campina sendo também foco de doenças como, leptospirose, transmitida por ratos, dengue pela água parada, entre outros problemas.

Desta forma, usando os espaços ociosos das cidades como hortas, todos esses problemas são evitados, além de gerar um ganho para o município, que terá menos desempregados e mais pessoas com ocupação garantida durante o tempo que ela precisar, trabalhando produzindo alimentos saudáveis para ela e para abastecimento de escolas e casas de apoio a preços acessíveis.

Os produtores têm experiências diferentes em relação ao ganho financeiro com a horta, cada um com suas particularidades. Uns ganham mais, outros apenas complementam a renda com a venda do que é produzido. Em virtude desse fato, podemos levar em consideração que o acompanhamento próximo da prefeitura deve ser feito para melhorar a capacidade de vendas da produção. Disponibilizar transporte e criar redes, como por exemplo, parcerias com grandes restaurantes ou empresas, pode gerar um ganho maior aos produtores, pois o que falta para eles é infraestrutura e qualificação para fazer essas conexões.

Sobre os espaços das hortas, a visão foi bem agradável, tudo muito bem organizado e dividido, além do companheirismo entre os produtores. Por exemplo, quando chega alguém para comprar brócolis e o produtor que está na horta no momento não tem o produto, ele vende a produção de outro produtor a quem repassa

dinheiro posteriormente. Outra situação é a troca de produtos, quando um produtor tem o que o outro não tem e vice versa; eles trocam os produtos para não perderem a venda, e assim todos se ajudam.

Outro aspecto que se pode ressaltar sobre a iniciativa, é que ela pode ser facilmente implantada em qualquer município, seja ele rural ou urbano, em capitais ou cidades do interior, em periferias e bairros nobres.

De acordo com Inara Chayamiti para uma matéria da revista Veja, em 5 de dezembro de 2016, em São Paulo, implantaram uma horta no telhado de um Shopping Center. A iniciativa foi dos próprios funcionários do estabelecimento. A iniciativa resultou em economia, o que é produzido abastece os restaurantes e diminuiu de forma significativa o volume do lixo que era levado aos aterros.

Para isso, basta interesse da sociedade e conhecimento sobre os benefícios dessa iniciativa, além disso, é importante que o município faça parcerias com órgãos como a EMATER, que possam garantir capacitação e assistência técnica aos produtores. Em Sete lagoas, também há um envolvimento com a Universidade Federal de São João Del Rei e da Embrapa que auxiliam no desenvolvimento local, buscando melhorias, como o projeto CSA (Comunidade que Sustenta a Agricultura), que estuda várias formas de comercialização dos produtos, com o intuito de melhorar os rendimentos dos produtores.

## REFERÊNCIAS

- ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. 2.ed. Rio de Janeiro: PTA- FASE, 1989. 240 p.
- ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592 p.
- ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia**: Linking ecologists and traditional farmers in the search for sustainable agriculture. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 2, n. 1, p. 35-42, 2004.
- ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia**: princípios e estratégias para a agricultura sustentável na América Latina do século XXI. 1989. Disponível em: <<http://www.setelagoas.mg.gov.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2017.
- ALTIERI, Miguel Ángel. **Agroecologia**: Linking ecologists and traditional farmers in the search for sustainable agriculture. **Frontiers in Ecology and the Environment**, v. 2, n. 1, p. 35-42, 2004.
- ANDRADE, Dalton Antônio de Avelar. **Cartilha de Educação Patrimonial de Sete Lagoas: Conhecer para Preservar**. Sete Lagoas: UNIFEMM, 2005, 25 p.
- ARRUDA, J. **Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas/SP**: análise do programa de hortas comunitárias como subsídio para políticas públicas. 2006. 165f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006.
- ARRUDA, J.; ARRAIS N. A .M. **Análise do Programa de Hortas Comunitárias em Campinas**. São Paulo: Organizações Rurais & Agroindustriais, Lavras, 2007. v. 9, n.1, p.38-52.
- ASSIS, Renato Linhares de. **Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia**. São Paulo: 2006.
- AZEVEDO, Guiomar Goulart. **A região de Sete Lagoas: estudo geográfico**. Belo Horizonte: IGC. 1963.
- BARROS, Ricardo Paes de; et. al. **A estrutura do desemprego no brasil**. Rio de Janeiro: 1997. Disponível em: <[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td\\_0478.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_0478.pdf)>. Acesso em: 21 nov. 2017.

BRASIL. **Lei nº 11.326**, de 24 de julho de 2006a, estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Diário Oficial {da} República Federativa do Brasil. Brasília, DF 25 de julho de 2006. Disponível em: <<http://www2.planalto.gov.br/>>. Acesso: 20 dez. 2017.

CARVALHO, M.A; **Evidência**, Araxá, n. 6, p. 153-172, 2010.

CAVALCANTE, Caio César Carvalho; OKINO, Michelle Yumi Felipe. **Desemprego e Exclusão Social: Princípios Fundamentais em xeque?** Disponível em: <<http://www.cchla.ufrn.br/cnpp/pgs/anais/Arquivos>>. Acesso em 13 nov. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/aceso-a-informacao/institucional/conceitos>> Acesso em 05 dez. 2017

DI NARDO, Sérgio Augusto DI NARDO, Angelo CATANEO. **A sustentabilidade na horta comunitária: qualidade de vida e geração de renda.** v. 5, n. 5, 2009.

EMATER/MG – EMPRESA DE ASSISTÊNCIA E EXTENSÃO RURAL DO AÇO RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS. MINAS GERAIS: 2017. Disponível em: <<http://www.emater.mg.gov.br/>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

EMBRAPA. 11.ed. **Agrobiologia: princípios e técnicas ecológicas aplicadas à agricultura.** Minas Gerais: Seropédica, 2002. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/AgrobCap1ID-Sim092KU5R.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2017

ESQUERDO-SOUZA, Vanilde Ferreira de; BERGAMASCO, Sonia M. Pessoa Pereira. Políticas públicas para a agricultura familiar brasileira: um estudo sobre o PRONAF nos municípios do circuito das frutas – SP. Revista **Extensão Rural**, Rio Grande do Sul, v. 22, n. 1, jan./mar. 2015.

FETAEMG. Minas Gerais: 2017. Disponível em: < <http://www.fetaemg.org.br/site/>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

FURQUIM, G.; MEDEIROS, M.I.M.; PEROSA, J.M.Y.; STEIN, A.C. **Hortas comunitárias como mecanismo de organização social e geração de renda.** In: XLIII CONGRESSO DA SOBER “Instituições, Eficiência, Gestão e Contratos no Sistema Agroindustrial”. Ribeirão Preto, 2006.

GLIESSMAN, S. R.; **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2000. 653p

GODOY, Arilda Schmidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, \* Godoy. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63 Mar./Abr. 1995

GOODE. W.J; HATT P.K. **Métodos em pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional,1979. p.422.

HIRATA, A. C. S.; GOLLA, A. R.; HESPANHOL, R. A. M. Caracterização da horticultura como uma estratégia de agricultura urbana em Presidente Prudente, Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.40, n.1, jan. 2010.

IBGE. Pesquisa nacional por amostra de domicílios, 2006. Segurança alimentar. IBGE, 2006. p. 43.

LANZA, Jovelino. **História de Sete Lagoas**: subsídios Sion. Belo Horizonte:1967. 228p

LIEBSCHER, P. Quantity with quality? Teaching quantitative and qualitative methods in a LIS Master's program. **Library Trends**, v. 46, n. 4, p. 668-680, 1998.

MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T de T. **Agricultura Urbana**. Planaltina: EMBRAPA, 2002. Embrapa Cerrados, 2002. p. 25. Disponível em: < <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/565842/1/doc48.pdf>> . Acesso em 21 nov. 2017.

MADALENO, I. M. Agricultura urbana em Presidente Prudente. **Revista Geonotas**. Maringá, v. 5, n. 3, Jul/Ago/Set 2001.

MADALENO, Isabel Maria. **City Food and Health in Brazil, Conferência Eletrônica da FAO-ETC, 2000**. The European Union: 2000. Disponível em: <[www.fao.org/urbanag](http://www.fao.org/urbanag) e [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org).> Acesso em: 21 nov. 2017.

MARCONI, Maria de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Técnicas de pesquisa. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 1999. p.94.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, população economicamente ativa, Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/dados-abertos>> Acesso em: 05 dez. 2017.

MONTEIRO, D; MENDONÇA, M. M. Quintais na cidade: a experiência de 10 11 moradores da periferia do Rio de Janeiro. **Revista Agriculturas**: experiências em agroecologia, Rio de Janeiro, v.1, n.0, p.29-31, set.2004.

MORRIS, Marcos Leandro Matias. **Avaliação da qualidade do solo em sistema orgânico de cultivo**. 2007. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrárias)- Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

NOGUEIRA, Marly. **Interação espacial e metropolização**: um estudo de caso via modelo potencial: o Vale do Aço. Rio Claro: UNESP/IGCE, 1993. 281 p.

NOLASCO, C. L. **A agricultura urbana no desenvolvimento sustentável dos municípios**. 2004. 166 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Curso em Gestão Ambiental em Municípios, Universidade Federal de Juiz de Fora, 2004.

OTTMANN, M. M. A; et al. Impactos ambientais e sócio-econômicos das hortas comunitárias sob linhas de transmissão no bairro Tatuquara. **Rev. Bras. de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 5, n.1, p. 86-94, 2010.

PERROUX, François. **A Economia do século XX**. Porto: Herder, 1967.

PREFEITURA DE JARAGUÁ DO SUL, Secretaria da Agricultura, Disponível em:

<<http://www.jaraguadosul.sc.gov.br/news/secretaria-da-agricultura-divulga-projeto-germinar-na-sexta-feira>>. Acesso em 05 dez. 2017.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, Secretaria Municipal de Meio ambiente, Disponível em: <<http://www.rio.rj.gov.br/web/smac/hortas-cariocas>>, Acesso em: 05 dez. 2017.

SCHEJTMAN, Alexandre y Berdegué. "Desarrollo territorial rural" en Debates y temas rurales . **Revista Santiago de Chile**, RIMISPE Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, n.1, 2004.

SEVILLA GUZMÁN, E.; GONZÁLEZ DE MOLINA, M. **Sobre la agroecología: algunas reflexiones en torno a la agricultura familiar en España**. In: GARCÍA DE LEÓN, M. A. (ed.). El campo y la ciudad. Madrid: MAPA, 1996. p.153-197.

SOARES, W. L.; PORTO, M. F. **Atividade agrícola e externalidade ambiental: uma análise a partir do uso de agrotóxicos no cerrado brasileiro**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 1, n. 12, p.131-143, 31 ago. 2006.

SPADOTTO, A. C. Embrapa. **Monitoramento do Risco Ambiental de Agrotóxicos: princípios e recomendações**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2004. 29 p.

TEDESCO, J. C. **Agrodiversidade, agroecologia e agricultura familiar**: velhas e novas faces de um processo de desenvolvimento na região de Passo Fundo Passo Fundo: Ed. da Universidade de Passo Fundo, 2006. 206 p.2.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação: São Paulo: Atlas, 1987.

CHAYAMITI, I. Teto de shopping tem horta de 1 000 metros quadrados. **Revista Veja** São Paulo. Disponível em: <<https://vejasp.abril.com.br/cidades/telhado-shopping-horta/>>, Acesso em 21 nov. 2017.

VENTURA, Magda Maria Ventura. O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa, Pedagogia Médica. **Revista SOCERJ**. v.20, n.5 p.385, 2007.

**ANEXO I****Questionário**

Localização da Horta: \_\_\_\_\_

1) Nome: \_\_\_\_\_

2) Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: (F) (M)

3) Profissão: \_\_\_\_\_,

4) Escolaridade:

- Sem Escolaridade
- Ensino Fundamental Incompleto
- Ensino Fundamental Completo
- Ensino Médio Incompleto
- Ensino Médio Completo
- Ensino Superior Incompleto
- Ensino Superior Completo

5) N° de pessoas que moram em sua residência: \_\_\_\_\_

6) Quantas também trabalham na horta? \_\_\_\_\_

7) É Responsável Financeiro da família: () SIM () Não

8) Há quanto tempo faz parte da Horta comunitária?

\_\_\_\_\_

9) Qual era sua ocupação antes de participar da Horta?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

10) O que é necessário para conseguir um espaço na Horta?

É Gratuito?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11) A Horta ajudou a complementar a renda?

---

---

---

12) Quais são as outras fontes de Renda?

---

---

13) Comparando a sua vida antes de participar da horta, o que você avalia que melhorou ou piorou em sua vida após a participação na horta?

---

---

---

14) Na sua opinião, como a horta contribui para a comunidade?

---

---

---

15) O que pode ser melhorado para aumentar a renda com a produção de hortas?

---

---

16) Vocês recebem algum apoio para a produção e venda? Cite quais:

---

---

17) Onde a produção é vendida?

---

---

18) Quais as dificuldades para vender a produção?

---

---

19) Você consome o que produz? Doa parte para algum lugar?

---

---

20) Como é o acesso a água e energia, é de qualidade? É gratuito?

---

---

21) O que é feito com o que sobra da produção (rejeitos)?

---

---

22) Como você aprendeu a plantar? Há algum treinamento para começar na horta?

---

---

23) Renda da família (salário mínimo)?

( ) < 1 salário

( ) 1 a 2

( ) 2 a 3

( ) 3 a 4

( ) 4 a 5

( ) 5 a 6