

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EXTENSÃO RURAL**

**“AGRICULTURA URBANA E POBREZA: UM ESTUDO
NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS”**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Cristiane Cardoso Pessôa

Santa Maria, RS, Brasil

2005

**AGRICULTURA URBANA E POBREZA: UM ESTUDO NO
MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS**

por

Cristiane Cardoso Pessôa

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural, Área de concentração em Desenvolvimento Sustentável, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Extensão Rural**

Orientador: Marcelino de Souza

Santa Maria, RS, Brasil

2005

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Rurais
Programa de Pós-Graduação em Extensão Rural**

**A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
Aprova a Dissertação de Mestrado**

**AGRICULTURA URBANA E POBREZA: UM ESTUDO NO
MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS**

**elaborada por
Cristiane Cardoso Pessôa**

**Como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Extensão Rural**

COMISSÃO EXAMINADORA:

**Marcelino de Souza, Dr.
(Presidente/Orientador)**

João Armando Dessimon Machado, Dr. (UFRGS)

Noëlle Marie Paule Lechat, Dra. (UNIJUÍ)

Santa Maria, 28 de Fevereiro, 2005.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, que sempre acreditou em mim e nunca me permitiu desanimar. Graças á seu amor, carinho e educação, hoje sou alguém capaz de lutar por meus ideais, e principalmente, superar todos os obstáculos que surgem ao longo da jornada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço de todo coração a todos aqueles que fizeram parte da minha história, principalmente nestes últimos dois anos, onde cada dia foi um passo em direção ao objetivo final, esta Dissertação de Mestrado.

Agradeço meu pai e minha mãe, por mesmo estando longe, se empenharem em cada dia para saber meus avanços, dificuldades, tristezas, alegrias, medos e vitórias. Abrirem mãos de seus sonhos, para sonhar os meus.

Aos meus irmãos Fernanda e Luis Fernando, por me amarem independente da distância e dos objetivos de vida.

Aos meus avós, que bem sei, não teria chegado aqui, e não seria a mesma pessoa em sabedoria, respeito e caráter. Obrigado por todos os sacrifícios de vocês para me verem vencer!

Ao meu orientador, Prof. Marcelino de Souza, por seus ensinamentos, ajuda, compreensão e puxões de orelha nas horas certas. Obrigado por confiar em mim e me tornar uma pessoa melhor e mais profissional.

À professora Elaine, que, com muita paciência, deu a sua contribuição para a melhoria deste trabalho.

À todos os professores do curso, que da sua maneira, certa ou não, nos transmitiram alguma coisa à qual vamos levar para toda a vida, profissional e pessoal.

Agradeço aos membros da banca examinadora do trabalho, por terem aceito o convite se fazendo presentes e contribuírem para o aperfeiçoamento e sucesso da pesquisa.

É claro, aos meus amigos do peito, que sei, estarão torcendo por mim onde estiverem e fazendo o que for.

E à nossa turma do mestrado, cada colega, com suas qualidades e defeitos. Nossa união em momentos difíceis, tornou-nos uma família, a qual lembraremos para o resto da vida. Sem esquecer de todos os finais de semana de muita festa e parceria, que com certeza ajudaram a afastar a solidão e esquecer todas nossas tarefas diárias.

Enfim, e não menos importante, para todas as famílias de agricultores urbanos, que me receberam gentilmente em suas casas, contaram suas histórias, e são sem dúvida os grandes colaboradores deste trabalho. Obrigado, sem vocês, esta pesquisa não seria possível, e que possa servir para levar a muitas pessoas suas realidades, e eventuais possibilidades de ajudá-los.

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós Graduação em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria

AGRICULTURA URBANA E POBREZA: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA – RS

AUTORA: CRISITIANE CARDOSO PESSÔA

ORIENTADOR: MARCELINO DE SOUZA

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 28 de fevereiro de 2005.

Este trabalho apresenta uma discussão envolvendo a temática da agricultura urbana e sua relação com a pobreza. Dentro do novo contexto existente em relação ao espaço rural e urbano, a agricultura urbana, surge, muitas vezes, com uma alternativa de sobrevivência das populações mais pobres, provenientes da zona rural, que residem na zona urbana das cidades. Isso não significa, que a agricultura urbana não possua um caráter multifuncional, e deva ser vista e assistida por órgãos governamentais, com o objetivo de proporcionar uma melhor qualidade de vida para toda população da cidade, seja através de programas comunitários ou projetos específicos de incentivo à atividade. Neste caso específico, estudou-se a agricultura urbana em Santa Maria – RS, com base em uma amostra constituída por famílias pobres, onde a atividade apresentou-se como uma forma de complementação da alimentação, principalmente, fornecendo produtos frescos e livres de insumos químicos, além de promover a segurança alimentar e nutricional das mesmas. Pode-se atribuir à agricultura urbana praticada pelas famílias, também, uma significativa redução nos gastos com alimentos, e até um aumento da renda, com eventuais vendas de excedentes produzidos. O trabalho é dividido em 5 capítulos, tratando respectivamente de: o problema e sua importância (onde são apresentados os objetivos do trabalho); a revisão bibliográfica (origem da agricultura, o problema da urbanização e o surgimento da agricultura urbana, o conceito de agricultura urbana, a agricultura urbana ontem e hoje, finalidades e contribuições da agricultura urbana, quem são os agricultores urbanos, tipificações da agricultura urbana, a agricultura urbana e as políticas públicas); os procedimentos metodológicos adotados (com especificação dos locais e amostra); os resultados e discussão dos dados coletados e as principais considerações da autora sobre seus achados.

Palavras-chaves: Agricultura Urbana, Pobreza, Segurança Alimentar

ABSTRACT

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós Graduação em Extensão Rural
Universidade Federal de Santa Maria

URBAN AGRICULTURE AND POVERTY: A RESEARCH DONE IN SANTA MARIA CITY – RS

AUTORA: CRISTIANE CARDOSO PESSÔA

ORIENTADOR: MARCELINO DE SOUZA

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 28 de fevereiro de 2005.

This research presents a discussion that involves the urban agriculture theme and its relation with poverty. Inside a new existing context related to the rural and urban environment, the urban agriculture arises, most of the times, as a survival alternative of poorer people that come from the rural area and live in the cities' urban area. That does not mean that the urban agriculture doesn't have a multifunctional character, and must be seen and assisted by governmental institutions with the aim of provide a better quality of life to everybody in the city, be it through community projects or specific projects that stimulates the activity. In this specific case, the urban agriculture in Santa Maria - RS was studied, based on a sample formed by poor families, where the mentioned activity was shown as a feeding complementation, mainly, supplying fresh products, which are free from chemical products, besides providing the feeding and nutritional security of them. It can be also attributed to this urban agriculture a significant reduction in the expenses with food, and even an increase in the income with an eventual selling of these products. The research is divided into 5 chapters which respectively treats: the problem and its importance (where the objectives of the present work is presented); a bibliographic review (agriculture origin, the urbanization problem and the arising of a urban agriculture, the urban agriculture concept, the urban agriculture in the past and nowadays, the objectives and contributions of this agriculture, who are the urban agricultures, types of urban agriculture, the urban agriculture and the public politics); the methodological concepts used (specifying places and sample); the results and discussion of the collected data and the author's main considerations about it.

Key-words: Urban Agriculture, Poverty, Feeding Security.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Evolução das populações urbana e rural, em Santa Maria no período de 1970 a 2000.....	21
TABELA 2- Indicadores de Longevidade, Mortalidade e Fecundidade, 1991 e 2000.....	21
TABELA 3- Acesso a serviços básicos, 1991 e 2000.....	22
TABELA 4- Desenvolvimento Humano de Santa Maria, 1991-2000.....	22
TABELA 5- Distribuição das famílias, de acordo com o número de pessoas, nas localidades pesquisadas.....	30
TABELA 6- Distribuição das famílias, de acordo com as condições gerais de estrutura de vida.....	31
TABELA 7- Estratos de idade das pessoas nas famílias pesquisadas, segundo o sexo.....	32
TABELA 8- Escolaridade das pessoas pertencentes às famílias pesquisadas, de acordo com os estratos de idade.....	32
TABELA 9- Situação ocupacional, por sexo, nas comunidades pesquisadas.....	33
TABELA 10- Distribuição dos membros das famílias, de acordo com os grupos de ocupação.....	34
TABELA 11- Distribuição das famílias, de acordo com a faixa de renda declarada pelos membros.....	35
TABELA 12- Local de ocupação das pessoas ativas nas famílias.....	35
TABELA 13- Principais despesas das 38 famílias pesquisadas.....	36
TABELA 14- Sexo das pessoas ocupadas na agricultura urbana.....	37
TABELA 15- Estratos de idade das pessoas envolvidas na agricultura urbana.....	37
TABELA 16- Local de origem das pessoas que trabalham na agricultura urbana.....	38
TABELA 17- Grupos de ocupação, considerando as pessoas que trabalham na agricultura urbana.....	39
TABELA 18- Distribuição das famílias pesquisadas, de acordo com o tempo de prática da agricultura urbana.....	40
TABELA 19- Locais de produção.....	40
TABELA 20- Áreas disponíveis para produção.....	41
TABELA 21- Distribuição dos dias de trabalho na agricultura urbana.....	41
TABELA 22- Tempo do dia dedicado á agricultura.....	42
TABELA 23- Principais razões citadas para a prática da agricultura urbana.....	42
TABELA 24- Tipos de insumos utilizados nas produções agrícolas urbanas.....	43
TABELA 25- Distribuição das famílias, de acordo com o local de aquisição das sementes.....	44
TABELA 26- Distribuição das famílias de acordo com o destino dado para os produtos produzidos.....	44
TABELA 27- Economia conseguida através do consumo dos alimentos que as famílias produzem.....	45
TABELA 28- Economia conseguida através da comercialização da produção das famílias.....	46
TABELA 29- Relação percentual da economia conseguida pelas famílias com auto consumo, em relação à renda total das famílias.....	46
TABELA 30- Tipos de produtos que são comercializados.....	47
TABELA 31- Principais produtos encontrados nas hortas urbanas.....	48
TABELA 32- Local onde é realizada a comercialização dos produtos.....	49
TABELA 33- Distribuição das famílias, de acordo com a participação em programas ou projetos envolvendo a agricultura urbana.....	49
TABELA 34- Principais dificuldades citadas pelas famílias, para a prática da agricultura urbana	50
TABELA 35- Distribuição das melhorias citadas pelos entrevistados, de acordo com as	

localidades pesquisadas.....	51
TABELA 36 -Instrumentos encontrados nos domicílios para a produção.....	52
TABELA 37 - Distribuição dos produtos da agricultura urbana, de acordo com as áreas médias dos canteiros nos domicílios.....	52
TABELA 38 - Distribuição das famílias de acordo com faixas de adequação do consumo de energia e de proteína, e consumo médio <i>per capita</i> de calorias e proteína por dia.....	53
TABELA 39 - Distribuição das famílias de acordo com faixas de adequação do consumo de vitaminas e minerais.....	54

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 –Presença de agricultura urbana em cidades selecionadas.....	10
QUADRO 2 –Extensão da agricultura urbana com base em dados selecionados.....	11

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 –Agricultura urbana e outros elementos.....	7
---	---

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACOES

- FAO** – Food and Agriculture Organization
COAG – Comitê de Agricultura
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
CORSAN – Companhia Riograndense de Saneamento
SPSS – Statistical Product and Service Solutions
RDA – Recommended Dietary Allowances
DRI's – Dietary Reference Intakes
PNAD's – Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1- Uma breve história da agricultura urbana.....	66
ANEXO 2- Figura com a localização do município de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul.....	69
ANEXO 3- Figura com a localização das vilas nos bairros do perímetro urbano no município de Santa Maria.....	70
ANEXO 4- Descrição das localidades pesquisadas.....	71
ANEXO 5- Modelo de questionário utilizado para pesquisa à campo.....	74
ANEXO 6 - Descrição do projeto de agricultura urbana e transcrição da entrevista com o Secretário Ivo Luiz Cassol Junior.....	79
ANEXO 7- Fotos caracterizando hortas visitadas na pesquisa.....	86

SUMÁRIO

1. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA.....	1
1.2 Objetivo geral.....	3
1.3 Objetivos específicos.....	3
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	4
2.1 A origem da agricultura.....	4
2.2 O problema da urbanização e o surgimento da agricultura urbana.....	5
2.3 O conceito de agricultura urbana.....	6
2.4 A agricultura urbana ontem e hoje.....	9
2.5 Finalidades e contribuições da agricultura urbana.....	12
2.5.1 A agricultura urbana e a economia na renda familiar.....	13
2.5.2 A agricultura urbana na segurança alimentar.....	14
2.7 Tipificações da “agricultura urbana”.....	16
2.8 A agricultura urbana e as políticas públicas.....	18
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	20
3.1 Uma breve caracterização de Santa Maria.....	20
3.2 O trabalho de campo.....	23
3.3 Tipo de pesquisa.....	23
3.4 Identificação da amostra.....	24
3.4.1 Amostragem dentro das comunidades.....	25
3.5 Instrumento de coleta de dados.....	26
3.6 Processamento e análise dos dados.....	27
3.7 Conhecendo o projeto de agricultura urbana em Santa Maria.....	27
3.8 Metodologia para o estudo do consumo de alimentos.....	28
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	30
4.1 Caracterização geral da população pesquisada.....	30
4.2 Características das pessoas nas famílias pesquisadas que trabalham na agricultura urbana.....	37
4.3 Sobre a prática da agricultura urbana.....	40
4.4 Resultado da análise nutricional do consumo mensal de alimentos das famílias pesquisadas.....	53
5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES.....	56
5.1 Sugestões para formulação de políticas municipais para a agricultura urbana.....	59
6. BIBLIOGRAFIAS UTILIZADAS.....	61
ANEXOS.....	65

1. O PROBLEMA E SUA IMPORTÂNCIA

Nas últimas décadas, o crescimento das populações urbanas tem superado significativamente o das populações rurais. Em decorrência disto, surgem, na sociedade, novas demandas e necessidades, antes não consideradas tão importantes. Dentre estas novas demandas, as pessoas procuram diferentes formas de lazer, terapia, recreação e, às vezes, produção agrícola de subsistência.

Assim, a agricultura, que antes era considerada uma atividade exclusiva da zona rural, passa a ser importante no meio urbano, e esta cruza as fronteiras entre o que é econômico, ecológico, político e cultural, como conseqüência, deve ser vista em seu caráter multifuncional¹. Neste contexto, a expressão agricultura urbana, surge, como uma atividade provedora de alimentos frescos, como provável fonte de emprego e renda, atividade recreativa, etc.

A agricultura urbana não se refere somente aos cultivos de alimentos como hortaliças e as árvores frutíferas que crescem nas cidades, mas inclui também a criação de pequenos animais. Na verdade, esse chamado “sistema agrícola urbano” é uma combinação de muitas atividades diferentes: horticultura, produção de alimentos básicos, a reciclagem, a caça e ainda a silvicultura urbana (FAO, 1996). Muitos são os benefícios provenientes da agricultura urbana, incluindo uma melhor nutrição para as comunidades, alternativas de novos trabalhos rentáveis, melhorias na qualidade dos alimentos produzidos, diminuição da distância entre produtor e consumidor, lazer para muitas pessoas que gostam da agricultura ou de criações, terapias para jovens e adultos em situação de risco, melhor aproveitamento dos espaços urbano, entre outras vantagens.

A discussão a respeito da prática da agricultura urbana, não é um tema de caráter local ou regional, de um estado ou país, mas inúmeros fatos levam a crer na importância mundial que vem ganhando a atividade. Através da Rede Mundial de Computadores, é possível verificar a ampla gama de sítios que falam sobre a atividade, sua importância e trazem consigo inúmeras bibliografias de todos os países sobre a agricultura urbana.

A Rede Águila (Rede Latino Americana de Investigações em Agricultura Urbana), é uma associação sem fins lucrativos constituída por instituições, tanto públicas como privadas,

¹A multifuncionalidade da agricultura pode ser entendida como um conjunto das contribuições da agricultura a um desenvolvimento econômico e social considerado em sua unidade; o reconhecimento oficial da multifuncionalidade exprime a vontade que essas diferentes contribuições podem ser associadas duravelmente, de modo coerente, segundo as modalidades julgadas satisfatórias pelos cidadãos.(BLANCHEMANCHE et al., 2000).

que busca reunir e articular esforços das entidades que fomentam a agricultura urbana na América Latina e Caribe, através de investigação, comunicação, capacitação, gestão, intercâmbio e cooperação. Como exemplo dos países que discutem essa temática e são membros da Rede Águila: Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Chile, Equador, El Salvador, Haiti, México, Paraguai, Peru, República Dominicana, Trinidad e Tobago, Uruguai, Venezuela, Estados Unidos e Canadá.

O site da Rede Águila é < www.ipes.org/aguila>, e nele também é disponibilizada a Revista Agricultura Urbana, que já possui mais de sete exemplares, e traz nas edições experiências em agricultura urbana realizadas em todo o mundo e principalmente nos países membros da Rede.

Entre outros sites, há o americano <www.extension.iastate.edu/urbanag>, que é da Universidade de Iowa, e fala sobre agricultura urbana, os programas de extensão destinados para a atividade e publicações sobre a extensão americana. Outra página eletrônica americana é <www.griffin.peachnet.edu/urbanag>, que fala sobre o Centro de Ciências da Georgia (EUA) para a agricultura urbana, combinando o trabalho da Universidade, indústrias agrícolas e produtores para definir e dirigir-se ao crescimento econômico, promover a preservação ambiental, e realçar o desenvolvimento e a comunicação da informação baseada na ciência.

No Canadá, existem trabalhos na agricultura urbana que podem ser vistos no site <www.cityfarmer.org>, site oficial da atividade no país. São demonstrados, além de experiências canadenses, livros, relatos de reuniões e fóruns sobre agricultura urbana.

Também existem sites em francês que tratam da agricultura urbana, como o <www.ruaf.org> (Resource Centre On Urban Agriculture e Forestry). E ainda o <www.inra.fr/dpenv/urbaine> (Le Courrier d' l' environnement d' l'inra), onde podem ser encontradas notícias sobre seminários, o programa francês para a agricultura urbana, bibliografias com artigos de pesquisas e fotos ilustrando a atividade.

Estes exemplos são apenas algumas referências para encontrar informações sobre agricultura urbana, e observar a importância mundial crescente desta atividade, e as características que assume para cada localidade onde é desenvolvida. Comumente, a agricultura urbana ainda não faz parte do planejamento das cidades, mas em vários locais, já foram formuladas políticas específicas para o apoio a esta atividade e medidas de precaução aos seus possíveis riscos.

No mundo todo se pode encontrar trabalhos de pesquisa explorando a agricultura urbana, e no Brasil não é diferente, sendo que alguns deles são descritos no trabalho de Cabannes & Dubbeling (2000). Neste trabalho são dados exemplos de projetos nacionais

realizados em Brasília, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul e Teresina no interior do Piauí. Outro trabalho relacionado ao Brasil foi descrito por FRÉRE et al. (1999) relatando uma investigação realizada em Belém, no Pará, com objetivo de diferenciar os tipos de agricultura urbana existentes. Este é, sem dúvida, um dos trabalhos pioneiros no Brasil, a título de pesquisa em agricultura urbana, e que de fato nos demonstra uma realidade existente no país.

Em Santa Maria, Rio Grande do Sul (BR), a agricultura urbana é uma realidade entre os moradores de várias localidades, e pode ser uma alternativa econômica favorável para comunidades pobres combaterem a baixa renda e a escassez de alimentos. Inexistem dados estatísticos a respeito da atividade no município, e principalmente sobre sua contribuição para seus praticantes, seja do ponto de vista econômico ou social.

1.2 Objetivo geral

Estudar em que medida a agricultura urbana é uma fonte de renda e/ou de segurança alimentar para as populações pobres², no município de Santa Maria – RS.

1.3 Objetivos específicos

- ⇒ Tipificar os produtores urbanos estudados e suas formas de produção;
- ⇒ Averiguar os produtos obtidos nos domicílios e seus destinos;
- ⇒ Identificar o tipo de contribuição (econômico e/ou alimentar) da agricultura urbana para as famílias que a praticam;
- ⇒ Analisar as necessidades das famílias pesquisadas para o desenvolvimento da atividade agricultura urbana;
- ⇒ Avaliar o consumo alimentar e analisar a situação nutricional de uma sub amostra das famílias pesquisadas;
- ⇒ Conhecer alguns projetos públicos municipais de Agricultura Urbana, em Santa Maria e outros locais no Brasil.

² De um ponto de vista meramente descritivo, seriam todos aqueles que estão incluídos nas faixas de renda mais baixas (até três a cinco salários mínimos) ou que exercem as atividades pior remuneradas da economia nacional. Entre eles estão obviamente os operários assalariados do terciário semi ou não qualificado e que recebem baixos salários em virtude da política salarial vigente, bem como os trabalhadores por conta própria pouco ou não (ZALUAR, 1994).

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A Origem da agricultura

A agricultura é um fenômeno recente na história da humanidade. Durante a maior parte de sua existência, o homem retirou da natureza os produtos necessários à sua alimentação, garantindo, assim, sua reprodução biológica. Esse fenômeno surgiu quando determinada sociedade reuniu uma série de condições, historicamente suficientes, para tirar proveito das potencialidades de um meio natural determinado. É importante salientar que a agricultura não surgiu de um momento para outro, mas através de condições históricas anteriores que foram reunidas e permitiram a passagem da caça e coleta para uma economia predominantemente agrícola. A atividade agrícola surgiu em poucas áreas, a mais antiga e conhecida está no Oriente Médio. O homem foi aperfeiçoando seus instrumentos chegando a criar o arado de aiveca que possibilitou o plantio em terrenos pesados. Devido ao crescimento cada vez maior da população e a baixa disponibilidade da produção alimentícia, agravaram-se os problemas de desnutrição, fome e pobreza, transformando-se em grandes preocupações governamentais dos últimos séculos (OLIVEIRA JR., 1989).

Na medida em que as condições para a realização da agricultura mudaram, por causa desse crescimento populacional ocorrido ou da influência de valores de fora, os sistemas agrícolas também mudaram. Nos casos em que a adaptação às novas pressões não foi suficientemente rápida, a base de recursos naturais acabou sendo destruída, juntamente com a sociedade que dela dependia. Atualmente, uma das maneiras de se medir o desempenho da agricultura no mundo, pode ser, através da comparação entre a produção de alimentos, fibras e lenha e as necessidades desses produtos em uma determinada região ou país e através da comparação entre taxa de crescimento da produção agrícola e a taxa de crescimento da população. De 1961 a 1985, cresceu o consumo; as pessoas consomem, hoje, mais alimentos e a população mundial cresceu substancialmente. Em 1980, estimava-se que havia cerca de 780 milhões de pessoas vivendo em miséria absoluta no Terceiro Mundo. Destes, 90% eram de origem rural, total ou parcialmente dependente da agricultura (REIJNTJES et al, 1994).

2.2 O problema da urbanização e o surgimento da agricultura urbana

Mesmo com grande parte da população estreitamente dependente da agricultura, houve uma crescente urbanização nos últimos cinquenta anos, principalmente a partir de 1980, com um decréscimo na população rural do Brasil, em todas as regiões. Mesmo nas décadas posteriores à de 80, a desruralização continuou sendo uma realidade, o que remeteu o país a taxas crescentes de população urbana, mesmo que diferentemente nas diversas regiões do país (CAMARANO E ABRAMOVAY, 1999).

Em consequência disto, a sociedade do futuro parece conduzida a uma urbanização acelerada. A população mundial, de 5900 milhões de pessoas, ainda se divide igualmente entre as cidades e o meio rural, mas de acordo com a FAO, estima-se que até o ano 2005 as populações urbanas superarão as rurais (PEREIRA, 2000, p. 1). De acordo com a autora,

a pobreza segue o mesmo rumo de crescimento: as previsões que apontam a duplicação em 30 anos, da população urbana mundial, também indicam que o número de pobres dessas zonas deverá crescer a um ritmo muito maior. A falta de oportunidades nos meios rural e urbano, faz com que a população busque novas alternativas para sobreviver.

Essa busca provoca muitas vezes uma inversão nos papéis das atividades rurais e urbanas: nas áreas rurais, as tendências são para os empregos “não – agrícolas” e nas áreas urbanas e periurbanas, a alternativa passa a ser o cultivo agrícola, que poderá melhorar a alimentação das famílias e, em certos casos, complementar suas rendas domiciliares (PEREIRA, 2000).

Essa “inversão” das atividades rurais e urbanas é apresentada também no trabalho de ALMEIDA & SOUZA (2003), que analisa a multifuncionalidade dos espaços rurais e urbanos. Os autores enfatizam que cada vez mais as fronteiras que separam o rural e o urbano estão menos nítidas, causando uma “urbanização” do rural e uma “ruralização” do urbano. E é dentro desta idéia que se torna cada vez mais comum o aparecimento de atividades consideradas exclusivas do meio rural, na zona urbana, e vice-versa, como é o caso da agricultura urbana.

DRESCHER (2000) destaca a existência de uma percepção, na qual os ambientes rural e urbano podem e devem ser vistos como um sistema único e não-independentes, eliminando-se a separação artificial entre o rural e o urbano. Para o mesmo autor, em certas circunstâncias, a produção de alimentos na cidade pode definir-se como uma “estratégia induzida pela crise, que garantiria a sobrevivência do segmento mais pobre da população”.

Em vista destes acontecimentos, não é a toa que, em todo o mundo, tem-se detectado um fenômeno onde um crescente número de residentes urbanos se dedica às atividades agrícolas, especialmente nos países menos desenvolvidos. De acordo com a FAO (1996), vários fatores podem ser responsáveis pelo aumento da exploração agrícola na cidade, como: essa crescente urbanização no mundo em desenvolvimento; a deterioração nas condições de vida da população urbana; guerras e desastres naturais que prejudicam a produção de alimentos nas áreas rurais; degradação ambiental e limitações de recursos que causam maior escassez de alimentos, e ainda, o movimento rumo a uma comunidade sustentável.

Mas também é importante salientar que as crises econômicas ou alimentares não são os únicos fatores que impulsionam o surgimento da agricultura urbana. Existem numerosas cidades onde a agricultura urbana tem se desenvolvido sem que haja necessidade de um período de crise especial (DRESCHER, 2000). No Anexo 1 é apresentada uma breve história da agricultura urbana.

Sendo assim, o que poderá ser considerado como agricultura urbana, levando em conta todos os fatores que a envolvem?

2.3 O conceito de agricultura urbana

Um aspecto que merece ser alvo de discussão é o conceito de agricultura urbana, tão facilmente entendido e ao mesmo tempo tão complexo, devido às diversas características da atividade. MOUGEOT (2000, p.6) afirma que o conceito de agricultura urbana deve evoluir no sentido de descrever um fenômeno mundial bastante novo, garantindo que esse conceito seja útil quando for necessário. Na sua compreensão, a definição global de agricultura urbana, deverá contemplar experiências vividas no mundo real.

Deveríamos indagar se a agricultura urbana é realmente o que chamamos, ou queremos chamar assim, o que percebemos na realidade. Desta forma, a agricultura urbana é vista como aquela que está localizada dentro (intraurbana) ou na periferia (peri-urbana) de um povoado, uma cidade ou uma metrópole e cultiva ou cria, processa e distribui uma diversidade de produtos alimentares e não-alimentares, (re) utilizando em grande medida recursos humanos e materiais, produtos e serviços que se encontram ao redor de dita zona, e por sua vez fornece recursos humanos e materiais, produtos e serviços em grande parte a essa mesma zona urbana (MOUGEOT, 2000, p.7).

MOUGEOT (2000) ainda apresenta em seu artigo os elementos que interagem com a agricultura urbana, dentro e fora das zonas urbanas, sendo estes de suma importância para a

população local, incluindo sua alimentação, economia e meio ambiente. A figura 1 traz esses elementos descritos pelo autor.

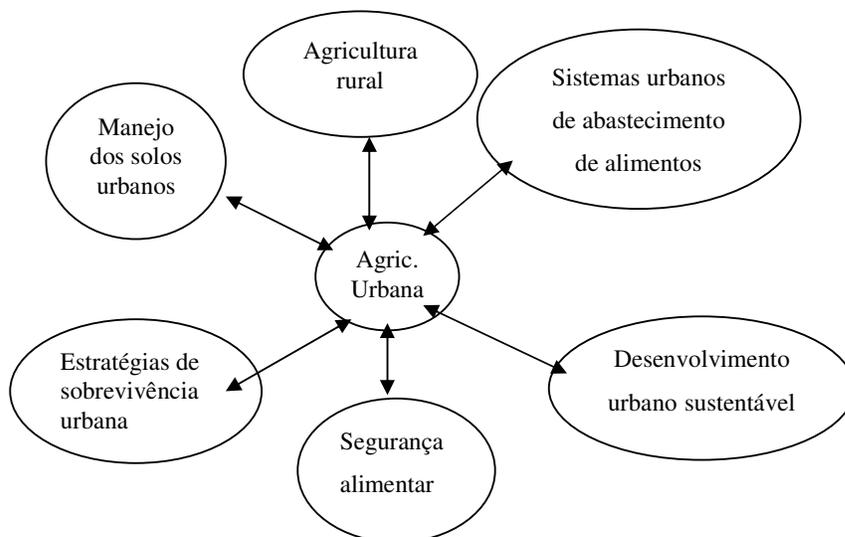


Figura 1: Agricultura Urbana e outros elementos

Essa agricultura urbana e periurbana que se desenvolve dentro dos limites e nos arredores das cidades de todo o mundo inclui os produtos das atividades agropecuárias, pesqueiras e florestais que acontecem em zonas urbanas e periurbanas. Também inclui os produtos florestais não madeireiros, assim como os serviços ecológicos que proporcionam a agricultura, a pesca e a silvicultura. Com frequência, em uma única cidade e ao redor dela existem múltiplos sistemas agrícolas e hortícolas (COAG³, 1999). Por essa razão, a clareza conceitual da agricultura urbana é especialmente importante já que o estudo da atividade está marcado pela diversidade de atores e pela amplitude dos países envolvidos. É importante definir a agricultura urbana em cada contexto, em lugar de se basear em definições pré-estabelecidas (ADAM, 1999).

Na Rússia, por exemplo, as atividades agrícolas dos habitantes urbanos acontecem a distâncias significativas de suas residências.

³Comitê de Agricultura – Roma, janeiro de 1999. Discussão feita sobre o tema “La agricultura urbana e periurbana”, incluindo antecedentes da atividade, atividades relacionadas e características.

O termo “agricultura urbana” se refere mais a atividades dos moradores urbanos do que a atividades agrícolas ocorridas dentro das cidades (MOLDAKOV, 2001).

Seja qual for a interpretação dada para o conceito, nos mais diversos países, a agricultura urbana é considerada um termo muito amplo, pois inclui desde a criação de animais, produções vegetais até atividades de transformação e re-utilização dos dejetos sólidos e líquidos (reciclagem de lixo, produção de compostos e reutilização das águas), (CITTADINI et al, 2002).

Considerando o conceito estabelecido pela FAO (1996), verifica-se que os produtos da agricultura urbana são tão diversos como aqueles da agricultura rural. As explorações agrícolas urbanas concentram-se largamente em produtos que não requerem grandes extensões de terra, podem sobreviver com limitados insumos e são freqüentemente mais perecíveis do que os da zona rural.

Os autores FLEURY & DONADIEU (1997) sugerem empregar o termo “agricultura urbana” para designar os sistemas agrícolas das periferias urbanas orientados para as novas necessidades urbanas, mesmo ressaltando que a expressão possui mais de um significado, podendo ser empregada em diferentes situações, ou diferenciada para distintos grupos de profissionais.

Considerando as periferias urbanas e o termo agricultura “*peri-urbana*”, a definição é mais problemática. As zonas peri-urbanas estão em contato mais direto com áreas rurais (geograficamente), e por isso, podem sofrer ao longo do tempo, maiores modificações e trocas no sistema de produção, do que em áreas mais centrais e construídas da zona urbana (MOUGEOT, 2000).

Essas mesmas zonas peri-urbanas, de acordo com COAG (1999, p.4), também se referem às unidades agrícolas que cercam a cidade e exploram intensivamente granjas comerciais ou semi comerciais para cultivar hortaliças e outros produtos agrícolas, criar frangos e outros animais e produzir leite e ovos. Estas zonas também têm taxas de crescimento elevadas e recebem até 70% da população que migra das zonas rurais, assim como a que migra de outras cidades.

Estes são apenas alguns dos conceitos mais empregados para a agricultura urbana. PEREIRA (2000, p.2), diz que “ainda não existe um conceito universalmente aceito para a agricultura urbana e periurbana.”

Seja qual for a interpretação dada para o termo “agricultura urbana”, dependendo do autor e do país no qual este se insere, o mesmo, indiscutivelmente, está relacionado à auto suficiência alimentar das cidades. E isso inclui a produção dentro da própria zona urbana,

respeitando seus limites geográficos, seu meio ambiente e suas atividades econômicas, incluindo as do meio rural.

Para fins deste trabalho de pesquisa foi adotado o conceito sugerido pela FAO (1996), onde a agricultura urbana é definida como sendo a produção alimentar (vegetal ou animal) que ocorre dentro dos limites da zona urbana, e esta poderá ser realizada em quintais, em cima de tetos, em hortas ou pomares, em terrenos e espaços não utilizados ou públicos. Inclui também as operações comerciais que produzem alimentos em estufas e em espaços abertos, mas acontece mais freqüentemente como atividade de pequena escala e espalhada ao redor da cidade.

2.4 A agricultura urbana ontem e hoje⁴

A agricultura urbana em todo mundo está sofrendo uma transformação em resposta às mudanças políticas ambientais e tecnológicas. Seu papel emergente no mundo urbanizado de hoje, está sendo agora compreendido e quantificado. Os dados são limitados e fragmentados, mas as estimativas do número de pessoas envolvidas globalmente em várias atividades agrícolas urbanas podem ser quantificadas baseadas em projeções de surveys e observações. A percentagem de famílias urbanas envolvidas na agricultura varia de 10% em algumas grandes cidades da América do Norte e atingem 80% em algumas pequenas cidades Siberianas e Asiáticas.

Durante os anos 80, a importância da agricultura urbana acelerou dramaticamente por todo o mundo. *Surveys* realizados em Moscow, em 1970 e 1991, indicam uma mudança de 20 para 65% de famílias envolvidas na agricultura. Em Dar es Salaam, Tanzania, no período de 1967 a 1991, mostram um aumento de 18% para 67%. Relatos de Kinshasa, Kampala e Maputo revelam mudanças massivas de terra urbana do espaço aberto, uso institucional e transporte para produção agrícola. Estudos no Kenya e Tanzania destacam que três de cada cinco famílias nas metrópoles e cidades estão envolvidas em agricultura urbana.

Esta alta freqüência de agricultores urbanos não está limitada aos países pobres. Em Taiwan (província da China), cuja população é primariamente urbanizada, os dados demonstram que mais da metade de suas famílias pertencem a associações de agricultores. Na grande Bangkok, Tailândia, 60% da terra era agricultável nos anos 80, de acordo com um *survey* de uso da terra patrocinado pelo governo.

⁴ Esta seção foi integralmente retirada do livro "Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities". New York, 1996. A tradução do texto é de responsabilidade do autor do presente trabalho.

Nos Estados Unidos, mais do que 1/3 do valor do dólar de produto agrícola é produzido dentro das áreas urbanas metropolitanas. Pesquisas no Cairo relatam a existência de 80.000 produções animais dentro da cidade. Mulheres de baixa renda em Bogotá, Colômbia obtêm lucros de produção vegetal hidropônica que são equivalentes ou maiores do que os salários de seus maridos, envolvidos em empregos semi-especializados. A região metropolitana de Shanghai é largamente auto-suficiente em produção vegetal e pequena produção animal – uma notável realização considerando o alto nível de consumo vegetal. O Quadro 1 mostra exemplos da presença da agricultura urbana em cidades por todo o mundo.

PAÍS	Predominância da Agricultura
ÁFRICA	
Burkina Faso	36% das famílias em Ouagadougou estão envolvidas em cultivo hortícola ou criação animal.
Cameroon	Em Yaoundu, 35% de residentes são agricultores urbanos.
Congo	80% das famílias de Libreville estão envolvidas em horticultura.
Kenya	67% das famílias de agricultores urbanos (80% dos quais são de baixa renda) em locais urbanos e periurbanos; 29% destas cultivam nas áreas urbanas, onde elas vivem; 20% de moradores urbanos em Nairobi, cultivam alimentos nas áreas urbanas.
Moçambique	37% dos domicílios urbanos entrevistados em Maputo produzem alimentos; 29% criam animais.
Tanzânia	68% das famílias, em 6 cidades da Tanzânia estão envolvidas em produção agrícola; 39% criam animais.
Uganda	33% de todos os domicílios dentro de um raio de 5 km do centro de Kampala estavam envolvidos em alguma forma de atividade agrícola em 1989.
Zâmbia	Um levantamento de 250 Domicílios de baixa renda em Lusaka mostrou que 45% cultivam hortículas ou criam animais nos Quintais, em frente ao pátio ou em jardins na periferia da cidade.
ÁSIA	
Fiji	Em Suva, 40% das famílias estão envolvidas em horticultura.
Nepal	Em Kathmandu, 37% dos Domicílios cultivam hortículas e 11% criam animais.
Papuã Nova Guiné	Na área metropolitana de Port Moresby, 80% de todos os domicílios participam em alguma produção alimentar.
EUROPA	
Rússia	Em Moscou, 65% das famílias estavam envolvidas em agricultura em 1991, comparado com somente 20% em 1970.
AMÉRICA DO NORTE	
Estados Unidos	25% das famílias trabalham em hortas alimentares ou horticultura.

Quadro 1- Presença de Agricultura urbana em cidades selecionada

No Quadro 2, podemos comprovar não somente a existência, a dimensão e a importância da agricultura urbana, em alguns países.

País	Extensão da Agricultura
ÁFRICA	
Mali	Bamako é alto suficiente em produtos olerícolas e alguns são enviados para fora da área metropolitana para consumo.
Uganda	Em Kampala, 70% das necessidades de aves (carne e ovos) são produzidos dentro da cidade.
Zâmbia	Em Lusaka, a produção agrícola de subsistência representa 33% do total do consumido pelos posseiros.
ÁSIA	
China	Nos anos 80, acima de 90% da demanda vegetal e mais da metade da demanda de carne e aves domésticas nas 18 maiores cidades da China era suprida por meio dos produtos cultivados em áreas urbanas.
Hong Kong	Vegetais em Quantidade suficiente para suprir 45% da demanda são produzidos em 5 a 6% da área total de Terras.
Indonésia	Em Jakarta, quase 20% do alimento consumido por posseiros é auto produção.
Nepal	Em Kathmandu, 37% dos produtores de alimentos entrevistados suprem suas necessidades alimentares com cultivos domiciliares e 11% suprem suas necessidades de origem animal.
Singapura	80% da criação de aves e 25% dos vegetais consumidos são produzidos na cidade.
AMÉRICA DO NORTE	
Estados Unidos	30% do produto agrícola americano são produzidos nas áreas metropolitanas.

Quadro 2 - Extensão da Agricultura Urbana com base em dados selecionados.

No Brasil, ainda não existem dados quali e quantitativos a respeito da agricultura urbana que possam servir de base para afirmações concretas, mas sabe-se que existe um aumento crescente da atividade em praticamente todos os estados brasileiros e brevemente os órgãos competentes estarão aptos a aprofundar seus estudos e estatísticas sobre a agricultura urbana.

2.5 Finalidades e contribuições da agricultura urbana

A agricultura urbana compreende uma variedade de sistemas agrícolas, que vão desde a produção para a subsistência e processamento caseiro até a agricultura totalmente comercializada. É uma atividade que pode buscar diferentes fins que não são de nenhuma forma excludentes e coexistem em uma gama de combinações diferentes. A diversidade da agricultura urbana é um dos seus principais atributos, e contribui pela sua importância dentro de várias situações urbanas e de diferentes interessados na atividade.

Os analistas das atuais tendências relacionadas com os sistemas de alimentação urbana revelam que, para suprir a segurança alimentar dos pobres urbanos não basta depender exclusivamente dos alimentos produzidos nas zonas rurais; é necessário que as cidades desenvolvam planos para aumentar a produção urbana e periurbana de alimentos. Considerando certas condições, a produção de alimentos pode combinar-se com outras funções urbanas, como o espaçamento e a conservação da natureza (ZEEUW et al, 2000, p.13).

Neste contexto, e perante as inúmeras dificuldades da civilização atual, a agricultura urbana é citada como uma possível solução para muitas das tendências que estão comumente causando preocupação, como por exemplo, os dados de que em 1994, 45% da população mundial moravam nas cidades e aquele número aumentaria a mais de 50% próximo ao ano 2000 e 65% perto de 2025 (FAO, 1996). Neste sentido, a FAO também destaca que agricultura urbana pode se constituir em uma importante contribuição para a questão alimentar e até para o aumento da renda da população em muitas cidades do mundo em desenvolvimento. No entanto, é importante salientar, que ela fornece, não somente benefícios econômicos, mas também de recreação, lazer e ecológicos aos moradores das cidades. E, ainda, existem benefícios menos visíveis, como a diminuição das distâncias entre produtor e consumidor, benefícios ao ecossistema, ao sistema hidrológico, diversidade biológica e qualidade do ar nos sistemas urbanos.

A silvicultura urbana e periurbana também desempenham funções ambientais de importância decisiva, além de cumprir a função de produção de alimentos e outros bens. A própria agricultura urbana, quando praticada de modo apropriado, poderá aumentar a quantidade de alimentos disponíveis, melhorar a segurança alimentar em épocas de crise ou grave escassez de alimentos, aumentar o grau de frescor de alimentos perecíveis e ainda oferecer oportunidades de empregos produtivos em um setor onde os obstáculos ao ingresso são de pouca importância (COAG, 1999).

Enfim, as contribuições mais visíveis aos moradores da cidade, dadas pela agricultura urbana, incluem a auto-suficiência e manutenção, ingressos adicionais obtidos pela venda de produtos, acesso a alimentos saudáveis, passatempo e uso produtivo de recursos gratuitos (MOLDAKOV, 2000).

No entanto, é necessário destacar dois aspectos da agricultura urbana que são, não os únicos como dito anteriormente, mas de suma importância dentro da atividade. Estes aspectos são o econômico e o da segurança alimentar.

2.5.1 A agricultura urbana e a economia na renda familiar

Em termos econômicos, um levantamento realizado na Argentina pela FAO em 1996, estimou que um dia e meio de trabalho por semana são requeridos para manter uma horta urbana para uma família média, economizando entre 10 e 30% do total dos gastos com alimentos.

Da mesma forma, um estudo de DANSO et al (2002), demonstrou uma realidade em Kumasi, Ghana, onde os agricultores da periferia utilizam o cultivo irrigado de hortaliças durante a época de seca, constituindo-se em um importante reforço de sua renda, e que, não fosse a agricultura urbana, seus rendimentos anuais não ultrapassariam os US\$ 100 por ano, dificultando inevitavelmente sua sobrevivência. Entretanto, apenas uma minoria de agricultores periurbanos se dedica ao cultivo de hortaliças durante todo o ano, isto porque o milho e a mandioca têm grande importância para o consumo doméstico destas pessoas, as hortaliças apresentam um baixo preço na época das chuvas e existe a constante ameaça de ataques de pragas e pestes nestes produtos.

Os alimentos auto-produzidos significam uma importante redução nos gastos com alimentação, principalmente para as famílias pobres urbanas, que chegam a gastar até 80% de sua renda com comida. “A auto-produção de alimentos torna a pequena renda dessas pessoas disponível para outras despesas”. No entanto, observa-se que não é tão simples determinar o valor econômico gerado na cidade e suas periferias, em termos quantitativos precisos. As informações sobre quantidades de insumos e seus preços, quantidade de alimentos produzidos e os preços obtidos são muito incompletas, devido ao caráter informal da agricultura urbana (AVILLA & VEENHUISEN, 2002, p.2).

Em pesquisas feitas nas Filipinas, as famílias locais estimam que as hortas caseiras contribuem com até 14% dos custos de sua ingestão diária de alimentos, e constitui 22% dos ingressos diários da família, em média. E o mais significativo é que a contribuição das hortas

caseiras se eleva a quase 50% entre os moradores que estão em um patamar mais baixo de renda (BONCODIN et al, 2000).

Essas informações a respeito da agricultura urbana são de grande relevância. Se uma família pobre puder canalizar sua renda para outras despesas, que não a alimentação, tenderá a melhorar sua qualidade de vida, investindo em outros aspectos coerentes às suas necessidades.

2.5.2 A agricultura urbana na segurança alimentar

“A segurança alimentar evoluiu para a ênfase atual ao acesso á comida, indo, portanto, além do conceito inicial que apenas considerava a disponibilidade de comida” (NUGENT, 2000, p.1). Hoje, é importante destacar que, para haver segurança alimentar, deve haver também disponibilidade de alimentos, que estes sejam saudáveis, que as famílias tenham acesso físico e econômico e que todas as necessidades nutricionais sejam supridas. Neste ponto, as principais contribuições da agricultura urbana serão a acessibilidade e a qualidade dos alimentos. Os alimentos produzidos pela agricultura urbana, portanto, são ricos em nutrientes e necessários para aliviar a subnutrição nos lares pobres e podem, assim, contribuir de modo importante para a segurança alimentar doméstica. (NUGENT, 2000)

De acordo com DRESCHER (2000), quando se falar em segurança alimentar urbana, esta dependerá de vários fatores, incluindo a disponibilidade de alimentos, o acesso à comida (dependendo do poder aquisitivo dos moradores urbanos, produção de subsistência, vínculos campo-cidade, redes domésticas, etc.) e qualidade dos alimentos produzidos. A produção de alimentos em zonas urbanas ou periurbanas poderia ser uma resposta dos pobres a um acesso inadequado, pouco confiável e irregular aos alimentos, pela falta de disponibilidade ou de poder aquisitivo e ainda um acesso inadequado a oportunidades formais de emprego, devido à deterioração das economias. O sistema agrícola urbano será uma combinação de atividades diferentes: a horticultura, produção de alimentos de base, a caça e ainda a silvicultura urbana. E nas condições de pobreza e falta de emprego, os pobres tendem a recorrer a atividades informais para sobreviver, tais como a produção urbana de alimentos.

Quando se pratica a agricultura urbana de modo apropriado e em condições seguras, a mesma pode contribuir com a segurança alimentar de três formas: primeiramente, a agricultura urbana e periurbana aumentam a quantidade de alimentos disponíveis, de forma que esta reduz a insegurança alimentar ao facilitar o acesso direto dos moradores a alimentos de produção doméstica e ao mercado não-estruturado. Uma grande parte dos produtos se destina ao consumo próprio, ainda que os excedentes ocasionais sejam vendidos no mercado

local. Em segundo lugar, a agricultura urbana aumenta o grau de frescor dos alimentos perecíveis que chegam aos consumidores urbanos. Uma razão importante disto é que os alimentos produzidos pelos consumidores ou nos quintais de onde vivem são mais frescos que aqueles que percorrem longas distâncias até chegar ao mercado. E, em terceiro lugar, a agricultura urbana oferece oportunidades de emprego produtivo, já que se estima que uns 800 milhões de habitantes de cidades de todo o mundo participam em atividades relacionadas com a agricultura urbana, que geram ingressos e/ou produzem alimentos (COAG, 1999).

Para a FAO (1996), a contribuição da agricultura urbana para a segurança alimentar parece ser substancial em muitas cidades do mundo em desenvolvimento. Uma significativa, mas desconhecida parte do alimento comprado informalmente, e em mercados locais é crescente em cidades do mundo em desenvolvimento. Estima-se que existam cerca de 200 milhões de agricultores urbanos no mundo, que fornecem alimentos a 700 milhões de pessoas, ou cerca de 12% da população mundial. Estes números não podem, no presente, ser verificados, mas parecem que eles estão crescendo, em parte estimulados por esforço de ajuda internacional para organizar cooperativas locais e pelo fornecimento de informações e insumos aos residentes urbanos. É importante ressaltar que, para os pobres, existem muitos tipos de frutas e vegetais, que tem pouca necessidade de espaço para se desenvolver, com curto ciclo de crescimento, que irão fornecer nutrientes não obtidos de outras fontes alimentares além do que, estes produtores, produzem suas próprias sementes e brotos, necessitam de poucas ferramentas para o cultivo e passam a ter a possibilidade de suprir suas necessidades nutricionais. As criações de animais não podem ser ignoradas, principalmente porque poderão ser importantes fontes de proteína, normalmente muito cara para a dieta da parte mais pobre da população. No caso das cidades, as criações são tipicamente de aves domésticas, aves e pequenos animais.

Em termos de nutrição alimentar, um estudo realizado nas Filipinas, identificou um total de 33 diferentes cultivos de produtos alimentícios. Além da horticultura caseira estar dirigida a proporcionar um acréscimo de alimentos de subsistência e complementares para as famílias, se revela também como grande contribuidora para a quantidade e variedade de nutrientes da ingestão de alimentos da família. (BONCODIN, 2000)

Deste modo, a agricultura urbana e periurbana poderão contribuir com a segurança alimentar, uma vez que aumentam a quantidade de alimentos disponíveis aos consumidores urbanos, especialmente àquelas camadas mais pobres, nas periferias, além de incrementar a variedade geral e o valor nutritivo dos alimentos disponíveis, principalmente dos perecíveis. (PEREIRA, 2000, p.3)

E, é na temática da segurança alimentar, que a produção urbana de alimentos ganha cada vez mais incentivos e tem reconhecida sua importância no contexto mundial. O combate à fome e a desnutrição são as mais relevantes metas desta atividade, seja através de programas governamentais ou de iniciativas das próprias comunidades.

2.7 Tipificações da “agricultura urbana”

Diversos trabalhos apontam diferentes formas de práticas agrícolas dentro das cidades. MOUGEOT (2000) discute em seu trabalho, os tipos de áreas utilizadas para a agricultura urbana, considerando diversos critérios para tipificar essas áreas, sendo que esses critérios variam de um autor para outro. Para o mesmo autor, para tipificar a agricultura urbana pode-se considerar o terreno utilizado para a produção em relação à residência (se é fora ou dentro desta), o nível de desenvolvimento do terreno (construído ou baldio), a modalidade de tendência ou usufruto do terreno (concessão, arrendamento, compartilhado, autorizado mediante acordo pessoal ou não autorizado, direito concedido ou transação comercial) e ainda a categoria do uso do solo do setor onde se pratica a agricultura urbana (residencial, industrial, institucional, etc.).

Da mesma forma, considerando outras características, o trabalho de MOLDAKOV (2000), apresenta outras classificações feitas para os tipos de agricultura urbana de San Petersburgo (Rússia). As produções lá existentes costumam ser classificadas em: 1) blocos de parcelas com 0,08 – 0,15 ha., com casas, geralmente em zonas periurbanas e de propriedades privadas; 2) comunidades hortícolas que consistem em 50 – 600 parcelas, de 0,06 ha., com pequenas casas de verão e infra-estrutura comum, situadas em zonas periurbanas das cidades novas e povoados, e nas cidades industriais, sendo de propriedade privada; e ainda; 3) parcelas hortícolas, de 0,02 – 0,03 ha., sem nenhuma construção, e com pouca ou nenhuma infra-estrutura, e em sua maioria entidades informais ou inclusões ilegais, localizadas em zonas periurbanas de povoados pequenos.

Ainda, outros autores, utilizam outras variáveis para classificar a agricultura urbana. FRÉRE et al (1999), tipificou os sistemas de agricultura urbana encontrados em Belém, no Estado do Pará, Brasil. Neste trabalho, foram analisadas características como: utilização (total ou parcial) ou não do quintal para fins agrícolas, o tamanho do quintal (maior ou menor que 50 m²), o tipo de cerca (total, parcial ou inexistente), presença de animais, espécies criadas e

origem de recursos. Como resultado, o estudo em Belém, dividiu a agricultura urbana em quatro tipos: micro-agricultura urbana (subdividida em 4 subtipos); agricultura comercial; grandes sítios e quintais não utilizados para fins agrícolas, seguindo os critérios anteriormente citados.

Fora do Brasil, Cuba é um exemplo de país precursor na atividade da agricultura urbana, e também teve tipificado os quintais encontrados nas cidades. De acordo com ALTIERI et al (1999), os quintais de Cuba estão ajudando a estabilizar a suprimento de produtos frescos nos centros urbanos de Cuba. As características analisadas neste trabalho, para a agricultura urbana, focalizam as extensões das produções, a organização, as produções agroecológicas e as implicações sócio-econômicas e de segurança alimentar. Os tipos de agricultura urbana encontrados em Cuba foram:

1. Os quintais intensivos: são áreas com grande qualidade de solos, drenagem adequada e bom suprimento de água;
2. Os quintais organopônicos: são áreas com solo pobre e inapropriado para agricultura. As sementes são plantadas em berçário e depois transplantadas para o quintal;
3. Produtores suburbanos: localizados na periferia de população densa nas áreas urbanas. Largas unidades com alto sistema de produção e insumos, sendo usados poucos insumos sintéticos.
4. Jardins populares: cultivados pelas comunidades de produtores organizados, A produção pode ser local, individual ou em grupos;
5. Empreendimentos e jardins industriais: localizados perto ou em propriedades de fábricas ou empresas. Produzem para auto-suficiência da alimentação dos trabalhadores.
6. Hidropônicos: as plantas são cultivadas em solução nutritiva;
7. Quintais de casa: cultivados por indivíduos que possuem quintal com alta variação na área e tipo de produção.

É importante que sejam considerados os trabalhos já realizados, onde diferentes sistemas agrícolas urbanos foram tipificados, por meio de uma gama de diversas combinações de características. Pode-se concluir que não há uma regra para caracterizar as formas de produção. O que existe, são diversos locais e diferentes maneiras de produzir alimentos na cidade ou criar animais. Serão os perfis avaliados e as variáveis consideradas pelos pesquisadores e autores que determinarão os tipos de agricultura urbana.

2.8 A agricultura urbana e as políticas públicas

Mesmo com a sobrevivência da agricultura urbana, tanto na cidade, como em seus arredores, freqüentemente esta é negada do planejamento formal do município, sendo subestimada dentro das políticas de manejo urbano. Entretanto, já existem alguns importantes programas públicos, cuja intenção não é somente ensinar, mas também promover a produção alimentar, o processamento e a comercialização de alimentos dentro das populações, cidades e áreas metropolitanas em todo o mundo. Por outro lado, não é surpreendente que os programas municipais para promover a agricultura dentro dos limites urbanos não tenham os mesmos objetivos (MADALENO, 2001).

Dentro destes distintos objetivos, o Programa Agricultura Urbana e Alimentação das cidades da América Latina e Caribe se propõe a relatar e documentar as experiências que existem e facilitar o desenvolvimento de políticas e a gestão da agricultura urbana na região. Incluídos neste programa, existem diversas experiências com a atividade, que se diferenciam nas políticas municipais: em Brasília (Brasil) trabalhou-se com programas para pequena produção agropecuária, hoje existentes nos Estados de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul. Em Teresina (Brasil), é desenvolvido um programa de hortas comunitárias. No Equador, se incorporou a produção urbana nos planos de ordenamento territorial e na legislação urbana. Em Cuba, o próprio plano estratégico para desenvolvimento econômico e social da capital potencializa o desenvolvimento da agricultura urbana. E ainda, na Argentina, procura-se construir uma política de agricultura urbana, que integre a comunidade a projetos sociais, ambientais, educacionais e produtivos. Através das lições aprendidas com estes projetos específicos, chega-se a temáticas pertinentes à discussão, principalmente para que se obtenha sucesso com a agricultura urbana, como por exemplo, a execução de políticas de planejamento urbano e ordenamento territorial, a reutilização de resíduos sólido-orgânicos, créditos para a agricultura urbana, comercialização e transformação das produções (CABANNES & DUBBELING, 2000).

Os exemplos de programas e políticas das cidades citadas são apenas alguns dos inúmeros que existem de forma crescente em todo o mundo. É essencial que se conheça as características específicas dos locais e as diferentes finalidades da agricultura urbana, para que sejam formuladas políticas de intervenção. A agricultura urbana é uma atividade que exige políticas adequadas para sua implementação, principalmente no que diz respeito às políticas de uso de solos, políticas de saúde, políticas ambientais e de desenvolvimento social. Os planos de uso do solo urbano devem ter incluído em si o desenvolvimento da agricultura

urbana, evitando disputas por terras em locais onde houver produções. As políticas de saúde devem prever os efeitos potencialmente negativos da atividade à saúde humana. Por exemplo, os roedores que poderão ser atraídos por locais onde houver cultivos, as águas sujas que escoam das plantações e os poços formados por águas paradas que são fontes transmissoras de doenças. As políticas ambientais desempenham um papel de reverdecimento da cidade, através da agricultura, e desta forma, podendo-se melhorar o microclima, reduzir a erosão, os ruídos e ainda ajudar a manter a biodiversidade. O desenvolvimento social diz respeito ao aumento da coesão social nos bairros e melhora as relações das pessoas. As terras abandonadas podem ser transformadas em hortas comunitárias ou lotes de hortas, podem contribuir com a segurança alimentar e aumentar a auto-estima das pessoas. (ZEEUW,2000)

Podemos então verificar que os programas locais de agricultura urbana têm abordado uma ampla gama de problemas e dificuldades que são conseqüências da atividade. De acordo com MADALENO (2001), na Europa Ocidental, o maior ingresso *per capita* permite uma maior participação dos municípios na produção de alimentos e nas ações de criação de postos de trabalho, devido ao fato de que os mais pobres têm acesso a programas nacionais de ajuda social. As principais metas públicas dos programas de agricultura urbana no Brasil são incrementar os ingressos, fomentar o emprego e melhorar a saúde e a nutrição para os setores menos capacitados. Em conseqüência disto, a integração da agricultura urbana dentro do planejamento brasileiro é tão diversa quanto diversos são suas cidades e os seus cidadãos.

A agricultura urbana passa a ser, cada vez mais, uma atividade ligada ao planejamento das cidades, já que engloba diversos setores e atores da sociedade, que devem ser controlados e avaliados pelos governos locais. Na medida em que a atividade se desenvolve, maior é a necessidade de se estabelecer objetivos com a mesma, assim como regras, para evitar os possíveis problemas que podem ser ocasionados com o manejo inadequado de produções agrícolas ou pecuárias dentro da zona urbana. Felizmente, os programas políticos ligados à agricultura urbana têm aumentado constantemente, assim como o interesse dos órgãos governamentais ligados ao planejamento urbano e a elaboração de políticas públicas.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa teve início com a tentativa de identificação do fenômeno da agricultura urbana no município de Santa Maria, Estado do Rio Grande do Sul. Para tal, buscou-se de forma exploratória identificar os locais, em que quantidade e como a atividade é realizada. Todavia, essa busca não apresentou resultados positivos, dada à insuficiência de informações secundárias disponíveis e/ou sistematizadas.

Apesar dessas limitações, será apresentada uma breve caracterização do município como um todo.

3.1 Uma breve caracterização de Santa Maria

Santa Maria é um município situado na região central do Estado do Rio Grande do Sul, sendo que a mesorregião a qual está inserida é o Centro Ocidental Rio-Grandense, conforme demonstrado no Anexo 2. Ocupa uma área total de 1.823,11 km², numa altitude média de 113m acima do nível do mar e temperatura média de 19,2°C. O município possui 243.396 mil habitantes, sendo 127.496 mulheres e 115.900 homens. A população urbana encontra-se com 230.468 habitantes, ou seja, 94,7% da população total, enquanto que a rural é de 12.928, apenas 5,3% do total (IBGE, Censo 2000). Esses dados permitem concluir que Santa Maria é um município nitidamente urbano, segundo os critérios do IBGE. Os limites geográficos de Santa Maria estão assim distribuídos: ao Norte (Itaara, Júlio de Castilho e São Martinho da Serra); ao Sul (São Gabriel e São Sepé); à Leste (Silveira Martins, Restinga Seca e Formigueiro) e a Oeste (São Pedro do Sul e Dilermando de Aguiar).

De acordo com a própria Prefeitura Municipal de Santa Maria, o município apresenta 78.576 pessoas pobres, ou seja, 32,25% da população, sem apresentar, contudo, um critério de definição da pobreza. Em um estudo do Plano Diretor de Santa Maria⁵, a periferia vem tendo um aumento significativo, dificultando a definição dos limites da área rural e área urbana. Assim, na região urbana, o crescimento populacional diagnosticado é derivado do êxodo rural regional, sendo na sua maioria composta por pessoas recém – migradas.

No município de Santa Maria, a partir do ano de 1880, sucessivas levas de imigrantes alemães e italianos, fizeram com que a agricultura superasse a pecuária em valor produzido.

⁵ O plano diretor de Santa Maria teve início no primeiro semestre de 2003. A equipe de trabalho é constituída por técnicos do CEPA – Centro de Estudos e Proteção Ambiental. O objetivo do trabalho é fazer um diagnóstico da ocupação do território, limitantes e potencialidades do município.

Mas o ciclo agrícola foi curto, devido às terras, muito montanhosas, que esgotaram sua fertilidade com os anos de produção intermitente. Não havia novas áreas disponíveis para serem ocupadas pelas famílias que se desmembraram. Neste mesmo tempo, outras regiões do Rio Grande do Sul ofereciam terras em maior quantidade e mais férteis, o que causou a evasão dos melhores produtores rurais. Ainda assim, muitos dos numerosos filhos dos colonos, não vendo futuro na agricultura no meio rural e não querendo migrar para outras zonas, preferiram tentar a vida na cidade. Tamanho foi o “esvaziamento” do campo, que o PIB de Santa Maria foi bastante reduzido. Outro grande fator para o êxodo rural em Santa Maria é a falta de seguro para evitar prejuízo total quando ocorrem desastres climáticos. No entanto, a proximidade da cidade e o crescimento urbano, são fatores positivos para a agricultura do município, já que haverá cada vez maior demanda por cereais, frutas e hortigranjeiros (COSTA BEBER, 1998).

A tabela a seguir demonstra a migração ocorrida nos últimos 40 anos no município:

Tabela 1: Evolução das populações urbana e rural em Santa Maria no período de 1970 a 2000.

Ano	Pop. total	%	Pop. urbana	%	Pop. rural	%
1970	156.609	100	124.136	79,26	32.473	20,74
1980	181.579	100	154.565	85,12	27.014	14,88
1991	217.592	100	196.342	90,23	21.250	9,77
2000	243.611	100	230.696	94,7	12.915	5,3

Fonte: Dados do IBGE, Censo Demográfico.

Esses dados confirmam o aumento crescente e acelerado da população urbana, enquanto ocorre um “esvaziamento” do campo cada vez maior. Na última década, houve um decréscimo quase pela metade da população da zona rural, e em contrapartida um aumento na mesma proporção da população urbana.

Outras características econômicas e sociais de Santa Maria podem ser observadas pelas tabelas que seguem:

Tabela 2: Indicadores de longevidade, Moralidade e Fecundidade, 1991 e 2000.

	1991	2000
Mortalidade até 1 ano de idade (por 1000 nascidos vivos)	18,4	13,1
Esperança de vida ao nascer (anos)	70,3	74,0
Taxa de Fecundidade Total	2,1	2,0

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

A taxa de mortalidade infantil do município diminuiu 29,14%, passando de 18,43 em 1991 para 13,06 em 2000, e a esperança de vida ao nascer cresceu 3,67 anos, passando de 70,34 anos em 1991, para 74,01 em 2000.

Tabela 3: Acesso a Serviços básicos, 1991 e 2000.

	1991	2000
Água encanada	92,8	96,1
Energia Elétrica	97,7	99,3
Coleta de lixo	83,5	97,5

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil

A maior parte da população em 2000 possui acesso a serviços básicos, principalmente aqueles que requerem menor capital investido e tem retorno financeiro para os órgãos públicos. No entanto, são de extrema importância tanto para o conforto geral das pessoas, quanto para a higienização e saúde das mesmas.

Tabela 4: Desenvolvimento Humano de Santa Maria, 1991-2000.

	1991	2000
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	0,792	0,845
Educação	0,885	0,932
Longevidade	0,756	0,817
Renda	0,735	0,785

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil.

O índice de Desenvolvimento Humano de Santa Maria, no período de 1991-2000, cresceu 6,69%, passando de 0,792 em 1991 para 0,845 em 2000. No conjunto de municípios do Brasil, Santa Maria apresenta uma boa situação boa: ocupa a 45^a posição, sendo que 44 municípios estão em situação melhor, porém 5.462 municípios estão em situação igual ou pior. No estado do Rio Grande do Sul, Santa Maria apresenta uma boa colocação: ocupando a 9^a posição (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2004).

3.2 O trabalho de campo

O trabalho de campo foi realizado nos meses de fevereiro e março de 2004, nas localidades descritas no decorrer deste trabalho. Cada dia de visita a uma localidade pesquisada era um encontro com o desconhecido, pois a pesquisadora em nada conhecia as regiões mais pobres de Santa Maria, nem sua população e muito menos suas características. Eram dias quentes de cerca de 40 graus na cidade, e as explorações nas vilas foram feitas sempre individualmente, sem nenhum acompanhante, o que, de certa forma sempre representou um risco, caso houvesse algum tipo de problema decorrente de violência ou marginalidade, em qualquer local em que a pesquisadora se encontrasse, e ainda sempre a pé.

Procurou-se sempre dar atenção à todas as ruas, becos e cantos existentes nos locais, e lá pudesse haver produções de alimentos. Primeiramente, o medo foi muito grande, sem saber qual seria a receptividade dos moradores ou pessoas que eventualmente estivessem presentes no momento da pesquisa, principalmente, quando uma desconhecida (mulher e jovem), demonstra claramente estar explorando o local e em busca de alguma coisa de seu interesse. Felizmente, todos os dias, parece que a boa sorte esteve presente, não permitindo que nenhuma pessoa mal intencionada pudesse tentar boicotar o que era apenas um trabalho de pesquisa. E melhor ainda, nos domicílios onde foram aplicados os questionários, na maioria das vezes, as pessoas, embora humildes (e morando em locais muitas vezes perigosos), foram receptivas, educadas, e dispostas a colaborar com o que lhes estava sendo proposto.

3.3 Tipo de pesquisa

Esta é uma pesquisa descritiva, de cunho quantitativo. O método quantitativo representa a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitando distorções de análise e interpretação, possibilitando certa margem de segurança quanto aos resultados. Como o próprio nome indica, caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples às mais complexas.

Este tipo de pesquisa pode ser utilizado nos estudos descritivos, principalmente aqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis, ou ainda naqueles que investigam a relação de causalidade entre fenômenos. Os estudos de natureza descritivos propõem-se a investigar o “que é”, ou seja, a descobrir as características de um fenômeno

como tal. Nesse sentido, são considerados como objeto de estudo uma situação específica, um grupo ou um indivíduo (RICHARDSON, 1999, p.70).

O estudo descritivo representa um nível de análise que permite identificar as características dos fenômenos, possibilitando, também, a ordenação e a classificação destes; por outro lado, com base em estudos descritivos, surgem outros que procuram explicar os fenômenos segundo uma nova óptica, ou seja, analisar o papel das variáveis que de certo modo, influenciam, ou causam o aparecimento dos fenômenos. (RICHARDSON, 1999, p.71).

Desta forma, esta pesquisa quantitativa, se encarrega de desmembrar os elementos que fazem parte da agricultura urbana, moldá-los e organizá-los para um melhor e mais fácil entendimento do pesquisador perante este fenômeno e suas variáveis.

3.4 Identificação da amostra

Dentro do perímetro urbano de Santa Maria foram identificadas comunidades que fazem parte dos bolsões de miséria⁶ da cidade. A intenção era estudar a agricultura urbana no contexto da pobreza. As comunidades foram escolhidas intencionalmente em localidades situadas em distintas zonas do município. “A amostra intencional apresenta elementos de acordo com as características estabelecidas nas hipóteses formuladas pelo pesquisador” (RICHARDSON, 1999, p.161). Nas localidades visitadas, identificaram-se as atividades agrícolas, tais como: hortas ou criações caseiras, principalmente aquelas de fundo de quintal.

A literatura de agricultura urbana trata com maior frequência dos cultivos em espaços abertos. Somente estudos de caso incluem hortas nos quintais das residências que podem fazer uma contribuição significativa, mesmo que em pequena escala, à sobrevivência das famílias, tanto em termos de alimentos, como de renda (MARTIN et al, 2001). As comunidades selecionadas e visitadas foram:

- ⇒ Vila Arco-Íris e Vila Lídia; estas vilas estão localizadas no Bairro Patronato, Região Oeste de Santa Maria, encontrando-se uma ao lado da outra.
- ⇒ Urlândia; esta vila está localizada no Bairro Urlândia de Santa Maria, Região Sudoeste da cidade.
- ⇒ Renascença; vila situada no Bairro Patronato, na Região Sudoeste de Santa Maria, bem na divisa entre a zona urbana e rural.

⁶ Estes bolsões foram identificados pela Rede de Solidariedade e divulgados através do documento de Projeto Institucional de Extensão: Núcleo da UFSM em apoio à Rede de Solidariedade, abril de 2003.

- ⇒ Lorenzi; vila localizada na Região Sul de Santa Maria, no Bairro Tomazzetti. Esta vila tem a particularidade de estar na zona de transição entre o urbano e o rural.
- ⇒ Nossa Senhora do Trabalho; vila localizada no Bairro Salgado Filho, Região Noroeste de Santa Maria, não sendo divisa com a zona rural do município.
- ⇒ Vila Aparício de Moraes; vila localizada no Bairro Pé de Plátano, próximo ao Bairro Camobi e na divisa com a zona rural do município, Região Leste de Santa Maria.
- ⇒ Montanha Russa; atualmente é considerada uma extensão da Rua Armando Ceccin que se localiza no Bairro Itararé, Região Nordeste de Santa Maria.

Todas as comunidades estudadas localizam-se em regiões periféricas do município, dentro da zona urbana e, algumas se localizam no limite da zona urbana e rural, conforme pode ser visto no Anexo 3.

Todas essas comunidades foram visitadas no período de fevereiro até a primeira quinzena de março de 2004 pela própria pesquisadora. As visitas tinham como objetivo a aplicação dos instrumentos de pesquisa (questionários). O número de vezes de cada visita foi aquele que a pesquisadora considerou necessário para que cada comunidade fosse devidamente pesquisada. Uma breve descrição dos locais pesquisados é relatada no Anexo 4.

3.4.1 Amostragem dentro das comunidades

O procedimento de amostragem pode ser realizado por meio de uma amostra probabilística ou não probabilística. No primeiro caso, os resultados podem ser projetáveis para a população total, já no segundo caso, os resultados não podem ser generalizados (FECAP, 2001). Para a escolha do processo de amostragem, o pesquisador deve levar em conta o tipo de pesquisa, a acessibilidade aos elementos da população, a disponibilidade ou não de ter os elementos da população, a representatividade desejada ou necessária, a oportunidade apresentada pela ocorrência de fatos ou eventos, a disponibilidade de tempo, recursos financeiros e humanos etc. (MATTAR, 1997, p. 133).

O processo de amostragem dentro das comunidades, para aplicação do questionário, consistiu em uma amostragem não probabilística, onde os elementos da população para compor a amostra dependem, ao menos em parte, do julgamento do entrevistador de campo. Neste caso específico, foi utilizada uma variação dos tipos de amostras não probabilísticas: a amostra autogerada.

Neste tipo de amostra: uma vez que o tamanho e a localização da população não são conhecidos *a priori* pelo pesquisador, e à medida que se identifica um elemento, solicita-se a este que indique conhecidos que também façam parte da população em estudo, e assim sucessivamente, a amostra será construída”. (MATTAR, 1997, p. 273).

Da mesma forma DUBBELING & SANTANDREU (2001), esclarecem que, uma maneira eficaz de identificar o universo de pessoas a entrevistar (na agricultura urbana), é a combinação de técnicas distintas, como por exemplo, a “bola de neve” (onde cada informante menciona outros a serem questionados).

3.5 - Instrumento de coleta de dados

O instrumento utilizado para o levantamento das informações foi o questionário, conforme pode ser visualizado no Anexo 5, onde pelo menos duas funções tiveram de ser cumpridas: descrever as características e medir determinadas variáveis de um grupo social. As perguntas fechadas apresentam categorias ou alternativas de respostas fixas e preestabelecidas, onde o entrevistado deve responder à alternativa que mais se ajusta às suas características, idéias ou sentimentos. Já com a questão aberta, o entrevistado pode responder com frases ou orações, o pesquisador está interessado em uma maior elaboração das opiniões do grupo (RICHARDSON, 1999 p.189).

O questionário utilizado continha questões que tratavam tanto das características familiares, como das estruturais e agrícolas e foi aplicado aos responsáveis que previamente declararam possuir atividades agrícolas.

A aplicação do mesmo foi feita através do contato direto, pelo próprio pesquisador. A preparação do instrumento de coleta dos dados incluiu as seguintes operações: determinação dos aspectos interessantes para a pesquisa, estabelecimento de um plano de perguntas a ser incluído nos questionários, redação de perguntas e preparação dos elementos complementares ao questionário.

Numa próxima etapa, o questionário foi previamente testado em um grupo que apresentava as mesmas características da população incluída na pesquisa. Desta forma, o mesmo pode ser revisado e ter redirecionados os aspectos da investigação, caso fosse necessário (RICHARDSON, 1999, p.202).

3.6 - Processamento e análise dos dados

Os dados coletados nos questionários foram digitados em planilhas do programa Excel, constituindo um banco de dados. Posteriormente os mesmos foram importados para o SPSS, *Statistical Product and Service Solutions*, que foi o programa estatístico utilizado para o cruzamento das variáveis escolhidas e interessantes ao estudo. O SPSS for Windows é um *Software* que proporciona análises estatísticas e gerenciamento de sistemas de dados em ambiente gráfico, utilizando menus descritivos e ferramentas para muitos dos trabalhos.

As variáveis observadas incluíram: os tipos de produtos produzidos (animais ou vegetais); o destino dos produtos; os atores envolvidos na produção; as rendas dos membros das famílias; o grau de escolaridade das pessoas pertencentes às famílias entrevistadas e daquelas que trabalham na agricultura urbana; o sexo das pessoas nas famílias e somente daquelas que trabalham nas produções caseiras; a idade dos envolvidos nos processos produtivos, bem como suas ocupações principais.

Dentro do próprio programa estatístico foram realizados os cruzamentos das informações obtidas nos questionários, permitindo a elaboração de tabelas e o reagrupamento das informações coletadas.

Com o cruzamento das variáveis foi possível tipificar a produção nos locais escolhidos para o estudo, bem como estabelecer uma relação entre as formas de produção, os tipos de produtores (idade, sexo, origem, escolaridade, ocupação), as razões para a prática da atividade, a renda obtida com a mesma, entre outras informações que foram sendo desmembradas ao longo das análises dos resultados.

3.7 Conhecendo o projeto de agricultura urbana em Santa Maria

Adicionalmente, numa segunda fase da pesquisa, foi realizado um acompanhamento juntamente com representantes governamentais, responsáveis pelo projeto de Agricultura Urbana existente em Santa Maria (“Cinturão Produtivo, preservando e alimentando a cidade” – A Agricultura Urbana como estratégia de Segurança Alimentar e gestão do uso do solo urbano), visando divulgar os objetivos do projeto, assim como a forma que o mesmo vem sendo conduzido no município, de modo a colaborar com as comunidades.

Foi realizada uma entrevista pelo próprio pesquisador, no dia 05 de março de 2004, na Prefeitura Municipal de Santa Maria, com o Secretário Geral de Governo Ivo Luiz Cassol

Júnior, um dos idealizadores do projeto dentro do governo e possível responsável pelos recursos conseguidos para a idealização do mesmo.

A entrevista utilizada para este processo foi a entrevista guiada, sendo que esta é utilizada particularmente para descobrir que aspectos de determinada experiência produzem mudanças nas pessoas expostas a ela. O pesquisador formula alguns pontos a tratar na entrevista. O entrevistado tem liberdade de expressar-se como quiser, guiado pelo entrevistador. Neste tipo de entrevista não se pretende estabelecer uma relação estruturada de perguntas e respostas, pois a mesma visa que o entrevistado discorra livremente, nas suas próprias palavras, sobre os temas que são colocados para iniciar a interação (RICHARDSON, 1999, p.212).

Os seguintes temas foram abordados nesta entrevista:

1. O Programa Agricultura Urbana em Santa Maria;
2. A segurança alimentar e a renda para as famílias atingidas pelo programa;
3. O papel da extensão rural no programa;
4. O papel do governo no programa;
5. Hortas comunitárias X Hortas individuais;
6. Comunidades de Santa Maria alvo do programa;
7. Objetivos a serem atingidos com o programa;
8. Principais investimentos a serem feitos;

A descrição mais detalhada do Projeto e transcrição da entrevista realizada com o Secretário Ivo Luiz Cassol Junior encontram-se disponíveis no Anexo 6 deste trabalho.

Considera-se importante a demonstração dos objetivos deste projeto, para melhor visualizar-se os trabalhos que já estão sendo realizados em termos de agricultura urbana e ainda de que forma este tipo de projeto age no incentivo à atividade estudada.

3.8 Metodologia para o estudo do consumo de alimentos

Numa 3º fase do trabalho, foi realizada mais uma etapa de pesquisa de campo, com o objetivo de levantar dados acerca do consumo alimentar familiar. Isto surge a partir de indagações que ocorreram quando foram analisados os primeiros dados coletados. Perguntas como, qual é a situação alimentar e nutricional das famílias, uma vez que a agricultura urbana produz basicamente para o sustento das famílias?

Procedeu-se, então à coleta de dados sobre o consumo de alimentos em uma sub amostra das famílias pesquisadas, onde foram escolhidas aleatoriamente em torno de 50% do total das mesmas. Para a coleta das informações, utilizou-se a metodologia desenvolvida por GALEAZZI et al (1996), para inquérito de consumo familiar de alimentos, sendo este, um questionário padronizado com uma lista de alimentos, onde são registrados os alimentos consumidos durante o mês imediatamente anterior ao dia da coleta.

As necessidades médias de calorias, proteínas, vitaminas e sais minerais foram estipuladas a partir da informação sobre a idade e o sexo dos componentes das famílias e as recomendações de energia, proteína e micronutrientes contidos nas tabelas da RDA/1989 (Recommended Dietary Allowances) e DRIs/1997 (Dietary Reference Intakes).

Os níveis de adequação foram calculados comparando a informação do consumo médio *per capita* de energia e dos nutrientes analisados com a necessidade média *per capita* dos mesmos. Para a análise dos nutrientes consumidos foram realizados os seguintes procedimentos:

- a partir do dado do consumo mensal de cada alimento foi aplicado um fator de correção dos alimentos para obtenção da quantidade comestível (peso bruto para peso líquido);
- análise da composição química dos alimentos em programa específico – Virtual Nutri;

Esta análise nutricional das famílias é um complemento do trabalho realizado, podendo ser ainda mais profundamente explorado e até constituir-se em um trabalho somente com esta questão da agricultura urbana.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Caracterização geral da população pesquisada

A seguir, as tabelas demonstram os resultados obtidos por meio da aplicação dos questionários junto às famílias, visando obter informações pertinentes a este trabalho. Aqui são apresentadas as frequências e os totais, nas localidades pesquisadas.

Na tabela 5, são apresentados os locais da pesquisa, onde foram encontrados agricultores urbanos. O total representa o número de famílias que foram entrevistadas em cada vila e o número de pessoas diz respeito ao tamanho das famílias.

Tabela 5. Distribuição das famílias, de acordo com o número de pessoas nas localidades pesquisadas.

Número de famílias nos locais	Número de pessoas nas famílias						Total
	1	2	3	4	5	7	
Urlândia		4	9	4	1	1	19
Renascença			1	2		1	4
Vila Lorenzi	2	2		3	1		8
Aparicio de Moraes		1	2		1		4
Montanha Russa		1	2				3
Total	2	8	14	9	3	2	38

Fonte: dados da pesquisa de campo.

A maior parte das famílias possui entre 2 e 4 pessoas, sendo que apenas duas famílias, uma na Vila Urlândia e outra na Renascença apresentaram 7 pessoas na família, residindo no domicílio visitado. No geral, pode-se verificar que não são famílias numerosas, ou pelo menos, os parentes não residem na mesma casa. De acordo com o IBGE (Censo, 2000), a queda acelerada da fecundidade ocorrida no país nas últimas duas décadas explica a redução no tamanho das famílias. O número médio de componentes caiu de 3,9 pessoas, em 1991, para 3,5 em 2000. A média da área rural – que caiu de 4,4 para 4,0 – ainda é maior que a urbana, que passou de 3,8 para 3,4. As famílias com 1 a 4 componentes estão mais presentes nas áreas urbanas, enquanto as famílias com 5 a 11 pessoas são mais frequentes nas áreas rurais.

Na tabela 6, são apresentados alguns indicadores sociais das famílias pesquisadas.

Tabela 6. Distribuição das famílias de acordo com as condições gerais de estrutura da vida.

Condição	n	%
Casa própria	35	92,1
Água encanada	37	97,4
Instalação sanitária (rede geral)	15	39,5
Uso de fossas nos domicílios	22	58
Energia elétrica da rede geral	38	100
Possuem filtro de água	3	8
Lixo coletado diretamente	37	97,4

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Das 38 famílias de agricultores urbanos, 35 possuem casa própria e apenas 3 residem em casas alugadas. Os valores de aluguéis variam entre 100 e 150 reais por mês, podendo não ser considerados altos em termos absolutos, porém, considerando-se as rendas declaradas pelas famílias, tornam-se valores significativos para os produtores que não possuem casa própria. Praticamente todas as famílias possuem água encanada, e esta, em 97,4% dos casos é de origem da Corsan (empresa responsável pelo abastecimento local). O fato das casas possuírem água encanada é importante, não somente para a saúde e higiene das pessoas, como também para as produções que necessitam de abastecimento contínuo de água, principalmente em épocas de maior escassez de chuvas.

O resultado sobre o uso de fossas sanitárias nos domicílios, não é muito bom, já que 22 dos que produzem alimentos em suas casas, não possuem instalações adequadas. Em boa parte dos casos, as próprias pessoas constroem locais para o depósito dos dejetos, fato este que pode ser muito prejudicial à saúde de pessoas e animais, e isso pode aumentar o risco de contaminação dos alimentos produzidos. Em contrapartida a isto, todas as residências pesquisadas possuem energia elétrica, abastecidas pela rede geral do município. Outro fator analisado foi a presença de filtro de água nas casas, onde a maior parte não possui, mas esse fato pode ser explicado em função de que a água é tratada. E finalmente, e também muito importante para a higiene dos locais, é a coleta do lixo dos domicílios, onde se verificou que é bastante eficiente, já que 37 famílias têm seu lixo recolhido diretamente, na frente de suas casas, pela coleta do serviço público.

Tabela 7. Estratos de idade das pessoas nas famílias pesquisadas, segundo o sexo.

Sexo	Estratos de idade					Total
	Até 14 anos	15 até 22 anos	23 até 40 anos	41 até 59 anos	60 anos e mais	
Feminino	12	9	14	22	13	70
Total %	9,6%	7,2%	11,2%	17,6%	10,4%	56,0%
Masculino	7	7	13	23	5	55
Total %	5,6%	5,6%	10,4%	18,4%	4,0%	44,0%
Total	19	16	27	45	18	125

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Na tabela 7, verifica-se que a maioria da população é constituída por mulheres. Apenas 15% das pessoas são jovens e crianças até 14 anos. A maior parte possui entre 41 e 59 anos, sendo 36% das pessoas, e ainda incluindo-se aquelas que possuem mais de 60 anos, chega-se a um percentual de 50% do universo pesquisado que se encontra numa faixa etária acima de 40 anos.

Tabela 8: Escolaridade das pessoas pertencentes às famílias pesquisadas, de acordo com os estratos de idade.

Estratos de idade	Estratos de escolaridade	Total
Até 14 anos	1° a 4° série/ensino fundamental	3
	5° a 8° série/ensino fundamental	12
15 até 22 anos	5° a 8° série/ensino fundamental	4
	Ensino médio completo e incompleto	11
	Superior completo ou incompleto	1
23 até 40 anos	1° a 4° série/ensino fundamental	1
	5° a 8° série/ensino fundamental	13
	Ensino médio completo ou incompleto	10
	Superior completo ou incompleto	2
41 até 59 anos	1° a 4° série/ensino fundamental	10
	5° a 8° série/ensino fundamental	22
	Ensino médio completo ou incompleto	7
	Superior completo ou incompleto	3
60 anos e mais	1° a 4° série/ensino fundamental	8
	5° a 8° série/ensino fundamental	4
TOTAL		107*

Fonte: dados da pesquisa de campo.

*Neste total de 107 pessoas, não estão incluídos os analfabetos e as crianças que não se encontram em idade escolar.

Na tabela 8 observa-se a idade das pessoas pertencentes ao universo estudado. Verifica-se que a maior parte encontra-se entre 41 e 59 anos, ou seja, as famílias de agricultores urbanos não são, na sua maioria, jovens. Entre estes, com idade entre 41 e 59 anos, encontram-se pessoas com ensino superior e a maior parte com a escolaridade até oitava série. Existe também um número bastante considerável de pessoas acima de 60 anos, que constituem boa parte dos aposentados.

Entre as crianças com até 14 anos de idade, todas freqüentam a escola e estão em séries de acordo com suas idades. 4 pessoas deste grupo ainda não se encontram em idade escolar, sendo crianças entre 0 e 4 anos. Em toda a população, independente do estrato de idade, a maior parte das pessoas possui escolaridade até oitava série, e em menor número, o segundo grau completo. Boa parte também, principalmente dos adultos de 23 anos e mais, possui até a quarta série do primeiro grau.

Na tabela 9 é apresentada a situação ocupacional segundo sexo, do universo de 125 pessoas que pertencem às 38 famílias entrevistadas.

Tabela 9. Situação ocupacional, por sexo, nas comunidades pesquisadas.

Situação	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
Inativos	25	53	78
Ativos	30	17	47
Total	55	70	125

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Os inativos são aquelas pessoas que não possuem trabalho remunerado, incluindo-se aqui os pensionistas e aposentados. Verifica-se que existe um maior número de mulheres inativas que de homens, talvez em função de que a categoria “do lar” foi considerada como inatividade. Nas pessoas ativas, os homens são praticamente o dobro das mulheres. Outra importante constatação pode ser vista em relação ao total de pessoas ativas e inativas: as pessoas inativas são em número bem maior do que as ativas. Este fato remete a questão do envelhecimento da população ou ao próprio desemprego, pelo menos se forem considerados os empregos formais. Grande parte das pessoas desta população vive de atividades informais, sem registro ou direitos trabalhistas.

Na tabela 10, são apresentadas as informações dos grupos de ocupações⁷ das pessoas ativas entrevistadas.

Tabela 10. Distribuição dos membros das famílias pesquisadas de acordo com os grupos de ocupação.

Grupos ocupacionais	n	%
Administração Pública	1	2,1
Professores e outros	2	4,3
Agricultor conta própria	1	2,1
Serviços da construção civil	9	19,1
Ocupações agro-industriais	2	4,3
Indústria de transformação	3	6,4
Comércio não especificado	10	21,3
Motoristas	3	6,4
Ocupações em comunicação	1	2,1
Serviços Domésticos	10	21,3
Serviços pessoais não Domésticos	3	6,4
Outros serviços pessoais auxiliares conta própria	2	4,3
Total	47	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Como já foi descrito no trabalho de SACHS (2004), o aumento do trabalho precário no Brasil foi a principal característica do mercado em 2003. A modernização tecnológica do país fechou 8,98 milhões de postos de trabalho no setor agropecuário. No grupo pesquisado pode-se verificar que as ocupações são, geralmente, em serviços que não exigem grande conhecimento técnico, ou qualificação.

Os serviços da construção civil (pedreiros), o comércio não-especificado (maioria vendedores ambulantes) e os serviços domésticos (praticados principalmente pelas mulheres) perfazem 62% dos trabalhos realizados pelas pessoas membros das famílias que possuem hortas. As demais ocupações são pouco representativas no conjunto, havendo alguns professores, motoristas, ocupações agro-industriais, etc., não esquecendo os trabalhos informais das pessoas que vivem de “bicos”, realizando todo tipo de prestação de serviços. Em relação aos trabalhadores conta-própria, SACHS (2004) apresenta a heterogeneidade de empregos e auto empregos, e a conseqüente necessidade de políticas diferenciadas, por exemplo, para os trabalhadores conta própria, que se dividem em duas categorias: os empenhados em atividades de baixa qualificação (seriam os vendedores ambulantes,

⁷ Os grupos de ocupação apresentados na tabela 10 são resultado de um agrupamento dos tipos de ocupações existentes na Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios (PNAD's) do IBGE.

sacoleiras, prestadores de serviços domésticos e pessoais, etc.) e os prestadores de serviços profissionais altamente qualificados.

Tomando como referência a descrição de SACHS (2004), na economia urbana pode-se identificar quatro modos de produção: fora do mercado, protocapitalista, capitalista e solidário, que se encontram entrelaçados com os bens de serviço, que por sua vez estariam distribuídos em quatro circuitos (economia doméstica, a economia popular atendendo as populações de baixa renda, os demais setores da economia de mercado e as compras públicas). A agricultura urbana poderia ser encaixada no modo de produção fora do mercado, pelas suas características domésticas e de auto consumo, desta forma, também entrando no circuito de economia doméstica, devido ao seu caráter alternativo dentro da economia familiar, vindo como um complemento doméstico à alimentação ou à renda das famílias.

Tabela 11. Distribuição das famílias de acordo com a faixa de renda declarada pelos membros.

Renda (R\$)	n	%
200 – 350	22	46,80
351 – 500	10	21,28
501 – 800	9	19,15
800 a mais	6	12,77
Total	47	100,00 %

Fonte: dados da pesquisa de campo.

As rendas declaradas pelos membros das famílias, como pode ser verificado na tabela 11, variam entre 200 e 1300 reais, sendo que quase 50% das pessoas ativas ganham até 350 reais com os trabalhos que realizam. Os aposentados e pensionistas que não se encontram na tabela, também recebem entre 200 e 300 reais. Na tabela 12, estão classificados os locais de ocupação das pessoas pertencentes às famílias pesquisadas.

Tabela 12. Local de ocupação das pessoas ativas nas famílias.

Local	n	%
Domicílio sem local exclusivo	17	36,2
Domicílio com local exclusivo	4	8,5
Empresa ou firma	26	55,3
Total	47	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

36,2% das ocupações são em domicílios sem local exclusivo, ou seja, são serviços informais prestados, como jardineiros, manicures, cozinheiras, babás, faxineiras que trabalham em vários lugares, ou vendedores ambulantes, etc. Existe uma pequena parte que trabalha em domicílios exclusivos, normalmente também em trabalhos domésticos. A maior parte é de empregados de empresas, com 55% dos casos. Estes trabalhos são referentes ao comércio formal em empresas, como motoristas, professores em escolas, na própria construção civil, e até na fabricação de produtos industriais.

A partir da observação das rendas declaradas pelos entrevistados e seus eventuais trabalhos, a tabela 13 mostra as principais despesas citadas pelas 38 famílias.

Tabela 13. Principais despesas das 38 famílias pesquisadas.

Despesa	Valor em Reais (total das 38 famílias)	%
Água	1.116,00	7,27%
Luz	1.722,00	11,21%
Transporte	1.025,00	6,67%
Gás	1.161,00	7,55%
Remédios	1.275,00	8,3%
Alimentação	9.060,00	59,0%
Total	15.359,00	100,0%

Fonte: dados da pesquisa de campo.

As despesas variam entre 119,00 reais por mês e 830,00 reais por mês, incluindo prestações de moradia, água, luz, gás, transporte, remédios e alimentação. A média das despesas é de 408,00 reais por mês, por família. O total das despesas contabilizadas entre todas as famílias é de 15.359,00 reais, sendo que deste montante 9.060,00 reais são com alimentação, ou seja, 238,42 reais por família. Isto leva à constatação de que praticamente 60% dos gastos destas famílias referem-se à alimentação. Esse resultado está de acordo com a literatura internacional. Neste sentido, a agricultura urbana pode diminuir ou contribuir para aliviar os gastos com alimentação destas famílias. No trabalho de AVILLA & VEENHUISEN (2002), é relatado que os alimentos auto-produzidos significam uma importante redução nestes gastos com alimentação, principalmente para as famílias pobres urbanas, que chegam a gastar até 80% de sua renda com alimentação. Estes valores comprovam que estas comunidades são, de fato, pobres.

4.2 Características das pessoas nas famílias pesquisadas que trabalham na agricultura urbana

Na tabela 14, tem-se os resultados relativos ao sexo das pessoas ocupadas na agricultura urbana.

Tabela 14. Sexo das pessoas ocupadas na agricultura urbana.

Trabalham na Agric. Urbana	Sexo		Total
	Masculino	Feminino	
Sim	30	27	57
Não	25	43	68
Total	55	70	125

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Verifica-se que há pouca diferença entre homens e mulheres que trabalham nas produções agrícolas urbanas, sendo que do total de 57 pessoas nas famílias, 30 são do sexo masculino e 27 do sexo feminino. Na discussão de NUGENT (2000) sobre agricultura urbana, destaca-se que as mulheres estão muito envolvidas na atividade, embora não em muitas cidades e que os homens têm mais chance de se envolver na produção para o mercado, nos casos em que as mulheres estão muito ocupadas com outras tarefas. Nestas comunidades, não se pode afirmar que existe predominância de um dos sexos no trabalho da agricultura urbana, ao contrário do que se pode encontrar na literatura⁸, onde se ressalta que a maior parte dos agricultores urbanos são mulheres.

A tabela 15 apresenta os estratos de idade das pessoas com o trabalho na agricultura urbana.

Tabela 15. Estratos de idade das pessoas envolvidas na agricultura urbana.

Trabalham na Agric. Urbana	Estratos de idade					Total
	Até 14 anos	15 até 22 anos	23 até 40 anos	41 até 59 anos	60 anos e mais	
Sim	1	1	12	31	12	57
Não	18	15	15	14	6	68
Total	19	16	27	45	18	125

Fonte: dados da pesquisa de campo.

⁸ No livro *Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities*. 1996 pode ser verificada a informação de que as mulheres tem maior participação na agricultura urbana do que os homens, em muitos locais do mundo.

Entre as 57 pessoas que praticam a atividade, a maioria de 54,4% está na faixa etária de 41 até 59 anos, que se somando aos 21% ocupados pelas pessoas que possuem mais de 60 anos, nos leva a concluir que quem pratica a agricultura urbana nestas comunidades não são exatamente pessoas jovens, mas sim aquelas com idade superior a 40 anos. Há ainda os aposentados e pensionistas que se dedicam a esta atividade porque gostam, seja por lazer ou tradição.

Na tabela 16, pode-se verificar o local de origem dos agricultores urbanos pesquisados.

Tabela 16. Local de origem das pessoas que trabalham na agricultura urbana.

Trabalham na Agric. Urbana		Local de Origem				Total
		Santa Maria (urbana)	Santa Maria (rural)	Outras cidades (urbana)	Outras cidades (rural)	
Sim	Total	15	15	6	21	57
	% do total	12,00%	12,00%	4,80%	16,80%	45,60%
Não	Total	37	10	7	14	68
	% do total	29,60%	8,00%	5,60%	11,20%	54,40%
Total		52	25	13	35	125
% do total		41,60%	20,00%	10,40%	28,00%	100,00%

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Das 125 pessoas das famílias pesquisadas, 45,6% são agricultores urbanos. Deste total, constata-se que 16,8% são oriundas da zona rural de outras cidades e 12% da zona rural de Santa Maria, ou seja, 63% do total que trabalham nas hortas são de origem rural. Isto nos remete à questão do êxodo rural, que conduz essas pessoas para a cidade com o objetivo de melhores condições de vida, e há, ainda, a tradição que as mesmas carregam com a agricultura, como é detalhado no trabalho de COSTA BEBER (1998), que versa sobre o curto ciclo agrícola de Santa Maria, devido à migração dos produtores para outras zonas rurais e para a cidade em busca de melhores condições de vida. Existe uma parte das pessoas, 37%, que são de origem urbana, e podem ter outras razões para a prática da agricultura, como a própria subsistência, já que são comunidades pobres. Outras razões dizem respeito ao lazer que a atividade pode lhes proporcionar.

Na tabela 17, estão contabilizadas as ocupações das pessoas que trabalham e não trabalham na agricultura urbana.

Tabela 17. Grupos de ocupação, considerando as pessoas que trabalham na agricultura urbana

Grupos de ocupação	Trabalham na Agricultura Urbana		Total
	Sim	Não	
Administração Pública	1	-	1
Professores e outros da educação	1	1	2
Agricultor conta própria	1	-	1
Serviços da construção civil	8	1	9
Ocupações agro – industriais	2	-	2
Indústria de transformação	1	2	3
Comércio não especificado	3	7	10
Motoristas	1	2	3
Ocupações em comunicação		1	1
Serviços Domésticos	4	6	10
Serviços pessoais não Domésticos	2	1	3
Outros serviços pessoais não domésticos	1	1	2
Total	25	22	47

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Do total das 47 pessoas ativas, 25 (53%) trabalham nas hortas e a maior parte destes agricultores urbanos encontra-se em serviços de construção civil (pedreiros e pintores), outros em serviços domésticos, preferencialmente as mulheres e ainda há vendedores informais e serviços prestados por conta-própria. A predominância de pessoas que se ocupam em serviços da construção civil é um fato que pode ser associado, talvez, ao caráter precário desta ocupação na forma de “bicos” ou subemprego, e o tempo “sobrante” se ocupando na agricultura como forma de complementação da alimentação e da renda familiar. As demais ocupações ocorrem em minoria, mas ainda demonstram a pouca importância da qualificação e os baixos rendimentos destes trabalhos. As outras 22 pessoas ativas não se envolvem em produções agrícolas urbanas, estão ocupados principalmente no comércio, mas sobretudo no serviço doméstico.

4.3 Sobre a prática da agricultura urbana

Na tabela 18, são apresentados os resultados relativos ao tempo de prática da agricultura urbana pelas famílias.

Tabela 18. Distribuição das famílias pesquisadas de acordo com o tempo de prática da agricultura urbana

Tempo	n	%
Menos de 1 ano	4	10,5
Mais de 1 até 2 anos	4	10,5
Mais de 2 até 5 anos	7	18,4
Mais de 5 anos	23	60,5
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Nestes dados, verifica-se que a agricultura urbana é, em sua maioria, uma atividade que já possui certa tradição nas famílias onde ocorre, pois é praticada há mais de 5 anos em 60,5% dos casos. 21,1% dos agricultores aparecem com as produções com tempo de menos de 1 ano até 2 anos, sendo estas mais recentes.

Com base nestes resultados, pode-se inferir que a agricultura urbana parece se constituir em uma prática não transitória. Esta não se derivaria da crise econômica, mas, sobretudo uma prática permanente das famílias e que mereceria ser estimulada pelos órgãos públicos.

A tabela 19 apresenta os locais de produção.

Tabela 19. Locais de produção.

Local	n	%
Quintal de casa	30	78,9
Terrenos privados	8	21,1
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Nela, pode-se visualizar que a característica da agricultura urbana praticada é aquela das hortas nos quintais das casas ou, em alguns casos, terrenos próximos, já que 78,9% dos agricultores urbanos utilizam seus quintais como espaço para produção. Em 21,1% dos casos a produção ocorre em terrenos privados. No Anexo 7, são apresentadas fotos caracterizando hortas visitadas na pesquisa.

Tabela 20. Áreas disponíveis para produção.

Área	n	%
Até 5 m ²	5	13,2
Entre 6 e 10 m ²	7	18,4
Entre 11 e 20 m ²	2	5,3
Entre 21 e 50 m ²	7	18,4
Mais de 50 m ²	17	44,7
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Considerando as áreas disponíveis para as produções, a tabela 20 mostra que o maior percentual está no estrato de áreas com mais de 50 m². As áreas menores, com menos de 5 m² perfazem apenas 13,2% do total. Estes resultados demonstram que existe bastante espaço nas residências pesquisadas, e os terrenos onde as casas são construídas são, geralmente grandes, considerando que sobra um bom espaço disponível para os cultivos. Normalmente as áreas menores são cultivadas apenas com hortaliças e legumes, enquanto nestas áreas com mais de 50 m² existe plantações de grãos e muitas árvores frutíferas.

Essa informação é de essencial importância para os formuladores de políticas públicas, já que, no caso destes locais em Santa Maria, as áreas para o desenvolvimento da atividade não se constituem num empecilho.

Tabela 21. Distribuição do dias de trabalho na agricultura urbana.

Dias	n	%
Todos os dias	17	44,7
Alguns dias da semana	17	44,7
Finais de semana	4	10,5
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Quase 50% dos agricultores urbanos dedicam-se à atividade todos os dias da semana, nos levando a crer na importância dos cultivos para estas famílias, já que em todas, os membros das famílias são pluriativos, ou seja, dedicam-se às hortas alguns dias de semana apenas. Isso se deve ao fato de que quase todos os dias há trabalho de manejo a ser realizado. E ainda existe uma pequena parte que se dedica apenas nos fins de semana, e vê na agricultura urbana apenas uma atividade de lazer. Assim, não podem trabalhar na mesma em tempo integral ou durante a semana.

Na tabela 22, visualiza-se a dedicação, em termos de horas dos agricultores urbanos.

Tabela 22. Tempo do dia dedicado á agricultura.

Tempo	n	%
Até 1 h	7	18,4
Mais de 1 até 2 h	20,0	52,6
Mais de 2 até 4 h	5,0	13,2
Mais de 4 h	6,0	15,8
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Aqui, mais de 50% dos produtores dedica entre 1 e 2 horas do seu dia nas atividades das hortas. Vale ressaltar que isso era esperado, já que se dedicam a outras atividades fora de casa e também aos próprios afazeres domésticos. Existe uma parte, 18,4% que trabalha menos de 1 hora por dia nos cultivos. Isso ocorre principalmente quando os agricultores urbanos são mulheres idosas, acima de 60 anos, que não podem realizar muito esforço físico. E, ainda, há os 15,8% que trabalham mais de 4 horas por dia na atividade, sendo que estes possuem terrenos maiores e mais variedades de cultivos. Normalmente estes são os que produzem, vendem ou doam uma parte da sua produção.

A tabela 23 traz as principais razões citadas pelos agricultores urbanos para praticarem a agricultura em suas casas. Nesta questão, mais de uma alternativa do questionário podia ser citada.

Tabela 23. Principais razões citadas para a prática da agricultura urbana

Razões	n	%
Para consumo e subsistência	28	73,7
Já possuem tradição com agricultura	17	44,7
Praticam por lazer	10	26,3
Para aumentar a renda das famílias	2	5,3

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Das razões declaradas, 28 delas referiram-se à prática da agricultura urbana para consumir os produtos e auxiliar na subsistência. 17 famílias responderam que já possuíam tradição com a agricultura e por isso continuaram a cultivar (a maioria destas famílias é migrante da zona rural). Ainda, 10 famílias responderam que a agricultura urbana é uma forma de lazer, comprovando as várias faces desta atividade e seus potenciais, além de servir como fonte alimentar. Finalmente, apenas 2 famílias consideram a agricultura urbana importante por aumentar a renda familiar. Essas informações estão de acordo com a literatura

internacional, como, por exemplo, o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (1996) que afirma que os motivos que levam os agricultores de renda média e superior a realizar a agricultura urbana são freqüentemente de natureza nutricional (alimento mais “limpo” e saudável para família) e cultural, antes do que econômico. No trabalho de NUGENT (2000) também fica claro que as razões que dão origem a agricultura urbana são variadas, mas encontram-se entre estas, principalmente a subsistência e geração de renda, dependendo das condições de vida nas várias cidades. Para o grupo pesquisado, de renda mais baixa, fica claro que a importância dos cultivos caseiros é a alimentação das famílias, que são constituídas por crianças, até idosos, que necessitam de alimentos frescos e saudáveis em sua alimentação. E, esses alimentos, podem ser encontrados nas suas próprias casas, sendo produzidos nos quintais das residências.

Na tabela 24, são apresentados os insumos utilizados nas produções. Pode-se verificar que a agricultura urbana, nestas populações mais pobres é uma agricultura bastante “limpa”, no sentido da utilização de produtos químicos e agrotóxicos.

Tabela 24. Tipos de insumos utilizados nas produções agrícolas urbanas.

Tipos de Insumos		n	%
Sementes	Próprias	7	18,4
	Compradas	31	81,6
	Total	38	100,0
Tipo de adubo	Esterco orgânico	28	73,7
	Adubo químico	3	7,9
	Não usam nada	7	18,4
	Total	38	100,0
Métodos contra pragas	Insumos químicos	4	10,8
	Tratamentos orgânicos	23	60,5
	Métodos manuais	9	23,7
	Nada	2	5,0
Total		38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

A maioria dos produtores compra suas sementes, provavelmente porque há pouca produção própria das mesmas, tendo apenas uma pequena parcela em casas. O esterco de animais é um produto muito utilizado, onde se verifica que em apenas 3 casos declarou-se utilização de algum tipo de adubo químico para a produção. E, ainda, 18,4% não utilizam nada no solo para melhorar o cultivo, acreditando não haver necessidade. Os métodos de combate às pragas também são bastante naturais, onde 60,5% dos produtores fazem uso de tratamentos orgânicos, como uso de cinzas em cima das folhas, calda de fumo, e algumas

ervas secas. Outros 23,7% realizam métodos manuais, e apenas em 4 casos, ou 10,8% tratam as pragas com agrotóxicos. Em 2 famílias, foi declarado não utilizar nada, pois não são significativas suas perdas com pragas, ou quase nunca estas ocorrem.

Pode-se inferir que estas produções são naturalmente agroecológicas, principalmente ao observarmos as características dos manejos utilizados nas mesmas. Este fato pode derivar de duas razões primordiais: (a) pelo fato das pessoas produzirem para autoconsumo, já intencionadas em obterem alimentos de melhor qualidade; (b) ou por considerarem a produção pequena, e com pouco intuito comercial, preferem não ousar em investimentos com insumos mais caros.

A tabela 25 indica os locais onde são adquiridas as sementes pelos agricultores urbanos.

Tabela 25. Distribuição das famílias de acordo com o local de aquisição das sementes.

Local	n	%
Cooperativas	6	19,4
Mercados	4	12,9
Vizinhos	2	6,5
Agropecuária	19	61,3
Total	31	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Das 38 famílias entrevistadas, 31 compram as sementes que plantam enquanto os demais utilizam sementes próprias, provenientes de suas produções. Entre os que compram, 61,3% procuram agropecuárias para a aquisição de insumos. Em segunda opção, existem as compras feitas diretamente em cooperativas, e ainda em mercados e vizinhos. Nesta questão, foi possível observar, pela forma como as pessoas responderam, que não existe uma preferência por um determinado local de aquisição de sementes, mas elas realizam suas compras nos estabelecimentos mais próximos de suas residências e mais acessíveis.

Tabela 26. Distribuição das famílias de acordo com o destino dado para os produtos produzidos.

Destino	Frequência de citação nas famílias
Consumo	38
Comércio	6
Trocas/ doações	9

Fonte: dados da pesquisa de campo.

O destino dado para os produtos dos agricultores urbanos, está demonstrado na tabela 26. Pode-se perceber que 100% dos produtores consomem os alimentos que produzem. Deste total, 15,8%, além de consumir também comercializa parte de sua produção e ainda 23,7% consomem e doam o excedente da produção, normalmente para vizinhos. Nesta tabela 26, fica visível que a principal contribuição da agricultura urbana para essas populações é a nutricional. À medida que complementam sua alimentação com o que plantam, e apenas em alguns casos, vendem os produtos, com o objetivo de lucro. Na questão da renda, a economia destes produtores é mais significativa com o consumo dos alimentos produzidos, que automaticamente, deixam de comprar. A tabela 27 demonstra as declarações dos produtores quanto á diminuição dos gastos quando consomem o que produzem⁹.

Tabela 27. Economia conseguida através do consumo dos alimentos que as famílias produzem.

Valor em Reais	n	%
Até 120 reais	32	84,2
Entre 120 e 240 reais	5	13,2
Mais de 240 reais	1	2,6
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Na questão monetária, a agricultura urbana tem sua parcela de economia relacionada ao consumo das pessoas. É de alta significância para estas famílias de baixo nível de renda conseguir economizar até 120 reais por mês na compra de alimentos, que é o caso de 84,25% das famílias entrevistadas. Maior ainda é a economia para 13,2% das que diminuem os gastos entre 120 e 240 reais por mês com os alimentos de suas casas. Normalmente nas famílias mais pobres, o peso da alimentação é maior. E, ainda existe um caso aonde a economia mensal chega a mais de 240 reais. Nos casos onde a economia é maior, os produtos são mais variados e em maior quantidade, fazendo com que as pessoas estoquem os produtos, como milho, feijão, ovos e mandioca, e tenham por bastante tempo os mesmos à sua disposição.

⁹ Admite-se que talvez a formulação da pergunta possa ter induzido, de alguma forma, as respostas dos agricultores, pois a eles somente foram apresentadas as três opções de respostas descritas na tabela 27. Por isso, estas respostas devem ser consideradas com certo cuidado. De fato, existe grande dificuldade para obter este tipo de informação junto a este grupo de famílias.

Tabela 28. Economia conseguida através da comercialização da produção das famílias.

Valor em Reais	n	%
Até 50,00 reais	4	57,1
Entre 51 e 100,00 reais	2	28,6
Mais de 200,00 reais	1	14,3
Total	7	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Na tabela 28, apresenta-se os valores, em reais da economia obtida por meio da comercialização. A economia está relacionada com a venda dos produtos obtidos nas casas, isto nos casos em que há comercialização. Das 38 famílias pesquisadas, 7 delas declararam que vendem parte de sua produção, sendo que deste valor, 57% afirma economizar até 50 reais nas despesas domésticas com o dinheiro da venda. Outros 28,6% economizam entre 50 e 100 reais e 14,3% consegue economizar acima de 200 reais com o comércio dos produtos. Neste caso específico, o agricultor tem a agricultura urbana como principal atividade econômica, mesmo que os outros membros das famílias trabalhem em outras atividades. A agricultura urbana representa uma importante economia, tanto para os produtores que vendem como para os que consomem, devido ao fato das rendas destas famílias serem baixas. Qualquer valor que possa ser economizado nas despesas de alimentação é de grande valia para este grupo.

Na tabela 29 é demonstrada uma relação da economia das famílias, com os alimentos consumidos provenientes da agricultura urbana, dentro da renda total das mesmas.

Tabela 29. Relação percentual da economia conseguida pelas famílias com autoconsumo, em relação à renda total das famílias.

Estratos de percentual da economia das famílias com autoconsumo, em relação à renda total.	Famílias dentro dos estratos (n)	%
Até 10% da renda total	5	13,16
Mais de 10% até 20%	14	36,84
Mais de 20% até 30%	9	23,68
Mais de 30%	10	26,32
Total	38	100,00%

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Pode-se visualizar que mais de 50% das famílias consegue uma economia entre 10 e 30% da renda total produzindo os alimentos que consomem, em vez de comprá-los. Também

é altamente significativa os 26,32% que chegam a uma economia de mais de 30% a cada mês, através da agricultura urbana. É importante salientar que, por serem famílias de renda baixa, uma economia superior a 30% em alimentação pode significar uma possibilidade de suprir outras necessidades que estejam carentes dentro desta população.

Tabela 30. Tipos de produtos que são comercializados

Tipos	Percentual entre os produtos vendidos
Hortaliças e temperos	46,15
Legumes	30,77
Frutas	15,38
Grãos	7,7
Total	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Considerando os produtos que são comercializados, a tabela 30 mostra que hortaliças e temperos estão presentes em 46,15% dos casos, legumes aparecem em 30,8%, frutas em 15,38% e até grãos são encontrados com 7,7%. Normalmente as hortaliças e temperos aparecem em maiores quantidades, pois possuem ciclo mais rápido e são mais facilmente manejáveis, além de necessitarem de espaços menores. As rendas mais altas também são oriundas da venda de hortaliças e temperos, porque possuem maiores demandas nos centros urbanos, em especial, aquelas produzidas de forma mais natural. Os principais produtos encontrados na pesquisa estão descritos na tabela 31.

Tabela 31. Principais produtos encontrados nas hortas urbanas.

Tipo	Produto	%
Hortaliças e temperos	Couve	84,2
	Alface	65,8
	Raditi	63,2
	Salsa	52,6
	Cebolinha	52,6
	Rúcula	44,7
	Beterraba	39,5
	Tomate	36,8
	Abóbora	26,3
	Pimentão	23,7
	Cenoura	21,05
Leguminosas	Manjerona	21,05
	Feijão	57,9
Frutas	Ervilha	5,2
	Laranja	36,8
	Bergamota	31,6
	Ameixa	28,9
	Mamão	28,9
	Goiaba	23,7
	Limão	23,7
	Caqui	21,05
	Uva	18,4
Maracujá	13,15	
Grãos	Milho	42,0
Medicinais	Boldo do Chile	13,2
	Funcho	10,5
	Cidreira	10,5
	Confrei	8,0
	Guaco	5,3
	Babosa	5,3
	Hortelã	5,3

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Obs.: Percentuais representam em quantos questionários os produtos foram citados. Ainda foram citados produtos como mandioca em 21,05% dos questionários e ornamentais em 5,26%.

Pode-se observar que existe grande variedade, sendo incluídos nos cultivos desde hortaliças e temperos, legumes, frutas, grãos, até plantas medicinais. As hortaliças aparecem em maior quantidade de hortas e em variedades. Os legumes também são uma importante fonte nutricional para estas famílias, assim como as frutas, que são bem variadas e bastante presentes nas casas, sendo que a bergamota e a laranja constituem uma fonte de vitamina C e

comumente ocorrem nas residências. As plantas medicinais são incluídas nas hortas, principalmente para a obtenção de chás contra os mais diversos males. A grande utilização de receitas caseiras no tratamento de doenças aumenta a importância destas plantas nos cultivos domésticos.

Tabela 32. Local onde é realizada a comercialização dos produtos

Local	n	%
Na própria casa	6	85,71
Feira de produtores	1	14,29
Total	7	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Na tabela 32, pode-se verificar que a comercialização dos produtos da agricultura urbana ocorre, na maioria dos casos, na própria casa dos produtores, não ocorrendo vendas para mercados ou mercearias locais. Em apenas 1 caso, a comercialização acontece em feiras de produtores. Estes locais de comercialização são daqueles produtores que declararam vender parte da produção. Normalmente, a maioria produz pouco, o suficiente para a família comer, e acabam vendendo o excedente, quase sempre na própria residência, caracterizando uma quase informalidade, uma baixa relação com o mercado e uma relação direta com o consumidor.

Tabela 33. Distribuição das famílias, de acordo com a participação em programas ou projetos envolvendo a agricultura urbana.

Participação	n	%
Sim	2	5,3
Não	36	94,7
Total	38	100,0

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Quando questionadas sobre a participação em programas envolvendo agricultura urbana, a tabela 33 mostra que 94,7% das famílias nunca participaram deste tipo de projetos, de nenhum tipo e apenas 5,3% já tiveram algum envolvimento neste tipo de trabalho. Quando isto ocorreu, os projetos foram de iniciativa da comunidade. Este fato também demonstra que embora existam programas de incentivo à agricultura urbana, essas populações necessitam de ajuda externa. Sobre este aspecto, NUGENT (2000) destaca que se as políticas públicas não apoiarem a agricultura urbana, muitos pobres não praticarão e não se beneficiarão de seus produtos, já que para estas famílias a atividade pode ser uma estratégia útil para seu bem

estar. No entanto, para alcançar o máximo dos investimentos na agricultura urbana, elas precisam de acesso a recursos básicos, apoio tecnológico e um ambiente favorável em termos de políticas públicas.

As informações também mostram que ainda não teriam recebido nenhum tipo de assistências no momento de realização da pesquisa. Na tabela 34, pode-se atestar que: entre as principais dificuldades citadas pelos agricultores urbanos, a falta de dinheiro é a principal, já que as famílias alegam que é necessário investir na atividade para aproveitar ao máximo e da melhor forma possível os espaços existentes.

Tabela 34. Principais dificuldades citadas pelas famílias para a prática da agricultura urbana.

Dificuldades	Percentual entre as famílias que produzem
Falta de dinheiro	30,61
Falta de espaço	28,58
Falta de conhecimento técnico	20,41
Falta de mão-de-obra	8,16
Falta de água	8,16
Falta de tempo	2,04
Não tem dificuldades	2,04
Total	100

Fonte: dados da pesquisa de campo.

A falta de dinheiro para investir na agricultura urbana poderia ser minimizada com a possibilidade de acesso ao microcrédito para essas famílias. YUNUS (2000) conceitua o microcrédito como um bom instrumento de intervenção financeiro, de forma que famílias pobres criam laços sociais informais, com certo grau de dominação, substituindo o banqueiro. As cadeias de microcrédito citadas pelo autor baseiam-se em responsabilidades, onde o não pagamento implica em conseqüências morais dentro da comunidade e na agência de empréstimo. Dentro da temática da agricultura urbana, o microcrédito poderia atender a uma necessidade social, favorecendo as pessoas que não conseguem chegar ao sistema bancário, respeitando as exigências de racionalidade econômica. Na discussão realizada por YUNUS (2000), sobre o microcrédito, o principal entrave ao sistema, cujo alvo seria famílias pobres, é a falta de acesso a uma poupança e a um mecanismo de seguro. No entanto, ainda pode-se considerar um caminho viável para a inclusão social de grupos menos favorecidos economicamente.

Da mesma forma, a falta de espaços maiores para o cultivo é colocada como um empecilho, e finalmente a falta de conhecimento técnico, onde caberia à extensão fornecer as

orientações mais adequadas a cada produtor, respeitando seus espaços e condições financeiras. Considerando os locais da pesquisa, a assistência técnica e o dinheiro são citados por 50% das famílias da Vila Lorenzi, e o pouco espaço é citado por 42% das famílias na vila Urlândia, conforme se pode verificar na tabela 34.

Os demais problemas incluem a mão- de- obra, citada por 25% das famílias nas vilas Lorenzi, Renascença e Aparício de Moraes, principalmente para as pessoas mais idosas, que já não podem realizar muitos esforços com a agricultura, a pouca quantidade de água, devido às épocas de seca que prejudicam as plantações, e ainda a falta de tempo, porque são pessoas que trabalham em outras atividades, e nos períodos em que estão em casa precisam se dedicar aos afazeres domésticos.

Na tabela 35, podemos verificar uma informação de grande interesse para os órgãos de extensão, principalmente àqueles que já possuem algum tipo de projeto relacionado à agricultura urbana, mas talvez, não dêem prioridade à assistência técnica para a atividade.

Tabela 35. Distribuição das melhorias citadas pelos entrevistados, de acordo com as localidades pesquisadas.

Necessidades	Localidades					TOTAL
	Urlândia	Renascença	Lorenzi	Aparício de Moraes	Montanha Russa	
Assistência técnica	8	2	4	1	2	17
Dinheiro para investir	6	1	1	-	1	9
Espaço e infra-estrutura	2	-	1	1	-	4
Insumos	1	-	-	2	-	3
Cursos para comunidade	1	1	-	-	-	2
Mão de obra	-	-	2	-	-	2
Trabalhos de conscientização	1	-	-	-	-	1
TOTAL	19	4	8	4	3	38

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Mais de 50% das famílias entrevistadas citou a necessidade de técnicos, cursos e trabalhos de conscientização para a melhoria da atividade. Na localidade da Vila Urlândia, onde foram encontrados maiores números de produtores, a assistência técnica foi a melhoria mais citada, seguida de dinheiro para investimentos. Na Vila Lorenzi, 50% dos entrevistados citaram a ajuda técnica como maior necessidade, seguida da mão-de-obra. Apesar das comunidades terem suas demandas específicas, os trabalhos de extensão e assistência técnica, são as únicas solicitações que aparecem em todas as localidades pesquisadas. Isto demonstra que nem sempre é a falta de insumos e dinheiro que impede que a agricultura urbana se

desenvolva entre as famílias mais pobres da população. Não se pode deixar de ressaltar que a assistência técnica adequada à agricultura urbana trata-se de uma orientação diferenciada, que inclui manejos propícios aos locais urbanos e residenciais. Para isto, os técnicos também necessitam de uma formação especializada para a atividade, adequando as produções aos espaços, tipos de produtor, cultivo e condições financeiras.

Para a realização dos cultivos são utilizados os instrumentos citados na tabela 36.

Tabela 36. Instrumentos encontrados nos domicílios para a produção.

Instrumento	Total entre as famílias	
	n	%
Enxada	38	100,0
Pá	38	100,0
Machado	27	71,0
Facão	36	94,7
Ancinho	7	18,4
Arado animal	1	2,6
Pulverizador costal	2	5,26
Plantadeira manual	2	5,26
Total	151	

Fonte: dados da pesquisa de campo.

As produções acontecem de forma bem rudimentar e caseira, sem grandes tecnologias, o que era de certa forma esperado, considerando as condições econômicas das famílias pesquisadas. A enxada, pá, machado e o facão são os mais citados dentro dos instrumentos utilizados. Também foi averiguado se os instrumentos de trabalho seriam de uso particular ou comunitário, sendo que em 100% dos casos, os objetos eram particulares, utilizados apenas pela família entrevistada.

Na tabela 37 são apresentados os estratos das áreas médias ocupadas pelos cultivos.

Tabela 37. Distribuição dos produtos da agricultura urbana, de acordo com as áreas médias dos canteiros nos domicílios.

Estratos de Áreas	Produtos (em %)				
	Hortaliças	Legumes	Medicinais	Grãos	Ornamentais
0,1 – 5m ²	37,84	40,6	100	17,65	100
6 – 10m ²	21,62	15,6		11,76	
11 – 30m ²	13,51	25		23,53	
31 – 100m ²	24,32	18,75		23,53	
Mais de 100m ²	2,7			23,53	
TOTAL	100	100	100	100	100

Fonte: dados da pesquisa de campo.

As áreas com mais de 100m² aparecem cultivadas com hortaliças e grãos. As plantas medicinais e ornamentais são cultivadas em menor quantidade, em canteiros pequenos de 0,1 até 5m². Os legumes são cultivados, assim como hortaliças e grãos, em espaços variados desde os menores canteiros até os maiores. Pode-se verificar que os produtores têm como principais cultivos as hortaliças e os legumes, tornando-os importantes componentes na dieta das famílias. Estes servem para suprir as necessidades alimentares dos mais jovens até os mais idosos, auxiliando nas eventuais carências de vitaminas, sais minerais e proteínas.

4.4 Resultados da análise nutricional do consumo mensal de alimentos das famílias pesquisadas.

Na tabela 38 observa-se que as famílias pesquisadas são distribuídas de forma quase uniforme entre as que apresentam consumo insuficiente, suficiente e excessivo.

Tabela 38. Distribuição das famílias de acordo com faixas de adequação do consumo de energia e de proteína e consumo médio *per capita* de calorias e proteína por dia.

Faixas de adequação	Calorias		Proteínas	
	Consumo médio per capita de calorias	n	Consumo médio per capita (g/dia)	n
Menos de 80%	1.497,01	5	31	1
De 80% até menos de 110%	2.021,39	7	59	1
De 110% a mais	3.671,00	8	100	18
Total	2.396,46	20	63,3	20

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Considera-se adequado o consumo entre 80% até menos de 110% das necessidades, uma vez que tanto a insuficiência como os excessos alimentares trazem conseqüências à saúde da população. Atualmente, os problemas carenciais (anemia ferropriva, deficiência de vitamina A, osteoporose...) e as doenças crônicas não-transmissíveis (obesidade, Diabetes Mellitus, Hipertensão...) são alvos de investimentos de políticas públicas de saúde porque estes atingem grande número de pessoas, independente de classe social, em especial as doenças crônicas e a anemia ferropriva.

Quanto ao consumo de proteína, a maioria das famílias apresenta consumo excessivo. Este nutriente, fundamental para a nutrição e saúde é facilmente adequado em termos quantitativos uma vez que a quantidade necessária é mínima. Pode-se desta forma concluir que somente a análise da proteína não é suficiente para indicar um consumo suficiente de carnes vermelhas, pois esta pode ser proveniente de outros alimentos, que facilmente completam a necessidade alimentar deste nutriente. Na tabela 39 são apresentados os dados referentes ao consumo de vitaminas e sais minerais.

Tabela 39. Distribuição das famílias de acordo com faixas de adequação do consumo de vitaminas e minerais

Faixas de adequação	Vitaminas				Minerais			
	A		C		Cálcio		Ferro	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Menos de 80%	-	-	-	-	7	35	5	25
De 80% até menos de 110%	2	10	1	5	8	40	5	25
De 110% a mais	18	90	19	95	5	25	10	50
Total	20	100	20	100	20	100	20	100

Fonte: dados da pesquisa de campo.

Com relação às vitaminas, observamos que tanto a vitamina A como a vitamina C encontram-se adequadas para a maioria das famílias. Resultado do bom aporte de verduras e legumes que se observa no consumo também da maioria das famílias. Consumo este, proveniente da disponibilidade de frutas, verduras e legumes, que a agricultura urbana oferece a essas famílias, que acabam por consumir, em grande quantidade, esses alimentos saudáveis e essenciais para a boa saúde das pessoas. Este fato já remete à percepção da importância da agricultura urbana como fator de segurança alimentar, principalmente se considerara a baixa renda deste grupo pesquisado e o fato de que, provavelmente, tal grupo não consumiria nenhum ou muito pouco destes tipos de alimentos se não fosse os que produzem.

Quanto aos Sais minerais analisados, tanto o cálcio e o ferro apresentam consumo insuficiente para uma parcela significativa das famílias pesquisadas. Ambos têm como principal fonte alimentos de origem animal, leite para o cálcio e as carnes para o ferro, os quais normalmente são de maior custo para a compra e de difícil produção no meio urbano, quando não proibido. Foi observado nos questionários um consumo de frango maior que de carnes vermelhas entre as famílias, que normalmente optam pelos produtos mais baratos no mercado. Isso pode explicar a carência de ferro encontrada na população pesquisada, assim

como o baixo consumo de leite, ou insuficiente para suprir as necessidades de cálcio dos membros das famílias.

Com esses dados, fica mais clara a necessidade e importância da produção de alimentos no meio urbano, pelo menos no que diz respeito às populações menos favorecidas economicamente. A nutrição adequada destas famílias está intimamente ligada ao consumo de alimentos que podem produzir em suas casas, e obtê-los a um custo bem mais baixo do que se adquiridos no mercado. No entanto, os alimentos que não aparecem dentro da produção deste grupo pesquisado, e que dependem da aquisição em comércio, estão sendo consumidos em quantidades menores e até insuficientes para suprir as necessidades nutricionais de adultos e crianças pertencentes às famílias deste estudo.

5. PRINCIPAIS CONCLUSÕES

A agricultura urbana é, de fato, uma nova temática para a pesquisa no Brasil. No entanto, a atividade em si, demonstra-se estar presente já há vários anos em certos grupos que a praticam. Este trabalho realizado na cidade de Santa Maria teve o objetivo de observar mais diretamente a atividade, seus atores, suas características e principais contribuições dentro das famílias pesquisadas.

No contexto da pobreza, os atores envolvidos na agricultura urbana são, na sua maioria, oriundos da zona rural que, tradicionalmente, produzem para consumo próprio ou para comércio. Em Santa Maria, não foi diferente, a maior parte dos agricultores urbanos tem origem rural, e uma parcela que é de origem urbana pratica a atividade para subsistência ou por lazer, e ainda raramente nos casos pesquisados, produzem essencialmente para o comércio.

Existe uma faixa etária, onde é maior o número de pessoas que se envolvem com a agricultura urbana, sendo, normalmente, acima de 40 anos. Isto demonstra que esta atividade é antiga dentro dos domicílios pesquisados, pois, a maioria possui produção a mais de cinco anos e esta, é praticada pelos membros mais velhos, tendo os mais jovens pouco envolvimento na mesma. Neste caso, pode-se dizer que nos locais pesquisados a agricultura urbana não teria surgido de uma crise econômica recente, pois não parece ser uma atividade transitória para as famílias onde se encontra. O que ocorre são pessoas pobres que desde que migraram de seus locais de origem rural para a cidade, continuam a praticar uma atividade que lhes é tradicional, e tornou-se uma alternativa eficiente de driblar as dificuldades financeiras e conseqüentemente alimentares.

As atividades econômicas das famílias de agricultores urbanos são precárias, instituindo uma baixa renda familiar, que normalmente é constituída pelas ocupações de vários membros da família, e muitas vezes por aposentadorias e pensões. A agricultura urbana, não cumpre necessariamente um papel de geradora de renda extra, mas dentro de suas características tradicionais de cultivo, complementa significativamente a alimentação de famílias menos favorecidas economicamente, em situação de risco, tanto alimentar, como social, muitas vezes. Na verdade, as produções que existem são praticamente agroecológicas, sem uso de insumos químicos e com a máxima utilização de recursos disponíveis nos locais de produção. Estes recursos dizem respeito ao uso do esterco como adubo, cinzas, calda de fumo e certas folhas verdes contra pragas e até mesmo os cuidados manuais com as plantas. O baixo uso de agroquímicos confere um caráter mais saudável aos alimentos produzidos, o que

melhora também, o valor nutricional destes produtos consumidos pelas famílias. Existem raros casos, onde algum tipo de insumo químico é utilizado, mas nestes casos, a produção é maior e mais diversificada, visando a venda dos produtos e menos o consumo da família.

Considerando a ampla gama de produtos, como foi demonstrado nas tabelas, os que já são, e que ainda podem ser produzidos dentro da zona urbana (tanto por famílias mais pobres - alvo deste estudo, como por famílias de outras classes sociais), a agricultura urbana, poderá ser, antes de geradora de renda e emprego, um fator essencial para a segurança alimentar. Pode-se assim verificar nos dados sobre o consumo de alimentos das famílias, onde a grande preocupação já não está no consumo de hortaliças, legumes e frutas, pois graças à produção caseira, as pessoas estão supridas dos nutrientes encontrados nestes produtos. Na verdade, para quem pratica agricultura urbana, o que falta são alimentos mais ricos em minerais, como cálcio e ferro, que são encontrados em carnes vermelhas e leite, alimentos estes não produzidos nas residências pesquisadas, que devem ser adquiridos no comércio a preços pouco acessíveis muitas vezes para certos grupos da população.

No caso do desenvolvimento de projetos que visam a segurança alimentar, é importante o incentivo da agricultura urbana para aquelas famílias que não produzem nada em suas casas, mas possuem potencial para isso (água e espaço, principalmente). Pois estas famílias, prioritariamente grupos de baixa renda, provavelmente estarão mal supridas de verduras e legumes, que podem vir a ser produzidos nas hortas. Neste caso, o desenvolvimento de hortas comunitárias, por exemplo, pode ter um resultado positivo, em curto prazo. Em longo prazo, as pessoas devem ter consciência da importância das suas produções e desenvolverem sozinhas seus cultivos ou criações.

Para famílias que se enquadram no grupo pesquisado, onde a agricultura urbana já é uma realidade não comunitária, mas sim algo realizado nos quintais particulares, os incentivos públicos e governamentais, em forma de projetos, devem ser no sentido da assistência técnica principalmente e possibilidade de melhoria tecnológica para a adequação dos cultivos nos locais urbanos, já que estes fatores encontram-se entre as principais dificuldades encontradas para a prática da atividade. E, ainda assim, são interessantes as políticas que promovam um acesso mais fácil, de alimentos que não são produzidos, são caros no mercado, e de difícil aquisição para públicos de baixa renda, podendo estas políticas incentivar o aumento da produção e eventual comercialização dos produtos da agricultura urbana, gerando renda extra e facilitando a compra de outros alimentos. O aumento da produção é um fator desejado por muitas das famílias pesquisadas, no entanto, ainda são carentes as políticas públicas que promovam a disponibilidade de crédito às famílias mais pobres, com o objetivo de produzir

em suas casas ou terrenos próximos. Muito poderia ser refletido sobre isto, e cada governo poderia tratar o assunto de acordo com suas possibilidades e estratégias de financiamentos, principalmente porque a agricultura urbana poderia compreender desde produções caseiras de subsistência, até empreendimentos comerciais, com tecnologias mais sofisticadas.

Deste modo, a agricultura urbana pode ser dividida em dois setores diferentes na zona urbana: os empreendimentos mais comerciais, principalmente hortas, floriculturas, produções de sementes, transformação de produtos de origem animal e vegetal, e um segundo dos cultivos de subsistência nos 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. Se, por falta de tecnologia ou outras limitações, como as citadas pelos entrevistados desta pesquisa, por exemplo, os pobres não produzem alimentos mais ricos em micronutrientes para seu consumo, mas sim produtos mais ricos em carboidratos (milho, batata, mandioca, etc.) e eventuais hortaliças, então a segurança alimentar das famílias será pouco impactada pela agricultura urbana. Daí, a importância das políticas públicas adequadas para a atividade (NUGENT, 2000). E neste ponto, é importante considerar as características locais da atividade e o estágio de desenvolvimento em que ela se encontra de desenvolvimento.

A discussão sobre as contribuições da agricultura urbana para a sociedade ainda pode ser muito explorada, tanto na base municipal, já que a atividade vem crescendo em Santa Maria, como na base nacional, porque ganha cada vez mais adeptos nas mais diversas regiões brasileiras. Este trabalho de pesquisa é pioneiro entre os poucos que já existem relatando experiências com a agricultura urbana no Brasil. No entanto, a partir destas informações, muito pode ser pensado e feito, no sentido de melhorar a qualidade a vida de muitas pessoas, tanto para quem produz dentro da zona urbana, como para quem ainda não o faz, por várias razões. Considera-se que a atividade somente poderá ser desenvolvida em locais propícios, mas o importante é aproveitar ao máximo as características de cada local para produzir alimentos e tornar isto uma característica cultural nas pessoas. Aqui, o estudo foi induzido a um grupo restrito de perfil específico, enquadrado no contexto da pobreza em Santa Maria, no entanto, se o suporte inicial foi dado, agora muito ainda poderá ser explorado a cerca da atividade, incluindo as outras faces da agricultura urbana, em outros grupos, com outras características e objetivos distintos. Até mesmo o impacto causado por projetos de agricultura urbana que existem tanto em Santa Maria, como em outros locais, e que já vêm sendo desenvolvidos com certo tempo, pode ser avaliado por trabalhos de pesquisa.

5.1 Sugestões para formulação de políticas municipais para a agricultura urbana¹⁰

Em vista dos resultados encontrados na pesquisa, existe uma necessidade de incentivos externos para a agricultura urbana, seja numa menor escala de produção, como os cultivos de fundo de quintal, seja em escala empresarial, onde o investimento será maior.

Quando se trata do incentivo à agricultura urbana, o governo local pode trabalhar dentro de um sistema de financiamento e promoção do microcrédito, o investimento e a poupança para potencializar a produção, transformação e comercialização da agricultura urbana. Primeiramente, a poupança, o subsídio e o incentivo (créditos com obrigação, mas, sem juros) devem promover a inclusão dos microprodutores. O sistema trabalharia promovendo a poupança e o aumento de capital, diminuindo os subsídios gradativamente, até uma próxima etapa, onde a autonomia de crédito seria atingida por parte dos produtores (cobrando-se juros) e possibilitando a inclusão de novos beneficiários.

A mobilização e gestão de fundos específicos para a atividade deve ser constantemente trabalhada, por meio da incorporação de capital, e da busca de uma maior participação de instituições financeiras, privadas e formais no investimento para agricultura urbana. O acesso ao microcrédito por parte dos produtores de pequenos recursos e dos grupos mais vulneráveis pode ser pensado em relação a critérios econômicos, sociais e ambientais. Na Argentina, por exemplo, os créditos são somente para quem não tem outras fontes de renda adicionais, ou aqueles cuja renda familiar não supera o valor de dois salários de um operário agropecuário.

Mesmo em se tratando de agricultura urbana, contar com critérios de seleção específicos não assegura a participação nem a inclusão social. É necessário que as garantias, juros, montantes e prazos previstos permitam pleno acesso ao capital e sejam compatíveis com as características técnico-produtivas da atividade. As formas e prazos de pagamento devem ser definidos de acordo com as necessidades de investimento e período de recuperação do capital segundo a natureza do negócio. Alguns programas privilegiam, por exemplo, linhas de crédito para o autoconsumo. Conseqüentemente, os prazos de carência, deverão depender se a atividade produtiva for agrícola ou pecuária.

O desenvolvimento integral não engloba somente o microcrédito, mas também outras ações que o tornem mais sustentável e diminuam o risco do investimento, como a diversificação da produção, o apoio a processos de agregação de valor e o desenvolvimento de

¹⁰ Informações baseadas nas orientações do Programa de Gestão Urbana para América Latina e Caribe (PGUALC).

estratégias de comercialização. Sob o enfoque desse desenvolvimento integral, é indispensável o monitoramento e a avaliação que permitam identificar os impactos econômico-financeiros e as melhorias da qualidade de vida dos beneficiários dos programas.

A questão da avaliação adequada de projetos relacionados à inclusão social, por meio da agricultura urbana, é um dos pontos falhos em muitos trabalhos desenvolvidos, pois, a adequação das medidas realizadas no público beneficiário é essencial para o aperfeiçoamento do programa, e principalmente para a percepção do seu valor econômico e social. Daí a necessidade de um acompanhamento contínuo e com parâmetros de avaliação pré-definidos.

6. BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

ADAM, M.G. **Definitions and boundaries of the Periurban Interface – patterns in the patchwork**. Documento apresentado no Workshop de Agricultura Urbana e Periurbana da IBSRAM, Accra, Agosto de 1999.

ALMEIDA, J. A. & SOUZA M. de. Multifuncionalidade dos espaços rural e urbano: Reflexões Iniciais. In: Hugo Vela (Org.), **Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul**. 2003. p.193-214.

ALTIERI, M. A.; COMPANIONI, N.; CAÑIZARES, K.; MURPHY, C.; ROSSET, P.; BOURQUE, M.; NICHOLLS, C. The greening of the “barrios”: Urban agriculture for food security in Cuba. **Agriculture and Human Values** 16: 1999. Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands. p. 131-140.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br>>. Acesso em: 10 de novembro de 2004.

AVILLA, C. J. & VEENHUISEN, R. Aspectos econômicos da agricultura urbana – Editorial. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 7, agosto de 2002. Disponível em: <<http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2004.

BLANCHEMANCHE, S.; MARIE, C. L.; MOURIAUX, F.; PESKINE, E. Multifonctionnalité de l’agriculture et status d’activité. **Economie Rurale** 260/novembre – décembre 2000. p. 41-51.

BONCODIN, R. & CAMPILAN, D. La dinámica de los huertos caseros tropicales. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 1, julho de 2000. Disponível em: <<http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 27 de novembro de 2003.

CABANNES, Y. & DUBBELING, M. La Agricultura Urbana como estratégia para un desarrollo sostenible municipal. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 1, julho de 2000. Disponível em: <<http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 27 de novembro de 2003.

CAMARANO, A. A. & ABRAMOVAY, R. **Êxodo rural, envelhecimento e masculinização no Brasil**: panorama dos últimos 50 anos. Rio de Janeiro: IPEA. Texto para discussão, n.621. 1999. 23p.

CASSOL Jr, Ivo Luiz. **Ivo Luiz Cassol Junior**: depoimento (março de 2004). Entrevistador: Cristiane Cardoso Pessoa. Santa Maria, 2004. 1 cassete sonoro. Entrevista concedida na Prefeitura Municipal de Santa Maria.

CITTADINI, R.; GONZÁLEZ, N.; GONZÁLEZ, V.; CARROZZI, L.; GÉNOVA, F.; PORTA, J. La agricultura urbana como herramienta ante el proceso de marginación y exclusión en la ciudad de Mar Del Plata, Argentina. In: **Anais do VI Congresso da Associação Latino –Americana de Sociologia Rural**. UFRGS – Potro Alegre, novembro de 2002. p. 472-478.

COAG. **Comitê de Agricultura**. La Agricultura Urbana y Periurbana. Roma; 25 – 29 de janeiro de 1999. 30p.

COSTA BEBER, C. Santa Maria, 200 anos. História da economia do município. **Edição Comemorativa do Centenário da CACISM. Outubro de 1998. 315p.**

DANSO, G.; DRECHSEL, P.; WLAFE-ANTWL, T.; GYIEIE, L. Rendimentos dos sistemas agrícolas nos arredores de Kumasi. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 7, agosto de 2002. Disponível em < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2004.

DIETARY REFERENCE INTAKES. **Nutri Rev.** 55 (9):332 – 4. 1997.

DRESCHER, A. W. Seguridad Alimentaria Urbana; Agricultura Urbana, una respuesta a la crisis?. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 1, julho de 2000. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 03 de setembro de 2003.

DUBBELING, M. Y SANTANDREU, A. Diagnósticos participativos de AU: lineamentos metodológicos e conceituais. **Caderno de trabalho. 86. PGU-ALC, IDRC, IPE Y CLAES, Quito. 2001.**

FAO. Selecte issues: Urban Agriculture: an oxymoron? In: **The state of food and agriculture**. Food Security: some macroeconomic dimensions. Rome: FAO, 1996. 29p.

FECAP. Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado. **Revista Administração On Line**. Vol.2 – N. 3 (julho, agosto e setembro), 2001. Disponível em: <<http://www.fecap.br/admonline/art23/tania2.htm>>, acesso em 10 de março de 2004.

FLEURY, A. & DONADIEU, P. De l'agriculture péri – urbaine à l'agriculture urbaine. **Le Revue Courrier de l'environnement**. N.31, août. 1997. Disponível em: < <http://www.inra.fr/dpenv/fleure31.htm>>. Acesso em: 06 de dezembro de 2003.

FRÉRE, N.; LUDOVICO, R. M. R.; MARTINS, P.F. da SILVA. Agricultura Urbana em Belém – Pará. In: **Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**. Foz do Iguaçu – PR. 1999.

GALEAZZI, M. A. M.; VIANNA, R.; LOURENÇO, F.A.; BONVINO, H. Metodologia de Inquérito de Consumo Familiar de Alimentos. In: **XV Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. p. 104. 1996.

IBGE. **Censo Demográfico 2000**. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br>>. Acesso em 4 de janeiro de 2004.

MADALENO, I. Políticas de apoio á Agricultura Urbana em duas cidades distantes: Lisboa (Portugal) e Presidente Prudente (Brasil). **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 4. Julho de 2001. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 09 de março de 2004.

MARTIN, A.; OUDWATER, N.; GUNDEL, S. Metodologias para a análise de situação. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 5, dezembro de 2001. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 9 de março de 2004.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de Marketing**. Quarta edição. São Paulo: Atlas, 1. 1997, p. 273.

MENCHÚ, M. T. **Revisión de las metodologías para estudios del consumo de alimentos.** Guatemala, mayo de 1992. Organización Panamericana de La Salud (OPS). Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). p. 40-42.

MICROCRÉDITO E INVESTIMENTO PARA A AGRICULTURA URBANA. In: **Orientações para a formulação de políticas municipais para a agricultura urbana.** Primeira edição de 2003. N.º.4. Disponível em: <www.pgualc.org>. Acesso em 6 de dezembro de 2004.

MOLDAKOV, O. Los agricultores urbanos de San Petersburgo. **La Revista Agricultura Urbana.** Vol. 1. Julho de 2000. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 03 de setembro de 2003.

MOLDAKOV, O. Apoio à agricultura urbana precisa de mais integração em San Petersburgo. **La Revista Agricultura Urbana.** Vol.4. Julho de 2001. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em 09 de março de 2004.

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura Urbana: concepto y definición. **La Revista Agricultura Urbana.** Vol. 1, julho de 2000. Disponível em: < <http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 03 de setembro de 2003.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. **Recommended Dietary Allowances.** 10^o ed. Washington DC: National Academy Press. 1989, 284 p.

NUGENT, R. **Agricultura urbana e periurbana: segurança alimentar e nutrição.** Texto inicial para discussão na conferência eletrônica. Promovida pela FAO, ETC, RUAFA. 21 de agosto-30 de setembro de 2000. 7p.

OLIVEIRA JR., P. H. B. **Notas sobre a história da agricultura através dos tempos. PTA. Projeto Tecnologias Alternativas.** Rio de Janeiro, maio de 1989. 72 p.

PEREIRA, M. T. Agricultura urbana e periurbana. In: **Revista Qualidade de Vida.** Ano 2, número 11 – Abril de 2000. São Paulo. p.01-04.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. São Paulo, 2004. Disponível em:<<http://portal.prefeitura.sp.gov.br/urbal/parceiros/0001>>. Acesso em 7 de junho de 2004.

PROJETO: **“Cinturão Produtivo, Preservando e Alimentando a Cidade”.** – A **Agricultura Urbana Como Estratégia de Segurança Alimentar e Gestão do Uso do Solo Urbano.** Prefeitura Municipal de Santa Maria, outubro de 2003. 22p.

REIJNTJES, C.; HAVERKORT, B.; BAYER, A.W. **Agricultura para o futuro.** Editorial Rio Verde. Rio de Janeiro. 1994. 324 p.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social.** Métodos e Técnicas. São Paulo. Editora Atlas. Terceira edição. 1999. 334p.

SACHS, I. Inclusão social pelo trabalho decente: oportunidades, obstáculos, políticas públicas. **Estudos Avançados.** 18 (51), 2004. P.23-49.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME. **Urban Agriculture: Food, Jobs and Sustainable Cities**. Publication Series for Habitat II. Vol. One. New York, 1996.

YUNUS, M. **O Banheiro dos Pobres**. Editora Ática. 2000.

ZALUAR, A. As organizações populares e o significado da pobreza. A máquina e a revolta. In: **As teorias sociais e os pobres: os pobres como objeto**. Editora Brasiliense. 2ª edição. São Paulo. 1994. P. 33.

ZEEUW, H. de; GUNDEL, S.; WAIBEL, H. La integración de la Agricultura en las políticas urbanas. In: **La Revista Agricultura Urbana**. Vol. 1, julho de 2000. Disponível em <<http://www.ipes.org/aguila>>. Acesso em: 21 de outubro de 2003.

ANEXOS

ANEXO 1: Uma breve história da agricultura urbana.

A agricultura urbana é um fenômeno recente em poucos lugares. Por todo o mundo, existe uma longa tradição de produção agrícola intensiva dentro e na periferia das cidades. O presente mix de sistemas de produções agrícolas nas cidades foi formado primariamente por quatro forças:

- 1) a continuidade de práticas históricas;
- 2) a Revolução Industrial Agrícola;
- 3) a rápida urbanização pós-Segunda Guerra Mundial;
- 4) a grande expansão de seguimentos de baixa renda na população urbana.

As primeiras duas forças fornecem as raízes históricas para a agricultura urbana; elas ajudam explicar tanto continuidades, em alguns exemplos, como práticas, em outros. As duas últimas forças são principalmente desenvolvimentos contemporâneos: a rápida urbanização significa que um número de residentes urbanos, particularmente os pobres urbanos que tinham encontrado formas para se auto-sustentar, expandem grandemente a escala da atividade agrícola urbana. Deste modo, a herança de desenvolvimentos históricos antigos e recentes pode ser vista na forma como a agricultura urbana é praticada hoje.

Em todas as partes do mundo, antigas civilizações desenvolvem sistemas agrícolas urbanos para alimentar as cidades. Alguns podem argumentar que produção alimentar intensiva é o que permite as sociedades criar cidades e civilização. Exemplos podem ser encontrados em Ghana, China, Índia, Iraque, Java, Paquistão, Guatemala, México e Peru. A produção intensiva de alimentos perecíveis, de pequena produção animal, peixes e aves, dentro e ao redor da cidade era essencial para a vida na cidade. Grãos, frutas e vegetais eram transportados das proximidades da zona rural. Em certas culturas, alguns cultivos, tais como cogumelos e ervas culinárias e medicinais, foram especialmente desenvolvidas em áreas urbanas.

Entre os mais importantes casos históricos para essa “redescoberta” estão alguns na América Latina. Cidades Astecas, Maias e Incas, não somente eram auto-suficientes em frutas e vegetais perecíveis, mas também obtinham alguns grãos dentro de um interior confinado. As metrópoles e as cidades de civilizações iniciais nos vales de Java e Índia, similarmente mostram traços de sistemas de produção agrícola irrigados de alta intensidade. Em muitos sistemas antigos as instabilidades climáticas foram amenizadas por meio de técnicas como irrigação para regularizar o fornecimento de água e o aquecimento do solo e do ar durante a estação de crescimento.

No clima desértico do delta dos rios Tigre e Eufrates, alguns refletores de sol era usados para aquecer o solo. Na Europa, um composto, incluindo esterco de cavalo, tem sido usado para aquecer vegetais cultivados em canteiros.

Antes do “moderno” sistema urbano de saneamento ser desenvolvido, na última parte do século IX, a agricultura urbana era o principal tratamento e método disponível para o lixo urbano.

Algumas cidades coloniais incorporaram o princípio de usar lixo urbano para enriquecimento de solos em áreas urbanas e rurais. Na Índia, detritos municipais baseados em atividades agrícolas foram introduzidos no século IX pelos britânicos, seguindo práticas escocesas, e muitos deles ainda sobrevivem hoje. Ao longo do século passado, entretanto, a tendência tem sido minimizar o uso de lixo urbano através da introdução de sistemas modernos de saneamento. O ideal aceito tem sido a “cidade bonita” ou a “cidade limpa”. Em muitos países em desenvolvimento, os sistemas agrícolas modernos têm substituído essas práticas tradicionais.

Cidades coloniais modernas foram planejadas e administradas para ter produção de alimentos nos arredores ou nos interiores próximos usando agricultura “moderna” e produzindo cultivos “europeus”. A luta para “sanitizar” as cidades tem sido travada por mais de um século. Existia naturalmente, legitimação da saúde pública preocupada com os bairros pobres da Europa e das colônias. Sistemas sanitários, combinado com mudanças em tecnologias ajudavam a limpar o ambiente urbano. Apesar disso, essa abordagem tem criado problemas tanto em países industriais como em países em desenvolvimento. Os sistemas são insustentáveis porque eles mudam volumes crescentes de lixos de uma localização para outra dentro do ecossistema urbano, e freqüentemente não existe infra-estrutura.

Nas décadas recentes, a agricultura foi, além disso, dissociada das localizações urbanas pelos bem intencionados e bem fundados especialistas em desenvolvimento. A divisão das Nações Unidas dentro de muitas agências especializadas separa assistência técnica para produção de alimentos das outras disciplinas importantes para agricultura urbana, incluindo saúde, nutrição, planejamento e administração de cidades, administração do lixo e o ambiente.

Com a multiplicação das populações urbanas em muitos países em desenvolvimento durante a última metade do século XX, sistemas de produção e distribuição de alimento urbano tornaram-se cada vez menos seguros. A fome urbana se multiplicou e acelerou com o crescimento da população urbana, e pela instabilidade econômica e política. Em resposta, a agricultura urbana, tornou-se cada vez mais comum em um número crescente de países. Inicialmente os residentes urbanos os empreenderam a agricultura urbana. Somente mais tarde

os pesquisadores agrícolas e urbanos e os elaboradores de políticas públicas tomaram conhecimento da sua natureza.

Com essa redescoberta tem surgido uma exploração de práticas passadas. De fato, muito está ainda para ser aprendido dos sistemas de produção de alimentos das civilizações antigas, bem como dos sistemas de administração relacionados ao uso da terra e da infra-estrutura. Uma revisão da agricultura urbana, como ela é praticada na Ásia, África, América Latina, Europa e América do Norte torna claro a dívida atual que a agricultura urbana deve ao passado.

Portanto, as atividades agrícolas e pecuárias, que atualmente se desenvolvem nas cidades, são um retorno às tradições passadas, e um refúgio à modernidade, onde as pessoas procuram sobreviver produzindo seu próprio alimento. Mesmo em locais que há muito tempo, já não vinham sendo cultivados pelo homem.

ANEXO 2: figura 1

ANEXO 3: figura 2.

ANEXO 4: Descrição das localidades pesquisadas.

Localidades pesquisadas:

1) VILA APARÍCIO DE MORAES

A Vila Aparício de Moraes está localizada no bairro Pé de Plátano, próximo ao bairro Camobi e na divisa com a zona rural do município, região leste de Santa Maria. A comunidade é bastante pequena, sendo constituída de uma rua principal e outras poucas secundárias.

Foram aplicados nesta comunidade quatro questionários, para famílias que foram indicadas pelos moradores e identificadas pelo pesquisador. Considerando que a vila é bastante pequena, as hortas localizadas são também simples. Aqui houve o predomínio do cultivo de hortaliças e temperos, que exigem menos espaço, já que não existem terrenos muito grandes nas casas.

2) VILA URLÂNDIA

A Vila Urlândia está localizada no bairro Urlândia de Santa Maria, região sudoeste da cidade. Neste local foram aplicados 19 questionários. Entre esses agricultores urbanos pesquisados, incluem-se produções de diferentes tamanhos e com cultivos variados. A Vila Urlândia é uma das mais antigas de Santa Maria.

3) VILA LORENZI

A Vila Lorenzi está localizada na região sul de Santa Maria, no bairro Tomazzetti. Esta vila tem a particularidade de estar localizada na zona de transição entre o urbano e o rural.

Na Vila Lorenzi foram aplicados oito questionários para agricultores urbanos, indicados pelos moradores. Neste local, bem periférico de Santa Maria, observou-se que as hortas identificadas tinham maior porte (tamanho de área) do que nas demais vilas. Aqui a plantação de culturas como mandioca e milho são mais comuns que nas demais localidades pesquisadas. Os cultivos são realizados em terrenos grandes de até 500m².

4) VILA RENASCENÇA

A Vila Renascença está situada no bairro Patronato, na região sudoeste de Santa Maria, bem na divisa entre a zona urbana e rural. É uma comunidade bem pequena, o que facilita percorrê-la na sua totalidade. Neste local foram aplicados quatro questionários nos domicílios onde foram encontrados agricultores urbanos. Entre estas houve uma variação de hortas muito pequenas (0,5x 0,5m²) até hortas médias e bem organizadas (2 x 6m²). Todas as ruas da vila foram percorridas e observadas.

5 – 6) VILAS LÍDIA E ARCO – ÍRIS:

Estas vilas estão localizadas no Bairro Patronato, região oeste de Santa Maria, encontrando-se uma ao lado da outra. Nestes locais não foi realizada a aplicação de questionários, pois não foram encontrados agricultores urbanos. O que foi visualizado nestes locais são quintais pequenos nas casas, que não são limpos, nem cuidados, havendo bastante mato. De produção (cultivos), o que foi visualizado, foram apenas alguns resquícios de salsa e pés de couve, já em processo de brotação e mal cuidados.

O tamanho dos quintais nestas vilas é adequado para a implantação de hortas, mas talvez não exista tradição, ou condições econômicas de produzir os alimentos em casa, por parte das pessoas. Ambas as comunidades mostraram-se com pouco interesse em produzir seus próprios alimentos. Pode-se supor, que a extrema pobreza e a falta de conhecimento para produção, bem como falta de condições para fazerem qualquer investimento na área, sejam fatores limitantes para o desenvolvimento das hortas caseiras nestes locais. Outra característica destas vilas é que elas não possuem contato direto com a zona rural, não estando na zona periférica do município.

Todas as ruas foram percorridas e observadas, nas duas vilas.

7) VILA NOSSA SENHORA DO TRABALHO

A Vila Nossa Senhora do Trabalho está localizada no bairro Salgado Filho, região noroeste de Santa Maria, não sendo divisa com a zona rural do município. Neste local houve um pouco de dificuldade de acesso, principalmente porque a vila está localizada na encosta de um morro e os ônibus de transporte urbano não chegam até lá. De qualquer forma a comunidade foi observada e percorrida, onde se notou ruas sem pavimentação e cheias de buracos, com poucas condições de tráfego de veículos.

Não se observou potencial para o desenvolvimento de hortas ou outras produções devido ao pouco espaço e a localização da vila. Neste local não foram encontradas hortas, de nenhum tipo, e os moradores não demonstraram interesse ou tradição relacionada à agricultura urbana.

8) MONTANHA RUSSA

A Montanha Russa, atualmente é considerada uma extensão da rua Armando Ceccin que se localiza no Bairro Itararé, região nordeste de Santa Maria. É uma rua bastante curta e pouco povoada. Foram encontradas três famílias de agricultores urbanos, onde foram aplicados os questionários. As ruas são de paralelepípedos. Há locais com casas grandes e boa infra-estrutura, e outros locais com construções precárias.

ANEXO 5: Questionário utilizado para pesquisa de campo.

AGRICULTURA URBANA EM SANTA MARIA - RS
QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

DATA: _____

N. DO FORMULÁRIO: _____

BLOCO 1: DADOS DO ENTREVISTADO

1-Nome: _____

2-Endereço: _____

3-Localidade: _____

4-Idade: _____

5-Ocupação principal: _____

6-Relação com a agricultura urbana: _____

BLOCO 2: DADOS DA FAMÍLIA**7.1 Informações:**

Nome	a)Grau de parentesco com o entrevistado	b)Sexo	c)Idade	d) Anos de estudo	e)Ocupação principal	f)Renda média	g)Local de ocupação	h)Trabalha na agricultura urbana	i)Local de origem

a)01 cônjuge
02 filho (a)
03 pai/mãe
04 parentes/ou afins
05 agregados
06 outros _____

b) 01 masculino
02 feminino

g) 01 em domicílio sem local exclusivo
02 em domicílio com local exclusivo
03 em via pública c/ equip. pesado
04 em via pública c/ equip. leve ou sem
05 empresa ou firma
06 estabelecimento rural
07 na casa do cliente ou patrão
08 outros _____

h) 01 sim
02 não

i) 01 Passo Fundo(urbana)
02 zona rural
03 outras cidades(urbana)

7.2 MANUTENÇÃO DA FAMÍLIA

Despesas de manutenção e moradia

Item de despesa	a) Tem despesa	b) Valor médio da despesa	c) Está em dia
Prestação da casa			
Água			
Luz			
Gás			
Transporte			
Remédio			
Alimentação (mercado, venda, açougue)			
Outros gastos			

a) 01 sim / 02 não

c) 01 sim / 02 não

BLOCO 3: CARACTERÍSTICAS DA MORADIA

8) Condição Da Casa:

01 () própria

03 () emprestada

02 () alugada

04 () outros (especificar)- _____

9) A moradia possui água encanada? 01 () sim 02 () não

10) Qual é a origem da água utilizada?

01 () rede geral

02 () poço ou nascente

03 () rio, açude ou barreiro

04 () água do vizinho

05 () outra (especificar) _____

11) Qual o principal tipo de instalação sanitária?

01 () rede geral

02 () fossa séptica

03 () fossa comum (rudimentar)

04 () vala

05 () direto para o rio, lago ou mar

06 () não tem

07 () outra (especificar) _____

12) Qual o principal tipo de abastecimento de energia elétrica?

01 () com acesso a rede geral

02 () com gerador próprio

03 () não possui

04 () outro (especificar) _____

13) Este domicílio tem algum filtro de água? 01 () SIM 02 () NÃO

14) O lixo deste domicílio é?

- 01 () coletado diretamente
 02 () coletado indiretamente
 03 () queimado e/ou enterrado
 04 () jogado em terreno baldio
 05 () jogado em rio, lago ou mar
 06 () outro (especificar) _____

BLOCO 4: CARACTERÍSTICAS DA AGRICULTURA URBANA

15) Há quanto tempo pratica a agricultura urbana?

- 01 () á menos de 1 ano 03 () entre 2 e 5 anos
 02 () entre 1 e 2 anos 04 () mais de 5 anos

16) Local de produção: 01 () quintal da casa 03 () terrenos privados
 02 () terrenos baldios 04 () outros(especificar) _____

17) Qual a área média destinada para a produção?

- 01 () até 5 m² 03 () entre 10 e 20 m² 05 () mais de 50 m²
 02 () entre 5 e 10 m² 04 () entre 20 e 50 m²

18) Tipo de produção que possui:

- 01 () hortaliças/ temp. 04 () frutas 07 () produtos de origem animal
 02 () legumes 05 () ornamentais 08 () pequenos animais
 03 () medicinais 06 () grãos 09 () grandes animais

19) Instrumentos de trabalho existentes para produção:

Item	a) Situação atual	b) Quando foi adquirido	c) Quantidade	d) Uso comunitário
Enxada				
Pá				
Plantadeira manual				
Machado				
Facão				
Ancinho				
Arado animal				
Pulverizador costal				
Carriola				
Outros - especificar				

- a) 01 boa b) 01 até 1 ano d) 01 sim
 02 média 02 mais de 1 ano 02 não
 03 ruim 03 mais de 5 anos

27) Caso a produção seja comercializada, onde isto ocorre:

- 01 () feira de produtores 03 () grandes mercados
 02 () na própria casa 04 () mini mercados
 05 () outros (especificar) _____

28) Qual a renda estimada gerada pela agricultura urbana (em caso de comercialização)?

- 01 () até 50,00 reais 03 () entre 101,00 e 200,00 reais
 02 () entre 51,00 e 100,00 reais 04 () mais de 201,00 reais

29) Qual a estimativa do montante economizado com a agricultura urbana (em termos de consumo), dentro da renda familiar?

- 01 () até 1/2 salário mínimo 03 () entre 1 e 2 salários mínimos
 02 () entre 1/2 e 1 salário mínimo 04 () entre 2 e 3 salários mínimos
 05 () mais de 3 salários mínimos

Obs.: valor do salário mínimo na época da coleta dos dados: 240,00 reais

BLOCO 6: RELAÇÃO COM PROJETOS DE AGRICULTURA URBANA

30) Alguma vez já participou de projetos relacionados á agricultura urbana?

- 01 () sim 02 () não

31) Caso já tenha participado, o projeto foi de iniciativa:

- 01 () da comunidade 03 () de órgãos de apoio técnico (Universidade, Emater, etc.)
 02 () da Prefeitura 04 () outros (especificados) _____

32) Quais as maiores dificuldades encontradas para a prática da agricultura urbana?

- 01 () falta de espaço 04 () falta de pessoas para trabalhar na atividade
 02 () falta de dinheiro 05 () falta de água
 03 () falta de conhecimento técnico 06 () outros (especificar) _____

33) O que precisa ser melhorado na produção e que pode ser conseguido com a ajuda de órgãos governamentais e outras instituições?

ANEXO 6: Descrição do Projeto de Agricultura Urbana e transcrição da entrevista realizada com o Secretário Ivo Luiz Cassol Junior.

De forma complementar, analisamos brevemente um programa que vem sendo desenvolvido no município de Santa Maria, denominado “ *Cinturão produtivo, preservando e alimentando a cidade*” – A agricultura urbana como estratégia de segurança alimentar e gestão do uso do solo urbano.

Este projeto visa reunir condições necessárias do ponto de vista de pesquisa e da extensão, da assistência técnica, da formação e da capacitação, do crédito e da comercialização para a implantação de trabalhos em Agricultura Urbana. Tal projeto será implementado em 9 unidades de referência no meio urbano do município de Santa Maria, proporcionando espaço para a formação e produção, onde as famílias receberão orientação técnica, além de subsistência para desenvolver a prática da produção dos alimentos, o pré-processamento e processamento, e comercialização durante o período proposto no projeto, ou seja, 12 meses.

Segundo os seus elaboradores, o objetivo geral deste projeto é combater a fome e reduzir a pobreza através da inclusão social, propiciando condições para produzir alimentos saudáveis e baratos, preservando o meio ambiente, a partir de manejos adequados, que permitam o uso do solo urbano de maneira sustentável. Dentro do contexto geral, são abrangidos várias metas específicas, que devem ser cumpridas durante o desenvolvimento do projeto:

- Promover e estimular a organização e participação popular; e principalmente, capacitar as comunidades de forma que, futuramente dêem sozinhas continuidade às atividades;
- Promover geração de trabalho e renda, estimulando a auto-estima e a solidariedade das pessoas em épocas de crise econômica;
- Estimular a produção da alimentação saudável, a partir de princípios agroecológicos e com baixos custos;
- Sensibilizar e incentivar para a atividade produtiva, envolvendo a comunidade local para o projeto;
- Capacitar os familiares para a desenvolvimento de habilidades básicas e de gestão para o desenvolvimento da atividade produtiva;
- Possibilitar o manejo sustentável do solo urbano e preservação ambiental;

- Desenvolver atividades de pesquisa e disseminação da agricultura urbana;
- Estimular a prática da reciclagem de resíduos orgânicos e inorgânicos;
- Estimular a agregação de valor a partir do pré-processamento e processamento dos produtos da agricultura urbana;
- Estimular a comercialização solidária dos alimentos;

O Projeto teve início em 01/01/2004 e, a princípio, continuará até 31/12/2004. Para a escolha das áreas, foram reconhecidas localidades pobres de Santa Maria, em localidades visitadas pela Prefeitura, sendo elas:

Vila Ecologia, Sete de Setembro, Núcleo Central, Alto da Boa Vista, Pôr do Sol, Lixão das Caturrita, Vila Oliveira, Viação Férrea Cel. Valença, Vila Portão Branco, Canalização do Arroio Cadena e Arroio Cancela, Vila Bela União, Vila Renascença, Ferrovia Vila Nossa Senhora do Trabalho, Ferrovia ao Longo da Vila Brasília, Vila Lídia, Ocupação do Km2, Vila Norte, Vila Canário, Telão da Vila Shirmer, Montanha Russa, rua Tapes, Vila Lorenzi, Ocupação do Km3, Ocupação do Cerrito, Beco do Resbalo, Linha Férrea da Vila Progresso.

No entanto, o projeto piloto, deverá ser implantado nas seguintes áreas:

1. Camobi – Zona Leste; 1 ha., 20 famílias
2. Nova Santa Marta – Zona Oeste; 1 ha., 20 famílias
3. km 2 – Centro; 0,5 ha., 10 famílias
4. km 3 – Centro; 0,5 ha., 10 famílias
5. Maringá – Zona Leste; 0,5 ha., 10 famílias
6. São Serafim; 0,5 ha., 10 famílias
7. Canaã – Zona Oeste; 0,5 ha., 10 famílias
8. Renascença – Centro Oeste; 0,5 ha., 10 famílias
9. Fernando Ferrari – Zona Leste; 0,5 ha., 10 famílias

As metas a serem alcançadas com este projeto, incluem:

- Implantação do projeto piloto, com área total de 5,5 ha., distribuídos em 9 pontos estratégicos do município, envolvendo 110 famílias, em torno de 600 pessoas;
- Perspectiva de ampliação para 60 ha., até o final de 2004 – 2005;
- Introdução até o final do projeto, da produção de frutíferas, culturas anuais, plantas medicinais e plantas condimentares visando o processamento e comercialização;
- Desenvolver a transição para a agroecologia nos espaços de produção de alimentos.

Para a realização das atividades coerentes ao projeto, deverão ser seguidas as seguintes etapas:

1. Sensibilização das comunidades;
2. Organização de grupos que irão desenvolver a agricultura urbana;
3. Constituição de Conselho Gestor de agricultura urbana;
4. Formação dos atores para praticar a agricultura urbana;
5. Estabelecimento de Coordenadores e parceiros dos núcleos organizados;
6. Acompanhamento técnico dos núcleos por um monitor da comunidade e equipe de assessoria técnica;
7. Constituição de Núcleo de Pesquisa e Extensão de agricultura urbana;

O valor total do projeto é de 118.538,00 reais, sendo incluído neste valor os equipamentos (Kits) para as hortas comunitárias, cercamento, insumos, sementes e ações complementares.

Além da análise do projeto original, a seguir será apresentada a transcrição da entrevista realizada com um dos membros do governo que estimulou e idealizou a formulação de um trabalho em Agricultura Urbana em Santa Maria. Através dos pontos da pauta da entrevista, foram obtidas declarações que consideramos pertinentes.

Entrevista com o Secretário Ivo Luiz Cassol Junior:

- ...“ O projeto é desenvolvido, em parte pela Secretaria de Desenvolvimento Rural, e pelo pessoal que coordena o Programa Fome Zero, sendo todos coordenados pela Secretaria Geral de Santa Maria. A história da agricultura urbana, na verdade, desde que a gente entrou no governo, já vinham sendo discutidas questões como inclusão social, geração de trabalho e renda, enfim, alternativas que resolvessem questões como segurança alimentar, por exemplo. Então, ...nos primeiros anos, nós ficamos formatando essas idéias e discutindo, e foi quando surgiu o Rede Solidariedade. Dentro disso, se discutiu a questão como hortas comunitárias, que é a idéia do nosso trabalho. Embora se saiba que agricultura urbana é um termo muito mais amplo..., se começou a trabalhar, com o governo Lula, no lançamento do Programa Fome Zero, e nós incluímos o Rede Solidariedade, sendo que a questão de geração de trabalho e renda, combate à fome e outras, não são questões que o poder executivo ou uma instituição sozinha vai conseguir resolver, assim como a própria agricultura urbana; se esta não tiver o envolvimento de vários setores da sociedade, não terá como ser feita, ou pelo menos será bem mais complicado....Bom..., a questão da horta comunitária dentro da Rede Solidariedade,...quando em maio do ano passado (2003), o Ives Cabannes, que

coordenava os programas de gestão urbana da ONU, esteve em Santa Maria, agora quem coordena é Jaime Vaquez, Uruguaio, que mora em Quito no Equador. Ele veio em Santa Maria e levantou as questões junto com dois assessores, um é o Daniel Censi, e o outro é o Tarson Nunes, para nós fazermos um convênio entre cidades do RS, onde haveria o apoio da Onu e do PGU, através de capacitação, ações de transferência de tecnologias, enfim...e aí nós começamos a trabalhar mais com o termo agricultura urbana. Tudo isso foi em maio do ano passado e nós conhecemos outras experiências, sendo que a partir destas é que a gente começou a capacitar os nossos técnicos. O pessoal de Santa Maria foi várias vezes a Porto Alegre, onde teve o seminário de capacitação, e uma das principais presenças foi o Alain Santandreu. O Alan veio para afinar os projetos, e melhorá-los, é o componente da ONU com maior conhecimento em experiências na América Latina, e no mundo inteiro em agricultura urbana e ele tem trabalhado em questões de capacitação, sendo que cada cidade tem suas especificidades. Santa Maria tem o solo mal distribuído, com expansão leste - oeste e inúmeros problemas ambientais. Mas existem muitos latifúndios urbanos, que proporcionam um bom desenvolvimento para a agricultura urbana. Mas, é claro que cada cidade tem suas particularidades, e Santa Maria têm as suas, que diferem das demais. Das questões que nós discutimos, uma foi justamente como desenvolver a agricultura urbana em Santa Maria,...e uma das coisas que cada cidade fez, foi elaborar um projeto específico para enviar à Brasília, no Ministério da Segurança Alimentar. Nós enviamos para esse Ministério um projeto para desenvolver a agricultura urbana em Santa Maria, conseguimos 70 mil reais, já para desenvolver o projeto, e já estão sendo comprados os equipamentos. No caso, esse projeto é referente à agricultura urbana, mas o trabalho será especificamente com hortas comunitárias, tendo a característica de serem hortas modelo piloto. Um dos locais mais adiantados é a Nova Santa Marta, em relação ao nosso trabalho, é um local com características de zona rural, na verdade, uma expansão da zona urbana, as pessoas lá pagam energia elétrica como na zona urbana (pausa para explicar as características da localização da Nova Santa Marta)...Então, a Nova Santa Marta será um dos locais onde serão desenvolvidas hortas pilotos, juntamente com outras oito localidades, que já estão definidas. A implantação será feita, por partes, em cada local determinado e depois as hortas serão expandidas para a região. Com o recurso ganho do governo federal, são 70 mil, mais 20% do município, são mais 14 mil, então se tem 84 mil reais para compra de materiais para o projeto....Aliado a isso, eu estive em São Paulo agora em fevereiro, onde aconteceu o Encontro da Rede 10 da Urb-Al, que é uma rede comandada pela

Comunidade Econômica Européia, onde eles financiam a formação de redes de cidades sobre determinado assunto, e neste contexto, eles financiam a capacitação, cooperação técnica, intercâmbios, etc. Essa Rede 10 é de combate à pobreza, nós fomos a esta reunião - eu e o Cristiano (funcionário da Prefeitura, envolvido no Projeto de Agricultura Urbana), escrevemos um projeto juntamente com mais oito cidades, três do Brasil, mais algumas da Argentina, Costa Rica, algumas da Espanha, e o mesmo foi aprovado, mas nós temos que aperfeiçoá-lo e terminá-lo até fim de março de 2004. O valor que será ganho com esse projeto é de 100.000 até 250.000 Euros, isso dá aproximadamente, 800.000 reais, somente para capacitação, cooperação técnica, etc. para trabalhar nestas hortas comunitárias. Todas as pessoas envolvidas no projeto, os técnicos, o pessoal da capacitação, enfim, todos serão remunerados. Então, o horizonte que se abriu no campo da agricultura urbana, é muito amplo, e Santa Maria, tanto para a Comunidade Européia, como para a ONU, vai ser uma referência. Apesar de que hoje, ainda não é muito desenvolvida a atividade, mas se pegarmos exemplos como Rosário na Argentina, é super desenvolvido, mas essa cidade não participou da Rede, e nós participamos e propomos a agricultura urbana como geradora de renda, segurança alimentar e emprego. Como esses órgãos financiadores querem desenvolver isso, porque viram que é uma estratégia que dá certo, isso terá o apoio dos coordenadores da Urb-Al, da Comunidade Européia, já que na Europa eles têm várias experiências que deram certo, e nós conseguimos ver o resultado pelas experiências deles....Então, a gente vai trabalhar aqui no município, além da atividade em si, como uma estratégia como contenção de ocupações, sendo que uma experiência que se tem é que onde há campo de futebol e hortas não ocorrem invasões dos terrenos.... Então, nós trabalhamos com a intenção da continuidade, mesmo com todas as dificuldades que se tem; queremos trabalhar a questão da coletividade com essas hortas comunitárias, claro...que não estão excluídas as hortas individuais, inclusive é importante que se utilize todo o quintal da casa e os espaços vazios, mas nossa prioridade será as hortas comunitárias. Uma coisa que Santa Maria tem, é uma lei municipal, onde se permite que terrenos baldios sejam utilizados para hortas, então nós estamos resgatando isto. É importante tentar eliminar os terrenos baldios, por questões de segurança, e até por problemas de saúde, acúmulo de lixo, etc. então, fazendo as pessoas produzirem neste locais, controla-se, de certa forma esses problemas, e gera-se trabalho e renda. A idéia é que o excedente esteja dentro de uma visão de economia solidária, comercializada, e que se produzam alimentos dentro de uma visão ecológica...Então, são estratégias interligadas, de comercialização, economia

solidária, geração de trabalho, segurança, saúde, e todas conectadas com a gestão urbana, ou seja, áreas onde possamos conter invasões, áreas que não possam ser ocupadas com moradia, áreas que apresentem problemas para a habitação...poderão ser utilizadas para a produção de alimentos...”

Programa Urb-AI

A Rede 10 do Urb-AI, a qual é mencionada na entrevista com o Secretário Ivo Luiz Cassol Junior, faz parte de um programa horizontal de cooperação descentralizada da Comissão Européia de Intercâmbio entre cidades da União Européia e da América Latina.

O Programa URB-AL tem como objetivo o desenvolvimento de parcerias diretas e duradouras entre os diferentes agentes locais, por meio de encontros, intercâmbios e transferência de conhecimento e experiências. O intuito é estabelecer intercâmbio permanente entre as cidades das duas regiões em torno de temas de interesse mútuo. O Programa foi constituído em 1995 e , em sua primeira fase, foram organizadas oito redes temáticas. São praticamente 700 cidades envolvidas e o programa visa estimular participação de organizações representativas da sociedade civil que operem em parceria com os municípios, tais como organizações não-governamentais, entidades patronais, sindicato de trabalhadores, universidades, etc.

Em dezembro de 2000, foi aprovada a segunda fase do programa Urb-AI, com seis novas redes temáticas:

Rede 9: financiamento local e orçamento participativo;

Rede 10: luta contra a pobreza urbana;

Rede 11: habitação na cidade;

Rede 12: promoção das mulheres nas instâncias de decisão local;

Rede 13: cidade e sociedade da informação;

Rede 14: segurança do cidadão na cidade;

Cada uma destas redes temáticas é um grupo de agentes locais da União Européia e da América Latina mobilizadas em torno de um tema comum da problemática urbana. É na Rede 10, da Luta Contra A Pobreza Urbana, que estão vinculados os projetos de agricultura urbana, com o de Santa Maria.

Os membros da Rede Urb-AI na América Latina são os seguintes: Argentina, Bolívia, México, Brasil, Chile, Nicarágua, Colômbia, Costa Rica, Panamá, Cuba, El Salvador, Paraguai, Equador, Guatemala, Peru e Honduras.

Os membros da União Européia são: Alemanha, Bélgica, Espanha, Finlândia, Grécia, Holanda, Inglaterra, Itália e Portugal.

No Brasil, uma séria de cidades já participa, com trabalhos em agricultura urbana: Alvorada - SP, Aracajú - SE, Campinas - SP, Chapecó - SC, Cachoeirinha - RS, Belém -PA, Belo Horizonte - MG, Campo Grande -MS, Campos do Jordão - SP, Caxias do Sul -RS, Diadema - SP, Feira de Santana - BA, Franca - SP, Goiânia - GO, Guarulhos - SP, Juiz de Fora - MG, Maringá - PR, Mauá - SP, Jacareí - SP, Lins - SP, Piracicaba - SP, Porto Alegre - RS, Recife - PE, Ribeirão Preto - SP, Rio Claro - SP, Rio de Janeiro - RJ, Salvador - BA, Santa Maria - RS, Santo André - SP, São Bernardo do Campo - SP, São Carlos - SP, Uberlândia - MG, Vitória da Conquista -BA e Valinhos - SP. No Rio Grande do Sul, as cidades que fazem parte da Rede e investem em agricultura urbana são Santa Maria, Cachoeirinha, Caxias do Sul e Porto Alegre.

Em Passo Fundo-RS, também foi lançado em 2003, um programa de agricultura urbana, para ser trabalhado em comunidades pobres. O projeto dá o auxílio técnico e financeiro para as hortas individuais de fundo de quintal. Trabalha-se em parceria com órgãos governamentais e de extensão. No entanto, Passo Fundo não faz parte da Rede 10 do Urb-Al, onde a grande vantagem de participar seria o apoio financeiro ao projeto da cidade, assim como a cooperação e estímulo dos demais municípios que fazem parte.

**ANEXO 7: Fotos caracterizando hortas visitadas na pesquisa.
Vila Urlândia**



Fonte: dados da pesquisa de campo.

Vila Lorenzi



Fonte: dados da pesquisa de campo.

Vila Urlândia



Fonte: dados da pesquisa de campo.

