



**RAPHAELA DA SILVA MENDES**

**INICIATIVAS DE AGRICULTURA URBANA  
EM MUNICÍPIO DE MÉDIO PORTE: UM  
ESTUDO EXPLORATÓRIO EM LAVRAS, MG**

**LAVRAS – MG  
2016**

**RAPHAELA DA SILVA MENDES**

**INICIATIVAS DE AGRICULTURA URBANA EM MUNICÍPIO DE  
MÉDIO PORTE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM LAVRAS, MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora  
Dra. Sabrina Soares da Silva

**LAVRAS – MG  
2016**

**Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da Biblioteca  
Universitária da UFLA, com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).**

Mendes, Raphaela da Silva.

Iniciativas de agricultura urbana em município de médio  
porte: um estudo exploratório em Lavras, MG / Raphaela da Silva  
Mendes. – Lavras : UFLA, 2016.

139 p. : il.

Dissertação (mestrado profissional)–Universidade Federal de  
Lavras, 2016.

Orientador(a): Sabrina Soares da Silva.

Bibliografia.

1. Agricultura urbana. 2. Agricultores urbanos. 3. Motivações  
dos agricultores urbanos. 4. Impactos da agricultura urbana. 5.  
Segurança alimentar. I. Universidade Federal de Lavras. II. Título.

**RAPHAELA DA SILVA MENDES**

**INICIATIVAS DE AGRICULTURA URBANA EM MUNICÍPIO DE  
MÉDIO PORTE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM LAVRAS, MG**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, área de concentração em Desenvolvimento Sustentável e Extensão para a obtenção do título de Mestre.

APROVADA em 29 de fevereiro de 2016.

Dr. Arnaldo Pereira Vieira      UFLA

Dra. Fernanda Santinelli      UNIFAL

Orientadora  
Dra. Sabrina Soares da Silva

**LAVRAS – MG  
2016**

À minha família, meu pai, Walter Jr., minha mãe,  
Nízia, meu irmão, Walter N. e minha filha, Liz,  
DEDICO.

## **AGRADECIMENTO**

Aos meus pais, Nízia Beatriz e Walter Jr., que com amor e dedicação me educaram, me ensinaram valores, me apoiaram e, assim, fizeram com que eu chegasse até aqui.

Ao meu irmão e melhor amigo, Walter, que mesmo longe sempre esteve junto a mim.

À Maria Carolina, amiga, que me socorreu quando precisei.

Ao Renan, companheiro, que esteve ao meu lado em bons e maus momentos.

Aos meus familiares e amigos, que sempre estiveram ao meu lado nos momentos difíceis e também nos de descontração, e independente da distância sempre torceram por mim.

À minha orientadora, professora Sabrina Soares da Silva, por sua compreensão, conselhos, apoio, amizade, seus ensinamentos e puxões de orelha nas horas certas. Agradeço a confiança e a credibilidade.

Aos membros da banca examinadora, por terem aceitado o convite, pelos apoios e suas contribuições a esta pesquisa.

Aos professores do curso pelos seus ensinamentos e a boa convivência.

Aos amigos da turma de mestrado. Foi muito bom estar com vocês, desconstruir e construir saberes e conhecimentos, a cada aula e a cada conversa na hora do cafezinho.

À Jéssica e à Josy, alunas de iniciação científica, que ajudaram em alguns momentos durante a pesquisa.

À UFLA e ao PPGDE, pela oportunidade de realizar o mestrado.

Agradeço a todos que, de alguma maneira, participaram e contribuíram para que esse momento fosse possível.

## RESUMO

Apesar do potencial que a agricultura urbana possui de unir e articular diversos temas de interesse das cidades, somente a partir do final do século XX é que ela passou a ter reconhecimento dos poderes públicos, do meio acadêmico e de outras instituições. Considerou-se, então, a necessidade de investigar e estudar iniciativas de agricultura urbana no Brasil. Este trabalho foi realizado no município de Lavras, Minas Gerais, se caracteriza como um estudo exploratório-descritivo que, por meio da amostragem bola-de-neve, objetivou identificar as iniciativas de agricultura que são desenvolvidas em áreas urbanas no município de Lavras, Minas Gerais, e os impactos para as pessoas que as praticam. O universo da pesquisa limitou-se ao perímetro urbano e a amostra da pesquisa limitou-se a vinte unidades familiares, nas quais foram aplicados um roteiro de entrevista semiestruturado e utilizada também a técnica de observação. Identificou-se que a faixa etária onde é maior o número de pessoas que atuam na agricultura urbana é acima de 60 anos, que a atividade já acontece há vários anos em algumas unidades familiares e que a maioria das pessoas que se dedicam à atividade veio da zona rural. Além dessa tradição, que levou as pessoas a desenvolverem a atividade de agricultura urbana, constatou-se outras motivações entre os entrevistados, como aumentar, por meio da comercialização, a renda familiar, a percepção de que essa atividade é uma forma de lazer e ocupação, ela pode promover consumo de produtos saudáveis e livres de agrotóxicos, ou por questões espirituais e filosóficas. Os benefícios gerados pela agricultura urbana para as pessoas que a desenvolvem e suas famílias são a qualidade dos alimentos produzidos em suas unidades, quando comparados aos que são comprados, a comodidade de consumir um produto produzido em casa, sem precisar sair para ir comprá-lo, o incremento na renda familiar, a oportunidade de mudar de atividade geradora de renda, seja por estresse ou por não gostarem das atividades que desenvolviam anteriormente. Quanto aos desafios enfrentados pelos agricultores urbanos, para desenvolverem a atividades, encontram-se problemas relacionados à saúde, problemas estruturais, a falta de tempo para se dedicar às atividades, a falta de conhecimento técnico ou apoio técnico e a escassez de recursos financeiros. Ainda que existam esses desafios a serem enfrentados pelas unidades familiares, a agricultura urbana desenvolvida nessas unidades familiares pesquisadas está contribuindo na solução de problemas relacionados ao meio ambiente, mesmo que de maneira pontual, e as famílias são beneficiadas pela melhoria na qualidade de vida das mesmas. A atividade de agricultura urbana mostrou-se contínua e, mesmo com todos os desafios, ela tende a continuar existindo nessas unidades. Isso revela que essa atividade é importante para as pessoas que a desenvolvem e para suas famílias.

Palavras-chave: Agricultura urbana. Agricultores urbanos. Motivações dos agricultores urbanos. Impactos da agricultura urbana. Segurança alimentar.

## ABSTRACT

Despite the potential that urban agriculture has to integrate and coordinate various topics which are of great interest to the cities, it was only from the late twentieth century that it began to be recognized by the public authorities, Academies and other institutions. It is important consider the need to investigate and study urban agriculture initiatives in Brazil. This descriptive-exploratory study was conducted in Lavras, Minas Gerais state, in a snowball sampling, to identify the farming initiatives that are developed in urban areas in the municipality of Lavras, Minas Gerais state, and their impacts over the people who practice them. The research universe was limited to the urban area and the survey sample was limited to twenty family units. It was done by semi-structured interviews and the technique observation was also used. There was identified, between the people that are working in urban agriculture, that the predominant age was over 60 years. The activity has been going on for several years in some households and most people who are engaged in the activity came from the countryside. In addition to the tradition, which led people to develop the urban agriculture activity, the respondents also indicated that it is a way to increase household income, by selling the products. Also, it is a form of leisure and occupation, that can contribute with healthy products consumptions, free of pesticides. In addition, it involves spiritual and philosophical questions. The benefits generated by urban farmers and their families are the quality of the food produced in their units, compared to those which are bought. Other benefit is the convenience of consuming a product produced at home, without having to go out to buy it. Other reasonable reason for developing this activity were the increase in household income, because it is an opportunity to change the income-generating activity. It was noticed that people want to avoid stress or did not like the activities they were developing before. About the challenges faced by urban farmers to develop their activities, the most commons was health problems, structural problems, time available to devote the activities, technical support and technical knowledge, as well as the lack of financial resources. In spite of these challenges, urban agriculture has been contributing with the environment, even if in a punctual manner, and these families are benefited by the life quality improve. Urban agriculture activity proved to be solid, and even with all the challenges, it must continue existing in theses investigated units, because this activity is important for urban farmers and to their families.

**Keywords:** Urban agriculture. Urban farmers. Motivations of urban farmers. Impacts of urban agriculture. Food security.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Sequência Circular de Pesquisa em ciências Sociais .....	55
Figura 2 Representação hipotética de uma cadeia de referência.....	58
Figura 3 Amostragem “Semente” e “filhos” .....	60
Fotografia 1 Sistema de captação da água da chuva de uma das unidades familiares .....	133
Fotografia 2 Canteiro de alface localizado na frente da casa de uma das unidades familiares .....	133
Fotografia 3 Iniciativa de agricultura urbana em lote privado de uma das unidades familiares .....	134
Fotografia 4 Canteiros sendo preparados para o plantio em uma das unidades familiares .....	134
Fotografia 5 Iniciativa de agricultura urbana em lote público .....	135
Fotografia 6 Criação de galináceos de uma das unidades familiares .....	135
Fotografia 7 Cultivo de orquídeas em uma das unidades familiares.....	136
Fotografia 8 Canteiro de plantio com mudas de diversas cultivares .....	136
Mapa 1 Perímetro urbano de Lavras.....	137
Mapa 2 Macrozoneamento do município de Lavras.....	138
Mapa 3 Zoneamento do município de Lavras.....	139
Quadro 1 Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2007.....	41
Quadro 2 Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2015.....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Distribuição das unidades pesquisadas, de acordo com o número de pessoas dependentes da renda familiar, por bairros – Lavras – 2016.....	67
Tabela 2 Distribuição das unidades, de acordo com a situação do imóvel – Lavras – 2016.....	68
Tabela 3 Distribuição das famílias de acordo com a faixa de renda mensal – Lavras – 2016.....	69
Tabela 4 Estrato de idade das pessoas que trabalham na agricultura urbana, segundo o sexo – Lavras – 2016.....	70
Tabela 5 Escolaridade das pessoas que trabalham na agricultura urbana das famílias pesquisadas de acordo com os estratos de idade – Lavras – 2016.....	71
Tabela 6 Situação ocupacional das pessoas que trabalham na agricultura urbana, por sexo, nas comunidades – Lavras – 2016.....	72
Tabela 7 Distribuição das pessoas que se dedicam a agricultura urbana de acordo com a ocupação – Lavras – 2016.....	73
Tabela 8 Local de origem das pessoas que trabalham na agricultura urbana – Lavras – 2016. ....	74
Tabela 9 Tempo de desenvolvimento da agricultura urbana – Lavras – 2016.....	75
Tabela 10 Distribuições das unidades de acordo com os dias da semana dedicados a agricultura urbana – Lavras – 2016. ....	76
Tabela 11 Locais de produção – Lavras – 2016. ....	77
Tabela 12 Áreas disponíveis para a produção – Lavras – 2016.....	78
Tabela 13 Principais produtos produzidos – Lavras – 2016.....	80
Tabela 14 Materiais propagativos utilizados na atividade de acordo com a forma de aquisição e a frequência que são usados – Lavras – 2016.....	81
Tabela 15 Adubação – Lavras – 2016.....	82
Tabela 16 Origem do adubo orgânico – Lavras – 2016.....	83

Tabela 17 Uso de água na produção, segundo o sistema de irrigação e origem da água – Lavras – 2016 .....	85
Tabela 18 Utilização (sim ou não) de energia elétrica para desenvolver a atividade de agricultura urbana – Lavras – 2016.....	86
Tabela 19 Ferramentas e materiais utilizados na agricultura urbana de acordo com a citação dos entrevistados – Lavras – 2016.....	87
Tabela 20 Distribuição das famílias de acordo com o destino dado aos produtos produzidos – Lavras – 2016.....	88
Tabela 21 Local onde é realizada a comercialização dos produtos – Lavras – 2016.....	89
Tabela 22 Economia conseguida por meio do consumo dos produtos que as famílias produzem – Lavras – 2016.....	90
Tabela 23 Principais motivações citadas pelas famílias para a prática da agricultura urbana – Lavras – 2016.....	92
Tabela 24 Contribuições da atividade em relação ao meio ambiente de Lavras, de acordo com a opinião dos entrevistados – Lavras – 2016 .....	93
Tabela 25 Principais benefícios para as famílias citados pelos entrevistados, de acordo com os bairros – Lavras – 2016 .....	97
Tabela 26 - Produtos identificados na pesquisa .....	128

## LISTA DE ABREVIATURAS

art.	Artigo
hab.	Habitantes
Jd.	Jardim
km <sup>2</sup>	Quilômetros quadrados
m <sup>2</sup>	Metros quadrados
n <sup>o</sup>	Número
N	Nitrogênio
P	Fósforo
K	Potássio

## LISTA DE SIGLAS

AMAU	Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana
AU	Agricultura Urbana
AUP	Agricultura Urbana e Periurbana
BA	Bahia
CAAUP'S	Centros de Apoio à Agricultura Urbana
CAISAN	Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional
CE	Ceará
CEPAGRO	Centro de estudos e Promoção da agricultura de Grupo
CNAU	Coletivo Nacional de Agricultura Urbana
COHAB	Companhia de Habitação
CONSEA	Conselho Nacional de Segurança Alimentar
CREE	Centros de Recuperação de Entomófagos e Entomopatógenos
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DF	Distrito Federal
EC	Estatuto da Cidade
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ENAU	Encontro Nacional De Agricultura Urbana
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
GO	Goiás
GNAU	Grupo Nacional de Agricultura Urbana
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPES	Promoção do Desenvolvimento Sustentável
IPTU	Imposto Predial e Territorial Urbano
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome
MG	Minas gerais
MUDA	Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo
NFT	<i>Nutrient Film Technique</i>
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Pará
PDM	Plano Diretor Municipal
PE	Pernambuco
PFZ	Programa Fome Zero
PIB	Produto Interno Bruto
PL	Projeto de Lei
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PORTAU	Portal da Agricultura Urbana e Peri-Urbana

PR	Paraná
RAU	Rede Portuguesa de Agricultura Urbana
RIO+20	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
RUAF	<i>Resource Centre On Urban Agriculture e Forestry</i>
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SP	São Paulo
TCL	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
ZAE	Zona de Atividades econômicas
ZMA	Zona Mista Adensada
ZMC	Zona Mista Controlada
ZMI	Zona Mista
ZR	Zona Rural
ZRPA	Zona Rural de Proteção Ambiental
ZU	Zona Urbana

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1 Justificativa.....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 Questões de pesquisa.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 Objetivos.....</b>	<b>21</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
<b>2.1 A agricultura urbana.....</b>	<b>22</b>
<b>2.2 Os atores da agricultura urbana.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3 O local onde é desenvolvida a agricultura urbana.....</b>	<b>25</b>
<b>2.4 Potencialidades e Desafios da agricultura urbana.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4.1 O direito às cidades sustentáveis.....</b>	<b>26</b>
<b>2.4.2 Potencialidades da agricultura urbana.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4.3 Desafios da agricultura urbana.....</b>	<b>32</b>
<b>2.5 Agricultura urbana no Brasil e no mundo: iniciativas e experiências .....</b>	<b>36</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
<b>3.1 Local da pesquisa.....</b>	<b>51</b>
<b>3.2 Delineamento da pesquisa.....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 Etapas da pesquisa.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3.1 Universo e amostra da pesquisa.....</b>	<b>56</b>
<b>3.3.2 Amostragem da pesquisa.....</b>	<b>57</b>
<b>3.3.3 Coleta dos dados.....</b>	<b>61</b>
<b>3.3.4 Análise dos dados.....</b>	<b>63</b>
<b>3.3.5 Socialização dos resultados.....</b>	<b>64</b>
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>65</b>
<b>4.1 Caracterização das unidades familiares e das pessoas que desenvolvem a agricultura urbana.....</b>	<b>65</b>
<b>4.2 Caracterização da agricultura urbana.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3 Benefícios da agricultura urbana para os agricultores e suas famílias.....</b>	<b>95</b>

<b>4.4 Desafios enfrentados pelos agricultores.....</b>	<b>97</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>99</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>103</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>107</b>
<b>APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA.....</b>	<b>115</b>
<b>APÊNDICE B - CITAÇÕES DOS PRODUTOS.....</b>	<b>129</b>
<b>APÊNDICE C – FOTOS DAS INICIATIVAS DA AGRICULTURA URBANA EM LAVRAS MG.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO A - Mapa do perímetro urbano de Lavras – MG.....</b>	<b>137</b>
<b>ANEXO B – Macrozoneamento do município de Lavras – MG.....</b>	<b>138</b>
<b>ANEXO C – Zoneamento urbano do município de Lavras – MG..</b>	<b>139</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Dados revelam que a população urbana mundial vem crescendo. Em 1950, 30% da população mundial residia em áreas urbanas. Hoje, esse valor já ultrapassa os 50% e a estimativa é que, em 2050, 66% da população mundial estará residindo em áreas urbanas (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU, 2014).

Em meados do século XX, o processo de urbanização nos municípios brasileiros se deu de forma acelerada. O ritmo de urbanização acelerado juntamente com os conflitos de interesse do espaço urbano fizeram com que vários problemas surgissem ou fossem agravados nas cidades brasileiras. Problemas esses que se relacionam, de forma direta ou indireta, com as questões espaciais, sociais, ambientais, econômicas, políticas e culturais, acarretando em elevados níveis de pobreza, desemprego, violência, insegurança alimentar, poluição e degradação do meio ambiente nas cidades.

Aliado a esse processo da urbanização acelerada está a concentração da riqueza. Segundo a pesquisadora Silvia Ribeiro, em entrevista ao Jornal de Fato, “as 80 pessoas mais ricas do mundo tem a mesma quantidade de dinheiro que 3,5 bilhões de pessoas, ou seja, a metade do mundo” (ALBUQUERQUE, 2015, p.1). O setor agroalimentar é um dos que mais concentraram capital. Possui entre 75% e 80% do das terras destinada ao setor agrícola e alimenta apenas 30% da população mundial. Por outro lado, “as redes de alimentação camponesa, que incluem pescadores, ribeirinhos, hortas urbanas, etc. Este sistema tem apenas 25% da terra agrícola no mundo e alimenta 70% da população mundial, com apenas 30% dos recursos hídricos e 20% dos combustíveis” (ALBUQUERQUE, 2015, p.2).

Nesse contexto, a agricultura urbana surge como alternativa para enfrentamento de questões relacionadas ao conflito de interesse, à concentração da renda e a urbanização acelerada. No país, a agricultura desenvolvida em meio urbano, emerge como resposta criativa de populações urbanas afetadas negativamente pelo modelo desenvolvimentista. Sua

origem reflete o repertório cultural de mudanças e adaptações dos movimentos dos grupos migrantes (PETERSEN, 2012). Para Ribeiro et al. (2012) a modernização da agricultura, a partir da década de 60, juntamente com modificações na estrutura fundiária, em algumas regiões do país, forçou muitos camponeses a irem para o meio urbano, fazendo com que estes deixassem o campo. Porém, muitos desses agricultores buscaram dar continuidade às suas atividades em áreas urbanas e periurbanas. Mas também correspondem muitas vezes à manutenção de antigas áreas rurais tomadas pela malha urbana (PETERSEN, 2012). Há também casos em que o urbano se estende até o rural. Segundo Wanderley e Nazareth (2001), é evidente que o espaço rural, principalmente em regiões mais urbanizadas do país, tornou capaz de oferecer à população urbana, diversas formas de lazer e de residências ligados à natureza, aproximando esses espaços.

Esses argumentos podem justificar as inúmeras iniciativas de agricultura urbana e a diversidade de atores envolvidos com esta atividade, assim como as especificidades de cada contexto onde essa é desenvolvida. Contudo, não se podem desconsiderar outras variáveis envolvidas em diferentes experiências encontradas por todo o país, como é o caso daqueles que praticam a agricultura urbana como forma de aliviar o estresse, por *hobby*, como terapia ocupacional, como ferramenta pedagógica de ensino, entre outras finalidades.

A agricultura urbana, por meio de suas iniciativas, considera as diversas tentativas de adaptação que as pessoas têm buscado na sociedade contemporânea. A agricultura urbana pode ser vista como uma forma de resistência à homogeneização de modos de vida e a intensificação da comunicação entre a cidade e o campo, como estratégia para a complementação de renda, a autonomia alimentar e a educação ambiental, refletindo na qualidade de vida das comunidades, principalmente, as menos favorecidas financeiramente. Isso, porque a agricultura urbana possui potencial para unir e articular diversos temas de interesse das cidades.

Porém, é somente a partir do final do século XX que ela começou a despertar o interesse dos poderes públicos, do meio acadêmico e de outras instituições.

Existe a necessidade de que a agricultura urbana seja reconhecida de forma heterogênea e específica em cada iniciativa, colaborando com as decisões de como e onde agir. No Brasil, a agricultura urbana é incentivada a nível nacional, estadual e municipal. Santandreu e Lovo (2007) descrevem que a consolidação da agricultura urbana não depende apenas de decisões políticas, mas também da participação da sociedade na construção dessas decisões e cobrança da execução das mesmas.

### **1.1 Justificativa**

No Brasil, os estudos sobre agricultura urbana são recentes e as atividades ocorrem, na maioria das vezes, por meio de iniciativas próprias dos atores, de forma isolada, desarticulada e sem apoio técnico e político. Portanto, existe a necessidade de mais pesquisas sobre o tema, que considerem a heterogeneidade dos sujeitos que praticam essa atividade e de seus sistemas produtivos, o que reforça a importância de maiores investigações da agricultura urbana em todas as regiões do país (MENDONÇA, 2012).

Segundo Mendes et al. (2015), o interesse de pesquisadores e extensionistas, inseridos no meio acadêmico ou em órgãos de extensão, favorece esta prática, contribuindo com o estudo e a discussão teórica, com o desenvolvimento de tecnologias sociais específicas para este tipo de agricultura, assim como a divulgação, a articulação e a troca de experiência da mesma.

Para isso, este estudo buscou trazer ao debate acadêmico uma das atividades mais populares no espaço urbano e que na maioria das vezes é desconhecida. Considera-se que trazer as iniciativas de agricultura urbana ao debate acadêmico pode dar maior visibilidade à mesma, e também pode ser uma forma de fortalecê-la despertando ou reforçando o interesse de diversos

profissionais e representantes públicos. Pode também tornar o potencial da agricultura urbana visível para aqueles que a estão desenvolvendo, assim como para toda a população.

Como base empírica para realizar o trabalho de campo, escolheu-se o município de Lavras, no estado de Minas Gerais, e as razões pelas quais esse foi escolhido justifica-se: por ser claro e notório diversas práticas de agricultura urbana espalhadas dentro e no perímetro da cidade; e por não existir estudo que relate as diversas atividades de agricultura urbana no município. Outro fator que corroborou para que o município de Lavras fosse escolhido para a realização da pesquisa, é por este ser considerado de porte médio<sup>1</sup>. A partir das leituras de diversos documentos (teses, dissertações, artigos, relatórios, e outros) que se referem ao tema, nota-se que em sua maioria, esses documentos abordam a agricultura urbana de grandes metrópoles e suas regiões metropolitanas.

## **1.2 Questões de pesquisa**

Diante desse contexto, foram levantadas algumas questões: Quais as iniciativas de agricultura urbana em Lavras, MG? Quais atores desenvolvem a agricultura urbana em Lavras, MG? Quais materiais, técnicas, e métodos são utilizados por esses atores? De que forma essas iniciativas beneficiam as pessoas que as desenvolvem e suas famílias e quais os principais desafios enfrentados por elas?

---

<sup>1</sup> Classifica-se o município de Lavras como de médio porte, segundo o critério conceitual fundamentado por Veiga (2002), que caracteriza município de porte médio como aquele que possui população no intervalo de 50 a 100 mil habitantes e densidade superior a 80 habitantes por quilometro quadrado.

### **1.3 Objetivos**

Para buscar responder a essas questões, buscou-se, nesse estudo, identificar as iniciativas de agricultura que são desenvolvidas em áreas urbanas no município de Lavras, Minas Gerais, e seus impactos para as pessoas que as praticam.

Esse objetivo desdobra-se em quatro objetivos específicos:

- Identificar as iniciativas de agricultura urbana em Lavras, MG, e o perfil das pessoas que a praticam;
- Caracterizar as iniciativas de agricultura urbana no município, por meio dos materiais, das técnicas e métodos utilizados nas atividades;
- Discutir como as pessoas que praticam a agricultura urbana, e suas famílias, são beneficiadas por desenvolverem essa atividade.
- Analisar os principais desafios enfrentados pelas pessoas que praticam a agricultura urbana.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este referencial teórico foi dividido em cinco partes principais: nas três primeiras, buscou-se apresentar o que é a agricultura urbana, discutindo algumas definições referentes à mesma, os atores que a desenvolvem e os locais onde é desenvolvida. Na quarta parte, discutem-se as potencialidades da agricultura urbana e os desafios enfrentados por essa atividade e por seus promovedores, mas para sustentar essa discussão, antes é apresentada de forma breve a sustentabilidade nas cidades. Já na última parte, discute-se brevemente a agricultura urbana no mundo, tentando aprofundar um pouco mais na discussão no Brasil.

### **2.1 A agricultura urbana**

A definição de agricultura urbana pode ser facilmente entendida, ao mesmo tempo em que abarca diversas dimensões que se inter relacionam. Na literatura, encontram-se diversas definições para o termo. Isso pode gerar certa confusão no que seja a agricultura urbana na realidade. Segundo Mougeot (2000), a definição geral de agricultura urbana deve ser baseada em experiências do mundo real, e que esta deve ser lúcida o suficiente a fim de que as pessoas percebam facilmente o seu potencial em relação a outros conceitos relacionados - como exemplo, com a agricultura rural, entre outros. Para o autor:

Agricultura urbana é praticada no espaço intra-urbano ou no espaço periurbano dos centros urbanos, em pequenas localidades, cidades ou até metrópoles, onde cultiva, produz, processa e distribui uma diversidade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utilizando, largamente, os recursos humanos e materiais, produtos e serviços encontrados dentro e ao torno da área urbana, e que, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços, principalmente para essa mesma área urbana (MOUGEOT, 2000, p.11, nossa tradução).

Outra definição de agricultura urbana, bastante ampla<sup>2</sup>, que é muito citada em trabalhos acadêmicos (ATTINI, 2011; ARRUDA, 2006; COUTINHO, 2010), e que do ponto de vista deste estudo é o que mais consegue se aproximar do que, realmente, seja esta atividade, diante da heterogeneidade da mesma, é o definido em um estudo de Santandreu e Lovo (2007) para o Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (MDS). Estes autores definem a Agricultura Urbana (AU) como:

[...] conceito **multi dimensional** que inclui a **produção**, a **transformação** e a **prestação de serviços**, de forma segura, para gerar **produtos agrícolas** (hortaliças, frutas, plantas medicinais, ornamentais, cultivados ou advindos do agroextrativismo, etc.) e **pecuários** (animais de pequeno, médio e grande porte) voltados ao **auto consumo, trocas e doações** ou **comercialização, (re)aproveitando-se**, de forma eficiente e sustentável, os **recursos e insumos locais** (solo, água, resíduos, mão-de-obra, saberes etc.). Essas atividades podem ser praticadas nos espaços intra-urbanos, urbanos ou periurbanos, estando vinculadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas e articuladas com a gestão territorial e ambiental das cidades (SANTANDREU; LOVO, 2007, p. 11, grifo do autor).

Em 1996, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 1996, tradução nossa) definiu a agricultura urbana como a produção de alimentos que ocorre dentro dos limites das cidades, sendo praticada em quintais, em lajes, pomares e hortas e em espaços vazios (vazios urbanos<sup>3</sup>) ou espaços públicos. Inclui também a comercialização de

<sup>2</sup> A amplitude da definição refere-se ao fato de esta conseguir abranger de forma geral as diversas dimensões que a agricultura urbana pode apresentar, diante dos mais diferentes contextos em que esta é desenvolvida.

<sup>3</sup> Vazios urbanos na definição de alguns autores (CLEMENTE, 2012; MEZACAPPA, 2008) é o espaço inutilizado por algo, seja uso, função ou ocupação, podendo este ser um espaço edificado ou não. Neste estudo, o vazio urbano será relacionado apenas às áreas inutilizadas não edificadas.

CLEMENTE, J. C. Vazios urbanos e espaços subutilizados no centro histórico tombado da cidade de João Pessoa. 130f. 2012.

MEZACAPPA, C. interstícios urbanos. ComCiência Revista Eletrônica de Jornalismo Científico. 2008.

produtos cultivados em estufas e em espaços abertos, mas são mais freqüentes os cultivos em pequena escala espalhadas ao redor da cidade.

A agricultura urbana “revela-se como uma atividade produtiva e interativa que rebate a idéia predominante de que área urbana não-construída é sinônimo de área ociosa” (COUTINHO, 2010, p.49). É a prática por meio da qual a cidade se auto-sustenta. Entretanto, o potencial e os benefícios da agricultura urbana transcendem os limites do abastecimento e da segurança alimentar dos habitantes do meio urbano (ATTIANI, 2011).

Ainda segundo essa autora, a agricultura urbana é um tema multidisciplinar, pois envolve o debate em torno de diferentes áreas, como a sociologia, o urbanismo, a geografia, entre outras.

Para Adam (1999), bem mais importante do que ter uma pré-definição da agricultura urbana, é defini-la em cada contexto que a mesma se insere.

Pêsoa (2005), em seu trabalho, corrobora com a ideia de Adam (1999), mas em relação à tipificação da agricultura urbana, pois a mesma, ao citar alguns autores que tipificam as atividades de agricultura urbana por suas características, conclui que não há regra para tal e que a tipificação se altera de acordo com as variáveis consideradas e os perfis estudados por cada pesquisador. A autora divide a agricultura urbana em dois setores na zona urbana, empreendimentos comerciais e cultivos de subsistência:

Empreendimentos mais comerciais – principalmente hortas, floriculturas produções de sementes, transformações de produtos de origem animal e vegetal, e um segundo dos cultivos de subsistência dos lares mais pobres, espalhados na zona urbana e periurbana, onde quer que haja terra disponível, e a pobreza crie a necessidade e oportunidade de produzir (PÊSSOA, 2005, p. 58).

## **2.2 Os atores da agricultura urbana**

Os atores da agricultura urbana são indivíduos, famílias ou organizações formais ou informais, que necessariamente se dispõem individual ou coletivamente para desenvolver essa atividade, desde que as condições para a mesma sejam viáveis (SANTANDREU; LOVO, 2007).

Santandreu e Lovo (2007) destacam o envolvimento dos agricultores que se encontram em áreas periurbanas, assim como das comunidades tradicionais, e ainda das mulheres, dos desempregados, dos migrantes rurais, dos portadores de necessidades especiais, das crianças, dos jovens e dos idosos, como grupos vulneráveis. Entretanto, segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO, 1996), embora muitos estudos de agricultura urbana descrevam casos onde a atividade é desenvolvida por pobres [e vulneráveis] urbanos para o auto-consumo de suas famílias, esses não são os únicos atores da agricultura urbana, pois estes se encontram nas mais diversas condições sociais. Contudo, vale ressaltar que a agricultura urbana transcende a dimensão da segurança alimentar, podendo estar “[...] relacionada com o lazer, a saúde, a cultura, a economia e o ambiente” (SANTANDREU; LOVO 2007, p. 12).

## **2.3 O local onde é desenvolvida a agricultura urbana**

Segundo Machado e Machado (2002), a agricultura urbana ocorre em áreas coletivas ou individuais, particulares ou públicas, como laterais de vias, terrenos vagos, quintais, lajes, escolas, hospitais, restaurantes, apartamentos, entre outras. Estas estão situadas em áreas urbanas, intra-urbanas ou periurbanas (MOUGEOT, 2000; SANTANDREU; LOVO, 2007; MACHADO; MACHADO, 2002).

O ponto mais comumente abordado nas definições sobre o que é agricultura urbana diz respeito à localidade na qual essa atividade acontece, sendo nas cidades e nos arredores imediatos das mesmas (MOUGEOT,

2000). Para Machado e Machado (2002) a delimitação do local referente à área da agricultura urbana são os espaços dentro (intra-urbano) e ao redor (contorno) das cidades, os autores dizem que o espaço Peri urbano deve estar próximo a cidade, mas referem-se a um limite de quilometragem e de infraestrutura. Logo, Santandreu e Lovo (2007) fazem referências ao vínculo e à dinâmica dessa atividade com o espaço urbano, e não pela abrangência territorial - como exemplo, os autores citam mulheres que colhem seus produtos em áreas verdes, sem mencionar o local, e que os comercializam em feiras da cidade.

Entretanto, definir os limites do espaço urbano e do espaço periurbano, e destes com o espaço rural é algo que ainda gera muito debate e não se tem uma definição que abranja os diversos contextos existentes (MACHADO; MACHADO, 2002; ARRUDA, 2006; MOUGEOT, 2000; SANTANDREU; LOVO, 2007).

## **2.4 Potencialidades e Desafios da agricultura urbana**

Antes de apresentar as potencialidades e os desafios da agricultura urbana, faz-se uma brevemente uma discussão em torno da sustentabilidade nas cidades.

### **2.4.1 O direito às cidades sustentáveis**

A garantia do direito as cidades sustentáveis <sup>4</sup> é a primeira diretriz da política urbana e está inscrita no Estatuto da Cidade (EC). O EC, Lei 10.257, “estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental” (BRASIL, 2001). Para a

---

<sup>4</sup> “Entendido como o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 2001).

execução da política urbana, tratada nos artigos. 182 e 183 da Constituição Federal, deve ser aplicado o previsto nessa lei, sendo o Plano Diretor Municipal (PDM)<sup>5</sup> um dos instrumentos utilizados para a execução da dessa política (BRASIL, 2001).

Ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais<sup>6</sup> da cidade e da propriedade urbana é o objetivo da política urbana, por meio de 18 diretrizes. Dentre as diretrizes, destacam-se:

- I – garantia do direito a cidades sustentáveis [...];
- II – **gestão democrática por meio da participação da população** e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano;
- III – **cooperação** entre os governos, a iniciativa privada e os demais setores da sociedade **no processo de urbanização, em atendimento ao interesse social;**  
[...]
- VI – **ordenação e controle do uso do solo**, de forma a evitar: a) a utilização inadequada dos imóveis urbanos; b) a proximidade de usos incompatíveis ou inconvenientes; [...] d) a instalação de empreendimentos ou atividades que possam funcionar como pólos geradores de tráfego, sem a previsão da infraestrutura correspondente; [...] g) a poluição e a degradação ambiental;  
[...]
- VII – **integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais**, tendo em vista o

---

<sup>5</sup> PDM é o instrumento básico, que tem a finalidade de orientar a política de ordenamento da expansão urbana e de desenvolvimento do município (BRASIL, 2001). É uma lei, que para a sua elaboração com ta com a participação da sociedade civil e da câmara municipal. Esta lei tem funções de garantir atendimento às necessidades de uma cidade e melhor qualidade de vida na cidade, de preservação e restauração dos sistemas ambientais, de promoção da regularização fundiária e de consolidação dos princípios da reforma urbana (BRASIL, 2001).

<sup>6</sup> A função social da propriedade pode ser entendi como os “princípios norteadores da propriedade privada devem estar voltados à possibilidade de cada indivíduo contribuir, na medida de sua condição e de seu poder de proprietário, para a concretização do interesse público e do atendimento das necessidades que se anunciam prementes em dada sociedade” (COSTALDELLO, 2012, p.156). Portanto, “esboça-se o regime jurídico da propriedade urbana fundado no princípio da função social, pois o direito de propriedade, voltado ao urbanismo, é invariavelmente influenciado por motivos de ordem social” (COSTALDELLO, 2012, p.159).

desenvolvimento socioeconômico do Município e do território sob sua área de influência;  
 VIII – adoção de **padrões de produção e consumo** de bens e serviços e de expansão urbana **compatíveis com os limites da sustentabilidade** ambiental, social e econômica do Município [...];  
 [...];  
 XII – proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural, [...], paisagístico [...];  
 XVII **estímulo à utilização**, nos parcelamentos do solo e nas edificações urbanas, **de sistemas operacionais, padrões construtivos** e aportes **tecnológicos que objetivem a redução de impactos ambientais** e a economia de recursos naturais (BRASIL, 2001, grifo nosso).

Segundo Boeira, Santos e Santos. (2009, p. 710), o “direito a cidades sustentáveis, inscrito no EC, remete para uma utopia na sociedade brasileira contemporânea, já que a sustentabilidade não pode ser concebida de forma isolada em cada localidade. Os desafios intermunicipais não são passíveis de compreensão sem uma abordagem da própria globalização - e esta, por sua vez, não se limita à dimensão econômica (implicando também as dimensões culturais, políticas e ecológicas)”.

Entretanto, esses autores afirmam que, o EC é um instrumento indispensável à “ação que visa a uma *resistência à insustentabilidade hegemônica*” ou “à *conquista gradual da sustentabilidade socioambiental*, viável a partir de articulação de projetos locais e regionais” (BOEIRA; SANTOS; SANTOS, 2009, p.710, grifo do autor).

Para Sachs (2007) o conceito de sustentabilidade tem cinco dimensões. A definição dessas dimensões do conceito de sustentabilidade contribui com a discussão sobre as dimensões e as potencialidades da agricultura urbana. São elas:

- 1) Sustentabilidade social - civilização com maior igualdade na distribuição de renda e de bens, redução entre os padrões de vida dos ricos e dos pobres;
- 2) Sustentabilidade econômica - alocação e gerenciamento mais eficientes dos recursos e constantes investimentos públicos e privados;

3) Sustentabilidade ecológica - utilizar ferramentas que ampliem a capacidade de carga do planeta potencializando o uso dos recursos dos diversos ecossistemas, causando o mínimo de danos aos sistemas de sustentação da vida, definir normas para uma adequada proteção ambiental;

4) Sustentabilidade espacial - configuração rural-urbana mais equilibrada e melhor distribuição territorial dos assentamentos humanos;

5) Sustentabilidade cultural - raízes endógenas que resguardam a continuidade cultural e traduz o conceito de ecodesenvolvimento ajustadas a cada contexto sócio –ecológico.

Entretanto, para Vizeu (2012), o conceito de “sustentabilidade”, muitas vezes é utilizado conforme interesses próprios, onde organizações estão se apropriando e incorporando o mesmo em seus discursos. O autor diz que o conceito de sustentabilidade é contraditório em si mesmo, a despeito de que “a sustentabilidade torna-se cada vez mais importante na medida em que a destruição econômica e da natureza se intensificam” (VIZEU, 2012, p.580).

Portanto, é necessário que a sustentabilidade torne-se um "conhecimento emancipado" que faça parte de uma "práxis transformadora" para o indivíduo e para a coletividade, "em que a condição humana seja o fim em si mesma e não os interesses econômicos concentrados nas mãos de poucos" (VIZEU, 2012, p.580).

Nesse contexto, este estudo considera que as iniciativas de agricultura urbana, por meio das suas multidimensionalidades e diante das diretrizes da política urbana, não tem apenas soluções potenciais, que favoreçam à sustentabilidade gradual nas cidades, mas que já executa essas soluções <sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Ao longo deste trabalho são abordadas tanto as possíveis soluções da agricultura urbana, que favorecem à sustentabilidade gradual nas cidades, quanto os exemplos de iniciativas (no subtópico 2.5), que já executam essas soluções.

### 2.4.2 Potencialidades da agricultura urbana

Até meados da década de 70, os movimentos ambientalistas não incluíam as áreas urbanas em pesquisas ecológicas, hostilizando essas áreas no que diz respeito aos estudos sobre ecologia e sobre biodiversidade (COUTINHO 2010). ‘Os ecólogos e ambientalistas parecem ter dificuldades em pensar a ecologia e a biodiversidade a nível do ambiente construído’ (ROBERTO LUÍS MONTE-MÓR, 1994, citado por COUTINHO, 2010 p.46). Neste sentido, a Conferência de Estocolmo, realizada em 1972 é um marco, pois além de representar um avanço nas relações entre os países, apesar também dos conflitos entre esses, trouxe a tona pela primeira vez no debate mundial a relação ambiente-desenvolvimento (BARBIERI, 2011). Foi a partir da década de 1980, que os ambientes naturais da cidade começaram a ser abordados em estudos ambientalistas que, então, passou-se a pensar nas cidades como ecossistemas (BRAND; MUÑOZ, 2007). Portanto, é a partir desta idéia, que surgem os primeiros argumentos - pautados em questões ambientais - favoráveis ao cultivo de alimentos nos espaços urbanos, “[...] como a redução do consumo de combustível fóssil, manutenção de área permeabilizada, melhoria do clima local e da biodiversidade urbana” (COUTINHO 2010, p.48) Anos mais tarde, em 1992, no Rio de Janeiro, aconteceu a rio+20, onde o desenvolvimento pautado na sustentabilidade foi redigido na “Agenda 21”, que foi assinada por 180 nações. Uma das prioridades desta agenda diz respeito à melhoria na qualidade de vida das populações, sendo que as instalações ou estabelecimentos humanos devem ser planejados, desenvolvidos e melhorados, pautando-se no desenvolvimento sustentável e que, portanto, faz-se necessário respeitar a capacidade suporte dos ecossistemas e preservar oportunidades para as demais gerações (BARBIERI, 2011).

Diante desses acontecimentos a agricultura urbana passa a ser reconhecida por agências internacionais, e as potencialidades da mesma tornam visíveis. De forma geral, para Machado e Machado (2002), as

potencialidades da agricultura urbana contribuem para o bem estar social, o meio ambiente e a economia, no espaço urbano. Em relação ao meio ambiente, por meio do cultivo, o agricultor urbano tem a oportunidade de contribuir com a manutenção da limpeza do meio ambiente, conservar o solo, minimizar o lixo, promover a reciclagem de nutrientes, melhorar o manejo da água, da biodiversidade, do balanço de gases atmosféricos, promovendo a ecologia das cidades e a consciência ambiental dos cidadãos urbanos. Neste sentido, os espaços da cidade podem constituir um contorno verde entre as edificações gerando um microclima favorável.

E relação ao bem estar da população, pode-se afirmar que a agricultura urbana se relaciona com a segurança alimentar, a melhoria da nutrição e da saúde humana nas comunidades carentes, o ambiente mais limpo e a auto-estima das pessoas. Logo, em relação à economia, ressaltam a geração de empregos, o fortalecimento da economia, a diminuição da pobreza e o incentivo e inclusão dos jovens, dos adultos, dos idosos e das mulheres, que com a possibilidade de trabalho, contribui com a redução da insegurança e da violência nas cidades (MACHADO; MACHADO, 2002).

Para Moreira (2008), a agricultura urbana é um meio de sobrevivência. Entretanto, mais do que sobrevivência, a agricultura urbana apresenta-se como estratégia de inclusão social de grupos desfavorecidos pelo modelo econômico hegemônico, que impõe ritmos e padrões de consumo. As “famílias de trabalhadores nas metrópoles, diante da cidade que tudo lhes nega, tramam processos, traçam novos caminhos, reinventam caminhos, fazem da agricultura um modo de vida” (MOREIRA, 2008, p.243), onde são construídos elementos formadores de identidade cultural (BRAND; MUÑOZ, 2007). Portanto, a agricultura urbana é um ato político, que também envolve a juventude e parte das classes médias conscientes (RAMOS, 2014).

Para Santandreu e Lovo (2007), a agricultura urbana deve promover a gestão social e ambiental das cidades, por meio de processo participativos e uso de tecnologias apropriadas, pautando-se no respeito aos saberes locais

e na promoção da equidade de gênero. Desta forma, ressalta-se o “[...] conceito de **multifuncionalidade** da AUP<sup>8</sup> considerando seu potencial para promover **idades produtivas e ecológicas, que respeitam a diversidade social e cultural** e que **promove a segurança alimentar e nutricional**” (SANTANDREU; LOVO, 2007, p. 11, grifo do autor). Assim, a agricultura urbana pode contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população e para a sustentabilidade urbana (MACHADO; MACHADO, 2002).

A agricultura urbana, quando pautada na sustentabilidade, apresenta modelos produtivos que tendem a sentidos harmoniosos e conservativos, e não mais um modelo depredatório, o que leva a manutenção da qualidade de vida das gerações atuais e futuras e da sustentabilidade das cidades (SANTANDREU; LOVO, 2007).

### **2.4.3 Desafios da agricultura urbana**

A agricultura urbana, apesar de todo o seu potencial para promover cidades mais sustentáveis, enfrenta muitos desafios. Esses entraves dependem de cada contexto, e podem ser diversos, indo desde a dificuldade da produção em si, da falta de conhecimento técnico, do acesso a terra e a renda, da limitação do espaço físico, até a negligência, a falta de reconhecimento, a falta de apoio técnico e financeiro, pelos poderes públicos e órgãos responsáveis, entre outros desafios. Os agricultores urbanos e suas atividades são importantes na dinâmica e no desenvolvimento local, mas apesar disso, na maioria dos casos, são esquecidos pelo poder público, salvo exceções, como é o caso de municípios<sup>9</sup> que os reconhecem e os valorizam (MENDONÇA, 2012). A heterogeneidade da agricultura urbana também consiste em um desafio para os formuladores de políticas públicas, os quais, segundo Prado, Mattos e Fernandez. (2012, p.8), “[...] pouco têm conseguido

---

<sup>8</sup> O que os autores chamam de agricultura urbana e periurbana.

<sup>9</sup> Alguns desses municípios serão citados em um tópico mais adiante, a fim de elucidar as práticas de agricultura urbana.

contemplar as demandas da atividade da produção agrícola no entorno dos aglomerados urbanos do Brasil".

O uso do solo urbano devolve ao mesmo a sua fertilidade e o seu “valor de uso”, e permite a inserção da população urbana menos favorecida financeiramente na economia da cidade, e isso também é um desafio enfrentado pela agricultura urbana, assim como, pensar em ações concretas que tentem a sentidos harmônicos e sustentáveis, pois vai na contra-mão do “[...] pensamento que considera impossível a reversão da artificialidade das cidades ou a emergência de um novo ambiente urbano em que o habitat humano e os processos naturais coexistam” (COUTINHO, 2010, p. 50).

A agricultura, quanto aos cultivos em áreas urbanas apresenta outra questão muito preocupante, pois muitas áreas verdes urbanas são impróprias para cultivos por estarem poluídas e/ou conterem metais pesados. Portanto, dever-se-ia monitorar, por meio de diagnósticos e análises, os solos utilizados (MACHADO; MACHADO, 2002), assim como a água e os vegetais produzidos. Isso pode estar relacionado ao surgimento da agricultura urbana, que, muitas vezes acontece de maneira espontânea, por meio de iniciativas próprias daqueles interessados em praticar a atividade, e que, portanto, esbarra-se em outro problema, a falta de conhecimento e/ou apoio técnico, e/ou a falta de recursos financeiros (COUTINHO, 2010).

Sabe-se também, que a água não se encontra ao alcance de todos, e que a cada dia fica menos acessível. Isso gera competição, por uma água de qualidade, entre o uso agrícola e o uso doméstico, e mesmo que a disponibilidade de água seja abundante, o acesso pode ser limitado, seja por fatores geográficos e/ou econômicos (AQUINO; ASSIS, 2007).

A agricultura praticada em meio urbano nem sempre é uma prática pautada em princípios ecológicos, que visem beneficiar e contribuir com a preservação e conservação do meio ambiente. Em áreas urbanas e periurbanas, o uso de agrotóxicos e fertilizantes solúveis na água de irrigação, muitas vezes em doses elevadas, acarreta na poluição do lençol

freático e do solo (HANS-RUDOLF; SEYDON, 2006), entre outros problemas, que também são nocivos para o meio ambiente como um todo.

Coutinho (2010) ressalta a importância do desenvolvimento de tecnologias que sejam apropriadas para a produção urbana, por meio de linhas de pesquisa.

As leis e os decretos, também se apresentam como um dos desafios a ser enfrentado pelos agricultores urbanos. A criação de galináceos e suínos na área urbana, apesar de ser uma realidade comum a vários municípios brasileiros, em alguns casos é proibida por lei em estados e municípios, como no Estado de Pernambuco (PERNANBUCO, 1998) - conforme o Código Sanitário do Estado, disposto no art. 79 do Decreto nº 20786/98- e no município de Muzambinho, localizado no sul do Estado de Minas Gerais - conforme disposto em parágrafo 2º do artigo 35 da lei complementar nº 017 de 30/04/2010 que substitui a redação da lei complementar nº 15 de 08/10/2008, que criou o Código Municipal de Vigilância em Saúde e Inspeção Municipal (MUZAMBINHO, 2010).

No caso de Muzambinho, que é um município de 21 mil habitantes, e apresenta fortes características rurais (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE, 2015). Os moradores da cidade, contra a medida, fizeram petição pública, legando que “[...] uma porcentagem significativa da população da cidade cria aves para a venda de ovos e da própria carne, como renda complementar da família”. E ainda afirmam sobre “[...] a importância cultural de manter esta tradição visto que grande parte da população morava na área rural e este hábito está atrelado à história do município” (PETIÇÃO PÚBLICA, 2015).

Além disso, Laureano (2008) afirma que, no Brasil o que impede as atividades rurais nas áreas consideradas urbanas, mais do que os riscos de insalubridade, é a tributação. “A definição brasileira de cidade é estritamente administrativa. Toda sede de município é cidade e pronto” (VEIGA, 2004, p.28). Para re(afirmar) isso traz-se uma colocação de um estudo de Graziano da Silva (2005, p.8):

Em 2003 a atualização cartográfica do perímetro urbano dos municípios reduziu a população [...] residente em áreas rurais [...]. [...] revelando a prática dos legisladores municipais em definir ‘urbanas’ [...] essas áreas [...], por várias razões, e entre elas o recolhimento de tributos municipais urbanos (GRAZIANO DA SILVA, 2005, p.8).

Isso surge em 1938, no Estado Novo, na ditadura Vargas, com o Decreto de lei 311, que ainda hoje continua em vigor e, conseqüentemente, reflete em áreas que tem fortes características rurais, mas são consideradas áreas urbanas<sup>10</sup> (LAUREANO, 2008). No município do Rio de Janeiro, a Lei Municipal Complementar nº 111/2011, em seu artigo 13º, discorre sobre a ocupação urbana do município, caracterizando o território do mesmo como integralmente urbano, mas não exclui que este tenha áreas destinadas a atividades agrícolas. Por isso, no Plano Diretor Municipal, não há planejamento referente às áreas rurais. (RIO DE JANEIRO, 2011). Diante disso, qualquer agricultor que desenvolva atividades agrícolas no município do Rio de Janeiro, esteja ele onde estiver, estará exercendo a atividade em área urbana. Em casos como este, que ocorrem geralmente nas grandes metrópoles, os agricultores familiares podem enfrentar, além de dificuldades

---

<sup>10</sup> Para maior aprofundamento sobre a discussão desses espaços intermediários entre o “urbano urbanizado e o rural exclusivo”, para usar as palavras de Graziano da Silva (2005, p.8), sugere-se, além de outros estudos, um estudo sobre o fenômeno conhecido como “novas ruralidades”. Consultar:

1 GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. Novo Rural Brasileiro: Uma Atualização. In: CONGRESSO DA SOBER, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais ...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

2 VEIGA, J. E. Nem Tudo é Urbano. **Revista Ciência e Cultura**. vol.56 no.2 São Paulo Apr./June 2004.

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

3 WANDERLEY, M. N. B. A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**. Curitiba, v. 2, p. 29-37, 2000.

no acesso às políticas públicas agrícolas nacionais, outros desafios ainda maiores (MENDES, et. al., 2015).

Diante dessa confusão da configuração espacial, deve-se ter a compreensão do que faz a agricultura urbana ser realmente ‘urbana’, e a faz ser “[...] diferente da agricultura rural e complementar a mesma [...]” é justamente o fato dela “[...] está integrada no sistema econômico e ecológico urbano [...]” (MOUGEOT, 2000, p.1, nossa tradução).

Existem muitos desafios a serem transcendidos pela agricultura urbana e seus promovedores, o que demonstra que as universidades e instituições de ensino, extensão e pesquisa também são cruciais no apoio à agricultura urbana (MENDES et al., 2015).

## **2.5 Agricultura urbana no Brasil e no mundo: iniciativas e experiências**

A agricultura urbana existe desde o surgimento das primeiras cidades e, ao contrário do que muitos pensam, não é uma atividade recente. No entanto, esta atividade passou despercebida e foi negligenciada por muitos anos em vários países, tendo sido reconhecida e valorizada apenas em tempos de guerras e crises, quando era fundamental para garantir a alimentação da população (COUTINHO, 2010).

Apesar do potencial que a agricultura urbana possui de unir e articular diversos temas de interesse das cidades, somente a partir do final do século XX é que ela passou a ter reconhecimento dos poderes públicos, do meio acadêmico e de outras instituições (ATTIANI, 2011).

A agricultura urbana é incentivada mundialmente pelas agências internacionais, ONU e FAO, que reconhecem a importância dessa atividade. No ano de 1999, a FAO estimou que 800 milhões de pessoas estivessem envolvidas com a produção de alimentos nas cidades, e eram responsáveis por cerca de 15% da produção alimentar mundial (MENDONÇA, 2012).

[...] os argumentos de legitimação criaram condições favoráveis ao consenso de que a agricultura urbana é

uma área de intervenção pública, que apresenta benefícios potenciais e que pode ser realizada através do uso de uma variedade de espaços urbanos e contextos culturais. Tais argumentos são empregados pelas agências de desenvolvimento, e ONGs internacionais e locais ao darem apoio financeiro e assessoria à inserção da agricultura nas políticas urbanas existentes e à formulação de novas políticas. Como resultado tem-se a formulação e execução de vários programas e projetos de agricultura urbana, no início do século XXI, como linha de ação das políticas urbanas nacionais e internacionais, em várias cidades do mundo, inclusive da América Latina (COUTINHO, 2010).

A agricultura urbana surge com força na África Subsaariana em países pouco preparados para alimentarem as suas cidades, e aonde o crescimento urbano acelerado vêm acontecendo (MENDONÇA, 2012).

Na América Latina, Cuba tem uma das experiências de agricultura urbanas mais concretas. Isso aconteceu depois que o país passou por uma grande crise econômica que foi marcada pela insegurança alimentar e pelo surgimento de doenças e epidemias. A partir da década de 1990, como estratégia de governo para reverter à situação em que o país se encontrava, tomou-se a iniciativa de resgatar a agricultura tradicional nas cidades cubanas, principalmente em Havana. O bloqueio econômico também impedia o país de importar os agroquímicos que eram largamente empregados nas práticas de agricultura. Essas rápidas mudanças foram essenciais para a emergência da agricultura de base ecológica no país, que então surgiram de forma abrupta. Como resultado houve a drástica diminuição das produções no curto prazo (LOPES; LOPES, 2012).

Com o objetivo de recuperar a capacidade de produção alimentar, dar fundamento e consolidar um padrão agrícola sustentável, o governo criou o Grupo Nacional de Agricultura Urbana (GNAU). Este é um espaço composto por pesquisadores e produtores que assumiram o papel de elaborar estratégias produtivas pautadas nos princípios da Agroecologia. Centros de pesquisa, capacitação e fomento foram criados, com destaque para os Centros de Reprodução de Entomófagos e Entomopatógenos (CREE),

responsáveis pelo controle biológico de pragas e doenças agrícolas e as Unidades Básicas de Produção Cooperativa, responsáveis pelo recolhimento de material orgânico gerado no meio urbano, para seu posterior processamento e redistribuição na forma de compostos orgânicos aos agricultores (LOPES; LOPES, 2012).

A iniciativa de Cuba permitiu: a eliminação do uso dos agrotóxicos e adubações químicas; produção de alimentos saudáveis; redução da contaminação do lençol freático, decorrentes do descarte de resíduos orgânicos empregadas nas cooperativas; entre outras contribuições, sociais, ambientais e econômicas. A mídia cubana também deu uma contribuição significativa no que se refere à construção de uma consciência social, econômica e ecológica entre os consumidores e produtores de alimentos (LOPES; LOPES, 2012)

Os estudos acadêmicos que tratam da agricultura urbana revelam que várias cidades no mundo e no Brasil estão praticando a agricultura urbana, e os resultados são positivos. Esses estudos, de uma forma geral, visam conhecer e entender a dinâmica da agricultura urbana, no qual as suas práticas e iniciativas podem influenciar na mudança da qualidade de vida, levando em consideração a complementação da renda familiar, a melhora da qualidade nutricional e a segurança alimentar, e se as transformações econômicas, culturais, sociais e ambientais geradas por essa atividade criam novas perspectivas para a população urbana, fazendo com que os atores tenham vontade de investir na própria propriedade e quais são as demandas destes para subsidiar essa atividade. Além de serem importantes para o direcionamento de políticas públicas a fim de que estas sejam mais eficazes diante da diversidade de iniciativas existentes por todo o país (MENDONÇA, 2012).

A internet, por meio de sites e redes sociais, é um veículo rápido que favorece o acesso, o contato, as trocas de experiência das diversas iniciativas de agricultura urbana que acontecem mundialmente. Algumas referências internacionais de incentivo e apoio a agricultura urbana, que são possíveis

acessar pela internet, por meio de sites e redes sociais, são: Promoção do desenvolvimento sustentável (IPES), *Resource Centre On UrbanAgriculture e Forestry* (RUAF), Rede Portuguesa de Agricultura Urbana e Periurbana (RAU) e *City Farmer*.

Promoção do desenvolvimento sustentável (IPES) é uma organização que visa melhorar a segurança alimentar e nutricional, gerar empregos decentes e salários justos, proporcionar o acesso a serviços básicos de qualidade e criar um ambiente saudável para os homens e as mulheres na América Latina e no Caribe, especialmente os menos favorecidos, ao vivo cidades ambiental, social e economicamente sustentáveis, com níveis mais elevados de institucional e governança (IPES, 2015).

A *Resource Centre On UrbanAgriculture e Forestry* (RUAF) é uma fundação de rede global com organizações membros da África, Ásia, Oriente Médio, América Latina e Europa juntos constituem um dos principais centros de especialização na área de agricultura urbana, sendo uma organização sem fins lucrativos em funcionamento desde 1999, que visa contribuir para o desenvolvimento de cidades sustentáveis, facilitando a sensibilização, geração e disseminação do conhecimento, desenvolvimento de capacidades, formulação de políticas e planejamento de ações para sistemas alimentares urbanas (RUAF, 2015).

Portugal conta com uma Rede Portuguesa de Agricultura Urbana e Periurbana (RAU), que é a união de instituições que se organizam em rede, para promover o debate e a troca de experiências em torno da sustentabilidade da agricultura urbana e periurbana. Por meio do Portal de Agricultura Urbana e Peri-Urbana (PORTAU), uma plataforma que pretende colocar em contacto experiências institucionalizadas de agricultura urbana e que visa contribuir para a melhoria do ambiente urbano e da qualidade de vida nas cidades do país (RAU, 2015).

*City Farmer* é um site que coleciona histórias sobre a agricultura na cidade de Vancouver, no Canadá, diretor da *City Farmer*, que durante 37

anos, incentiva donas de casa, políticos, advogados, professores, chefs de cozinha e todos os moradores da cidade a cultivarem alimentos em casa, nos quintais, nas hortas comunitárias ou nos telhados (CITY FARMER, 2015).

Assim como estas referências, existem diversas outras que podem ser acessadas pela internet, e em todas elas, pode-se conhecer as atividades de agricultura urbana que acontece em todo o mundo.

No Brasil, assim como em outros países do mundo, a agricultura urbana é promovida por lei, políticas e programas e projetos nos três níveis federais. No âmbito Federal, em meados dos anos 2000, a agricultura urbana foi inserida na agenda do MDS, por meio de ações voltadas à segurança alimentar e nutricional (MENDONÇA, 2012).

O direito à segurança alimentar e nutricional é o mais evidente tema da agricultura urbana. Portanto vale lembrar que no ano de 2003, um pouco antes de agricultura urbana ser incorporada na agenda do MDS o Programa Fome Zero (PFZ) constituiu um importante marco, sendo esse um conjunto de programas implementados por meio de instrumentos de políticas públicas (HESPANHOL, 2013), e que esse programa surgiu em um cenário no qual a identificação da fome como uma forma aguda de pobreza e exclusão socioeconômica desencadeou um esforço em delinear políticas específicas para aliviar a pobreza extrema. Segundo Menezes e Santarelli (2012) isso deveria ser feito a partir de uma abordagem interdisciplinar que explicasse e interviesse no fenômeno da fome, o que implica na necessidade de uma estratégia multi-setorial.

No ano de 2004, dentre as diretrizes para a elaboração da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN) foi deliberada a criação de uma política nacional de agricultura urbana e periurbana, isso ocorreu na II Conferência Nacional de Segurança Alimentar (MOREIRA, 2008). Em função da deliberação, em 2007, o MDS financiou a pesquisa que resultou no Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: Identificação e Caracterização de Iniciativas de Agricultura Urbana e Periurbana em Regiões Metropolitanas

Brasileiras. Onze regiões metropolitanas foram estudadas, classificadas em três regiões: Regiões Sul e Sudeste - Belo Horizonte (MG), Curitiba (PR), Porto Alegre (RS), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP). Regiões Norte e Nordeste - Belém (PA), Fortaleza (CE), Recife (PE) e Salvador (BA). Região Centro-Oeste - Brasília (DF) e Goiânia (GO) (SANTANDREU; LOVO, 2007).

Essa pesquisa permitiu levantar as potencialidades e os desafios para o desenvolvimento da agricultura urbana no país, com a finalidade de estabelecer diretrizes (Quadro1) para formular uma política nacional de agricultura urbana e periurbana.

**Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2007**

- 1- Fortalecer a consciência cidadã em torno dos benefícios da Agricultura Urbana, para a sociedade civil e poder público;
- 2- Desenvolver capacidades técnicas e de gestão do/as agricultores urbanos e periurbanos;
- 3- Fortalecer a cadeia produtiva e promover ações específicas de fomento à produção, comercialização e consumo;
- 4- Facilitar o financiamento para AUP;
- 5- Promover a intersetorialidade e a gestão descentralizada e participativa;
- 6- Fortalecer a institucionalidade e a normatização para o desenvolvimento da AUP.

Quadro 1 Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2007

Fonte: Santandreu e Lovo, 2007

Para apresentar os resultados dessa pesquisa e discutir os princípios e as diretrizes para a política nacional de agricultura urbana e periurbana e promover encontros entre os atores das regiões metropolitanas, ocorreu em Brasília, no ano de 2007, o primeiro Seminário Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (COUTINHO, 2010).

De 2003 a 2007 as ações do MDS para fomentar a AUP voltavam-se para a implantação de projetos em parceria com prefeituras, por meio da implementação de hortas comunitárias e criação de pequenos animais. Em 2008, inicia-se uma nova fase, focada na viabilização de projetos de agricultura urbana por meio da inauguração dos Centros de Apoio à Agricultura Urbana (CAAUP's). Os CAAUP's são espaços de referência na consolidação do sistema público de promoção da agricultura urbana em regiões metropolitanas, prestam serviços aos agricultores e agricultoras urbanas, proporcionando a formação de agentes, a assistência técnica e o fomento à implementação de empreendimentos produtivos pautados na agroecologia (LOVO; NUÑEZ, 2011).

Entretanto, foi só em 2014 que a agricultura urbana passa a ser legalmente reconhecida pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), responsável pela execução das políticas de fortalecimento da Agricultura Familiar. O dia 27 de março de 2014 é um marco para a trajetória da agricultura urbana, pois o reconheceu essa modalidade de agricultura e criou uma portaria, na qual o agricultor familiar urbano passou a ter acesso à Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP), documento que permite ao agricultor ter acesso às políticas públicas direcionadas à agricultura familiar (BRASIL, 2014).

A Portaria nº 21, que estabelece as condições e procedimentos gerais para a emissão da DAP dispõe que:

Art. 4º A DAP registrada na base de dados da Secretaria da Agricultura Familiar - SAF do Ministério do Desenvolvimento Agrário, constitui instrumento hábil de identificação dos agricultores familiares e suas organizações, e apresentam as seguintes características:  
I - Unidade Familiar de Produção Rural: [...] e) identificação com a produção rural - na emissão da DAP deve ser observado se a atividade desenvolvida é rural, não importando se a localização se dá em ambiente geográfico estritamente rural ou urbano”(BRASIL, 2014, grifo do autor).

Nesse trecho, observa-se que, segundo a alínea “e” do inciso I, o ambiente geográfico (rural ou urbano) onde se desenvolve a atividade não deve ser observado para fins da emissão da DAP.

Esta novidade trazida pela portaria é resultado da mobilização de movimentos sociais e outras organizações da sociedade civil que são favoráveis à agricultura urbana e que discutem e se mobilizam para resolver problemas típicos da agricultura familiar. Essa alteração pode beneficiar agricultores que produzem na área urbana, mas que antes não conseguiam acessar políticas públicas voltadas à agricultura familiar por não possuírem a DAP (PRADO; MATTOS; FERNADEZ, 2012).

Diversos agricultores urbanos, antes excluídos pela definição do espaço, podem passar a ter acesso às políticas públicas voltadas à agricultura familiar. Isso poderá trazer diversos benefícios a esses indivíduos e famílias, como facilidades na comercialização de seus produtos e acesso ao crédito, aumento de suas rendas e melhoria da qualidade de vida, de maneira geral. Por esse aspecto, considera-se que essa medida atendeu à demanda de vários atores sociais pela sua inclusão nessas políticas. Entretanto, existem contradições decorrentes da criação dessa portaria. A principal dela decorre do fato dela estar em desacordo com a Lei 11.326 (MENDES, et al., 2015).

Situações apresentadas anteriormente e que podem beneficiar-se com essa portaria são os casos em que o poder público municipal estendeu a área urbana a todo o município, como é o caso do município do Rio de Janeiro, os casos nos quais os agricultores familiares foram “engolidos” pelos núcleos urbanos, que cresceram rapidamente e avançaram no entorno de suas terras, entre outros. Portanto, o dispositivo da portaria buscou resolver questões como essas e incluir a agricultura urbana como parte da agricultura familiar, desde que sejam atendidos os demais requisitos da Lei nº 11.326/2006 (BRASIL, 2006). Um exemplo pode ser observado na citação a seguir:

Embora a maioria [dos agricultores] se enquadre nos critérios exigidos para a emissão da Declaração de Aptidão ao Pronaf [...], o fato de terem um modo de vida mais próximo à realidade da metrópole muitas vezes acaba fazendo com que não sejam considerados produtores rurais aptos a obter tal documento. Buscando superar o desafio [...], a Rede de Agricultura Urbana articulou uma parceria que envolveu não só agricultores, mas também participantes de três projetos [...]. Esse grupo, reunido a partir de outubro de 2011, elaborou algumas estratégias e definiu um plano de ação que tem como diretriz orientar os agricultores sobre o acesso a esse direito [...]. Essa estratégia de ação em rede resultou, no mês de junho de 2012, na garantia de emissão de pelo menos três DAPs, um número pequeno diante das centenas de agricultores familiares da cidade do Rio de Janeiro, mas que sinaliza um novo horizonte de possibilidades para o fortalecimento desse segmento invisibilizado (PRADO; MATTOS; FERNADEZ, 2012, p.9).

Segundo Dias e Chiffolleau (2014), em diversos estados brasileiros as entidades responsáveis pela emissão da DAP já estão se baseando no parecer do MDA para emití-la também aos agricultores urbanos. As autoras acrescentam que, baseando-se no parecer do MDA, é a destinação dada ao imóvel que o define como rural ou urbano. Assim, a concessão da DAP deve estar pautada no inciso I do art. 4º do Estatuto da Terra, o qual, após a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), foi atualizado pelo inciso I do art. 4º da Lei nº 8.629/93 (BRASIL, 1993), que define imóvel rural “como o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à atividade agrária”.

Entretanto, ao incluir a agricultura urbana e tentar resolver outras questões da agricultura familiar, como descrito acima, o MDA, por meio da Portaria nº 21, contraria a Lei 11.326, que cita textualmente, no caput do seu artigo 3º, que “[...] considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural [...]” (BRASIL, 2006, grifo do autor).

Apesar de essa portaria ser considerada um marco para a agricultura urbana, ela não resolve os entraves enfrentados por essa forma de agricultura

no país, assim como não garante o seu reconhecimento pelos poderes públicos, ou estimula a geração de políticas públicas que foquem a agricultura urbana. Entretanto, a mobilização de diferentes grupos na busca do reconhecimento dos direitos dos atores envolvidos com a agricultura urbana demonstra a necessidade de políticas direcionadas, que reconheçam a heterogeneidade e particularidades dessa prática e dos atores envolvidos. Como afirma Mendonça (2012):

A ausência de controle social das ações implantadas, a falta de um marco regulatório para o financiamento de projetos executados por organizações da sociedade civil, a desconsideração das redes e arranjos locais preexistentes e a negligência quanto à multiplicidade de funções da agricultura urbana e periurbana comprometeram o sucesso da política de agricultura urbana desenhada pelo MDS (MENDONÇA, 2012, p.5).

Em outubro de 2015 aconteceu na cidade do Rio de Janeiro o I Encontro Nacional de Agricultura Urbana, com o tema “Agroecologia e Direito à Cidade: Cultivando Saúde e Comida de Verdade”. O Encontro reuniu pessoas de 20 estados brasileiro, incluindo todas as suas cinco regiões, e foi organizado pelo Coletivo Nacional de Agricultura Urbana (CNAU), juntamente com a Articulação Nacional de Agroecologia e o Fórum Brasileiro de Soberania e Segurança Alimentar e Nutricional (CNAU, 2015).

Em carta política, o IENAU reforça as diretrizes (Quadro 2) apresentadas no documento “Subsídios para uma Política Nacional de uma Agricultura Urbana e Periurbana” apresentado pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar (CONSEA) Nacional e elaborado com a participação do CNAU, no ano de 2014 em plenária do próprio CONSEA, onde foi constituído um comitê temático na Câmara Interministerial de Segurança Alimentar e Nutricional (CAISAN), responsável a dar os encaminhamentos para a construção da política. Observa-se que com exceção da última

diretriz, as outras já estavam nas diretrizes apresentadas por Santandreu e Lovo (2007).

<b>Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2015</b>
1. Reconhecimento da multifuncionalidade social, cultural, econômica e política da agricultura urbana e periurbana como base para o desenvolvimento e promoção de ações intersetoriais, geridas de forma descentralizada e participativa.
2. Fortalecimento da cadeia produtiva e promoção de ações específicas de fomento à produção, comercialização e consumo;
3. Promoção de acesso facilitado a linhas especiais de financiamento para atividades e projetos relacionados à AUP;
4. Fortalecimento da institucionalidade da AUP por meio da elaboração de marcos legais e institucionais coerentes e apropriados ao setor em todas as esferas de governo;
5. Fortalecimento da consciência cidadã em torno dos benefícios gerados pela AUP em termos sociais, políticos, econômicos, sanitários e ambientais;
6. Promoção de processos de construção do conhecimento e desenvolvimento de capacidades técnicas e de gestão do/as agricultores/as urbanos e periurbanos, com ênfase em tecnologias sociais, incluindo o apoio a pesquisas que validem o conhecimento gerado e acumulado pelas organizações da sociedade civil que desenvolvem ou apoiam a AUP;
7. Promoção da participação e do controle social como fundamento das atividades e projetos públicos de promoção da AUP.

Quadro 2 Diretrizes da Política Nacional de Agricultura Urbana - 2015  
Fonte: CNAU, 2015

Apesar desse contexto de construção da Política Nacional de Agricultura urbana, ainda não existe uma conclusão de elaboração da mesma (CNAU, 2015). O que se tem é a tramitação na Câmara dos Deputados do Projeto de Lei (PL) 906 de 2015, proposta que cria a Política Nacional de Agricultura Urbana e dá outras providências (BRASÍLIA, 2015).

Alguns estados brasileiros, contam com uma política estadual que apóia e regulamenta a agricultura urbana, como Minas Gerais e Goiás. Nos

dois estados, as políticas de agricultura urbana têm como base a sustentabilidade e são voltadas para a segurança alimentar e nutricional da população. Essas deverão ser desenvolvidas como parte da política agrícola dos estados, em harmonia com a política urbana (GOIÁS, 2009; MINAS GERAIS, 2006). Entretanto, a edição de uma lei não implica, necessariamente, a sua execução (BOEIRA; SANTOS; SANTOS, 2009).

Nos níveis municipais, a maior parte dos trabalhos e dos sites pesquisados, que dizem respeito a agricultura urbana, estão relacionados com as iniciativas das grandes metrópoles e suas regiões imediatas. O município de Curitiba, capital do estado do Paraná, onde há anos vem do desenvolvidos projetos envolvendo a agricultura urbana, com apoio da Secretaria de Abastecimento do município. Essa secretaria desenvolve suas ações por meio de dois programas: "Nosso Quintal" e "Lavoura". O primeiro apoia o cultivo de hortas em quintais residenciais, em escolas, em creches e em outras instituições no município. O segundo apoia o cultivo de hortas comunitárias e lavouras de pessoas organizadas em espaços urbanos públicos e/ou privados e em propriedade particulares remanescentes da agricultura familiar de Curitiba. Estes programas têm como principais objetivos promover a educação alimentar por meio do consumo de hortaliças saudáveis, facilitar o acesso ao alimento, reduzir custos com alimentação, servir de atividade para idosos e desempregados, servir de ferramenta de ensino nas entidades educacionais, gerar renda, conscientizar as pessoas sobre a preservação ambiental, além de resgatar a cultura rural no meio urbano. Para isto, as ações contam com o apoio de técnicos e estagiários e são complementadas pelo fornecimento de insumos (CURITIBA, 2015).

A cidade de Belo Horizonte e a sua região metropolitana também possuem experiências importantes de incentivo à agricultura urbana, possuindo diversos projetos e iniciativas. A região conta com o apoio da Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana (AMAU) e de outras Organizações Não Governamentais (ONGs) que estimulam a agricultura urbana, além de contar a política estadual e algumas políticas locais, como a

do município de Contagem. Além disso, há o apoio da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), por meio do Estudos em Agricultura Urbana (AUÊ), que é um grupo de estudos em agricultura urbana. Esse grupo conta com a participação de professores e estudantes da instituição que apoiam e estudam as práticas de agricultura urbana na região metropolitana de Belo Horizonte, além de reunirem trabalhos científicos e acadêmicos sobre o tema e os disponibilizam para a população, em sua biblioteca e em um blog na internet (AUÊ, 2015).

Em Florianópolis, o Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (CEPAGRO) é uma Entidade de Utilidade Pública, do Estado de Santa Catarina, fundado em 1990 por pequenos agricultores e técnicos interessados na formação de pequenas redes produtivas locais. Entre as ações realizadas pela CEPAGRO encontra-se a agricultura urbana. Os projetos da Cepagro são elaborados com a parceria da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC -, pois envolvem de maneira direta estudantes e professores da mesma, auxiliando na extensão universitária. A entidade, por meio de atividades de formação, acompanhamento técnico e organização, desenvolvem com o público dos projetos, reflexões críticas sobre a realidade vivenciada. Vislumbram potenciais e limites ao processo de busca de alternativas, e assim visam contribuir para a construção de bases, que possibilitem uma perspectiva que integre no futuro da Agricultura Familiar e as comunidades urbana. O projeto de agricultura urbana tem parceria com prefeituras, escolas municipais de Florianópolis, comunidades carentes e associações comunitárias, e conta com o apoio de três bolsistas, todos estudantes de Agronomia (CEPAGRO, 2015).

Recentemente, a cidades de São Paulo, vem ficando conhecida por suas práticas coletivas de incentivo a agricultura urbana. São Paulo conta com o apoio de movimentos sociais que promovem as hortas urbanas, como os Hortão Casa Verde na zona norte, os Hortelões Urbanos, em diversos espaços públicos incluindo a Horta do Ciclista na Avenida Paulista e o Movimento Urbano de Agroecologia de São Paulo (MUDA), que oferecem

em toda a cidade oficinas, cursos, e tenta despertar nos consumidores o interesse em prol das práticas agrícolas sustentáveis (RAMOS, 2014). O Composta São Paulo é uma iniciativa piloto do Programa de compostagem doméstica, que faz parte de uma rede, com diversos atores envolvidos, que visa melhorar a destinação dos resíduos da cidade, sendo iniciativa da prefeitura municipal. O projeto teve mais dez mil inscritos e participaram do projeto em torno de oito mil.

A compostagem domestica promove qualidade de vida. Prestar mais atenção ao próprio 'lixo' é uma oportunidade para entrar em contato com diversos aspectos do nosso cotidiano, [...]. Ao se aproximar dos ciclos naturais, os cidadãos passam a observar mais o verde e os espaços públicos da cidade. Dentro de casa a compostagem reforça vínculos familiares, quando os moradores se unem e se organizam, criando inclusive novos momentos e formas de lazer (COMPOSTA SÃO PAULO, 2014, p.84).

As hortas cultivadas no telhado do Shopping Eldorado, localizado em Pinheiros, bairro de São Paulo também é outra iniciativa de agricultura urbana que vale ser ressaltada. O shopping, com o objetivo de diminuir a quantidade de lixo que envia aos aterros sanitários decidiu começar a fazer compostagem com os resíduos orgânicos, e para dar destino ao composto produzido criou-se uma horta no teto do shopping. O condensador do sistema de refrigeração de ar do shopping responsável por manter a temperatura amena no interior do mesmo, segundo o coordenador do projeto, descarta 100 mil litros de água por dia. Futuramente, o Eldorado pretende reutilizar essa água do ar condicionado para irrigar as hortas. Outros benefícios, gerados por essa iniciativa é que a temperatura interna do shopping diminuiu em até um grau, reduzindo o consumo de energia elétrica com ar condicionado. A compostagem também possibilitou a venda do material reciclável. Ao colocar tudo na ponta do lápis, a conta vale a pena, com o adicional de poupar o meio ambiente, pois evita que 50 toneladas mensais de comida estragada seja jogada no mesmo (BREDA, 2013).

Em Teresina, capital do estado do Piauí, o "Programa Hortas" de iniciativa da prefeitura local foi idealizado com o objetivo de formação e terapia ocupacional para crianças carentes, mas com o tempo o público alvo foi ampliado para as famílias, principalmente, as de baixa renda (AQUINO; ASSIS, 2007).

Assim como estas cidades, existem diversas outras com relevantes experiências em agricultura urbana, tendo cada uma suas especificidades. Devido a essa característica da agricultura urbana, ou seja, das diferentes formas que essa prática pode assumir, das diferentes motivações e formas de desenvolvimento, observa-se a necessidade de que esta seja reconhecida, pelo poder público, como heterogênea. Contudo, Santandreu e Lovo (2007) afirmam que a consolidação da agricultura urbana não depende apenas de decisões políticas, mas também da participação e cobrança de seus promovedores.

### **3 METODOLOGIA**

Este tópico apresenta parte do caminho que foi percorrido para a realização deste trabalho e está dividido em três partes principais: local onde a pesquisa de campo foi realizada, delineamento da pesquisa e etapas da pesquisa.

#### **3.1 Local da pesquisa**

O município de Lavras está localizado na região do Campo das Vertentes, no estado de Minas Gerais. O município possui uma área de 566,1 km<sup>2</sup>, limitando-se geograficamente por seis municípios e, entre esses, é considerado um polo regional. O Produto Interno Bruto (PIB) do município se concentra nos setores de serviço e na indústria, os que representam, respectivamente, 67,6% e 27,2%. A produção agropecuária é responsável por 5,2% do PIB, destacando-se grandes produtores de café e gado leiteiro (IBGE, 2015).

Em 2000, a população total de Lavras era de 78.758 habitantes, com 94,32% deles residindo em área urbana (IBGE, 2000). No ano de 2010, a população era de 92.171, com 95,29% dos habitantes residindo em área urbana. (IBGE, 2010). A estimativa da população lavrense para os anos de 2014 e 2015 foi, respectivamente, de 99.229 e 100.243 habitantes. (IBGE, 2015).

A densidade demográfica do município de Lavras é 163,23 habitantes por quilômetro quadrado (hab/Km<sup>2</sup>) (IBGE, 2015). O fato de grande parcela da população lavrense residir nas áreas urbanas do município chama a atenção pela delimitação do perímetro urbano do município. O Plano Diretor Municipal, Lei Complementar nº 097/2007, estabelece o perímetro urbano da sede do município em uma área total de 54,49 Km<sup>2</sup>, o que corresponde a 9,3% da área total do mesmo (LAVRAS, 2007).

Os Anexos A e B apresentam mapas do município de Lavras, respectivamente, o do Perímetro Urbano, que delimita esse perímetro, e do Macrozoneamento<sup>11</sup> Municipal, que divide o município em Zona urbana (ZU), Zona rural (ZR) e Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA). Sendo essas zonas definidas pelo artigo 44, do capítulo I, da Lei Complementar 097/2007, como:

I. Zona Rural (ZR), correspondente às áreas pertencentes ao território municipal destinadas aos usos rurais, excluídas as áreas pertencentes ao perímetro urbano; II. Zona Rural de Proteção Ambiental (ZRPA), correspondente à porção sul do Município, com predominância de cambissolo, relevo mais acidentado e cobertura vegetal expressiva, onde se localiza a Serra da Bocaina; III. Zona Urbana (ZU), correspondente às áreas incluídas no perímetro urbano do Município, já ocupadas pelos usos urbanos e aquelas comprometidas com esses usos em função dos processos de ocupação do solo instalados no Município (LAVRAS, 2007).

A ocupação e o uso do solo da zona urbana de Lavras é definido e delimitado pelo Zoneamento<sup>12</sup> (ANEXO C) do município, que divide o município em dezenove zonas (LAVRAS, 2007).

No Plano Diretor Municipal de Lavras está previsto a promoção e o incentivo às hortas no município, como ferramenta para a promoção da segurança alimentar. Uma das diretrizes, do o artigo 36 da lei complementar 097/2007, visa:

---

<sup>11</sup> “O macrozoneamento do território consiste em um dos elementos normativos do Plano Diretor. Traduz-se na conformação de diversas parcelas de território destinadas funcionalmente e racionalmente a determinadas ocupações. É o zoneamento que expressa a qualificação do solo e a imposição dos usos lícitos, gerando não apenas direitos, mas também obrigações. Sua formulação compatibiliza as intenções do planejamento urbano e territorial com a realidade socioespacial encontrada” (DISTRITO FEDERAL, p.150, 2009).

<sup>12</sup> O Zoneamento municipal de Lavras mais recente é descrito pela Lei complementar nº 295 de 2012. Entretanto, o mapa ainda utilizado hoje é o da Lei complementar 097 de 2007. Portanto, este trabalho optou em usar a descrição e o mapa do zoneamento do ano de 2007.

Promover e incentivar a criação de hortas familiares, assim como de hortas comunitárias e fitoterápicas nas escolas e comunidades, que possam representar incremento de renda familiar e possam garantir a melhoria da qualidade da merenda escolar e ainda transmitir aos alunos noções básicas de horticultura, cuidados, meio ambiente e outros (LAVRAS, 2007).

No município de Lavras existe uma horta comunitária, localizada no bairro COHAB I, foi implementada no ano de 2001, quando o presidente da associação do bairro procurou a ajuda da prefeitura municipal, visando à ocupação de um terreno com área total de 57.000 m<sup>2</sup>, que estava sendo utilizada como depósito de lixo e gerava diversos problemas para os moradores do bairro. Nos 4 primeiros anos da horta, a mesma teve intenso apoio do poder público municipal. Essa iniciativa serviu de exemplo para a construção de mais dez hortas comunitárias no município. Entretanto, nenhuma delas teve continuidade, a não ser a da própria COHAB, que em 2013, viraria a Associação dos Produtores de Hortaliças da COHAB de Lavras (MACEDO, 2014). Sendo essa a única iniciativa de agricultura urbana já estudada e conhecida no município de Lavras, não se tendo mais nenhum registro de quaisquer outras hortas aqui do município.

### **3.2 Delineamento da pesquisa**

Este é um estudo de caso, exploratório-descritivo e classifica-se como qualitativo e quantitativo.

Pesquisas exploratórias são realizadas quando o tema escolhido é pouco explorado e, portanto, torna-se difícil formular hipóteses. Seus objetivos são “[...] proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato [...]”, permitindo ao pesquisador formular “[...] problemas mais esclarecidos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores” (GIL, 2008, p. 27). Os estudos exploratórios apresentam menor rigidez no planejamento, se comparado a outros estudos.

As pesquisas descritivas visam estudar as características de um grupo, levantar as opiniões, atitudes e crenças de uma população, descobrir a existência de associações entre variáveis, entre outros propósitos. Essas têm como objetivo descrever “[...] as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2008, p.28). Uma das características destas pesquisas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados. Segundo Gil (2008), existem pesquisas que, embora definidas como descritivas, acabam servindo para proporcionar uma nova visão do problema, e isso aproxima essas pesquisas às exploratórias.

A abordagem qualitativa permite desvendar e entender o que está por trás de um fenômeno ainda pouco conhecido, permitindo ao pesquisador estudar determinadas situações em profundidade (ALENCAR, 2000). Entretanto, essa abordagem tem algumas limitações como dificuldade de encontrar instrumentos de medida. Já, a abordagem quantitativa, por meio de questões limitadas, permite medir, padronizar, facilitando a comparação e o tratamento estatístico. O pesquisador pode, ao optar pela combinação de métodos qualitativos e quantitativos, aprofundar o estudo do fenômeno escolhido (GIL, 2008).

Inicialmente, por existirem poucas informações sobre o fenômeno estudado, o processo de desenvolvimento da pesquisa foi pautado na Sequência Interativa de Pesquisa em Ciências Sociais, que permitiu maior flexibilidade no planejamento e organização das etapas deste estudo, pois estas, quando necessário, puderam ser revisadas e modificadas de forma circular, ao longo da pesquisa.

A sequência interativa de pesquisa é um processo proposto por Spradley (1980, p.29, citado por ALENCAR, 2000, p.13). Conforme esse modelo (Figura 1), este estudo se iniciou com pressuposições sobre as questões de pesquisa. Em seguida, as etapas da pesquisa - a coleta, a organização e a análise das informações - foram trabalhadas em uma

seqüência circular, possibilitando a reformulação das questões de cada etapa da pesquisa.

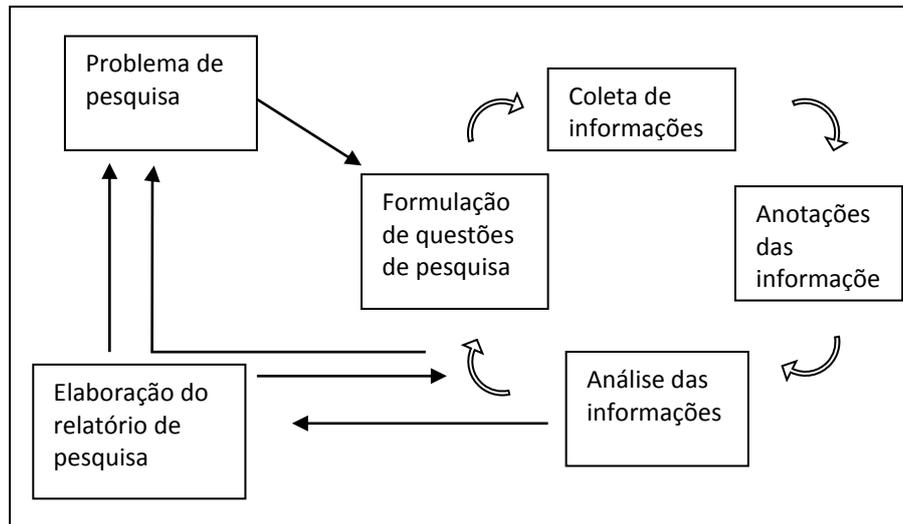


Figura 1 Sequência circular de pesquisa em ciências sociais  
Fonte: Adaptado de Spradley (1980), citado por Alencar (2000, p.13)

A problematização do tema deste trabalho surgiu a partir da observação de iniciativas de atividades agrícolas e pecuárias em espaços urbanos em diversos municípios. Surgiram questionamentos, como o porquê aquelas pessoas desenvolverem tais atividades em área urbana, muitas vezes, nas regiões mais centrais dos municípios. A partir de então, despertou-se o interesse pelo tema e aqueles questionamentos, que antes eram problemas gerais, tornaram-se problemas mais específicos.

O objetivo geral, que foi proposto para que se buscasse responder o problema de pesquisa, foi desdobrado em objetivos específicos, e no decorrer da pesquisa de campo, foi sofrendo pequenas alterações, para melhor se ajustar ao que se revelava a partir da coleta e análise dos dados.

### 3.3 Etapas da pesquisa

A seguir são apresentadas e discutidas as etapas que foram abordadas em toda a pesquisa. Para isso, este subtópico foi dividido em

cinco partes: Universo e amostra da pesquisa; amostragem da pesquisa; coleta dos dados; análise dos resultados; e socialização dos resultados.

### **3.3.1 Universo e amostra da pesquisa**

Segundo Gil (2008) nas pesquisas sociais, por abrangerem um universo de elementos tão grande, é frequente trabalhar com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo (conjunto definido de elementos que possuem determinadas características). Ou seja, costuma-se trabalhar com uma amostra (subconjunto do universo, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo).

O universo desta pesquisa limitou-se ao perímetro urbano do município de Lavras, apresentado no sub-tópico 3.1. Entretanto, este estudo reconhece que as dinâmicas e as interações da agricultura urbana com e no município ultrapassam a delimitação do perímetro urbano. Não foi possível definir os elementos que compõem o universo da pesquisa, porque não há registro das pessoas que desenvolvem a agricultura urbana no município.

Antes de ir a campo, por se conhecer muito pouco do que se propunha e quase nada do que poderia ser encontrado, não foi possível estabelecer uma amostra definida, que revelasse características do universo a ser estudado. Somente depois do início do trabalho de campo pode ser definida a amostra contemplada na pesquisa.

A amostra da pesquisa limitou-se a vinte unidades familiares<sup>13</sup>, que desenvolvem as atividades da agricultura urbana, necessariamente, por iniciativas próprias e individuais. Portanto, este trabalho não estudou iniciativas de caráter comunitário e/ou institucional (associações, escolas, creches, hospitais, universidades, ONGs e outras). Da mesma forma, não se

---

<sup>13</sup> Este trabalho define unidade familiar como, uma ou mais pessoas, que exercem a agricultura urbana. Cada unidade familiar pode ter mais de uma área onde é desenvolvida a atividade de agricultura urbana. Isso inclui as iniciativas de agricultura urbana que acontecem tanto nas moradias, quanto fora delas, em lotes, e são desenvolvidas pela mesma unidade familiar.

delimitou pelas condições sociais e/ou econômicas das unidades. Em cada uma das unidades familiares, foi entrevistado um representante, com idade igual ou superior a 18 anos, que acompanhasse ou trabalhasse, mesmo que não exclusivamente, na iniciativa de agricultura urbana.

### 3.3.2 Amostragem da pesquisa

Para selecionar os elementos que compõe a amostra é preciso adotar procedimentos de amostragem, que se baseiam em princípios. Existem dois tipos de amostragem, as probabilísticas e as não probabilísticas. As não probabilísticas não representam fundamentação matemática ou estatística, dependem de critérios do pesquisador, e podem ser intencionais e não intencionais (GIL, 2008).

Este estudo adotou uma amostragem não probabilística, intencional, conhecida como bola-de-neve ou cadeia de referência. Essa amostragem foi apresentada por Goodman em 1961, e é aquela técnica em que o entrevistador seleciona um número inicial de sujeitos, que fazem parte do grupo que se pretende estudar. Esses devem indicar outros sujeitos, que por sua vez também indicam outros, e assim sucessivamente. Preferencialmente, os sujeitos selecionados devem conhecer muitos outros que também fazem parte do grupo alvo do estudo (ALBUQUERQUE, 2009). Esses sujeitos é o que Albuquerque (2009) chama de “sementes” e “filhos”:

Esse grupo recebe a designação de “sementes”, por serem os primeiros indivíduos recrutados. O passo subsequente é solicitar a essas pessoas informações acerca de outros membros da população de interesse, para, então, recrutá-los. Os próximos membros que farão parte da amostra recebem a designação de “filhos” [...], e o seu recrutamento pode se dar de várias formas. Em alguns estudos, as sementes recrutam o maior número de pessoas possível; em outros, os próprios pesquisadores efetuam esse recrutamento, [...]. Esse procedimento é repetido algumas vezes, até que o tamanho pré-definido da amostra seja alcançado ou até que a população fique saturada (ou seja, se esgotem os

membros acessíveis da mesma) (ALBUQUERQUE, 2009, p.20).

A Figura 2 apresenta o exemplo hipotético de Albuquerque (2009), que ilustra uma amostragem com essas características, onde os círculos maiores representam o que a autora chama de sementes, enquanto os demais são os filhos gerados por elas.

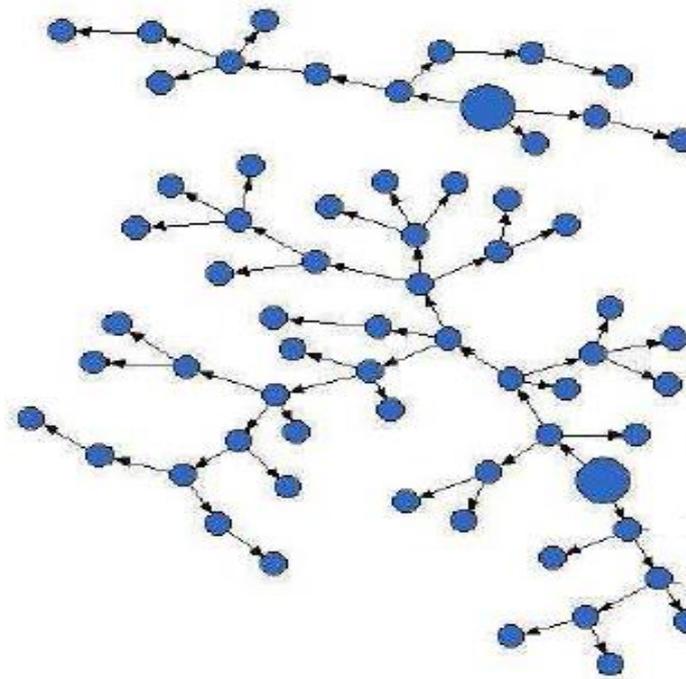


Figura 2 Representação hipotética de uma cadeia de referência  
Fonte: Albuquerque, 2009, p21, citado por Baldin e Munhoz, 2011, p52

Para a seleção das sementes, alguns bairros do município foram percorridos<sup>14</sup>, de forma a não concentrar os elementos da amostra em uma ou poucas zonas da cidade. Das doze “sementes” selecionadas, três indicaram cinco “filhos”, desses “filhos” três indicaram outros três “filhos”. A Figura 3 mostra no mapa do município de Lavras as “sementes”, marcadas de vermelho e os “filhos”, marcados de amarelo.

---

<sup>14</sup> No decorrer do trabalho de campo, a fim da coleta dos dados, foram observadas, além das unidades contempladas na pesquisa, muitas outras iniciativas de agricultura urbana, que este trabalho não abordou, pelo prazo para execução da pesquisa e por algumas pessoas resistirem em participar da mesma. Em alguns casos também não foi possível fazer contato com qualquer pessoa responsável pelas unidades familiares, principalmente em casos de lotes. Também foram observados muitos lotes vagos e muitos vazios urbanos no município, onde poderiam ser possíveis espaços para agricultura urbana. Outro fator observado é que em alguns casos a atividade de agricultura urbana pode não estar cumprindo com o previsto na política urbana. Exemplo disso são espécies frutíferas, como ameixeiras, e outras espécies destinadas à alimentação, como mandioca, e ao uso medicinal, como capim cidreira, que estão sendo cultivadas no meio das calçadas.

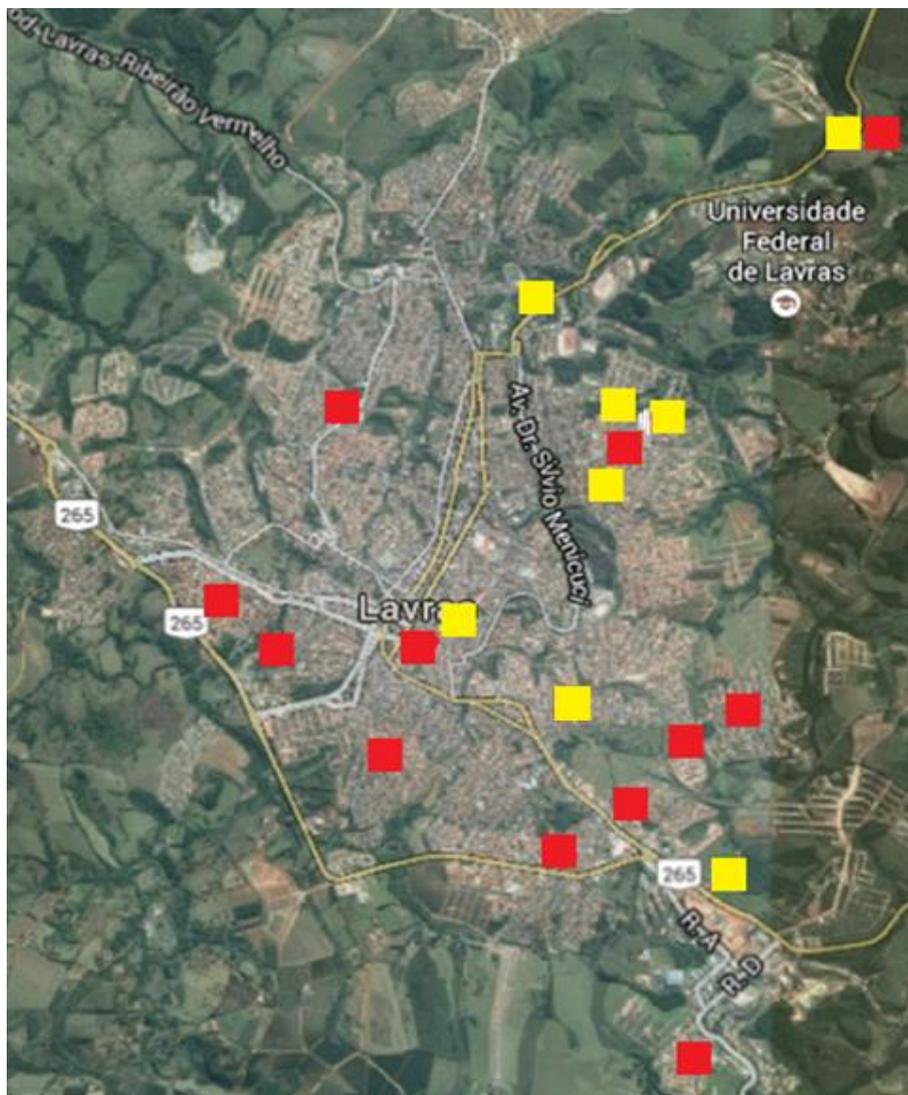


Figura 3 Amostragem “Semente” e “filhos”

Fonte: Imagem Google Maps 2016 adaptada com os dados da pesquisa

As Zonas Urbanas (ANEXO C) contempladas pela amostra foram: Zona Mista Adensada (ZMA), Zona Mista Controlada (ZMC), Zona Mista (ZMI) e Zona de Atividades Econômicas (ZAE). Essas zonas são definidas pelo Plano Diretor do município:

Zona Mista Adensada (ZMA), que corresponde às áreas urbanas lindeiras às principais vias de articulação no interior da cidade, onde se situam o comércio e as atividades de prestação de serviços de atendimento local e geral, com ocupação caracterizada por usos múltiplos como residências, comércio, serviços e uso institucional, sendo possível a instalação de usos comerciais e de serviços de atendimento local e geral, onde é admitido um processo de verticalização de média densidade [...];

Zona Mista Controlada (ZMC), que corresponde às áreas urbanas pertencentes às sub-bacias dos córregos Centenário/Santa Casa e Matadouro, [...], onde se concentram áreas de comércio e serviços e equipamentos públicos, com predomínio da ocupação residencial unifamiliar, sendo possível a instalação de usos comerciais e de serviços de atendimento local, compatíveis com o uso residencial, não sendo admitido o processo de verticalização devido à sobrecarga existente [...];

Zona Mista (ZMI), que corresponde às áreas urbanas onde predomina a ocupação residencial, sendo possível a instalação de usos comerciais e de serviços de atendimento local, compatíveis com o uso residencial, onde é admitido um processo de verticalização de baixa densidade [...];

Zona de Atividades Econômicas (ZAE), que corresponde às áreas adequadas aos usos econômicos diversificados de maior porte, com predominância de galpões, oficinas, atacadistas e similares, conflitantes com o uso residencial em geral [...];

(LAVRAS, 2007).

### **3.3.3 Coleta dos dados**

A coleta de dados foi realizada entre os meses de novembro de 2015 e Janeiro de 2016, por meio de entrevistas, utilizando um roteiro semiestruturado (APÊNDICE A) para o levantamento das informações e também um gravador de áudio para captar as falas durante as entrevistas. Considerou-se o gravador necessário para recuperar informações, sanar dúvidas sobre o preenchimento dos formulários e reforçar a compreensão dos dados coletados.

As entrevistas acontecem por meio de uma relação “em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação” (GIL, 2008, p.109).

[...] a entrevista é bastante adequada para a obtenção de informações acerca do que as pessoas sabem, crêem, esperam, sentem ou desejam, pretendem fazer, fazem ou fizeram, bem como acerca das suas explicações ou razões a respeito das coisas precedentes (SELLTIZ et al., 1967, apud GIL, 2008, p.109).

O roteiro de entrevista foi construído a partir de questões<sup>15</sup> abertas e objetivas dispostas em cinco blocos, que visavam levantar, entre outras informações:

- Dados das unidades familiares e das pessoas que trabalham na atividade, como: sexo, idade, grau de escolaridade, ocupação profissional, renda mensal familiar, situação do imóvel;

- Dados da atividade desenvolvida, como tamanho da área de produção, dias e horas dedicados à atividade, como os materiais propagativos (mudas e sementes) são adquiridos, as ferramentas utilizadas, técnicas e métodos utilizados nas atividades, produtos e destinos (consumo, doação e comercialização) da produção, valor estimado de economia a partir do consumo dos produtos;

- Benefícios da agricultura urbana para as pessoas que a desenvolvem e suas famílias, assim como suas motivações,

- Desafios enfrentados pelas pessoas que desenvolvem a agricultura urbana.

A técnica de observação simples também foi utilizada na coleta dos dados. Fato que possibilitou a percepção de alguns dados, sem qualquer

---

<sup>15</sup> Algumas questões objetivas do roteiro de entrevista foram embasadas em questões do roteiro de entrevistas de Pessoa (2005).

intermediação. Foram tiradas fotografias das áreas de produção dos entrevistados, a fim de auxiliar a técnica de observação e ilustrar o trabalho.

Antes do início das entrevistas, o roteiro foi aplicado a três pessoas com características semelhantes às das pessoas que se queria entrevistar, a fim de identificar possíveis problemas na formulação e interpretação das questões. Esse pré-teste busca assegurar que o formulário esteja bem elaborado, sobretudo, quanto à clareza e precisão dos termos adotados; formato das questões; desmembramento das questões; sequência das questões; e introdução do questionário (GIL, 2008).

### **3.3.4 Análise dos dados**

A análise dos dados teve início ainda na fase de coleta dos mesmos. Os dados quantificáveis (objetivos) do roteiro de entrevista foram codificados e tabulados em um planilha Excel 2007 e, posteriormente, submetidos à análise de frequência, o que possibilitou conhecer com que frequência esses dados ocorrem. Para relacionar alguns dados, os mesmos foram submetidos à análise *crosstabs*. Assim, foi possível realizar a análise descritiva dos mesmos, de forma a caracterizar as unidades familiares e as pessoas que desenvolvem a atividade de agricultura urbana, bem como suas motivações, e a atividade de agricultura urbana em si, como foi proposto nos dois primeiros objetivos específicos deste trabalho deste trabalho.

Para analisar os benefícios da agricultura urbana, para as pessoas que a desenvolvem e suas famílias, as falas das mesmas foram identificadas e agrupadas, levando em conta as unidades de registro, por meio de categorias de análise, de acordo com a frequência que foram citadas. Os desafios enfrentados pelas pessoas que desenvolvem a atividade de agricultura urbana foram identificados e agrupados, levando em conta as unidades de registro e de contexto, por meio de categorias pré-definidas e categorias de análise. Antes de realizar as análises, os entrevistados, foram enumerados de 1 a 20.

### **3.3.5 Socialização dos resultados**

Para cumprir com a extensão, um dos objetivos principais do Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável e Extensão, os entrevistados foram questionados se teriam interesse em receber o resultado dessa pesquisa. Os entrevistados informaram que, em sua maioria, teriam interesse em receber o resultado. Portanto, está sendo elaborado um folder ilustrativo abordando as principais características das iniciativas contempladas na pesquisa, a fim de valorizar a iniciativa de cada um deles, uma vez que muitos não reconhecem as potencialidades da atividade que desenvolvem.

Esse folder será distribuído a cada uma das unidades que participaram da pesquisa, a alguns núcleos de estudos da UFLA, que estejam envolvidos com temas que possam se relacionar com a agricultura urbana, e a outros órgãos municipais de interesse, a fim de dar visibilidade às iniciativas desenvolvidas no município e às suas potencialidades e desafios.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Este tópico está dividido em quatro subtópicos: Caracterização das unidades familiares e das pessoas que desenvolvem a atividade de agricultura urbana; Caracterização da agricultura urbana; Benefícios da agricultura urbana para as pessoas que a desenvolvem e suas famílias; e Desafios enfrentados pelas pessoas que desenvolvem a agricultura urbana. Os dois primeiros subtópicos apresentam as análises quantitativas da pesquisa, e os dois últimos a análise qualitativa.

### **4.1 Caracterização das unidades familiares e das pessoas que desenvolvem a agricultura urbana**

Nas entrevistas, entre as 20 unidades familiares estudadas, foram identificadas 30 pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana. Isso porque em cinco das unidades familiares existem duas ou mais pessoas que trabalham na atividade. Uma das pessoas<sup>16</sup> com idade igual a 7 anos não teve seus dados incluídos a efeito das análises que buscaram caracterizar os perfis das pessoas que se dedicam a essa atividade. Entretanto, este estudo considera a importância de crianças e adolescente envolvidos na atividade de agricultura urbana, como forma de auxiliar a consciência cidadã em relação aos benefícios que essa atividade dispõe às cidades e aos que ali vivem e reforça a ideia de Ramos (2014), de que a agricultura urbana é um ato político.

A Distribuição das unidades pesquisadas, de acordo com o número de pessoas dependentes da renda familiar, por bairros é apresentada na Tabela 1. Onde as unidades familiares representam o número de roteiros aplicados, e o número de pessoas nas famílias representa o número de pessoas que dependem da renda mensal familiar das unidades.

---

<sup>16</sup> Essa pessoa, do sexo masculino, encontra-se em série regular de ensino, conforme sua idade e auxilia, como forma de lazer, a pessoa responsável por ela nas atividades de agricultura urbana.

Foi constatado que as vinte unidades familiares contempladas na pesquisa se distribuem em dezesseis bairros do município. A maior parte das unidades familiares possui entre duas a quatro pessoas que dependem da renda da mesma. Não sendo, no geral, unidades familiares muito numerosas. Nas unidades familiares pesquisadas somam-se 65 pessoas no total, dependentes da renda mensal das mesmas. Três unidades apresentaram cinco ou mais pessoas dependentes. Uma no bairro Pitangui, com oito pessoas, uma no bairro Aeroporto, com sete pessoas e uma no bairro subestação, com cinco pessoas. Desses três bairros, dois encontram-se no perímetro urbano do município.

Tabela 1 Distribuição das unidades pesquisadas, de acordo com o número de pessoas dependentes da renda familiar, por bairros – Lavras – 2016.

Bairros	Número de pessoas nas unidades familiares								Unidades familiares (nº)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Vila Rica			x						1
Bela Vista				X					1
Pitangui			x					x	2
Centro	x								1
Retiro		x							1
Vila Murad				x					1
Sub-Estação				x	x				2
Jr. Glória					x				1
Aeroporto							x		1
Vale do Sol		x							1
Serra verde		x							1
Cruzeiro do Sul		x							1
Aqueanta Sol		x							1
Jd. Floresta	x								1
Jd. Alterosa		x							1
Jd. América			x						1
Vila Alzira		x							1
São Camelo			x						1
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>20</b>

Dos vinte entrevistados, dois afirmam residir em imóveis alugados, dezessete em imóvel próprio e um em imóvel emprestado (cedido pelos irmãos), como pode ser observado na Tabela 2. Dos imóveis alugados, um paga aluguel no valor mensal de R\$350,00 e o outro R\$<sup>17</sup>800,00 por mês. Considerando-se a faixa de renda mensal das unidades familiares (Tabela 3), declarada pelos entrevistados, esses valores tornam-se significativos, uma vez que a faixa de renda familiar mensal correspondente a essas duas unidades alugadas são, respectivamente, até R\$ 778,00 e de R\$1.001,00 até R\$2.000,00.

Tabela 2 Distribuição das unidades, de acordo com a situação do imóvel – Lavras – 2016.

Situação	Unidades familiares	
	(nº)	%
Alugado	2	10%
Emprestado	1	5%
Próprio	18	85%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<sup>17</sup> O valor do salário mínimo em novembro 2015 corresponde a R\$ 778,00.

Na Tabela 3, também, observa-se que, sete encontram-se na faixa de renda mensal familiar de R\$788,00. Em uma das unidades, que se encontram na faixa de renda mensal familiar De R\$ 1.000,00 até R\$ 2.000,00, a atividade de agricultura é desenvolvida para complementar a renda mensal familiar e corresponde a metade da renda da mesma. Um das unidades, que tem renda mensal familiar de R\$ 1.000,00 até R\$ 2.000,00, tem sua renda decorrente da atividade de agricultura.

Tabela 3 Distribuição das famílias de acordo com a faixa de renda mensal – Lavras – 2016.

Renda mensal da unidade familiar (R\$)	Unidades familiares	
	(n°)	%
Até 788,00	7	35%
De 788,00 até 1.000,00	1	5%
De 1.001,00 até 2.000,00	6	30%
De 2.001,00 até 3.000	4	20%
Mais de 3.001,00	2	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

As próximas tabelas deste subtópico apresentam as características das pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana e não mais as das unidades familiares.

O estrato de idade dos agricultores, segundo o sexo, está representado na Tabela 4, observando-se que, das 29 pessoas que trabalham na atividade a maior parte tem mais de 40 e 60 anos e mais de idade e a maior parte dos agricultores são do sexo masculino.

Tabela 4 Estrato de idade das pessoas que trabalham na agricultura urbana, segundo o sexo – Lavras – 2016.

Sexo	Estratos de idade					Total
	De 20 a 30 anos	De 30 a 39 anos	De 40 a 49 anos	De 50 a 59 anos	60 anos e mais	
Feminino	-	1	1	5	5	<b>12</b>
		3,45%	3,45%	17,24%	17,24%	<b>41,38%</b>
Masculino	2	6	3	1	5	<b>17</b>
	6,90%	20,69%	10,34%	3,45%	17,24%	<b>58,62%</b>
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>29</b>

Observa-se, também, as faixas de idade das pessoas que trabalham na atividade de acordo com a escolaridade das mesmas (Tabela 5) e constata-se que, a maior parte das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos de idade não possui estudo formal ou possuem o ensino fundamental incompleto. A maior parte das pessoas que tem entre 30 e 39 anos de idade têm ensino médio completo. Apenas uma das pessoas que desenvolvem a atividade de agricultura urbana está cursando o ensino superior e essa se encontra na faixa de idade de 20 a 29 anos.

Tabela 5 Escolaridade das pessoas que trabalham na agricultura urbana das famílias pesquisadas de acordo com os estratos de idade – Lavras – 2016.

<b>Faixa de idade</b>	<b>Faixa de escolaridade</b>	<b>Pessoas que trabalham na agricultura Urbana</b>
De 20 a 29 anos	Ensino médio completo	1
	Ensino superior incompleto	1
De 30 a 39 anos	Fundamental completo	1
	Ensino médio completo	6
De 40 a 49 anos	Fundamental incompleto	3
	Fundamental completo	1
De 50 a 59 anos	Fundamental incompleto	5
	Fundamental completo	1
60 anos ou mais	Nunca estudou	4
	Fundamental incompleto	4
	Ensino médio	2
<b>Total</b>		<b>29</b>

A situação ocupacional ativa ou inativa das pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana, por sexo, também foi analisada (Tabela 6).

As pessoas consideradas ativas são aquelas que contribuem com a renda familiar por meio de atividade remunerada. Os inativos representam aquelas pessoas que não desenvolvem nenhuma atividade que gere renda às famílias. Entretanto, as pessoas declaradas como aposentadas, pensionistas e “do lar” – mulheres, em sua totalidade, que cuidam dos afazeres domésticos – poderiam ter sido classificadas por este trabalho como ativas ou inativas, uma vez que algumas dessas pessoas trabalham de forma remunerada em serviços informais e, por isso, foram consideradas ativas, e outras não trabalham de forma a serem remuneradas e por isso foram consideradas inativas. Todas as demais ocupações foram consideradas ativas.

Do total de pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana, 11 são Inativas. Dessas inativas, chama-se a atenção que a maior parte é do sexo feminino, ou por se declararem como “do lar” ou aposentadas, e já não exercem qualquer atividade que gere renda. Três das pessoas aposentadas, uma “do lar” e uma pensionista, são ativas financeiramente, ou seja, mesmo se declarando como tais ainda trabalham para complementar a renda familiar.

Tabela 6 Situação ocupacional das pessoas que trabalham na agricultura urbana, por sexo – Lavras – 2016.

Situação	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
Inativos	3	8	11
Ativos	14	4	18
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>29</b>

Quanto à ocupação profissional das pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana é possível observar (Tabela 7) que, das 29 pessoas que trabalham na atividade de agricultura urbana constata-se que: dez são aposentadas, dessas pessoas três ainda se ocupam de serviços não formais para complementar a renda da família; cinco são “do lar”, dessas pessoas uma complementa a renda familiar com atividade decorrente da agricultura urbana; cinco são autônomos sem local fixo, trabalham na prestação de serviço ou na construção civil; cinco são autônomos com local fixo, trabalhando no setor comercial, dessas pessoas, três, que são da mesma família e trabalham juntas, se dedicam exclusivamente a agricultura com fim comercial; e quatro tem trabalho fixo, dois são militares e dois são contratados do setor público.

Tabela 7 Distribuição das pessoas que se dedicam a agricultura urbana de acordo com a ocupação – Lavras – 2016.

Ocupação	Pessoas que trabalham na agricultura urbana	
	nº	%
Aposentado ou pensionista	10	34,48%
Autônomo sem local fixo	5	17,24%
Autônomo com local fixo	5	17,24%
Trabalho fixo	4	13,79%
“Do lar”	5	17,24%
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100,00%</b>

A Tabela 8 apresenta a origem, rural ou urbana, das pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana, onde observa-se que, a maior parte deles tem origem rural e já trabalharam ou ajudaram os pais em atividades rurais. Apenas três unidades familiares, das vinte estudadas, não possuem nenhum agricultor urbano que tenha origem rural. Essa característica será novamente abordada na análise qualitativa, onde é discutida as principais motivações que levaram as pessoas a desenvolverem a atividade de agricultura urbana.

Tabela 8 Local de origem das pessoas que trabalham na agricultura urbana – Lavras – 2016.

Origem	Pessoas que trabalham na agricultura urbana	
	nº	%
Zona urbana	10	34,48 %
Zona Rural	19	65,52 %
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

## 4.2 Caracterização da agricultura urbana

Este subtópico apresenta as características da atividade de agricultura urbana nas unidades familiares e, também, outras características das unidades familiares e dos entrevistados, que têm relação com a atividade de agricultura urbana, como a estimativa da economia obtida pela família a partir do consumo dos produtos produzidos na atividade, motivações dos entrevistados e contribuições para com o meio ambiente.

A distribuição das unidades familiares de acordo com o tempo (faixa de anos) em que desenvolvem a agricultura urbana, sendo que o tempo é representado por faixa de anos pode ser observado na Tabela 9.

Dentre as unidades pesquisadas, a atividade de agricultura urbana já tem certa tradição. A maior parte das atividades é desenvolvida nas unidades há mais de cinco anos. Nenhuma das unidades desenvolve a atividade há menos de dois anos e mais 45% delas já praticam a agricultura urbana há mais de 20 anos. Isso reforça a ideia de apesar de despercebida, e de muitos pensarem que é uma atividade recente, a agricultura urbana já acontece há anos (COUTINHO, 2010; ATTIANI 2011).

Tabela 9 Tempo de desenvolvimento da agricultura urbana – Lavras – 2016.

Tempo	Unidades familiares	
	nº	%
Até 2 anos	2	10%
De 3 a 9 anos	7	35%
De 10 a 19 anos	4	20%
De 20 a 29 anos	2	10%
De 30 a 39 anos	2	10%
40 anos e mais	3	15%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

A Tabela 10 apresenta a distribuição das unidades de acordo com a frequência na semana e o número de horas dedicadas à agricultura urbana. É possível observar que a maior parte das famílias dedica todos os dias da semana à atividade. Isso pode indicar a importância da atividade para as famílias. Das famílias que se dedicam todos os dias e mais de 4 horas à atividade, duas delas trabalham na atividade, prioritariamente para comercializar os produtos.

Tabela 10 Distribuições das unidades de acordo com os dias da semana dedicados a agricultura urbana – Lavras – 2016.

Frequência	Numero de horas por dia			Unidades familiares	
	Até 1 h	De 1 a 4 h	Mais de 4 h	nº	%
Todos os dias	5	4	3	12	60%
Alguns dias na semana	2	4	1	7	35%
Finais de semana e feriados	1			1	5%
<b>Total</b>	<b>nº</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>20</b>
	<b>%</b>	<b>45%</b>	<b>40%</b>	<b>15%</b>	<b>100%</b>

Os locais onde as atividades de agricultura urbana são desenvolvidas, por unidades familiares, podem ser observados na Tabela 11. 70% das unidades desenvolvem suas atividades de agricultura urbana nos quintais e/ou jardins<sup>18</sup> de suas próprias residências. Três das unidades desenvolvem a atividade de agricultura urbana exclusivamente em lotes privados: uma em lote emprestado do vizinho e as outras duas em lote próprio, sendo que, uma, dessas duas últimas unidades alega que, irá expandir a atividade para o lote ao lado, que o vizinho emprestou. Uma unidade desenvolve sua atividade em lote público, e segundo o próprio entrevistado, o lote foi cedido pela prefeitura do município. Duas unidades desenvolvem a atividade em lotes emprestados de vizinhos e em suas próprias residências, uma no jardim e outra no quintal. Portanto, cada uma dessas duas últimas unidades familiares desenvolve a atividade de agricultura urbana em duas áreas distintas.

Tabela 11 Locais de produção – Lavras – 2016.

Locais	Unidades familiares	
	nº	%
Quintal e/ou Jardim	14	70%
Lotes privados	3	15%
Lotes públicos	1	5%
Quintal ou Jardim e Lote privado	2	10%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<sup>18</sup> A fim de esclarecimento, este estudo, entende como jardim a área localizada na parte da frente da residência destinada ao cultivo de espécies vegetais, quaisquer que sejam elas; e como quintal a área localizada na parte posterior da casa da residência destinada ao cultivo de espécies vegetais, quaisquer que sejam elas.

Na tabela 12, é possível observar a faixa de tamanho das áreas destinadas à atividade de agricultura urbana observou-se que existem áreas grandes, o que não seria um problema para o desenvolvimento das atividades. Por outro lado, foi observado que algumas áreas têm limitações de espaço, como nos casos que levaram as pessoas que trabalham na atividade de agricultura urbana a desenvolverem a mesma em áreas emprestadas. O total de vinte e duas áreas (Tabela 12) justifica-se pelo fato de que foram contabilizadas as duas áreas distintas das unidades familiares que desenvolvem suas atividades de agricultura urbana em Quintal ou Jardim e Lote privado, como observado na Tabela 11.

Tabela 12 Áreas disponíveis para a produção – Lavras – 2016.

Área	Unidades familiares	
	nº	%
De 20 m <sup>2</sup> até 50 m <sup>2</sup>	6	30%
Mais de 50 m <sup>2</sup> até 100 m <sup>2</sup>	2	10%
Mais de 100 m <sup>2</sup> até 200 m <sup>2</sup>	7	35%
Mais de 200 m <sup>2</sup> até 300 m <sup>2</sup>	3	15%
Mais de 300 m <sup>2</sup> até 700 m <sup>2</sup>	2	10%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Na tabela 13 são apresentados os principais produtos produzidos pelas iniciativas de agricultura urbana contempladas no estudo e a porcentagem de unidades familiares que produzem esses produtos, segundo foram citados pelos entrevistados e observados a campo. Todos os 90 produtos levantados na pesquisa e a frequência de unidades que os produzem encontram-se na Tabela 26 (APÊNDICE B). Os produtos citados foram classificados em 7 grupos: Hortaliças<sup>19</sup> herbáceas, consideradas aquelas que os órgãos consumidos estão acima do solo, podendo ser suculentas ou tenras, e suas partes consumidas são folhas, talos, hastes, flores e inflorescências; hortaliças de fruto, (ou parte deles), como pimentão, quiabo, tomate, melancia, berinjela, abóbora, feijão-vagem; hortaliças tuberosas, são aquelas que as partes comestíveis encontram-se abaixo do solo, como raízes (cenoura e batata-doce), tubérculo (batata-inglesa e inhame,), bulbos (alho e cebola), rizomas (cúrcuma e gengibre); fruteiras, são consideradas as árvores ou arbustos que produzem frutos e pseudofrutos; grãos, como milho e feijão; ornamentais e outras, como bromélia, ipês, orquídea, babosa, cana-de-açúcar (gramínea); e agropecuários<sup>20</sup>, como ovos e a criação de galináceos (para lazer e consumo) e equinos (para lazer).

---

<sup>19</sup> As hortaliças foram classificadas conforme a classificação técnica de Melo: MELO, P. C. T. **Definições e Critérios da Classificação Botânica e Comercial das Hortaliças**. Esalq - USP, P.84. Disponível em: <[http://www.esalq.usp.br/departamentos/lpv/lpv0480/1a.%20Aula\\_Hort.-2014-Classificacao%20Olericultura%20\[Modo%20de%20Compatibilidade\].pdf](http://www.esalq.usp.br/departamentos/lpv/lpv0480/1a.%20Aula_Hort.-2014-Classificacao%20Olericultura%20[Modo%20de%20Compatibilidade].pdf)>. Acesso em: 08 fev. 2016.

<sup>20</sup> Fez-se uma busca incessante às legislações que poderiam prever e discorrer sobre a criação de animais da agricultura no município de Lavras. Nada foi encontrado. Buscou-se, então, informações junto à secretaria de meio ambiente, à vigilância sanitária e ao setor jurídico do município, e nenhum deles soube informar sobre as possíveis leis que tratassem do assunto. Segundo uma das pessoas que trabalham na secretaria de meio ambiente, em conversa por telefone, não há nada que restrinja a criação de animais da agricultura no espaço urbano do município de Lavras e que, apenas, em caso de incomodo e insalubridade é que podem ser tomadas providências a fim de solucionar os possíveis problemas.

Tabela 13 Principais produtos produzidos – Lavras – 2016.

<b>Principais Produtos</b>	<b>Nomes científicos dos produtos</b>	<b>Unidades Familiares %</b>
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i>	70%
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	65%
Alface	<i>Lactuca sativa</i>	50%
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	35%
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	35%
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	30%
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	30%
Abobora	<i>Curcubita pepo</i>	30%
Salsinha	<i>Petroselinum crispum</i>	30%

A origem dos materiais propagativos (sementes e mudas) utilizados na atividade, de acordo com a frequência que foram citados pelos entrevistados pode ser observada na Tabela 14. Um dos entrevistados diz que por muitos anos, aproximados dez, só utilizava sementes orgânicas doadas de Figueira.

Ganhei muita coisa e também dei muita coisa, mas normalmente eu comprava as mudas e as sementes também. Eu tive por muito tempo as sementes orgânicas, que pegava na comunidade do Trigueirinho. Fizemos parte desse grupo durante 20 anos. Então eles lá são muito cuidadosos com a sementes, e eles tem sementes orgânicas de todo o Brasil. E eles doavam para gente e durante muitos anos só se teve essas sementes orgânicas. (Entrevistado 17)

Isso mostra como algumas pessoas que desenvolvem a agricultura urbana estão realmente preocupadas com o que estão plantando e com a qualidade dos alimentos que consomem.

Tabela 14 Materiais propagativos utilizados na atividade de acordo com a forma de aquisição e a frequência que são usados – Lavras – 2016.

Materiais propagativos	Origem dos materiais	Citações pelos entrevistados	
		nº	%
<b>Semente e Mudas</b>	Próprias	2	10%
	Compradas	5	25%
	Trocadas e Doadas	4	20%
	Doadas e Compradas	4	20%
	Próprias e Compradas	5	25%
	<b>Total</b>		<b>20</b>

A tabela 15 mostra o tipo de adubo utilizado na atividade de agricultura urbana, de acordo com a frequência que foram citados pelos entrevistados.

Das vinte unidades familiares estudadas, duas não utilizam nenhum tipo de adubo na atividade. Uma delas, a que tem apenas a criação de galináceos. Na outra, as próprias partes dos vegetais que não são consumidas são deixadas na própria área de cultivo.

Das dezoito unidades que fazem adubação, dezessete fazem algum tipo de adubação orgânica, sendo que dezesseis desses dizem usar esterco bovino, um deles afirma usar esterco de galinha, três dizem utilizar compostos adquiridos em comércio especializado, e outros dois dizem utilizar os resíduos orgânicos que sobram dos alimentos utilizados pela família para adubar as hortas.

Dos três entrevistados que dizem fazer adubação química, um utiliza apenas solução nutriente em sistema hidropônico, outro afirma adubar apenas as orquídeas com NPK 10-10-10, e o outro diz aplicar pequenas quantidades de sulfato de amônio no plantio. Esses dois últimos também utilizam adubo orgânico em seus cultivos, o que explica o número de vinte citações apresentado na tabela.

Tabela 15 Adubação – Lavras – 2016

Adubação	Citação pelos entrevistados	
	nº	%
Adubo orgânico	17	85%
Adubo químico	3	15%

Buscou-se também levantar dados sobre a origem do adubo orgânico, pois é de grande importância saber a fonte dos insumos, inclusive dos adubos, utilizados em qualquer atividade de produção agropecuária, uma vez que os mesmos podem ser fonte de contaminação, e devem ser produzidos de maneira correta para inativar os microrganismos patogênicos e o risco de contaminação do solo e das plantas. A Tabela 16 apresentada a origem do adubo orgânico, se de produção própria ou se adquirido fora da propriedade.

Dos dezessete entrevistados que diz fazer adubação orgânica, quatro produzem o adubo, sendo que, um destes utiliza o adubo da própria criação de bovinos que tem na zona rural do município, um tem um minhocário, onde são depositados os resíduos orgânicos dos alimentos consumidos pela família até que se transformem em húmus e chorume, outro joga restos de cascas e verduras nos canteiros de sua horta e o último diz que a área é adubada pelos galináceos da propriedade.

Dos 13 entrevistados que adquirem o adubo orgânico de fora da propriedade, ou seja, compram, ganham, ou vão buscar em pastos próximos à unidade familiar, apenas um disse saber da importância de se conhecer a procedência do adubo, pois segundo o próprio entrevistado, ele não teve uma experiência muito boa ao usar esterco de equino e depois disso, ele afirma saber de tal importância:

[...] nós não queríamos colocar fertilizante e nem nada dessas coisas, [...]. Tinha muita vaca e cavalo por aí, porque tinha muita carroça. E aí nós pegávamos saco e pá para pegar os esterco pela rua. Mas nós não sabíamos e ninguém nos avisou que o esterco de cavalo dá muita tiririca, e até hoje tem muita tiririca na horta. Aí quando nos soubemos o que tínhamos feitos, nós procurávamos esterco de boi [...]. Nós íamos nos terrenos baldios pegar o esterco das vacas que as pessoas criavam na cidade. Quando acabava o esterco dos terrenos baldios, íamos pegar esterco em Ijací. (Entrevistado 17)

A aquisição dos adubos fora da unidade familiar vai na contramão do que Santandreu e Lovo (2007) dizem sobre otimização dos recursos locais. Pois essas famílias poderiam estar utilizando recursos como os próprios resíduos dos alimentos utilizados pela unidade familiar para adubarem as áreas de cultivo.

Tabela 16 Origem do adubo orgânico – Lavras – 2016.

Origem do adubo orgânico	Citação dos entrevistados	
	nº	%
Produção própria	4	23,53
Adquiridos fora da unidade	13	76,47%

Informações quanto ao uso de agrotóxico nas atividades de agricultura urbana também foram levantadas. Nenhum dos entrevistados relatou usar agrotóxico na atividade. Todos afirmam que não utilizam qualquer tipo de agrotóxico, o que pode demonstrar que estes estão preocupados com o cultivo e o consumo saudável dos produtos. Para controlar as pragas que atacam as produções, os entrevistados dizem fazer uso de caldas, cinzas, e plantio de espécies de plantas que atraem os insetos inimigos naturais, que afastam ou reduzem essas pragas.

Essas práticas utilizadas pelos que praticam a agricultura urbana foram adquiridas, na maioria das vezes no dia-a-dia e em alguns casos passados de geração em geração, por aqueles que viveram na zona rural. Como é o caso dos plantios e das colheitas conforme as fases da lua, em que três entrevistados relataram que plantam algumas espécies em determinadas fases da lua, assim como na colheita.

Quanto ao uso do calendário de cultivo, apenas seis dos vinte entrevistados dizem fazer o plantio de acordo com a época do ano indicada para cada cultura, sendo que todos esses não plantam exclusivamente seguindo o calendário de cultivo, ou seja, apesar de plantarem algumas cultivares conforme a época recomendada, plantam outras, que são recomendadas para uma época do ano, o ano todo, sem seguir o calendário.

Apresenta-se na Tabela 17 a origem da água e o material utilizado para fazer o uso da mesma na agricultura urbana. Onde observa-se que, todas as vinte unidades estudadas utilizam água na atividade de agricultura. Em uma das unidades, que tem como área o quintal de casa (produção de galináceos) e o lote do vizinho (produção vegetal), apenas na primeira área é utilizada água, sendo que na segunda não se utiliza água, devido à distância do lote da residência da família e o mesmo não possuir qualquer fonte de água. Portanto, são cultivadas apenas culturas menos exigentes em água, uma vez que essas dependem apenas da água da chuva.

Dezessete unidades utilizam apenas água da rede geral de distribuição do próprio município. Uma das unidades, além de utilizar a água

da rede geral de distribuição, também utiliza água da chuva, por meio de um sistema de captação da mesma (Fotografia 1 APÊNDICE C), e a outra utiliza água do poço artesiano.

Tabela 17 Uso de água na produção, segundo o sistema de irrigação e origem da água – Lavras – 2016.

	Uso da água	Unidades familiares	
		nº	%
<b>Origem da água</b>	Rede geral de Distribuição	18	90%
	Rede geral e água da chuva	1	5%
	Poço artesiano	1	5%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>
<b>Material utilizado</b>	Mangueira e/ou Regador	18	90%
	Aspersor	1	5%
	Hidroponia	1	5%
	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Quanto aos materiais utilizados no uso da água na atividade, 80% das unidades familiares utiliza mangueira e/ou regador, uma utiliza sistema de aspersores e a outra utiliza sistema de hidroponia *Nutrient Film Technique* (NFT)<sup>21</sup>. Nessas duas últimas unidades, a que utiliza sistema hidropônico e na que utiliza sistema de aspersores, é utilizada utilizadas energia elétrica (Tabela 18) na atividade, para o uso de bombas, uma para bombear água do poço artesiano, e na outra para bombear a solução nutritiva do sistema hidropônico.

Tabela 18 Utilização (sim ou não) de energia elétrica para desenvolver a atividade de agricultura urbana – Lavras – 2016.

Energia	Unidades familiares	
	nº	%
Sim	2	10%
Não	18	90%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

<sup>21</sup> Hidroponia é uma técnica de cultivo de plantas em solução nutritiva, sem o uso de solo, onde as raízes em contato com a solução recebem uma quantidade balanceada dos nutrientes essenciais ao seu desenvolvimento. No sistema hidropônico (NFT) ocorre a circulação da solução nutriente, que é bombeada de um depósito para um canal, fluindo constantemente, partes das raízes são banhadas por essa solução e a outra parte fica em contato com o ar (MARTINS, 2016).

Levantou-se também informações sobre quais ferramentas estão sendo utilizadas nas atividades de agricultura urbana e observou-se que as ferramentas e os instrumentos mais comuns entre as unidades são a enxada, a mangueira, a pá, e o regador (Tabela 19).

Tabela 19 Ferramentas e materiais utilizados na agricultura urbana de acordo com a citação dos entrevistados – Lavras – 2016.

Ferramentas / Instrumentos citados	Ocorrência	
	nº	Frequência (%)
Enxada	18	90,00%
Mangueira	18	90,00%
Pá	11	55,00%
Regador	10	50,00%
Carrinho-de-mão	8	40,00%
Enxadao	7	35,00%
Facão	7	35,00%
Enxadeta	4	20,00%
Machado	4	20,00%
Rastelo	3	15,00%
Sacho	2	10,00%
Ancinho	1	5,00%

Quanto aos destinos dos produtos gerados nas unidades familiares, de acordo com a citação pelos entrevistados (Tabela 20), ou seja, quantas vezes cada destino dos produtos foi citado considerando as 20 unidades familiares, observa-se que, 100% das unidades consomem os produtos da atividade que desenvolvem. Sendo que, 25% deles também fazem trocas e doações principalmente a parentes e vizinhos. 25% também afirmam comercializar os produtos, sendo que, 15% deles desenvolvem a atividade prioritariamente para a comercialização e acabam consumindo alguma coisa ou outra da sua produção, e os outros 10% deles desenvolvem a atividade prioritariamente para consumo, mas como produzem mais do que consomem, acabam vendendo. Portanto, é importante reforçar que a atividade de agricultura urbana pode desempenhar um importante papel para a segurança alimentar das unidades (MACHADO; MACHADO, 2002).

Tabela 20 Distribuição das famílias de acordo com o destino dado aos produtos produzidos – Lavras – 2016.

Destino	Citações dos entrevistados	
	nº	%
Consumo	20	100%
Comércio	5	25%
Doação e troca	5	25%

A Tabela 21 apresenta o local onde os produtos são comercializados e o número de unidades que comercializam em cada local. Das 5 unidades que comercializam seus produtos, uma vende em mercadinho, de porta em porta e na própria unidade; duas vendem em mercadinhos próprios; outro vende na própria unidade, para vizinhos e trailers de lanches; e outro vende em verdurões e na própria unidade, para restaurantes.

Tabela 21 Local onde é realizada a comercialização dos produtos – Lavras – 2016.

<b>Local de comercialização dos produtos.</b>	<b>Unidades familiares (nº)</b>
Na própria unidade	3
Mercadinho	3
Verdurão	1
De porta em porta	1

A partir da Tabela 22 até a Tabela 24 são apresentadas outras características das unidades familiares e dos entrevistados, que vão além das próprias características da atividade de agricultura urbana, mas que têm relação com essa atividade.

A Tabela 22 apresenta a distribuição das unidades de acordo com o valor estimado (em reais) economizado em termos de consumo dos produtos da atividade. 80% dos entrevistados dizem economizar valores até R\$100,00 por unidade familiar, desses 20% afirmam economizar muito pouco com o auto-consumo, pois três visam mais a comercialização do que o auto consumo e um desenvolve a atividade de agricultura urbana apenas para lazer e quase não há consumo do que é produzido, neste caso existe apenas a criação de galinha. 10% afirmam economizar entre R\$ 101,00 e R\$ 200,00. O entrevistado que diz economizar entre R\$ 201,00 e R\$ 400,00, afirma que a alimentação da unidade por muitos anos foi apenas vegetariana e que a família ficou treze anos sem comprar qualquer tipo de hortaliças. Apenas nos últimos cinco anos é que começaram a comprar verduras ocasionalmente. E um entrevistado diz que economiza entre R\$ 201,00 e R\$ 788,00 com o auto-consumo dos alimentos em sua unidade familiar.

Tabela 172 Economia conseguida por meio do consumo dos produtos que as famílias produzem – Lavras – 2016.

Valor economizado em termos de auto-consumo (R\$)	Unidades familiares	
	nº	%
Até R\$100,00	15	75%
Entre R\$101,00 e R\$ 200,00	2	10%
Entre R\$ 201,00 e R\$ 400,00	2	10%
Entre R\$ 401,00 e R\$ 788,00	1	5%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

A Tabela 23 apresenta as principais motivações citadas pelos entrevistados para desenvolverem a atividade de agricultura urbana. Das principais motivações que levaram as pessoas a desenvolverem a atividade de agricultura urbana: 75% dos entrevistados dizem que foram motivados pela tradição com o rural, sendo que todos esses já moraram em zona rural. 10% dos entrevistados afirmam que se interessaram pela atividade de agricultura urbana, pois viram na mesma uma forma de aumentar, por meio da comercialização, a renda familiar. 50% dos entrevistados diz desenvolver a atividade por enxergarem ela como forma de lazer ocupação e terapia, essas pessoas vêem como ocupação a maneira mental e física de se distraírem. 50% também diz que se motivaram pelo consumo de produtos sadios e livres de agrotóxicos. 10% dos entrevistados, ou seja, duas pessoas, diz se motivar por questões espirituais e filosóficas, sendo que um deles refere-se ao conhecimento do carvalho e o outro se refere aos ensinamentos vivenciados em Figueira<sup>22</sup>. Abaixo segue as falas destes dois entrevistados:

Foi a experiência de Figueira, que eu achei, e a, e a aquela coisa de não querer comer coisa com agrotóxico, né! Lá eu vi a diferença dos legumes e verduras com os legumes e as verduras que estava acostuma da a comer. [...] Na realidade eu comecei a entrar em contato com a agricultura aí, no, em Figueira. Fui lá que, foi uma escola. Conscientização, há vinte anos atrás. Vinte anos atrás ninguém ecologia ninguém falava de coisa de agrotóxico, ninguém falava de, de essa coisa que a Monsanto faz.... é transgênico. [...] O que eu aprendi mudou a minha vida em cento e oitenta graus (Entrevistado 17).

A magia da transformação da semente em uma flor que, transborda alegria no olhar, no sentir e no cuidar. Admirar por natureza o conhecimento do carvalho e tenta possuí-lo. O conhecer geral de todas as plantas. Os

---

<sup>22</sup> "Figueira é um centro espiritual dedicado a semear novo modo de viver. Presta serviços informalmente, sem constituir sociedade, seita nem instituição. Suas atividades cotidianas possibilitam harmonia com a natureza e com os ritmos do mundo interior, são realizadas por voluntários e mantidas por doações espontâneas" (TRIGUEIRINHO, 2016)

druidas falavam que, quem possuía o conhecimento das plantas detinha o saber do carvalho. Como uma forma altruísta<sup>23</sup> de lidar no dia-a-dia (Entrevistado 9).

15% dos entrevistados afirmam outros motivos para desenvolverem atividade de agricultura urbana como, melhorar a qualidade de vida da família, o amor com a terra, o conhecimento da natureza e estresse e cansaço no trabalho a família desenvolvia antes de começar a trabalhar com a agricultura urbana.

Algumas dessas motivações serão retomadas a seguir, quando se discute os benefícios da atividade de agricultura urbana para as pessoas que se dedicam a mesma e as suas famílias.

Tabela 23 Principais motivações citadas pelas famílias para a prática da agricultura urbana – Lavras – 2016

Principais motivações	Citações pelos entrevistados	
	n°	%
Tradição com a agricultura	15	75%
Aumento da renda	2	10%
Lazer, ocupação, terapia	10	50%
Espirituais e Filosóficas	2	10%
Consumo	10	50%
Outras*	3	15%

<sup>23</sup> Significa ser generoso com o próximo, sem esperar nada em troca (VESCE, 2016).

Foi perguntado aos entrevistados, se os mesmos já conheceram os documentos do município, como o Plano Diretor Municipal e O Código de Postura do mesmo. Todos afirmaram nunca ter lido nenhum desses documentos e a maior parte deles nunca nem ouviu falar nestes documentos.

Buscou-se saber também, se as unidades familiares já procuraram qualquer tipo de apoio para desenvolverem as suas atividades de agricultura urbana seja apoio do poder público municipal, de instituições de ensino, pesquisa e extensão, de empresas de assistência técnica e extensão ou de outras instituições. Apenas uma das unidades familiares já procurou ajuda. Segundo o entrevistado, ele procurou ajuda de professores da Universidade Federal de Lavras (UFLA) para solucionar problemas relacionados ao ataques de pragas no cultivo. Essa é a unidade que tem a renda da família exclusiva da atividade de agricultura.

Quanto às contribuições da agricultura urbana em relação ao meio ambiente, 90% dos entrevistados acham que a atividade de agricultura urbana, que desenvolve, contribui de alguma forma com o meio ambiente de lavras (Tabela 24), e 10% disseram que não ou não souberam responder.

Tabela 24 Contribuições da atividade em relação ao meio ambiente de Lavras, de acordo com a opinião (sim ou não ) dos entrevistados – Lavras – 2016.

Contribui com o meio ambiente	Unidades familiares	
	nº	%
Sim	18	90
Não ou não sou responder	2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Parte dos entrevistados que disseram que a atividade contribui com o meio ambiente, não souberam dizer como. Outros relacionaram a contribuição à limpeza dos lotes<sup>24</sup>, pois faz com que as pessoas não mais joguem lixo nos mesmos, outros fazem referência também a fração de terra que não foi cimentada e a infiltração de água no solo, outros fazem referência aos benefícios gerados aos insetos e pássaros, que são atraídos para o local. Segue a fala de um agricultor, que se refere às pessoas que produzem em lotes privados:

É, tipo, pega o lote vago, e para manter o lote limpo, eles plantam, mandioca, abóbora, cana, só como forma de cuidar e ter o benefício do alimento. Normalmente o dono do lote que oferece para as pessoas, e eles mantêm o lote limpo e o que plantam lá, fica pra ele. (Agricultor 3).

Também foi perguntado aos entrevistados se eles acham que a atividade de agricultura urbana que desenvolvem contribui com o desenvolvimento de Lavras. 13 dos entrevistados dizem que a atividade não contribui com o desenvolvimento de Lavras. Onze desses não disseram o por que, os outros dois entrevistados atribuíram isso, ao motivo de a atividade de agricultura urbana que desenvolvem ser apenas para o auto consumo e ao fato de considerarem pequena a área destinada à atividade.

---

<sup>24</sup> No ano de 2015, em cumprimento à lei à Lei 3.937/2013, a Secretaria de Meio Ambiente de Lavras, realizou vistorias em lotes vagos, com o objetivo de evitar o depósito de lixo e a proliferação de animais peçonhentos e do *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue. Os proprietários de lote em situação irregular foram notificados, e tiveram um prazo de 15 dias, a partir da notificação, para realizar a limpeza do mesmo (LAVRAS, 2015). Foram identificados 30 mil terrenos baldios no município. Segundo o secretário, a fiscalização continuará no ano de 2016, por meio do programa “Lavras Mais Limpa”, que visa vistoriar lotes com matos altos e sujos na cidade (LAVRAS 24h, 2015).

### **4.3 Benefícios da agricultura urbana para os agricultores e suas famílias**

Os benefícios da agricultura urbana para as pessoas que a praticam e suas famílias, a partir do próprio ponto de vista dos entrevistados, ou seja, como estas pessoas acham que estão sendo beneficiadas pela agricultura urbana foram organizados na Tabela 25.

Dos entrevistados que não souberam responder sobre os benefícios da atividade de agricultura urbana para os mesmos e suas famílias, esses também não responderam se houve ou não alguma mudança de hábito na rotina familiar. Mas foi possível identificar, na fala dos mesmos, que eles desenvolvem a atividade pelo lazer, e que esse é um momento de distração para os mesmos. O que nos faz crê, que o benefício a essas duas famílias seja o tempo dedicado a fazerem o que gostam. Uma dessas famílias ainda relata a alegria que é para as crianças brincar na área onde é desenvolvida a agricultura. Para ela, antes disso, essas viviam dentro de casa, sem espaço para brincar. Constatou-se que, a agricultura urbana vai além do abastecimento e da segurança alimentar dos habitantes urbanos (ATTIANI, 2011).

35% das famílias afirmaram haver algum impacto sobre a qualidade dos alimentos produzidos em suas unidades, comparando-os aos que são comprados. Elas afirmaram que os alimentos produzidos por elas estão livres de agrotóxicos e por isso são mais saudáveis.

Três das unidades vêem como benefício a comodidade de consumir um produto produzido em casa, sem precisar sair para ir comprá-lo.

Três unidades familiares vêem como benefícios à renda familiar, duas delas como incremento da renda e uma delas como a única fonte de renda da família.

Dois entrevistados afirmam que, enxergaram na agricultura uma opção para mudarem de atividade geradora de renda, seja por estresse ou por não gostarem das atividades anteriores. Segue a fala de um dos entrevistados:

É ajuda muito, e se não fosse a horta eu tinha que trabalhar em casa de família, e eu preferi mexer com a horta, né! (RISOS) Tem nem como, fazer uma coisa que a gente gosta! É bem melhor que trabalhar de faxina, antes eu era diarista, aí eu larguei pra lá, e vim trabalhar na horta. Você fica ali mexendo com as plantinhas, passa o dia, você nem vê (Agricultor 16).

10% diz se beneficiar da ocupação, encontrando na atividade uma forma de se distrair de maneira produtiva.

Foi observada a sensação de bem-estar em relação à iniciativa em todos os entrevistados de todos. Alguns deles afirmam se sentir bem em fazer doações e ajudar outras pessoas. Outros se sentem bem em estar contribuindo de alguma forma para manter a cidade limpa e verde. Corroborando com a ideia de Coutinho (2010), de que a agricultura urbana é uma atividade que promove a interação e a produtividade e de que a área urbana não-construídas não é sinônimo de área ociosa.

E todos se beneficiam de forma econômica, mesmos que não significativamente em todas as unidades. Mas sempre tem nas unidades algum produto que não precisa ser comprado. Segue a fala de um dos entrevistados, que diz ter ficado 13 anos sem comprar verduras e legumes:

Mas durante todos esses anos eu não comprei nem legumes nem verduras. Nada. E a gente não dava vencimento de comer tudo aquilo. E tínhamos amigas que moravam em apartamentos e doávamos, doamos até hoje (Agricultor 17)

Tabela 25 Principais benefícios para as famílias citados pelos entrevistados, de acordo com os bairros – Lavras – 2016.

Benefícios com a AU	Frequência de citações	
	n	%
Qualidade dos alimentos	7	35%
Comodidade de ter em casa	3	15%
Lazer e Distração	4	20%
Aumento da renda	3	15%
Ocupação	2	10%
Economia	2	10%
Mudança da fonte geradora de renda	2	10%
Não soube responder	2	10%

#### 4.4 Desafios enfrentados pelos agricultores

Os principais desafios enfrentados pelos agricultores urbanos, para desenvolverem a atividades, foram: Problemas relacionados à saúde, problemas estruturais, a falta de tempo para se dedicar as atividades, a falta de conhecimento técnico e apoio técnico, a escassez de recursos financeiros.

Problemas relacionados à saúde, devido ao cansaço e às doenças provocados pela idade mais avançada. Problemas estruturais, como o tamanho limitado da área de produção para algumas unidades familiares e a estrutura física do local, a fim de conseguir um maior conforto para desenvolver a atividade. Nesses casos, algumas unidades que comercializam afirmam que se tivessem mais espaço, poderiam aumentar a produção e comercialização, aumentando, assim, a renda familiar.

A falta de tempo para se dedicar à atividade foi outro fator limitante bastante evidente nas falas dos entrevistados. O preço da água e, principalmente, a falta da mesma foram citados muitas vezes, principalmente por aqueles que moram nos bairros mais próximos ao perímetro urbano.

Em alguns casos, os entrevistados queixaram-se da falta de conhecimento técnico e ou a ausência de apoio técnico. Entretanto, em outros casos, os entrevistados deixam bem claro que isso não era problema, e que aprenderam a desenvolver a atividade com a prática do dia-a-dia. Muitos entrevistados afirmam já saber muita coisa a respeito da atividade que desenvolvem e por isso não precisavam de ajuda.

A escassez de recursos financeiros também é outro fator limitante para o desenvolvimento da atividade, pois se tivessem mais dinheiro poderiam aumentar a produção.

## 5 CONCLUSÃO

Este estudo, realizado em Lavras, Minas Gerais, com o objetivo de identificar as atividades de agricultura que são desenvolvidas em áreas urbanas no município e seus impactos para as pessoas que as praticam, identificou que, essas atividades já acontecem há vários anos em algumas unidades familiares e que a maioria das pessoas que se dedicam à mesma veio da zona rural.

Identificou-se, também, que o maior número de pessoas que atuam na agricultura urbana possui mais de 60 anos. Isso demonstra que a atividade é antiga dentro dessas unidades, pois a maioria desenvolve a atividade há mais de 10 anos e esta é praticada por pessoas mais velhas. Das pessoas que se dedicam a atividade de agricultura urbana, apenas uma é criança. Portanto, considera-se ser importante incentivar os mais jovens para que estes reconheçam na agricultura urbana algo que os incentive a praticá-la, a fim de contribuir com a continuidade da atividade.

Algumas unidades familiares desenvolvem a atividade pelo lazer que a mesma proporciona a elas. Outras unidades familiares a desenvolvem prioritariamente para comercializar os produtos. Portanto, nem todas as unidades familiares estudadas desenvolvem a atividade para o autoconsumo dos produtos produzidos por elas.

Constatou-se que a renda mensal da maior parte das unidades familiares não ultrapassa dois mil reais e uma parte significativa das pessoas que se dedicam a atividade são aposentadas ou pensionistas, e algumas dessas pessoas continuam trabalhando para complementar a renda da unidade familiar. Três unidades familiares desenvolvem a atividade de agricultura urbana prioritariamente para fins comerciais e em dois desses casos a atividade incrementa a renda familiar, já no outro, a atividade cumpre o papel de única fonte geradora de renda familiar. É importante, portanto, levantar as demandas dessas pessoas que desenvolvem a agricultura urbana para fins comerciais, para que elas possam ser

reconhecidas pelo poder público municipal e, assim, terem acesso aos seus direitos e deveres.

As atividades de agricultura urbana são desenvolvidas em quintais, jardins, lotes privados e lotes públicos. As áreas destinadas a esta atividade variam de 20m<sup>2</sup> a 700<sup>2</sup>. Na maioria dos casos o tamanho destinado à atividade não é problema. Porém, há casos nos quais as unidades familiares desenvolvem suas atividades de agricultura urbana em lotes emprestados, por não terem espaço suficiente em suas residências para praticarem tal atividade. Essas famílias, portanto, contribuem com a limpeza desses lotes, favorecem a infiltração de água no solo, ajudam a preservar o meio natural do espaço urbano e tornam uma área improdutiva em uma área produtiva.

Foram identificados uma diversidade de produtos produzidos nas unidades familiares, como temperos, verduras, grãos, frutas, flores, medicinais, ornamentais, espécies arbóreas, produtos de origem animal como ovos e a criação de galináceos e equinos, este último apenas para lazer. Acredita-se que essa diversidade de produtos, além de outras funções, contribui com a segurança alimentar e incrementa a quantidade de nutrientes consumidos pela família.

Os adubos utilizados, nas atividades de agricultura urbana, em sua maioria são adquiridos fora da propriedade, não utilizando, portanto, os recursos locais. A maioria das unidades familiares utiliza apenas adubo orgânico em seus cultivos, em apenas três das unidades familiares é utilizado adubo químico e uma das unidades familiares desenvolve seu cultivo em sistema hidropônico. Nenhuma das unidades informou utilizar agrotóxicos em seus cultivos. O saber popular é utilizado na atividade, como no plantio, na colheita, no controle de pragas, onde são utilizadas cinzas e o plantio de diversas espécies de plantas que atraem insetos inimigos naturais das pragas. Neste caso, utilizam-se apenas os recursos locais das próprias unidades familiares. Acredita-se, portanto, que às unidades estão utilizando métodos e técnicas alternativas às da agricultura convencional e, portanto, valorizando processos que se aproximam a uma agricultura mais ecológica.

As principais motivações que levaram as pessoas a desenvolverem a atividade de agricultura urbana são a tradição com o rural, por já terem morado em zona rural, uma forma de aumentar, por meio da comercialização, a renda familiar, a atividade como forma de lazer e ocupação, pelo consumo de produtos saudáveis e livres de agrotóxicos e por questões espirituais e filosóficas.

Constatou-se que os benefícios gerados pela agricultura urbana para as pessoas que a desenvolvem e suas famílias são a qualidade dos alimentos produzidos em suas unidades, a comodidade de consumir um produto produzido em casa, sem precisar sair para ir comprá-lo, o incremento na renda familiar, a oportunidade de possuir uma atividade alternativa geradora de renda. Portanto, esses benefícios estão, em última análise, relacionados à melhoria da qualidade de vida das unidades familiares.

Apesar desses benefícios, as unidades familiares têm desafios a serem enfrentados, para o desenvolvimento da atividade de agricultura urbana. Entre eles, destacam-se os problemas relacionados à saúde, problemas estruturais, a falta de tempo para se dedicar às atividades, a falta de conhecimento técnico e apoio técnico e a escassez de recursos financeiros. Entretanto a atividade de agricultura urbana não mostrou ser transitória, mesmo com todos esses desafios e conclui-se que, esses problemas podem ser enfrentados, em parte, com a ajuda do Poder Público Municipal e de outras instituições, como a UFLA e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), mas, para isso, é preciso que essas iniciativas, e outras, tornem-se visíveis e reconhecidas por essas instituições.

Considera-se, a partir da realidade das iniciativas de agricultura urbana em Lavras, a importância de se pensar e formular ações de ordem pública, juntamente com os interessados, que busquem apoiar, de alguma forma, essas iniciativas e seus promovedores, no município de Lavras, MG, para que essas iniciativas estejam sempre em harmonia com a cidade e em prol do coletivo.

Este estudo acredita que a agricultura urbana pode contribuir com a sociedade e com o meio ambiente no município de Lavras, pois essa atividade pode ser uma das ferramentas para tornar a cidade mais produtiva, mais ecológica, mais harmônica, promovendo o respeito às tradições socioculturais e promovendo a segurança alimentar e nutricional.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este tópico foi construído com vista a abordar: Sugestões de pesquisa para estudos futuros; e as dificuldades encontradas para realizar o presente trabalho.

Esta foi uma pesquisa de cunho exploratório, que visou levantar as primeiras informações sobre a atividade de agricultura urbana no município de Lavras. Sugere-se, portanto, o estudo de algumas questões levantadas no decorrer da pesquisa, como: a segurança alimentar e nutricional; a criação e produção de animais da agricultura em áreas urbanas; a agricultura urbana a partir da perspectiva do zoneamento urbano; a relação entre o conceito de agricultura urbana e as pessoas que a estão desenvolvendo; o mapeamento de iniciativas de agricultura urbana e de possíveis vazios urbanos públicos e análises laboratoriais de insumos e produtos da agricultura urbana.

Analisar a contribuição da agricultura familiar para a segurança alimentar e, principalmente, o incremento nutricional que a mesma proporciona àquelas pessoas que a desenvolve e se beneficiam dos produtos gerados por essa atividade. Analisar, também, a agricultura urbana a partir da criação de animais, como galináceos, bovinos, suínos, equinos, entre outros. Para isso buscar leis e documentos específicos que prevêm e discorrem sobre o assunto. Analisar quais são os impactos da criação desses animais, diante da perspectiva ambiental, social, cultural e econômica. O porquê esses animais são criados nas áreas urbanas, como são criados, qual o destino dos mesmos e de seus derivados.

Apesar deste estudo ter levantado as zonas urbanas das iniciativas de agricultura urbana contempladas na pesquisa, não foi seu objetivo discutir essas iniciativas sobre aspectos do zoneamento urbano. Sugere-se estudos mais específicos sobre o tema no município, a fim de levantar informações que possam contribuir e auxiliar com a expansão urbana municipal, seu planejamento e ocupação do solo, a partir das iniciativas de agricultura

urbana já desenvolvidas no município e outras que possam vir a ser sugeridas.

Diversos conceitos de agricultura urbana já utilizados em muitos estudos relacionam a mesma com a população menos favorecida socioeconomicamente. Será que atualmente esses conceitos correspondem com a realidade? Pois cada vez mais observamos a agricultura urbana como processo de empoderamento do espaço urbano por toda a sociedade.

A partir das inúmeras iniciativas de agricultura urbana observadas no município de Lavras, que não foram abordadas na pesquisa, e das outras tantas iniciativas possíveis, que este estudo nem se quer conseguiu observar, sugere-se a realização de um mapeamento amplo das iniciativas de agricultura urbana das unidades familiares, que englobe grande parte dessas iniciativas em Lavras, para que possa revelar outras possíveis características dessa atividade e daqueles que a desenvolvem. Sugere-se, também, um levantamento dos possíveis vazios urbanos públicos do município, que poderiam servir de área para a atividade de agricultura urbana, a fim de propor ao poder público municipal ações que venham a contribuir com a sustentabilidade gradual do município de Lavras.

Outra sugestão seria a realização de análises de laboratório dos insumos, como o solo, a água e adubos orgânicos, que estão sendo usados na atividade de agricultura urbana no município, e dos produtos gerados por essa atividade, com o objetivo de verificar a sanidade ou possíveis contaminações dos mesmos.

Quanto às dificuldades encontradas na execução do estudo, pode-se citar, a resistência das pessoas em participarem da entrevista e dificuldades de acesso às informações e documentos públicos do município de Lavras.

Houve resistência das pessoas em participarem da entrevista, principalmente, quando informadas que deveriam assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCL). Muitas entrevistas não foram realizadas por esse motivo.

A dificuldade de acesso às informações e documentos públicos, leis, decretos, portaria e outros, do município de Lavras ocorreu, principalmente, junto à prefeitura municipal. Em um primeiro momento, no início de 2015, teve-se acesso ao plano diretor do município pelo portal da própria prefeitura no sítio eletrônico. Em um segundo momento, final de 2015, após não mais conseguir localizar o PDM e outros documentos públicos no portal virtual da prefeitura municipal, tentou-se buscá-los junto à câmara municipal dos vereadores, onde esses documentos foram solicitados a dois vereadores e eles disseram não possuir tais documentos, e alegaram que apenas uma das secretárias, que funcionava no período da parte da manhã tinha os mesmos. Isso ocorreu no mês de janeiro de 2016.

Em seguida solicitou-se a um dos conselhos municipais o PDM e a lei que discorre sobre a ocupação e uso do solo no município e o conselho se recusou a disponibilizá-los, justificando ser um documento de uso próprio deles e que, não podiam repassá-los. Após conseguir fazer contato com um departamento da prefeitura, é que se teve acesso, por e-mail, no dia 18 de fevereiro de 2016, aos documentos solicitados.

Entretanto, notou-se que o plano diretor municipal recebido tinha atualização diferente e mais recente daquele que se teve acesso em um primeiro momento. Sendo que a atualização na lei foi anterior ao acesso que se teve do documento naquele primeiro momento. Portanto, o PDM disponibilizado no portal da prefeitura já se encontrava desatualizado quando tivemos acesso a ele, no início de 2015. Após esses fatos, já no ano de 2016, os documentos públicos municipais foram disponibilizados novamente no portal eletrônico da prefeitura de Lavras.

Esses ocorridos fizeram com que algumas informações importantes não fossem abordadas no trabalho. Muitas informações sobre o município foram levantadas por meio de jornais eletrônicos, pois quase não se encontrava informações em documentos e notas da prefeitura. Acredita-se que isso mostra a dificuldade de se ter acesso à transparência nos municípios e de se estudar temas relacionados aos mesmos. Portanto, sugere-se que a

prefeitura do município de Lavras poderia publicar mais informações sobre o mesmo, de forma a facilitar o acesso dessas informações os cidadãos.

## REFERÊNCIAS

ADAM, M. G. **Definitions and boundaries of the periurban interface – patterns in the patchwork**. Paper presented at IBSRAM International Workshop on Urban and Peri Urban Agriculture, Accra, Aug., 1999.

ALBUQUERQUE, E. M.. **Avaliação da técnica de amostragem “Respondent-driven Sampling” na estimação de prevalências de Doenças Transmissíveis em populações organizadas em redes complexas**. 2009. 99 p. Dissertação (Mestrado) - Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Ministério da Saúde, Fiocruz, Rio de Janeiro. 2009. Disponível em: <[http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2411/1/ENSP\\_Disserta%C3%A7%C3%A3o\\_Albuquerque\\_Elizabeth\\_Maciel.pdf](http://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/2411/1/ENSP_Disserta%C3%A7%C3%A3o_Albuquerque_Elizabeth_Maciel.pdf)>. Acesso em: 09 mar. 2015.

ALBUQUERQUE, L. F. As 80 pessoas mais ricas do mundo têm mais dinheiro do que 3,5 bilhões de pessoas. **Jornal Brasil de Fato**, São Paulo, p.4, 13 out. 2015.

ALENCAR, E. **Introdução à metodologia de pesquisa social**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

AQUINO, A, M.; ASSIS, R. L. Agricultura orgânica em áreas urbanas e periurbanas com base na agroecologia. **Ambient & Sociedade**. Campinas, vol.10 no.1, p. 137-150, 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-753X2007000100009](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000100009)>. Acesso em: 20 mar. 2015

ARRUDA, J. **Agricultura urbana e peri-urbana em Campinas, SP: análise do programa de hortas comunitárias como subsídio para políticas públicas**. 2006. Dissertação (Mestrado em engenharia agrícola) - Universidade Federal de Campinas, Campinas, 2006. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=vtls000413310&fd=y>>. Acesso em: 23 jan. 2015.

ATTIANI, C. A Agricultura Urbana. In: XII Simpósio Nacional de Geografia Urbana, 2011, Belo Horizonte. **Anais...** Disponível em: <<http://xiiisimpurb2011.com.br/app/web/arq/trabalhos/5b146e8e9743a453d3851890d6a69647.pdf>>. Acesso em: 23 jan. 2014.

BALDIN, N; MUNHOZ, E.M.B. Educação Ambiental Comunitária: Uma Experiência Com A Técnica De Pesquisa *Snowball* (Bola De Neve). **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 27, p. 46-60, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3193>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

BARBIERI, J. C. **Desenvolvimento e Meio Ambiente: As Estratégias de Mudança da agenda 21**. 13. ed. Petrópolis,Rj: Editora Vozes, 2011. 159 p.

BOEIRA, S. L.; SANTOS, A. C. B., SANTOS, A. G. Estatuto da Cidade: aspectos epistemológicos, sociopolíticos e jurídicos . **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, FGV 43(3): 695-712, maio/jun. 2009.

BRAND, P.; MUÑOZ, E. Cultivando ciudadanos: agricultura urbana desde una perspectiva política. **Cadernos IPPUR/UFRJ**. Rio de Janeiro, v. XXI,n. 1, p. 47-70, jan./jul. 2007. Disponível em: <<http://www.ippur.ufrj.br/download/pub/CadernoIPPUR20071.pdf>>. Acesso em: 16 mai. 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 20 fev. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 11.326**, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/111326.htm)>. Acesso em: 26 mar. 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.629**, de 25 de fevereiro de 1993. Dispõe sobre a regulamentação dos dispositivos constitucionais relativos à reforma agrária, previstos no Capítulo III, Título VII, da Constituição Federal. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18629.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18629.htm)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

BRASIL. Estatuto da Cidade: Lei 10.257/2001 que estabelece diretrizes gerais da política urbana. Brasília, Câmara dos Deputados, 2001, 1a Edição. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LEIS\\_2001/L10257.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm)>. Acesso em: 15 fev. 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Portaria n ° 21**, de 27 de março de 2014b. Alterada pela Portaria nº 33, de 15 de maio de 2014, publicada no DOU nº 91, de 15 de maio de 2014, página 64, Seção 1 – Republicada. Disponível em: <[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user\\_arquivos\\_64/PORTARIA\\_MDA\\_21\\_DAP\\_-\\_ALTERADA\\_33\\_-\\_22.05.2014.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/PORTARIA_MDA_21_DAP_-_ALTERADA_33_-_22.05.2014.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2015.

BRASÍLIA. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei PL 906/2015. Institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e dá outras providências. Disponível

em:<<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=1150824>>. Acesso em: 10 dez. 2015.

BREDA, T. **Desperdício que dá frutos: shopping planta horta no telhado e reduz produção de lixo.** In: Rede Brasil Atual, 04 de abr. de 2013. Disponível em:<<http://www.redebrasilatual.com.br/cidades/2013/04/desperdicio-que-dafrutos>>. Acesso em: 10 mai. 2015.

CENTRO DE ESTUDOS E PROMOÇÃO DA AGRICULTURA DE GRUPO. **Histórico.** Disponível em: <<https://cepagroecologia.wordpress.com/>> Acesso em: 08 Mai. 2015

CITY FARMER. 2015. Disponível em: <<http://cityfarmer.org/>>. Acesso em: 22 abr. 2015.

COLETIVO NACIONAL DE AGRICULTURA URBANA. Agricultura Urbana e Direito à Cidade: Cultivando Saúde e Comida de Verdade. **Carta Política IENAU.** 2015. Disponível em: <<http://aspta.org.br/wp-content/uploads/2015/11/Carta-Pol%C3%ADtica-ENAU.pdf>>. Acesso em: 17 dez. 2015.

COMPOSTA SÃO PAULO. **Apresentação de resultados do projeto piloto de compostagem doméstica da cidade de São Paulo.** São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://www.compostasaopaulo.eco.br/resultados2014/#home/84>>. Acesso: 15 jun. 2015.

COSTALDELLO, A., C. As Transformações do Regime Jurídico da Propriedade Privada: A Influência No Direito Urbanístico. . 151-168p.

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

CURITIBA. Prefeitura Municipal de Curitiba. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/servicos/cidadao/agricultura-urbana/445>>. Acesso em: 01 abr. 2015.

DIAS, J.;CHIFFOLEAU, M.A Dura batalha da agricultura familiar urbana. **Brasil de fato,** 2014. Disponível em: <<http://www.brasildefato.com.br/node/27871>>. Acesso em: 25 mar. 2015.

DISTRITO FEDERAL. Plano Diretor de Ordenamento Territorial do Distrito Federal. **Documento Técnico.** Novembro, 2009. Disponível em:

<[http://www.sedhab.df.gov.br/images/pdot/doc\\_tecnicos/documento\\_tecnico\\_%20p dot.pdf](http://www.sedhab.df.gov.br/images/pdot/doc_tecnicos/documento_tecnico_%20p dot.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2015.

ESTUDOS EM AGRICULTURA URBANA. **Agricultura Urbana**. Estudos em Agricultura Urbana. 2015. Disponível em: <15 <https://aueufmg.wordpress.com/>>. Acesso em: 26 mar. 2015.

GIL, A, C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008. p.200.

GOIÁS. Lei nº 16.476, de 10 de Fevereiro de 2009, Política Estadual de Apoio à Agricultura Urbana. Disponível em: <[http://www.gabinetcivil.go.gov.br/pagina\\_leis.php?id=7835](http://www.gabinetcivil.go.gov.br/pagina_leis.php?id=7835)>. Acesso em: 21 mar. 2015.

GRAZIANO DA SILVA, J.; DEL GROSSI, M.; CAMPANHOLA, C. Novo Rural Brasileiro: Uma Atualização. In: CONGRESSO DA SOBER, 43, 2005, Ribeirão Preto. **Anais ...** Ribeirão Preto: SOBER, 2005. 1 CD-ROM.

HANS–RUDOLF, P.; SEYDON, N. **Use of waste water in urban agriculture in the dakar area, senegal: an interdisciplinary study towards sustainability**. *Ambient. soc.* vol.10 no.1 Campinas Jan./June 2007 Disponível em: <[http://www.unil.ch/webdav/site/cam/users/jlavanch/public/recherche/Gueye\\_projet .pdf](http://www.unil.ch/webdav/site/cam/users/jlavanch/public/recherche/Gueye_projet .pdf)>. Acesso em: 16 jun. 2015.

HESPANHOL, R. A. M. Programa de Aquisição de Alimentos: Limites e potencialidades de políticas de segurança alimentar para a agricultura familiar. **Soc. & Nat.**, Uberlândia, 25 (3): 469-483, set/dez/2013.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro, v. 7, p. 1-1 – 5-5, 2000. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse\\_preliminar/Censo2000 sinopse.pdf](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/sinopse_preliminar/Censo2000 sinopse.pdf)>. Acesso em: 01 mai. 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. . **Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=31>>. Acesso em 20 de fev. de 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 09 abr. 2015.

IPES. Promoção Do Desenvolvimento Sustentável. 2015 Disponível em :  
<<http://ipes.org/area/agricultura-urbana>>. Acesso em: 30 abr. 2015.

LAUREANO, D. S. A criação de pequenos animais em áreas urbanas.. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 13, n. 1992, 14 dez. 2008. Disponível em:  
<<http://jus.com.br/artigos/12076>>. Acesso em: 17 jun. 2015.

LAVRAS. Zoneamento municipal de Lavras. Lei complementar nº 295 de 2012. Disponível em: <[://www.lavras.mg.gov.br](http://www.lavras.mg.gov.br) >. Acesso: 02 fev. 2016.

LAVRAS. Plano Diretor Municipal. **Lei complementar nº 097**, de 17 de abril de 2007. Dispõe sobre o plano diretor do município de LavrasDisponível em:  
<<http://www.lavras.mg.gov.br/wp-content/uploads/2010/10/LC097-2007.pdf>>. Acesso em: 13 set. 2014.

LAVRAS. Programa “Lavras Mais Limpa” prevê a fiscalização de lotes e terrenos da cidade. **Prefeitura Municipal de Lavras**. 28 jan. 2016. Disponível em:  
<<http://www.lavras.mg.gov.br/portal/index.php/noticias-lavras/item/316-programa-lavras-mais-limpa-preve-a-fiscalizacao-de-lotes-e-terrenos-da-cidade>>. Acesso em: 02 fev. 2016.

LAVRAS 24 HORAS. Prefeitura de Lavras protesta em cartório multas dos donos de lotes sujos. **Portal Lavras 24 Horas**. Disponível em:  
<<http://www.lavras24horas.com.br/portal/prefeitura-de-lavras-protesta-em-cartorio-multas-dos-donos-de-lotes-sujos/>>. Acesso em: 08 fev. 2016.

LOPES, P. R.; LOPES, K. C. S. A. **Agricultura urbana ecológica: a experiência de Cuba**. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.9, nº 2, p.4-5, 2012.

LOVO, I. C.; NUÑEZ, T. **Sistematizar e analisar a implementação da Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana promovida pelo Ministério de Desenvolvimento Social e Combate à Fome no Brasil com foco em regiões Metropolitanas durante o período 2004-2009**. CONSULTORIA FAO/MDS. 2011. Brasil.

MACEDO, E. M. **Da produção à mesa:** agricultura urbana e segurança alimentar: estudo de caso da horta comunitária da cohab em Lavras/MG. Lavras: UFLA, 2014.

MACHADO, A.T; MACHADO, C.T.T; **Agricultura Urbana**. Documento 48. Planaltina: EMBRAPA, 2002.

- MARTINS, R. V. **Hidroponia**. Disponível em: <<http://www.hydor.eng.br/PAGINAS-P/P27-P.html>>. Acesso em: 03 jan. 2016
- MENDES, R. S. et al. Agricultura Urbana: Trajetória e Desafios. In: Congresso da SOBER. 2015, João Pessoa. **Anais...** João Pessoa: UFPB, 2015, p. 14. Disponível em: <<http://icongresso.itarget.com.br/useradm/anais/?clt=ser.5&lng=P>>. Acesso em: 26 nov. 2015.
- MENDONÇA, M.M.; **Semeando agroecologia nas cidades**. Revista Agriculturas: experiências em agroecologia, v.9, nº 2, p.4-5, 2012.
- MENEZES, F.; SANTARELLI, M. **Da estratégia Fome Zero ao Plano Brasil sem Miséria**: elementos da seguridade social no Brasil. Rio de Janeiro: IBASE, 2012. 72 p. Disponível em: <<http://www.ibase.br/pt/wpcontent/uploads/2013/02/proj-fomezero.pdf>>. Acesso em: 01 abr. 2015.
- MINAS GERAIS. Lei nº 15.973 de 12 de janeiro de 2006, Política Estadual de Apoio à Agricultura Urbana. Disponível em: <<https://aueufmg.wordpress.com/biblioteca/marco-legal-e-institucional/lei-15-973-2006/>>. Acesso em: 21 mar. 2015.
- MOREIRA, C. Trajetórias contemporâneas da agricultura urbana. In: HISSA, C. E. V. (Org.). **Saberes ambientais**: desafios para o conhecimento disciplinar. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2008. p. 243-281.
- MOUGEOT, L. J. A. **Urban agriculture: definition, presence, potentials and risks and policy challenges**. Feldafing: Deutsche Stiftung für International e Entwicklung, Ottawa, Canada, 2000. p. 1-62. Disponível em: <<https://idl-bnc.idrc.ca/dspace/bitstream/10625/26429/12/117785.pdf>>. Acesso em: 15 jun. 2015.
- MUZAMBINHO. **Lei complementar nº 17**, de 30 de abril de 2010. Disponível em: <<http://imagens.gportais.com.br/2014/07/projlei2.pdf>>. Acesso em: 09 fev. 2015.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **World Urbanization Prospects**. United Nations New York, 2014. Disponível em: <<http://esa.un.org/unpd/wup/Highlights/WUP2014-Highlights.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2015.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO. **Urban agriculture: anoxymoron**. 1996. Disponível em: <<http://www.fao.org/docrep/003/w1358e/w1358e07.htm>>. Acesso em: 28 Jan. 2015.

PERNABUCO. **Código Sanitário do Estado de Pernambuco. Decreto nº 20786** de 10 de agosto de 1998. Disponível em: <<http://www.recife.pe.gov.br/meioambiente/legislacao/estadual/dec20786-98.pdf>>. Acesso em: 15. mai 2015.

PÊSSOA, C. C. **Agricultura Urbana e Pobreza**: um estudo no município de Santa Maria. 2005 102 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Centro de Ciências Rurais, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

PETERSEN, P. [Editorial]. Revista *Agriculturas: experiências em agroecologia*. v.9, nº 2, sem paginação, 2012.

PETIÇÃO PÚBLICA. **Contra a Lei que Proíbe a Criação de Galinhas em Muzambinho**. 2015. Disponível em: <<http://www.peticaopublica.com.br/pview.aspx?pi=BR73640>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

PRADO, B. A.; MATTOS, C.; FERNANDEZ, A. C. F. Agricultores do Maciço da Pedra Branca (RJ): embusca de reconhecimento de seus espaços de vida. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.9, n. 2, p.6- 9, 2012.

RAMOS, S. F. **Agricultura Urbana e o Novo Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo**: promoção à sustentabilidade ambiental e à saúde nas metrópoles. 2014. Instituto de Economia agrícola. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=13540>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

REDE PORTUGUESA DE AGRICULTURA URBANA E PERI-URBANA. PORTAU. Disponível em: <[www.portau.org/](http://www.portau.org/)>. Acesso em: 20 abr. 2015.

RESOURCE CENTRE ON URBAN AGRICULTURE E FORESTRY. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/>>. Acesso em: 20 abr. 2015.

RIBEIRO, E. M. et al. Gerais urbanos: Agroecologia, cultivo e consumo de alimentos na cidade de Montes Claros. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.9, nº 2, p.10-15, 2012.

RIO DE JANEIRO (cidade). **Lei Municipal Complementar nº 111**, de 1 de fevereiro de 2011. Disponível em: <<http://mail.camara.rj.gov.br/APL/Legislativos/contlei.nsf/a99e317a9cfec38303256>>

8620071f5d2/cdd6a33fa14df524832578300076df48?OpenDocument>. Acesso em: 20 mar. 2015.

SACHS, I. (Org.). **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e pratica do desenvolvimento**. São Paulo: Cortez, 2007.

SANTANDREU, A.; LOVO, I. C.; **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**. Belo Horizonte: IPES/RUAF/REDE/ONU/FAO/MDS/SESAN/DPSD, 2007. Disponível em: <<http://www.ruaf.org/sites/default/files/Panorama%20agricultura%20urbana%20Brasil%20e%20diretrizes%20para%20sua%20promocao.pdf>>. Acesso em: 30 jan. 2015.

TRIGUEIRINHO. Disponível em: <[http://trigueirinho.org.br/web/php/musica\\_de\\_figueira.php](http://trigueirinho.org.br/web/php/musica_de_figueira.php)>. Acesso: 08 jan. 2016.

VEIGA, J. E. Nem Tudo é Urbano. **Revista Ciência e Cultura**. vol.56 no.2 São Paulo Apr./June 2004.

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

VESCE, G. E. P. **Altruísmos** Disponível em: <<http://www.infoescola.com/psicologia/altruismo/>> Acesso em: 06 jan. 2015.

VIZEU, F.; MENEGHETTI, F. K.; SEIFERT, R. E. Por uma crítica ao conceito de desenvolvimento sustentável. **Caderno EBAPE.BR**, v. 10, nº 3, artigo 6, Rio de Janeiro, Set. 2012 p.569–583. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/cebape/v10n3/07.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

WANDERLEY, B.; NAZARETH, M.; A ruralidade no Brasil moderno. Por un pacto social pelo desenvolvimento rural. In: NORMA, G. **Una nueva ruralidad en América Latina**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. Disponível em: <<http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/rural/wanderley.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

### APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

<b><u>AGRICULTURA URBANA EM LAVRAS – MG</u></b>					
DATA: ___/___/___			Nº DO FORMULÁRIO: _____		
<b>BLOCO 1 - CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA</b>					
1. NOME:					
2. CONTATO (celular/e-mail):					
3. ENDEREÇO: Rua/ Av. / Praça / outros: _____,nº _____  Bairro: _____					
4. SEXO:     a. ( ) Feminino     b. ( ) Masculino					
5. IDADE: _____ anos					
6. ESTADO CIVIL: a. ( ) Solteiro(a)     b. ( ) Casado(a)     c. ( ) Outro _____					
7. QUAL A SUA ESCOLARIDADE? a. ( ) Analfabeto b. ( ) Ensino Fundamental incompleto c. ( ) Ensino Fundamental completo d. ( ) Ensino Médio incompleto e. ( ) Ensino Médio completo f. ( ) Ensino Superior					
8. PROFISSÃO:					
9. QUAL A RENDA MENSAL FAMILIAR? a. ( ) até R\$ 788,00     b. ( ) até R\$ 1.000 c. ( ) até R\$ 2.000     d. ( ) até R\$ 3.000     e. ( ) mais de 3.000					
10. QUANTAS PESSOAS DEPENDEM DESSA RENDA? _____.					
11. QUEM SÃO AS PESSOAS QUE TRABALHAM NA PROPRIEDADE?					
Nome	Parentesco	Idade	Sexo (F/M)	Formação	Profissão
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					

<b>BLOCO 2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA</b>			
12. HÁ QUANTO TEMPO PRÁTICA A AGRICULTURA URBANA? __ meses.			
13. A ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA É DESENVOLVIDA NO MESMO LOCAL QUE VOCÊ E SUA FAMÍLIA RESIDEM? a. <input type="checkbox"/> Sim. b. <input type="checkbox"/> Não			
14. ESTA ÁREA (ONDE É DESENVOLVIDA A AGRICULTURA URBANA) É PRÓPRIA, EMPRESTADA, ALUGADA? _____			
15. QUAL É A ÁREA APROXIMADA DE PRODUÇÃO? _____ m <sup>2</sup>			
16. QUAIS FERRAMENTAS VOCÊ UTILIZA NA AGRICULTURA URBANA?			
Ferramenta/Item	Quantidade	Qual é a condição da ferramenta? Boa (B) / Ótima (O) / Ruim(R)	É de uso coletivo? Sim (S) / Não (N)
<input type="checkbox"/> Pá			
<input type="checkbox"/> Enxada			
<input type="checkbox"/> Enxadao			
<input type="checkbox"/> Ancinho			
<input type="checkbox"/> Machado			
<input type="checkbox"/> Pulverizador costal			
<input type="checkbox"/> Carrinho de Mão			
<input type="checkbox"/> Facão			
<input type="checkbox"/> Sacho			
<input type="checkbox"/> Regador			
<input type="checkbox"/> Mangueira			
<input type="checkbox"/> Outra			
17. QUANTAS VEZES POR SEMANA VOCÊ REALIZA A ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA? a. <input type="checkbox"/> Todos os dias da semana b. <input type="checkbox"/> Finais de semana c. <input type="checkbox"/> Feriados d. <input type="checkbox"/> Alguns dias por semana. Quantos? _____			

18. QUANTAS HORAS DIÁRIAS SÃO DEDICADAS À ATIVIDADE EM MÉDIA? \_\_\_\_\_ horas

19. QUANTO A FORMA DE AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS PROPAGATIVOS (MUDAS, SEMENTES, ESTACAS, ANIMAIS E OUTROS), ESSES SÃO:

*\*Se necessário marcar mais de uma opção.*

- a.  comprados
- b.  trocados
- c.  de doação
- d.  produzidos na propriedade

OBSERVAÇÃO \* Se necessário falar mais sobre como são adquiridos.

20. VOCÊ FAZ ADUBAÇÃO?

- a.  Sim. Qual (orgânica / química)? \_\_\_\_\_

Quais são as fontes de adubo utilizadas (esterco bovino, suíno, resíduo orgânico da cozinha, NPK, outros)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- b.  Não. Por que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*\*Se faz adubação orgânica seguir sequência do roteiro.*

*\* Se faz adubação química, mas não faz adubação orgânica pular para a questão 25.*

*\* Se NÃO faz adubação ir para 27.*

21. COMO VOCÊ ADQUIRE O ADUBO ORGÂNICO?

*\*Se necessário marcar mais de uma opção.*

- a.  comprados.
- b.  trocados.
- c.  de doação
- d.  produção própria .

*\*Se a opção “D” NÃO for marcada ir para questão 23.*

*\*Se pelo menos uma das três primeiras opções NÃO for marcada pular questão 23 e 24.*

22. ONDE VOCÊ UTILIZA O ADUBO (hortas, pomar, vasos, outros)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

23. COM QUAL FREQUENCIA VOCÊ REALIZA A ADUBAÇÃO?

- a.  Sempre    b.  As vezes    c.  Raramente    d.  Não faz

24. VOCÊ USA ALGUM TIPO DE AGROTÓXICO?

- a.  Sim.

Nome	Onde é aplicado?	Qual é a finalidade?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

- b.  Não. Por quê? \_\_\_\_\_

\*Se não pular para 35.

25. QUANDO COMPRA ALGUM TIPO DE AGROTOXICO VOCÊ CONSULTA UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO?

- a.  Sim. Engenheiro agrônomo de onde? \_\_\_\_\_

- b.  Não. Por que? \_\_\_\_\_

26. SABE O QUE É RECEITA AGRONÔMICA?

- a.  Sim                      b.  Não

27. VOCÊ USA A RECEITA AGRONÔMICA PARA COMPRAR O AGROTÓXICO?

- a.  Sempre                      b.  As vezes                      c.  Nunca

28. SABE O QUE É EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)?

- a.  Sim                              b.  Não

\*Se não explicar o que é.

<p>29. VOCÊ USA O EPI AO PREPARAR E APLICAR O AGROTÓXICO?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim                      b. <input type="checkbox"/> Não. Por quê? _____</p>
<p>30. VOCÊ SABE O QUE É PERÍODO DE CARÊNCIA (INTERVALO DE SEGURANÇA)?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim                      b. <input type="checkbox"/> Não</p> <p>*Se não explicar.</p>
<p>31. VOCÊ RESPEITA O PERÍODO DE CARÊNCIA PARA FAZER A COLHEITA?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim                      b. <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>32. VOCÊ SABE O QUE É CALENDÁRIO DE CULTIVO?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim                      b. <input type="checkbox"/> Não</p> <p>*Se não explicar.</p>
<p>33. VOCÊ FAZ USO DE CALENDÁRIO DE CULTIVO?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim. Como faz? _____          _____          _____</p> <p>b. <input type="checkbox"/> Não. Por que não faz? _____          _____          _____</p>
<p>34. VOCÊ UTILIZA ÁGUA NAS ATIVIDADES DE AGRICULTURA URBANA?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim. Qual é a origem da água? _____</p> <p>b. <input type="checkbox"/> Não.</p> <p>*Se não ir para 39.</p>
<p>35. QUAL É O MATERIAL UTILIZADO PARA REGAR AS PLANTA</p> <p><i>* Se necessário marcar mais de uma opção</i></p> <p>a. <input type="checkbox"/> Regador              b. <input type="checkbox"/> Mangueira              c. <input type="checkbox"/> Aspessor</p> <p>d. <input type="checkbox"/> Gotejador              e. <input type="checkbox"/> Outros _____</p>
<p>36. VOCÊ UTILIZA ENERGIA ELÉTRICA (OU OUTRA FONTE DE ENERGIA) NA ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA?</p> <p>a. <input type="checkbox"/> Sim. Para quê? _____</p> <p>b. <input type="checkbox"/> Não.</p>

**OBSERVAÇÕES** - \*Outras observações importantes que dizem respeito à caracterização da atividade de agricultura urbana desenvolvida (controle de doenças, pragas, uso de produtos naturais ou sintéticos, práticas específicas, manejo do solo, água planta, análise do solo e da água, criação e manejo animal).

<b>BLOCO 3 – PRODUTOS E DESTINO DA AGRICULTURA URBANA</b>	
37. QUAIS OS PRODUTOS E OS DESTINOS DA PRODUÇÃO? EM CASO DE MUITOS PRODUTOS, CITAR OS PRINCIPAIS E AGRUPAR OS OUTROS EM UMA ÚNICA LINHA.	
Produto	Destino
1.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
2.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
3.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
4.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
5.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
6.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
7.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
8.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
9.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
10.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
11.	<input type="checkbox"/> Consumo <input type="checkbox"/> Comercialização
<p>* Caso os produtos não sejam para o consumo da família, e sim comercializados, ir para 42.</p> <p>* Caso nenhum produto seja comercializado ir para 41 e depois para 51.</p> <p>* Caso os produtos sejam destinados ao consumo e a comercialização seguir sequência.</p>	
38. QUAL A ESTIMATIVA DO MONTANTE ECONOMIZADO DEVIDO À AGRICULTURA URBANA (EM TERMOS DE CONSUMO), DENTRO DA RENDA FAMILIAR?	
a. <input type="checkbox"/> até 100,00 reais b. <input type="checkbox"/> entre 101,00 e 200,00 reais c. <input type="checkbox"/> entre 201,00 e 400,00 reais d. <input type="checkbox"/> entre 401, 00 e 778,00 reais e. <input type="checkbox"/> mais de 778,00 reais	
39. OS PRODUTOS SÃO VENDIDOS DIRETAMENTE PARA O CONSUMIDOR?	
a. <input type="checkbox"/> Sim                      b. <input type="checkbox"/> Não	
40. ONDE OS PRODUTOS SÃO COMERCIALIZADOS?	
a. <input type="checkbox"/> Feira Livre b. <input type="checkbox"/> No próprio local da produção c. <input type="checkbox"/> Mercados pequenos d. <input type="checkbox"/> Mercados grandes e. <input type="checkbox"/> Outros _____	

41. CONSIDERANDO A RENDA FAMILIAR MENSAL, A RENDA QUE CORRESPONDE AS ATIVIDADES DE AGRICULTURA URBANA É PREDOMINANTE?

- a.  Sim.            b.  Não.

\*Se NÃO, ir para a questão 50.

42. VOCÊ CONHECE O DOCUMENTO CHAMADO DAP – DECLARAÇÃO DE APTIDÃO AO PRONAF?

- a.  Sim.            b.  Não .

43. VOCÊ SABE QUAL A IMPORTÂNCIA DO MESMO PARA A AGRICULTURA FAMILIAR?

- a.  Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- b.  Não .

\*Se não explicar.

44. VOCÊ TEM A DAP?

- a.  Sim.            b.  Não .

\*Se SIM, ir para a questão 51.

45. VOCÊ SABE COMO OBTER A DAP?

- a.  Sim.            b.  Não .

46. VOCÊ SABE QUAL É ÓRGÃO EMITE ESTE TIPO DE DECLARAÇÃO?

- a.  Sim. Qual? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- b.  Não .

\*Se NÃO, dizer.

47. VOCÊ SABE QUAIS SÃO OS REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA SE TER ACESSO A DAP?

- a.  Sim. Quais? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- b.  Não .

\*Se NÃO, explicar.

**BLOCO 4 – MOTIVAÇÕES, BENEFÍCIOS, DESAFIOS, OPINIÕES E  
PERSPECTIVAS DOS AGRICULTORES.**

48. QUAL (IS) O (S) MOTIVO(S) QUE LEVOU (RAM) VOCÊ A PRATICAR A AGRICULTURA URBANA?

- a.  Tradição com a agricultura (Ligação com o rural/Migração do campo para cidade/Expansão da malha urbana até o rural).
- b.  Aumentar a renda com a comercialização dos produtos.
- c.  Lazer, ocupação, terapia.
- d.  Subsistência.
- e.  Consumo.
- f.  Outros.

Explique: \_\_\_\_\_

---



---



---

49. COMO A ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA QUE VOCÊ DESENVOLVE BENEFICIA VOCÊ E SUA FAMÍLIA? \_\_\_\_\_

---



---



---

50. VOCÊ ACHA QUE A ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA QUE DESENVOLVE CONTRIBUI COM O MEIO AMBIENTE?

- a.  Sim. Como? \_\_\_\_\_

---



---



---

- b.  Não. Por quê? \_\_\_\_\_

---



---



---

51. A ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA QUE DESENVOLVE CONTRIBUI COM O DESENVOLVIMENTO LOCAL (DE LAVRAS)?

a.  Sim. Como? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

b. Não. Por quê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

52. VOCÊ SABE O QUE É O PLANO DIRETOR DO MUNICIPAL?

a.  Sim                      b.  Não

\*Se "NÃO" explicar.

53. VOCÊ JÁ LEU O PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE LAVRAS?

a.  Sim                      b.  Não

54. VOCÊ SABE O QUE É O CÓDIGO DE CONDUTA MUNICIPAL?

a.  Sim                      b.  Não

\*Se "NÃO" explicar.

55. VOCÊ JÁ LEU O CÓDIGO DE CONDUTA DO MUNICÍPIO DE LAVRAS?

a.  Sim                      b.  Não

56. VOCÊ SABE O QUE É FUNÇÃO SOCIAL DA PROPRIEDADE NO MEIO URBANO?

a.  Sim                      b.  Não

\*Se "NÃO" explicar.

57. VOCÊ SABE QUE AO CUMPRIR A FUNÇÃO SOCIAL DA TERRA PODE TER DESCONTO (OU ISENÇÃO) NO IPTÚ?

a.  Sim                      b.  Não

58. ENCONTRA DIFICULDADES PARA PRATICAR A AGRICULTURA URBANA?

- a.  Sim                      b.  Não

\*Se “NÃO” ir para 63.

59. QUAIS SÃO AS DIFICULDADES QUE ENFRETA PARA DESENVOLVER A AGRICULTURA URBANA?

- a.  Falta de Espaço  
b.  Falta de Dinheiro  
c.  Falta de conhecimento técnico  
d.  Falta de pessoas para trabalhar na atividade  
e.  Falta de água  
f.  Comercialização  
g.  Falta de apoio técnico  
h.  Outras

Explique:

**BLOCO 5 – PARTICIPAÇÃO E INTERESSE EM PROJETOS  
RELACIONADOS À AGRICULTURA URBANA**

60. JÁ PARTICIPOU OU PARTICIPA DE PROJETOS/ AÇÕES (RECEBEU MUDAS PARA PLANTIO, HORTAS DOMESTICAS, HORTAS ESCOLARES OU OUTROS) RELACIONADOS À AGRICULTURA URBANA?

- a.  Sim                      b.  Não

\*Se a resposta for SIM preencher a tabela abaixo.

Nome do projeto	De quem foi a iniciativa?	Duração
1.	<input type="checkbox"/> Comunidade <input type="checkbox"/> Prefeitura <input type="checkbox"/> Órgão de apoio técnico <input type="checkbox"/> Outro: _____	Início (mês/ano): ____/____  Término (mês/ano): __/____
2.	<input type="checkbox"/> Comunidade <input type="checkbox"/> Prefeitura <input type="checkbox"/> Órgão de apoio técnico <input type="checkbox"/> Outro: _____	Início (mês/ano): ____/____  Término (mês/ano): __/____
3.	<input type="checkbox"/> Comunidade <input type="checkbox"/> Prefeitura <input type="checkbox"/> Órgão de apoio técnico <input type="checkbox"/> Outro: _____	Início (mês/ano): ____/____  Término (mês/ano): __/____
4.	<input type="checkbox"/> Comunidade <input type="checkbox"/> Prefeitura <input type="checkbox"/> Órgão de apoio técnico <input type="checkbox"/> Outro: _____	Início (mês/ano): ____/____  Término (mês/ano): __/____

61. TERIA INTERESSE EM PARTICIPAR DE ALGUM PROJETO/AÇÃO RELACIONADO À AGRICULTURA URBANA?

- a.  Sim. Qual área (horticultura, outras)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- b.  Não.

62. HOUVE ALGUMA MUDANÇA DE HÁBITO NA ROTINA DA FAMÍLIA, POR MEIO DA AGRICULTURA URBANA?

a.  Sim. Qual(is)? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b.  Não.

63. JÁ PROCUROU AJUDA DE ALGUM ÓRGÃO PÚBLICO OU PODER PÚBLICO, INSTITUIÇÕES DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA ENTRE OUTROS, PARA PRATICAR A AGRICULTURA URBANA?

a.  Sim. Por quê? \_\_\_\_\_

b.  Não. Por quê? \_\_\_\_\_

64. VOCÊ ACHA QUE ALGO PRECISA E PODE SER MELHORADO NO DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DE AGRICULTURA URBANA EM SUA PROPRIEDADE?

a.  Sim. O que? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

b.  Não.

\*Se não ir para 69.

65. COMO VOCÊ ACHA QUE ISSO PODERIA SER CONSEGUIDO?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

66. APÓS O FIM DA PESQUISA, TERIA INTERESSE NOS RESULTADOS DA MESMA?

a.  Sim

b.  Não

67. ACHA QUE ESSA PESQUISA PODE CONTRIBUIR COM QUESTÕES RELACIONADAS A AGRICULTURA URBANA?

a.

( ) Sim. Como? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b.

( ) Não. Porquê? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

68. TEM INTERESSE EM CONHECER OUTRAS ATIVIDADES DE AGRICULTURA URBANA DA CIDADE E/OU TROCAR EXPERIÊNCIAS COM OUTROS ENVOLVIDOS NA MESMA ATIVIDADE?

a. ( ) Sim.

b. ( ) Não.

69. CONHECE ALGUMA INICIATIVA DE AGRICULTURA URBANA AQUI EM LAVRAS, OU EM OUTRO MUNICÍPIO?

a. ( ) Sim. Onde e o que sabe sobre? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. ( ) Não.

70. VOCÊ PODE INDICAR ALGUMA PESSOA ENVOLVIDA COM A AGRICULTURA URBANA AQUI EM LAVRAS PARA DARMOS SEQUÊNCIA A PESQUISA?

a. ( ) Sim. Onde? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

b. ( ) Não.

## APÊNDICE B - CITAÇÕES DOS PRODUTOS

Tabela 2618 - Produtos identificados na pesquisa

Produto	Nome científico	% de citação pelos entrevistados
<b>HORTALIÇAS HERBÁCEAS</b>		
Cebolinha	<i>Allium schoenoprasum</i>	75,00%
Couve	<i>Brassica oleracea</i>	65,00%
Alface	<i>Lactuca sativa</i>	50,00%
Almeirão	<i>Cichorium intybus</i>	25,00%
Rúcula	<i>Eruca sativa</i>	15,00%
Taioba	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	15,00%
Agrião	<i>Nasturtium officinale</i>	10,00%
Brócolis	<i>Brassica oleracea var. itálica</i>	10,00%
Espinafre	<i>Spinacia oleracea</i>	10,00%
Repolho	<i>Brassica oleracea var. capitata</i>	10,00%
Acelga	<i>Beta vulgaris subsp. vulgaris</i>	5,00%
Couve-flor	<i>Brassica oleracea var. botrytis</i>	5,00%
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i>	10,00%
Ora-pro-nóbis	<i>Pereskia aculeata</i>	5,00%
Tomilho	<i>Thymus vulgaris</i>	5,00%
Salsinha	<i>Petroselinum crispum</i>	30,00%
Hortelã	<i>Mentha spicata</i>	30,00%
Pimenta	<i>Capsicum spp</i>	30,00%
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	15,00%
Manjericão	<i>Ocimum americanum</i>	15,00%
Bálsamo	<i>Cotyledon orbiculata</i>	10,00%
Funcho	<i>Foeniculum vulgare</i>	10,00%
Tanchagem	<i>Plantago major L.</i>	10,00%
Vick	<i>Mentha arvensis L.</i>	10,00%
Alfavaca	<i>Ocimum gratissimum</i>	5,00%
Assa-peixe	<i>Vernonia polysphaera</i>	5,00%

Tabela 26 “continua”

<b>Produto</b>	<b>Nome científico</b>	<b>% de citação pelos entrevistados</b>
Capim-cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i>	5,00%
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	5,00%
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i>	5,00%
Guaco	<i>Mikania glomerata Spreng</i>	5,00%
Guiné	<i>Petiveria- alliacea</i>	5,00%
Levante	<i>Mentha viridis</i>	5,00%
Losna	<i>Artemisia absinthium</i>	5,00%
Macaé	<i>Leonurus sibiricus</i>	5,00%
Bertalha	<i>Basella rubra</i>	5,00%
<b>HORTALIÇAS DE FRUTO</b>		
Abobora	<i>Cucurbita spp</i>	35,00%
Abobrinha	<i>Cucurbita pepo</i>	35,00%
Chuchu	<i>Sechium edule</i>	35,00%
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i>	35,00%
Jiló	<i>Solanum aethiopicum</i>	30,00%
Vagem	<i>Phaseolus vulgaris var. vulgaris.</i>	15,00%
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	15,00%
Pimentão	<i>Capsicum Anuum Group</i>	10,00%
Berinjela	<i>Solanum melongena</i>	5,00%
Melancia	<i>Citrulus Vulgaris</i>	5,00%
Moranga	<i>Curcubita maxima Duchesne</i>	5,00%
<b>HORTALIÇAS TUBEROSAS</b>		
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i>	40,00%
Alho	<i>Allium sativum</i>	20,00%
Cúrcuma	<i>Curcuma longa</i>	5,00%
Cenoura	<i>Daucus carota</i>	15,00%
Batata-doce	<i>Ipomoea batatas</i>	10,00%
Beterraba	<i>Beta vulgaris esculent</i>	10,00%
Cebola	<i>Allium cepa</i>	5,00%
Inhame	<i>Colocasia Esculenta</i>	5,00%
Rabanete	<i>Raphanus sativus</i>	5,00%

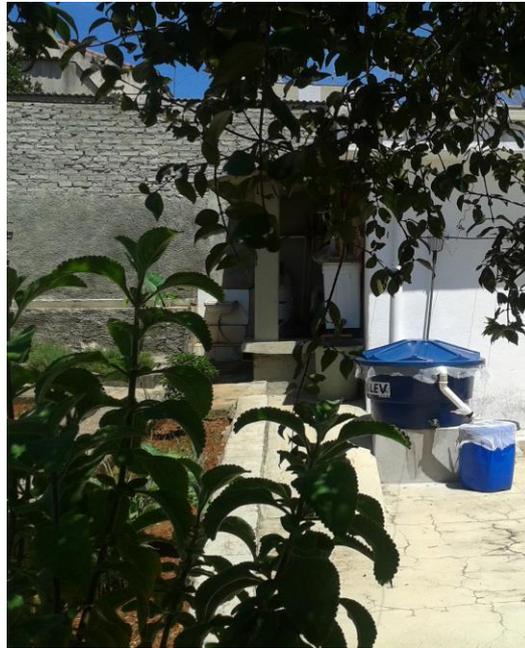
Tabela 26 “continuação”

<b>Produto</b>	<b>Nome científico</b>	<b>% de citação pelos entrevistados</b>
<b>GRÃOS</b>		
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i>	20,00%
Fava	<i>Vataireopsis speciosa</i>	10,00%
Milho	<i>Zea mays</i>	10,00%
<b>FRUTEIRAS</b>		
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	25,00%
Limão	<i>Citrus limon</i>	25,00%
Mexerica	<i>Citrus reticulada Blanco</i>	15,00%
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	15,00%
Ameixa	<i>Prunus salicina</i>	10,00%
Banana	<i>Musa</i>	10,00%
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	10,00%
Jabuticaba	<i>Plinia cauliflora</i>	10,00%
Laranja	<i>Citrus sinensi</i>	10,00%
Mamão	<i>Carica papaya</i>	10,00%
Manga	<i>Mangifera indica</i>	10,00%
Abacate	<i>Persea americana</i>	5,00%
Amora	<i>Morus</i>	5,00%
Caqui	<i>Diospyros kaki</i>	5,00%
Figo	<i>Ficus carica</i>	5,00%
Groselha	<i>Ribes uva-crispa</i>	5,00%
Grumixama	<i>Eugenia brasiliensis</i>	5,00%
Lima	<i>Citrus Limetta</i>	5,00%
Maracujá	<i>Passiflorasp</i>	5,00%
Pitaia	<i>Cereus undatus</i>	5,00%
Uvaia	<i>Eugenia pyriformis</i>	5,00%
<b>ORNAMENTAIS E OUTRAS</b>		
Orquídea	<i>Orchis</i>	60,00%
Samambaia	<i>Nephrolepis exaltata</i>	40,00%
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	10,00%
Babosa	<i>Aloe vera</i>	15,00%

Tabela 26 “continuação”

<b>Produto</b>	<b>Nome científico</b>	<b>% de citação pelos entrevistados</b>
Bromélia	<i>Bromeliaceae</i>	5,00%
Ipê branco	<i>Tabebuia roseo-alba</i>	5,00%
Ipê roxo	<i>Handroanthus impetiginosus</i>	5,00%
Tabaco	<i>Nicotiana tabacum</i>	5,00%
<b>PECUÁRIOS</b>		
Galinha	<i>Gallus gallus domesticus</i>	15,00%
Ovo de galinha	-	10,00%
Equino	<i>Equus caballus</i>	5,00%

**APÊNDICE C – FOTOS DAS INICIATIVAS DA AGRICULTURA  
URBANA EM LAVRAS MG**



Fotografia 1 Sistema de captação da água da chuva de uma das unidades familiares



Fotografia 2 Canteiro de alface localizado na frente da casa de uma das unidades familiares



Fotografia 3 Iniciativa de agricultura urbana em lote privado de uma das unidades familiares



Fotografia 4 Canteiros sendo preparados para o plantio em uma das unidades familiares



Fotografia 5 Iniciativa de agricultura urbana em lote público



Fotografia 6 Criação de galináceos de uma das unidades familiares



Fotografia 7 Cultivo de orquídeas em uma das unidades familiares



Fotografia 8 Canteiro de plantio com mudas de diversas cultivares

## ANEXOS

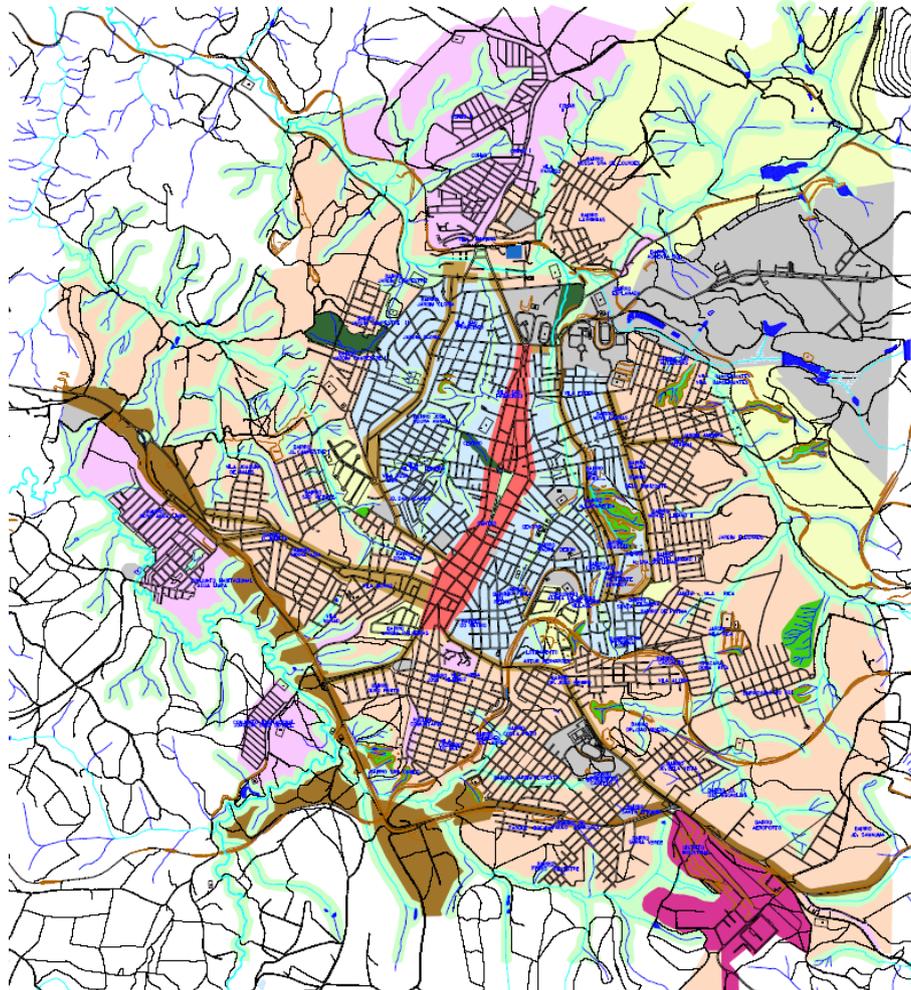
## ANEXO A - Mapa do perímetro urbano de Lavras – MG



Mapa 1 Perímetro urbano de Lavras 2007  
Fonte: Lavras, 2007



### ANEXO C – Zoneamento urbano do município de Lavras – MG



#### LEGENDA

- ZCE - Zona Central
- ZMA - Zona Mista Adensada
- ZMC - Zona Mista Controlada
- ZMI - Zona Mista
- ZAR - Zona de Adensamento Restrito
- ZAE - Zona de Atividades Econômicas
- ZEP - Zona de Empreendimentos de Porte
- ZEIS - Zona Especial de Interesse Social
- ZEIHC - Zona Especial de Interesse Histórico e Cultural
- ZEIUA - Zona Especial de Interesse Urbanístico-ambiental
- ZPA - Zona de Proteção Ambiental
- ZEU - Zona de Expansão Urbana
- ZEIA - Zona Especial de Interesse Ambiental
- Usos de Referência

Mapa 3 Zoneamento urbano do município de Lavras 2007  
 Fonte: Lavras, 2007