

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CÂMPUS DE BOTUCATU

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTARES
CULTIVADAS POR MORADORES DA PERIFERIA DE SANTO
ANTONIO DE LEVERGER, MT.**

MIRELLA CULTRERA

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp - Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia – área de concentração em Horticultura.

BOTUCATU-SP

Agosto – 2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JULIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CÂMPUS DE BOTUCATU

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTARES
CULTIVADAS POR MORADORES DA PERIFERIA DE SANTO
ANTONIO DE LEVERGER, MT.**

MIRELLA CULTRERA

Orientadora: Prof^a Dr^a Maria Christina de Mello Amorozo

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da Unesp - Campus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia – área de concentração em Horticultura.

BOTUCATU-SP

Agosto – 2008

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉCNICA DE AQUISIÇÃO E TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO -
SERVIÇO TÉCNICO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - UNESP - FCA
LAGEADO - BOTUCATU (SP)

C968e Cultrera, Mirella, 1980-
Estudo etnobotânico de plantas alimentares cultivadas por moradores da periferia de Santo Antonio de Leverger, MT / Mirella Cultrera. - Botucatu : [s.n.], 2008.
xi, 110 f. : il. color., gráfs., tabs.

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Ciências Agrônomicas, Botucatu, 2008
Orientador: Maria Christina de Mello Amorozo
Inclui bibliografia

1. Etnobotânica. 2. Agricultura. 3. Plantas cultivadas. 4. Mato Grosso. I. Amorozo, Maria Christina de Mello. II. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Campus de Botucatu). Faculdade de Ciências Agrônomicas. III. Título.

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CAMPUS DE BOTUCATU**

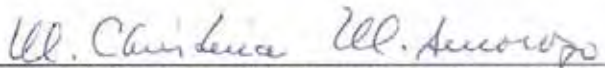
CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

**TÍTULO: “ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTARES
CULTIVADAS POR MORADORES DA PERIFERIA DE SANTO
ANTONIO DE LEVERGER, MT.”**

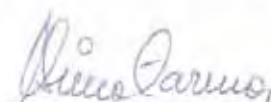
ALUNA: MIRELLA CULTRERA

ORIENTADOR: PROFª DRª MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

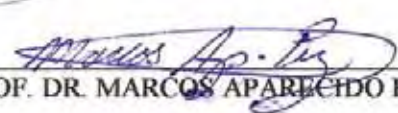
Aprovado pela Comissão Examinadora



PROFª DRª MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO



PROFª DRª MARISTELA SIMÕES DO CARMO



PROF. DR. MARCOS APARECIDO PIZANO

Data da Realização: 06 de agosto de 2008.

Coração Civil
Milton Nascimento

Quero a utopia, quero tudo e mais
Quero a felicidade nos olhos de um pai
Quero a alegria muita gente feliz
Quero que a justiça reine em meu país
Quero a liberdade, quero o vinho e o pão
Quero ser amizade, quero amor, prazer
Quero nossa cidade sempre ensolarada
Os meninos e o povo no poder, eu quero ver
São José da Costa Rica, coração civil
Me inspire no meu sonho de amor Brasil
Se o poeta é o que sonha o que vai ser real
Bom sonhar coisas boas que o homem faz
E esperar pelos frutos no quintal
Sem polícia, nem a milícia, nem feitiço, cadê poder ?
Viva a preguiça viva a malícia que só a gente é que sabe ter
Assim dizendo a minha utopia eu vou levando a vida
Eu viver bem melhor
Doido pra ver o meu sonho teimoso, um dia se realizar

*Dedico este trabalho aos meus pais
João Carlos e Ione, irmãos
Ana Paula e Felipe e sobrinhos
Pedro e Giovanna, tão distantes, mas
tão presentes...*

AGRADECIMENTOS

Desde o primeiro momento do Mestrado só tenho encontrado pessoas que me ajudaram nesta importante etapa de desenvolvimento de minha vida, tanto profissional quanto pessoal. Como posso então não acreditar nas forças divinas? Por isso agradeço a Deus por proporcionar encontros com pessoas tão especiais... sem hierarquia agradeço:

À minha família: meus pais João Carlos e Ione e irmãos Ana Paula e Felipe pelo eterno carinho, amor, compreensão e incentivo; meus queridos sobrinhos Pedro e Giovanna tão lindos, graciosos que só trazem alegrias. Ao Du, por tudo de bom que já me proporcionou...

À minha orientadora Maria Christina de Mello Amorozo, pela vivência e ensinamentos ao longo destes anos, pela confiança em meu trabalho e por me encorajar a aceitar novos desafios. Agradeço também pela grande paciência e compreensão, principalmente na fase de finalização deste trabalho.

Ao professor Lin Chau Ming pelos incentivos e desafios lançados com objetivo de fazer os alunos se superarem cada vez mais, e também por tornar possível o trabalho em Mato Grosso.

Aos moradores de Santo Antonio de Leverger pelo acolhimento, principalmente agradeço aos participantes da pesquisas que com disposição e calorosa recepção tornaram este trabalho mais agradável...

Aos professores Izabel de Carvalho, Rodrigo Aleixo de Brito Azevedo, Maria Antonia de Carniello, Marcos Pizano e Maristela Simões pelas valiosas sugestões dadas a este trabalho. Ao professor José Silvio Govone pela ajuda no cálculo das amostragens.

Às amigas Tati e Sil pela amizade e força... não tenho palavras...mas vocês sabem...

Às amigas que participaram da fase inicial do mestrado Milena, Maria do Anjos e Livia, por me acolherem e pelos valiosos conselhos...pessoas especiais, de coração enorme... Aos amigos da pós: Márcia, Gisele e Serginho.

À eterna turma de Rio Claro, Pablo, Morcego, Giu, Alberto, Úrsula, Eduardo, Cíntia e Gi.

Ao Pablo e Tati pela tradução, ao Morcego pelas dicas na análise de dados. Ao Tiago pela ajuda na tabulação dos dados.

Aos amigos e mestres que nos fazem enxergar a vida de um jeito mais especial e interessante: Charlie, Dona Alice, Denise, Edna e Ana Paula Pegorer.

À Jura, Vado, Tico, Mimi, Leandro, Neiva e Vair, pelo carinho e acolhimento na Pousada Tarumeiro. Aos funcionários da Prefeitura Municipal de Santo Antonio de Leverger pelas informações concedidas.

À Sueli do Departamento de Ecologia da Unesp - Rio Claro pelo carinho e todos os “galhos quebrados”; ao Sr. Nozor, pela confecção do mapa. À Bete da Horticultura, por toda assistência prestada.

Às funcionárias da Seção de Pós Graduação da Faculdade de Agronomia da Unesp de Botucatu por toda atenção e pelo excelente atendimento aos estudantes.

À Fundação CAPES/PROCAD pela bolsa e auxílio moradia concedidos para realização de uma fase deste trabalho. Ao CNPq pela bolsa concedida.

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS.....	IX
LISTA DE TABELAS.....	XI
1. RESUMO.....	1
2. SUMMARY.....	3
3. INTRODUÇÃO.....	5
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	10
5. OBJETIVOS.....	15
6. MATERIAL E MÉTODOS.....	16
6.1 - Área de estudo.....	16
6.1.1 - Informações Gerais sobre Santo Antonio de Leverger.....	16
6.1.2 - O povo de Santo Antonio de Leverger e sua caracterização.....	19
6.2 - Breve histórico da área de estudo.....	22
6.2.1 - Da ocupação da região à formação de Santo Antonio de Leverger.....	22
6.2.2 - O surgimento dos bairros periféricos.....	25
6.2.3 - Características gerais dos bairros.....	27
6.3 – Metodologia.....	29
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	33
7.1 - Caracterização sócio-econômica dos entrevistados.....	33
7.2 - Espaços cultivados pelos entrevistados.....	46
7.2.1 – Quintais.....	47
7.2.2 –Terrenos.....	50
7.2.3 – Roças.....	51
7.3 - Plantas alimentares: dados botânicos e etnobotânicos.....	54
7.3.1 - Dados Gerais.....	54
7.4 - Circulação de materiais de plantio.....	68

	Página
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
APÊNDICE 1.....	92
APÊNDICE 2.....	97
APÊNDICE 3.....	99
APÊNDICE 4.....	100
APÊNDICE 5.....	101
APÊNDICE 6.....	102
APÊNDICE 7.....	103
ANEXO 1.....	104
ANEXO 2.....	105
ANEXO 3.....	107
ANEXO 4.....	108
ANEXO 5.....	109
ANEXO 6.....	110

LISTA DE FIGURAS

	Página
Figura 1: Mapa da área de estudo.....	18
Figura 2: Farofa de banana e mojica, pratos típicos da culinária local.....	20
Figura 3: Duas atividades importantes exercidas pelos moradores do município: a agricultura e pesca.....	21
Figura 4: Aterros e venda de lotes na área de estudo.....	27
Figura 5: Abertura de áreas e uso de plantas medicinais da vegetação pela população local..	27
Figura 6: Infra-estrutura dos bairros da Laje e Jardim Santo Antonio.....	29
Figura 7: Motivos que levaram a escolha da área para morar.....	37
Figura 8: Faixas etárias dos informantes.....	38
Figura 9: Ocupações citadas pelos informantes do sexo masculino.....	38
Figura 10: Ocupações citadas pelos informantes do sexo feminino.....	39
Figura 11: Número de moradores por domicílio.....	40
Figura 12: Número de filhos.....	41
Figura 13: Faixas etárias dos filhos que moram com os pais.....	41
Figura 14: Faixas etárias dos filhos que não moram com os pais.....	42
Figura 15: Ocupação dos filhos que moram com os pais.....	43
Figura 16: Ocupação dos filhos que não moram com os pais.....	44
Figura 17: Áreas de cultivo da primeira e segunda amostra.....	46
Figura 18: Venda de frutas produzidas no quintal e plantio em vasilhas suspensas.....	49
Figura 19: Plantio em vasilhas suspensas (cebolinha) e em chão (batata doce, mandioca, maracujá).....	49

	Página
Figura 20: Plantio em terrenos.....	53
Figura 21: Roças na “praia”	53
Figura 22: Número de plantas citadas por domicílio da primeira amostra.....	54
Figura 23: Número de plantas citadas por domicílio da segunda amostra.....	56
Figura 24: Algumas das plantas mais cultivadas na área de estudo: mandioca, pimenta, ata e banana, manga e coco.....	57
Figura 25: Classificação das plantas quanto ao hábito e locais onde são encontradas.....	67
Figura 26: Fontes externas de obtenção dos materiais de plantio por área cultivada.....	68
Figura 27: Fontes internas de obtenção dos materiais de plantio por área cultivada.....	69
Figura 28: Materiais de plantio utilizados pelos agricultores.....	72
Figura 29: Número de plantas recebidas e doadas pelas unidades familiares.....	75
Figura 30: Sexo das pessoas que doam e recebem plantas das unidades familiares estudadas...	77
Figura 31: Locais de origem e destino das plantas.....	78

LISTA DE TABELAS

	Página
Tabela 1: Tamanho amostral da primeira etapa do trabalho.....	31
Tabela 2: Número de domicílios visitados nas duas amostras em cada localidade.....	34
Tabela 3: Origem dos entrevistados da área de estudo.....	35
Tabela 4: Número de locais diferentes em que os informantes da segunda amostra estabeleceram moradias durante a trajetória de vida.....	35
Tabela 5: Tempo de moradia das famílias.....	36
Tabela 6: Constituição familiar.....	40
Tabela 7: Grau de escolaridade dos filhos.....	42
Tabela 8: Destino dos filhos homens e mulheres.....	44
Tabela 9: Tamanho das áreas de cultivo visitadas.....	47
Tabela 10: Citações de plantas nas três áreas de cultivo da segunda amostra.....	55
Tabela 11: Plantas alimentares encontradas nas unidades familiares da segunda amostra.....	58
Tabela 12: Número de espécies e tipos de plantas encontradas nas diferentes áreas de cultivo.....	66
Tabela 13: Plantas com maiores porcentagens de cultivo a partir do material de plantio do próprio agricultor.....	71
Tabela 14: Números de entradas e saídas das plantas que mais circulam.....	74
Tabela 15: Zonas geográficas de origem e destino das plantas cultivadas.....	80

1. RESUMO

ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS ALIMENTARES CULTIVADAS POR MORADORES DE BAIRROS DA PERIFERIA DE SANTO ANTONIO DE LEVERGER, MT. Botucatu, 2008. 110 p.

Dissertação (Mestrado em Agronomia / Horticultura) – Faculdade de Ciências Agronômicas, Universidade Estadual Paulista.

Autora: MIRELLA CULTRERA

Orientadora: MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

Este estudo teve como objetivo investigar se moradores da periferia de uma pequena cidade de interior cultivam plantas alimentares e em que medida mantêm relações com as áreas rurais. Para tanto, foi feito um levantamento etnobotânico das plantas alimentares cultivadas por moradores de cinco bairros da periferia de Santo Antonio do Leverger, MT, identificando a origem dos materiais de plantio e doações dos mesmos, as áreas de cultivo estabelecidas pelos moradores, bem como os aspectos sócio-econômicos relacionados com a prática agrícola. Foram feitas duas amostragens: a primeira aleatória, de 135 domicílios, e a segunda através da Análise por Julgamento, onde 30 unidades familiares foram escolhidas por terem alguma área sendo constantemente manejada. Verificou-se que os moradores cultivam plantas alimentares em quintais, terrenos, roças na “praia” e roças em “campo fora”, sendo comum o cultivo em mais de uma área por família, principalmente pelos entrevistados da segunda amostra (50%). Foram encontradas pelo menos 93 espécies de plantas pertencentes a 38 famílias botânicas, sendo as mais freqüentes: Anacardiaceae e Rutaceae. As plantas alimentares encontradas em

maior número de domicílios foram a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz.) (n=30) e a banana (*Musa* spp) (n=27). Foram citadas mais plantas perenes (68%) para quintais, ao contrário dos terrenos e roças, onde as anuais foram mais citadas (56% e 81,3%, respectivamente). A maioria das plantas cultivadas nas unidades familiares (n=696) teve origem externa e foram obtidas principalmente através da rede social (n=353) e mercado (n=208); outras foram originadas de plantas já cultivadas pelas famílias (n=246). A maior parte das aquisições (84,5%, n=583) e das doações (85%, n=205) ocorreram dentro do município, principalmente dentro da área urbana, mas houve trocas com a área rural (161 obtenções e 43 doações). As pessoas que mais doaram e receberam plantas têm características em comum: maior número de plantas cultivadas nas unidades produtivas, mais de uma área de plantio e origem rural. As plantas que mais circularam entre as pessoas são a banana e a mandioca, muito consumidas pelas famílias no dia a dia. Pode-se considerar que os moradores da área de estudo mantêm o cultivo de plantas alimentares e elaboraram estratégias como forma de adaptação ao espaço urbano, como, por exemplo, cultivar em terrenos vagos e manter contato com a zona rural, fato este evidenciado pelas roças mantidas no meio rural e pelas trocas de materiais de plantio, que beneficiam ambas as áreas. Porém, as plantas têm sido cultivadas por pessoas com idades mais avançadas e com origem rural e, portanto, há uma incerteza em relação ao futuro das atividades agrícolas e à manutenção destas plantas, já que as gerações mais novas não têm se interessado em participar das mesmas.

Palavras-chave: Etnobotânica, plantas alimentares, agricultura, periferia, Mato Grosso.

2. SUMMARY

ETHNOBOTANY OF CULTIVATED FOOD PLANTS IN OUTSKIRTS OF SANTO ANTONIO DO LEVERGER MUNICIPALITY, MATO GROSSO STATE, BRAZIL. Botucatu, 2008. 110 p.

Dissertation (Master degree in Agronomy / Horticulture) – Agronomic Sciences College, State University of São Paulo.

Author: MIRELLA CULTRERA

Adviser: MARIA CHRISTINA DE MELLO AMOROZO

The goal of this study was to investigate if outskirts residents of a small interior city cultivate food plant and how is the relation that they keep with rural areas. For this was carried out an inventory of the food plants used by the residents of five districts of Santo Antonio de Leverger-MT, identifying the origin and the destiny of the plant material donated, the cultivated areas and the socioeconomic aspects related with the local agriculture. For this, in a first moment, it was used a random sample composed of 135 households. After this, a judgment sample was conducted, where 30 households having managed areas, were selected. The results indicated that the outskirts residents maintain food plants in their homegardens, unoccupied land areas, cultivated fields on the lowland and dryland. A family usually has more than one cultivated area, specially the ones interviewed in the second sample. Ninety three species and 38 botanical families were identified, being Anacardiaceae and Rutaceae, the most found botanical families. Cassava (n=30) and banana (n=27) were the most encountered plants. Perennial plants were commonly found in homegardens (68%). In “terrenos” and

“roças” the annual plants were dominant (56% and 81.3%, respectively). Considering the origin of the plants, we found that the greater number of cultivated ones were obtained from external sources (n=696); specially through social network (n=353) and market source (n=208). A total of 246 plants were originated by plants already cultivated by the families. The majority of this material was obtained in the urban zones of the municipality, besides existing exchanges with the rural zone. The people who most exchange and receive this plant material have some characteristics in common: they are usually from rural areas, cultivate the greatest amount of plants in their properties and maintain more than one cultivated area. The cassava and the banana, consumed daily, were the most exchanged plants in the area. We can consider that the residents of the studied area maintain food plants under cultivation and figure out strategies of adaptation to the urban space like, for example, the act of cultivating in unoccupied land areas and the maintenance of the contact with rural zones. This last fact is specially evidenced by the presence of the cultivated fields in rural areas and by the exchange of the plant material, fact that brings benefits to both areas. The act of cultivating is more practiced among the older and rural members of the studied group. For this reason, there is an uncertainty about the continuity of this activity in the area and the maintenance of these cultivated plants, since the young generation is not interested in cultivating plants.

Key-words: Ethnobotany, food plants, agriculture, outskirts, Mato Grosso

3. INTRODUÇÃO

A diversidade dos recursos genéticos vegetais cultivados, bem como os meios para sua conservação, vêm sendo amplamente estudados por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento científico, devido à sua importância e emergência diante da erosão genética¹ que vem ocorrendo de forma acelerada nas últimas décadas. Em se tratando de plantas alimentares, esta diversidade está intrinsecamente relacionada à promoção da segurança alimentar e nutricional de grande parte da população mundial, constituindo a base da sobrevivência, principalmente das populações rurais; e ainda mais, esta diversidade fundamenta a agricultura moderna, pois é a fonte de material genético utilizado no melhoramento de variedades comerciais produzidas por instituições de pesquisa e desenvolvimento (Valle, 2002; Santilli e Emperaire, 2006), sendo, portanto, fundamental para a população mundial como um todo, seja de forma direta ou indireta. Sabe-se que os maiores geradores e detentores da diversidade agrícola mundial são os agricultores de pequena escala, sejam eles pertencentes a populações tradicionais² ou não. Estas populações rurais têm algumas características em comum dentro do tipo de sistema agrícola que praticam, assim como a forte ligação do mesmo com seus modos de vida. Tal sistema geralmente é baseado na

¹ Este termo pode ser definido de acordo com Williams (1997) como perda da diversidade intra-específica produzida pela domesticação, à medida que uma quantidade cada vez menor de bem-sucedidos cultivares modernos é produzida em grandes áreas.

² De acordo com Diegues e Arruda (2001), populações ou sociedades tradicionais são: “grupos humanos diferenciados do ponto de vista cultural que historicamente reproduzem seu modo de vida de uma forma mais ou menos isolada, baseada na cooperação social e nas suas relações próprias com a natureza”.

produção para subsistência (em alguns casos ocorre a venda de excedentes), na mão-de-obra familiar, no uso de insumos internos (da propriedade), na tecnologia simples e barata e na prática do policultivo de espécies e variedades que pode ser considerada uma estratégia de sobrevivência, pois, além de garantir a segurança alimentar e nutricional, promove a segurança da lavoura em si contra estresses abióticos e bióticos, como por exemplo, as alterações climáticas e ataques de pragas e doenças.

Mas no Brasil, assim como em alguns outros países, significativa parcela destas populações está passando por um processo de transformação em seus modos de vida devido a pressões provenientes da disseminação de um modelo agrícola industrial e da modernização globalizante, conforme Amorozo (2006). Estas pressões podem se dar em vários sentidos, como, por exemplo, na disputa por áreas de cultivo entre os grandes agricultores que avançam em busca de terras cultiváveis em direção aos pequenos agricultores. Estes por sua vez, são pressionados a vender suas terras, ou então são desestimulados a continuar plantando, devido à competitividade desleal que surge no mercado com preços que são inviáveis para os agricultores de pequena escala nele inseridos. Há também programas governamentais e não governamentais que incentivam a substituição de sementes locais por sementes comercialmente melhoradas e o uso de insumos agrícolas e maquinários de alto custo que são inadequados para a economia agrícola familiar. Todas estas interferências desestabilizam e desarticulam os sistemas agrícolas voltados para a subsistência, e têm efeito negativo sobre o conjunto de germoplasma de plantas de cultivo que estas sociedades mantêm e sobre o conhecimento associado a elas, conforme Amorozo (2006). Entretanto, de acordo com Clement et al (2005), a comunidade da ciência e tecnologia, alertada para o risco do desaparecimento desta diversidade agrícola, passou a buscar soluções, sendo a conservação *ex situ* a primeira delas; mas logo foram percebidas as dificuldades de se fazer apenas este tipo de conservação devido ao alto custo para manter os laboratórios, a impossibilidade de coletar todas as variedades e espécies existentes e ainda mais, a impossibilidade de se promover em laboratório a evolução natural das plantas que ocorre no ambiente. Assim, logo se viu a necessidade de incluir a participação dos agricultores neste processo, através do incentivo da

conservação *on farm*³ ou seja, a conservação dos recursos genéticos vegetais dentro de suas roças, quintais, hortas, etc.

O município de Santo Antonio de Leverger-MT, localizado na Baixada Cuiabana, caracteriza-se por ter a população essencialmente rural, voltada em sua grande maioria, para atividades como a agricultura de subsistência e pesca. As comunidades rurais, sendo algumas constituídas por agricultores tradicionais, se destacam pelo cultivo de mandioca e pela produção de farinha. De acordo com Amorozo (2000), a perda de acesso à terra devido ao avanço da pecuária, as emigrações da população rural, e até mesmo a penetração de uma ideologia urbana têm causado uma desestruturação das comunidades rurais locais, que pode ameaçar o seu rico sistema agrícola, baseado na policultura. Acredita-se que este conjunto de fatores tem contribuído para o aumento do número de pessoas que vão morar na cidade, principalmente nas áreas periféricas, onde hoje são encontrados conjuntos habitacionais e novos loteamentos. Por outro lado, algumas pessoas que permanecem nas áreas rurais têm se engajado em atividades econômicas relacionadas ao turismo, como pesqueiros, bares, e empregos assalariados como caseiros em casas de veraneio, que estão aumentando e envolvendo cada vez mais pessoas, principalmente aquelas que moram mais próximas ao rio Cuiabá. Assim, alguns agricultores têm diminuído suas atividades agrícolas tradicionais para atender às novas atividades econômicas que estão em ascensão na região. Este fenômeno tem acontecido em várias partes do Brasil e do mundo, e foi descrito por Carneiro (2004), que o associa à crescente procura dos cidadãos por formas de lazer em ambientes rurais e como consequência, a mesma autora observa que há menos pessoas se dedicando a atividades agrícolas no campo.

De acordo com Amorozo (2002), em se tratando de comunidades tradicionais, cultivar e cuidar de plantas é algo que se aprende muito cedo na vida e envolve afetividade; e quem se acostuma a plantar, dificilmente deixa tal atividade, mesmo quando migra para áreas mais urbanizadas. WinklerPrins (2002) observou que em Santarém – PA, quando as famílias se dividem e parte migra para a zona urbana, levam para seus novos quintais plantas cultivadas na área rural (em quintais e roças). Dessa forma, acredita-se que em

³ Neste trabalho foi considerada conservação *on farm* como sendo a manutenção de espécies cultivadas em sítios e quintais pelos agricultores, diferente da conservação *in situ* que seria referente a manutenção e uso de parentes selvagens de plantas domesticadas e de populações selvagens nos locais onde as mesmas ocorrem naturalmente, de acordo com Biodiversity Conservation (2008).

municípios onde a presença da agricultura de subsistência é marcante, há grande possibilidade de se encontrar áreas cultivadas com plantas diversas, como quintais, onde se encontram plantas trazidas da zona rural. Assim, optou-se por realizar este trabalho em bairros da periferia de Santo Antonio de Leverger, devido à possibilidade de se encontrar pessoas de tradição rural que continuam a praticar de alguma forma a agricultura. O intuito foi de verificar como tem se manifestado nos moradores destes bairros o hábito de cultivar plantas alimentares, bem como se configuram os espaços de cultivo no meio urbano e o funcionamento das redes de trocas de material de plantio nas quais ocorrem as aquisições e doações de espécies e variedades das plantas cultivadas pelos moradores, para avaliar então, a importância desta área do município como local de diversidade de plantas alimentares cultivadas, entre elas, as hortícolas, tão importante para a segurança alimentar, para a diversificação da dieta familiar, economia doméstica, e ainda mais, para a manutenção da agrobiodiversidade, junto às populações rurais.

A apresentação deste trabalho está dividida em cinco partes: a primeira contém informações históricas da região e do município especificamente, além de informações sobre os primeiros colonizadores que deram origem à população atual, bem como informações sobre a origem dos bairros que fazem parte da área de estudo, dados estes coletados através de pesquisas bibliográficas e depoimentos das pessoas mais idosas, e que são importantes para o entendimento da segunda parte do trabalho, em que estão as informações sobre as pessoas que habitam a área de estudo, ou seja, idade, ocupação, origem, constituição familiar, etc, dados estes, coletados através de entrevistas semi-estruturadas. A terceira parte descreve os diferentes espaços onde os moradores cultivam suas plantas alimentares e suas peculiaridades, tendo estes dados sido coletados através de entrevistas semi-estruturadas e observação participante.

Já a quarta parte deste trabalho entra na questão botânica e etnobotânica das plantas alimentares cultivadas, analisando as de maior ocorrência e os fatores que determinam os tipos de plantas cultivadas em cada área de cultivo. Os dados também foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas e observação participante.

A quinta e última parte é destinada à questão da circulação de materiais de plantio, ou seja, as fontes de obtenção dos mesmos, as doações e a auto-suficiência em relação a estes materiais por parte dos agricultores. Também analisa as redes sociais em que as circulações são mais

intensas e os tipos de plantas que mais circulam. Estes dados também foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Muito se tem discutido a agrobiodiversidade, a importância da sua conservação, bem como os meios para isto, mas é importante esclarecer o significado deste termo, que foi utilizado pela primeira vez em 1992, por David Wood, na Convenção da Diversidade Biológica (CDB) (Wood e Lenné, 2005). De acordo com os autores, este termo refere-se não só aos recursos genéticos de plantas cultivadas que deveriam estar sendo conservados, mas a toda biodiversidade funcional dentro de um sistema agrícola, que inclui tanto a biodiversidade boa quanto ruim, como por exemplo, os patógenos e pragas que prejudicam a produtividade e estabilidade do sistema agrícola. Atualmente a biodiversidade agrícola é definida pela CDB como “um termo amplo que inclui todos os componentes da diversidade biológica de relevância para a alimentação e agricultura e todos os componentes da diversidade biológica que constituem o agro-ecossistema: a variedade e variabilidade de animais, plantas, e microorganismos, no nível gênico, de espécies e de ecossistema, os quais são necessários para sustentar as funções-chaves do agro-ecossistema, sua estrutura e processos (...)” (apud Wolff, 2004). Vendo a necessidade de se incluir os aspectos do agricultor que interagem com o agro-ecossistema, Brookfield e Padoch (1994) propuseram o termo “agrodiversidade” que compreende “as muitas maneiras as quais os agricultores usam a diversidade natural do ambiente para a produção, incluindo não somente sua escolha de cultivos, mas também o seu manejo da terra, água, e a vida como um todo”. Paralelamente, outros autores inserem à definição deste termo o conhecimento do agricultor, que se expressa através do seu manejo do sistema agrícola (Brush, 1992; Almekinders et al apud Brookfield e Stocking, 1999). Após a CDB, ficaram estabelecidas propostas e diretrizes nas quais deve ser

apoiada a conservação da agrobiodiversidade. Entre elas a conservação *ex situ*, *in situ* e *on farm*.

A urgência de se focar em estudos deste âmbito deve-se, entre outros motivos, ao desaparecimento de grande parte dos recursos genéticos utilizados para a alimentação. A FAO (2008) estima que no último século se perderam em torno de três quartos da diversidade genética das variedades agrícolas cultivadas; sendo que estes recursos genéticos são a base biológica da segurança alimentar mundial e, diretamente ou indiretamente sustentam quase todos os meios de vida humana do planeta (FAO, 2008). Esta perda está relacionada principalmente com o modelo agrícola comercial, disseminado pelos Estados Unidos a partir da década de 60, através da denominada “Revolução Verde” que, segundo Martine e Beskow (1987), consiste em um pacote tecnológico composto de sementes melhoradas, mecanização, insumos químicos e biológicos que tinha a finalidade de modernizar a produção agrícola, mas com sérias conseqüências sociais e ecológicas. Assim, através do incentivo da prática de monoculturas e homogeneização das variedades cultivadas para facilitar a mecanização e o uso de insumos, foram sendo substituídas não só as sementes utilizadas, mas o modo de produção agrícola.

As conseqüências não ficam somente na erosão genética, mas também na degradação ambiental, na desestruturação dos sistemas agrícolas de pequena escala e conseqüentemente nos modos de vida das populações que dependem dos mesmos. Um exemplo claro desta situação foi o ocorrido com os Xavantes no Mato Grosso, descrito por Freitas (2006): o avanço da pecuária extensiva e das lavouras destinadas ao gado, deu início a uma pressão territorial nas terras indígenas que, com a diminuição das suas áreas e a destruição do ambiente natural nas suas proximidades, afetou diretamente a alimentação destes povos que basicamente dependiam da caça e em menor escala da pesca, do extrativismo e da agricultura. Desta forma, surgiu a fome, a ponto de se alimentarem de carcaças de animais mortos na beira das estradas; assim, como forma de contornar a situação, o órgão de assistência ao índio deu início a um programa de produção de alimentos baseada na mão de obra não indígena dentro das aldeias e na produção de arroz mecanizada, alimento este que não fazia parte da dieta dos Xavantes. A escassez dos recursos faunísticos, aliada à facilidade da obtenção do arroz, incentivou a substituição da alimentação tradicional, fato este que resultou em conseqüências negativas que vão desde o abandono gradativo das roças

tradicionais e, portanto, de grande parte das variedades cultivadas, até o surgimento de doenças como a diabetes mellitus e desnutrição infantil.

Uma outra saída que estas populações adotam para tentar contornar os problemas do avanço da agricultura moderna é vender suas terras e mudar-se para as cidades, sendo este um processo que tem ocorrido em várias partes do mundo. No Brasil, a cada ano aumenta o número de pessoas que residem em cidades, como pode ser observado em dados do IBGE (2002) sobre as taxas de urbanização (de 78,4%). Com uma visão mais conservadora, Veiga (2003), questiona os números do IBGE devido à metodologia utilizada, em que todas as sedes de municípios, independente do número de habitantes, são consideradas automaticamente urbanas; mas é fato que houve um aumento expressivo no número de pessoas que moram em cidades ou nas proximidades delas nas últimas décadas. Para Camarano e Beltrão (1999), o principal motivo do aumento populacional das cidades está relacionado com o êxodo da população rural, que possui vários fatores condicionantes. Na região Centro-Oeste, por exemplo, nas últimas duas décadas, a expansão da fronteira agrícola desencadeada pelo avanço da agroindústria foi uma grande motivadora de emigração rural, de acordo com Camarano e Abramovay (2000).

No entanto, trabalhos mostram que mesmo em áreas urbanas, ou com características menos rurais, ainda há locais em que pessoas cultivam plantas alimentares, medicinais, ornamentais, entre outras, em espaços como quintais (AMOROZO, 1981; MADALENO, 2000; EICHEMBERG, 2003). Os quintais, em áreas urbanas, são também freqüentemente destinados à produção de alimentos e remédios, principalmente entre as camadas mais carentes da população (AMOROZO, 2008). Alguns autores atribuem funções gerais importantes a estes espaços (tanto quintais urbanos quanto rurais): fonte de subsistência e renda, repositório e teste de variedades e espécies de plantas incomuns de serem encontradas (PADOCH e JONG, 1991); reservatórios de agrobiodiversidade (OAKLEY, 2004) e segurança alimentar (WINKLERPRINS, 2002); Smith (1996 apud WINKLERPRINS, 2002) acrescenta a promoção de uma dieta saudável e fonte de renda como importantes papéis de quintais urbanos para a população, o que justifica a realização de estudos nesta área.

Segundo Amoroza (2002), os quintais mantidos por populações de cidades interioranas fazem parte de um modo de vida onde as relações de vizinhança e parentesco são intensas. À medida que circulam hortaliças, plantas medicinais, frutas, mudas

de plantas, etc, juntamente com as informações sobre seus empregos e significados, estes laços sociais se estreitam, e assim, tanto o germoplasma quanto a tradição local são disseminados pela população.

Winklerprins (2002) analisou a ligação que existe entre as pessoas da zona rural e urbana de Santarém, PA, através do estudo de quintais e da rede de troca de germoplasma. A autora constatou que os quintais ligam o rural e urbano através das trocas de produtos e das relações sociais que estas trocas favorecem. Neste estudo, ela entende o quintal como “uma zona de transição entre o rural e o urbano, e também entre os modos de vida tradicional (homem do campo) e o moderno (assalariado)”, pois ali as pessoas podem “praticar” e “expressar” a vida rural. No mesmo trabalho, foi observado que o germoplasma encontrado em quintais urbanos veio de diferentes fontes, sendo que muitos são provenientes de quintais de áreas rurais, ou de quintais pertencentes a familiares, vizinhos e amigos de diferentes locais. Almekinders *et al* (1994 apud SEBOKA & DERESSA 2000) observaram que na Etiópia, onde a troca é a forma mais utilizada para obtenção de sementes, esta também ocorre mais entre a rede social tradicional e entre a família. Citando exemplos de estudos com mandioca em Mato Grosso no Pará (AMOROZO 1996; EMPERAIRE & PINTON 1999) fica mais evidente a importância de se estudar as redes de distribuição de germoplasma, quando as autoras descrevem casos semelhantes nos dois trabalhos, de pessoas que perderam certas variedades, mas devido a esta rede de trocas e doações, conseguem recuperá-las com as pessoas que foram as receptoras das plantas em algum momento (o que pode acontecer com outras plantas alimentares, medicinais, etc).

De acordo com Emperaire (2006), a existência dos recursos domesticados ou cultivados resulta não só de um processo cumulativo de conhecimentos e de uma transmissão temporal do recurso através de gerações, mas depende também de uma transmissão espacial que se dá pela circulação de germoplasma em um determinado espaço geográfico. Mas, de acordo com a mesma autora, os estudos sobre a conservação dos recursos fitogenéticos têm privilegiado abordagens mais centradas no recurso em si do que nos processos que levam ao seu desenvolvimento. Desta forma, pode-se concluir que para alguns estudos sobre manutenção *on farm* da agrobiodiversidade de plantas alimentares é importante analisar também as relações sociais de agrupamentos humanos e a dinâmica de circulação de

germoplasma, já que este pode ser considerado um processo de notável importância para a conservação da diversidade de plantas cultivadas.

5. OBJETIVOS

5.1- Objetivo Geral

O presente trabalho teve como objetivo entender a dinâmica do cultivo de plantas alimentares entre os moradores da periferia de Santo Antonio de Leverger, bem como se configuram os espaços de cultivo e as condições de acesso ao seu material de plantio.

5.2- Objetivos específicos

- fazer um levantamento etnobotânico das espécies e variedades de plantas alimentares cultivadas por moradores da periferia do município;
- identificar as fontes de obtenção de propágulos e sementes de espécies e variedades das plantas alimentares cultivadas e verificar como circulam tais materiais de plantio entre os moradores da região;
- identificar e caracterizar os locais em que estão sendo cultivadas tais plantas;
- entender como o contexto sócio-econômico interfere na prática do cultivo de plantas pelos moradores da região;
- entender a dinâmica das migrações da população na área.

6. MATERIAL E MÉTODOS

6.1 - Área de estudo

6.1.1 - Informações Gerais sobre Santo Antonio de Leverger

Este trabalho foi desenvolvido com moradores de bairros periféricos da sede do município de Santo Antonio de Leverger, Mato Grosso (coordenadas geográficas 15° 47'11''S e 56° 04'17''W) onde o aumento do número de habitações tem sido relativamente recente e rápido. Os bairros estudados foram: Fronteira, Aeroporto, Laje, Jardim Santo Antonio e Conjunto Habitacional Marechal Rondon (Cohab), localizados às margens da rodovia MT-040, sentido Santo Antonio de Leverger/ Cuiabá (Figura 1).

O município localiza-se na Baixada Cuiabana, fazendo divisa em sua porção norte com a capital do estado e ao sul com os Pantanaís Matogrossenses, ocupando uma área de 12.260 km² (Figura 1). A unidade geoambiental a que pertence Santo Antonio de Leverger, Superfícies Aplainadas Conservadas, caracteriza-se, segundo Dantas et al (2007), por um relevo plano a levemente ondulado, em colinas rampeadas, amplas e suaves, com baixas amplitudes de relevo e com sedimentação aluvial expressiva; há o predomínio de solos profundos e bem drenados (Latossolo), portanto aptos à lavoura e pastagem plantada; porém há também ocorrência de solos poucos espessos, imperfeitamente drenados e concrecionários (Plintossolos Pétricos), com baixa fertilidade natural e severas restrições à agricultura. A fisionomia da vegetação predominante é o cerrado, subtipo savana, com formação vegetal arbórea densa (ALVARENGA, 1984), embora grande parte dela já esteja modificada.

O clima da região apresenta duas estações bem definidas: um período de chuvas, que vai de outubro a março, e um período seco, de abril a setembro (Alvarenga et al, 1984). As médias anuais de temperatura são elevadas (23° a 25° C), a média das máximas fica entre 30° e 32° C, sem grandes oscilações durante o ano; a das mínimas fica entre 16° e 20° C (Brasil, Ministério das Minas e Energia, 1982, apud Amorozo, 1996)

A sede do município, que é considerada descentralizada por muitos moradores, fica ao norte do mesmo, apenas a 30 quilômetros de Cuiabá, se considerarmos a rodovia MT-040 que é a principal via de comunicação entre os municípios. De Santo Antonio de Leverger fazem parte os distritos de Mimoso, Engenho Velho, Caité, Varginha, São Vicente da Serra, além de muitos outros bairros rurais.

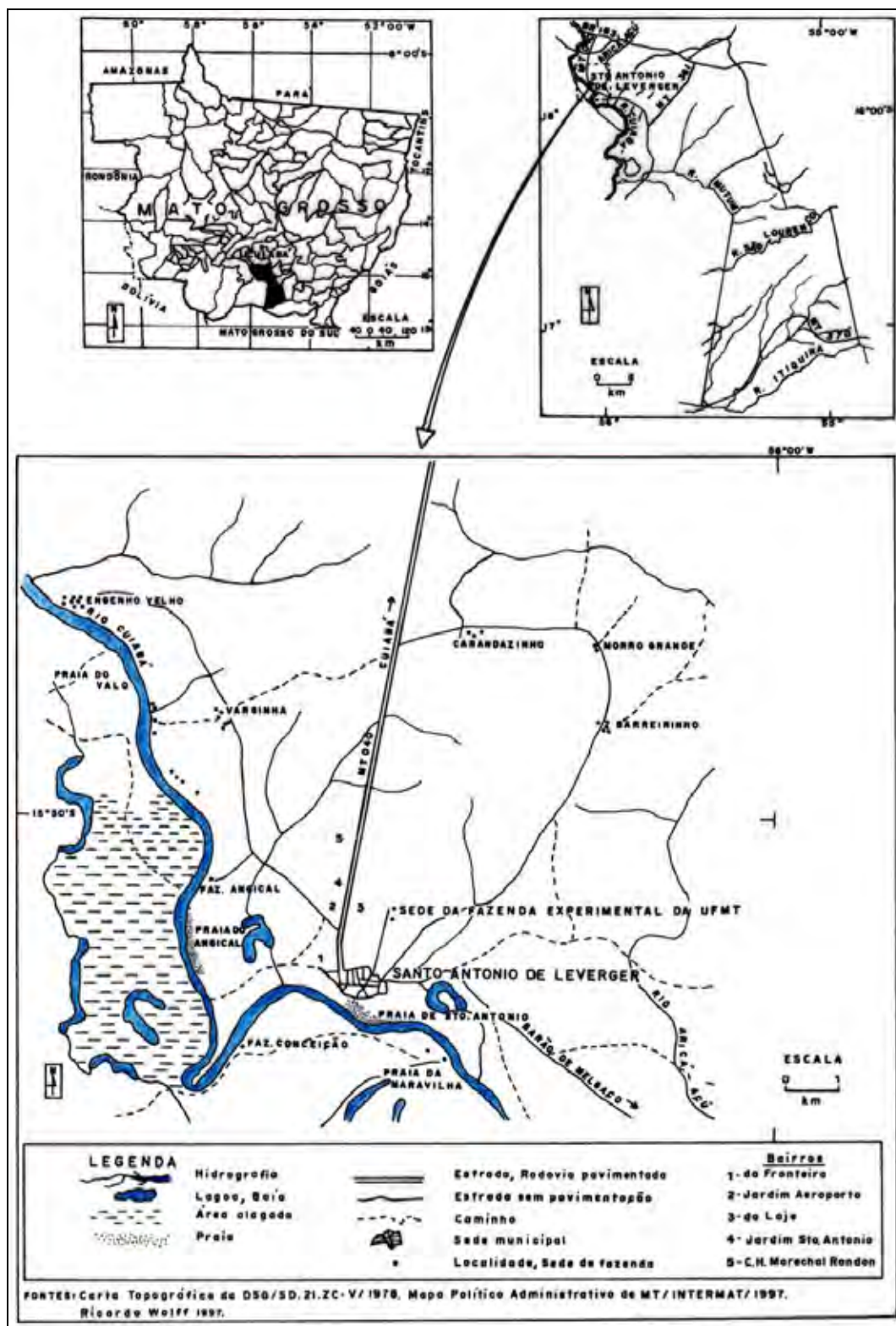


Figura 1: Mapa da área de estudo.

6.1.2 O povo de Santo Antonio de Leverger e sua caracterização

a) A população: de acordo com os dados do Censo Demográfico do IBGE (2000), Santo Antonio de Leverger possui 15.435 habitantes, sendo que apenas um terço é considerado urbano. A sua população teve a origem baseada na mistura de etnias indígenas que ocupavam o local antigamente com povos ibéricos, principalmente portugueses, que se estabeleceram na região após a descoberta das minas de ouro em Cuiabá, e africanos, que vieram como escravos para trabalhar no primeiro ciclo do açúcar de Santo Antonio por volta de 1750, segundo Freyre (1983); mais recentemente acrescentou-se a contribuição de migrantes de outros estados. Como brasileiros, um “povo novo”, pela definição de Ribeiro (2002):

“Novo porque surge como uma etnia nacional, diferenciada culturalmente de suas matrizes formadoras, fortemente mestiçada, dinamizada por uma cultura sincrética e singularizada pela redefinição de traços culturais delas oriundos”.

A população local mantém alguns costumes como na alimentação, música e dança, que atraem turistas para a cidade, principalmente na época do carnaval. Os pratos típicos envolvem muita carne, principalmente bovina, sempre temperada com cebolinha (*Allium spp*) e coentro (*Coriandrum sativum* L). Peixe frito, mojica e pirão de peixe, peixe ensopado; ensopadão (costela de boi com abóbora, batata doce, banana, milho verde em pedaços, mandioca, cenoura, folha de repolho, chuchu...), costela com mandioca e galinhada com arroz marcam a culinária regional (Figura 2) . Durante as festas religiosas realizadas nas casas de devotos de santos geralmente são servidos feijoada ou sarapatel e carne seca com arroz, além da farofa de banana que é um acompanhamento consumido quase que diariamente pelos moradores. Nas festas está sempre presente o siriri e o cururu. O siriri é uma dança feita por vários casais que cantam e dançam ao som da viola de cocho, o mocho (tipo de tambor em forma de um banco com pele de boi esticada) e ganzá. O cururu é uma dança só de homens, ao som de uma dupla também de homens que cantam e tocam viola de cocho e ganzá.



Figura 2: Farofa de banana e mojica, pratos típicos da culinária local.

b) **Atividades econômicas:** no geral, as principais atividades econômicas exercidas estão relacionadas à agropecuária e pesca, no entanto, mais recentemente, atividades ligadas ao turismo de pesca estão se expandindo cada vez mais ao longo do rio Cuiabá e Pantanal.

A agricultura praticada pelos levergenses é em grande parte destinada ao auto consumo, mas também ocorre a venda de excedentes. Ela é praticada no “campo fora”, ou seja, em partes de relevo mais elevado, onde não sofre inundações provocadas por rios, e também em roças nas margens do rio Cuiabá durante a estação seca e início das águas (roças nas “praias”) (Figura 3). A mandioca é a cultura mais encontrada na região, e sua produção é para o consumo da família e venda em forma de farinha ou *in natura*. Nas roças também há bananas, abóboras e batata doce em grandes quantidades; além de melancia, melão, quiabo, milho (também destinado à ceva de peixe) e maxixe. A região do município que fica próxima à divisa com Rondonópolis tem se destacado pela produção de hortaliças para a baixada cuiabana; é também uma região onde são encontradas extensas monoculturas de soja, algodão e sorgo. Em relação à pecuária, podem ser observadas desde pequenas áreas de criação como também grandes fazendas, estas últimas geralmente pertencentes a pessoas de outras localidades.

A pesca é praticada nos rios, riachos e lagoas e de diferentes formas pela população local: com vara de bambu, rede de espera, tarrafa e “espinheiro” (arame amarrado de uma margem à outra do rio com vários anzóis presos). Ela é realizada tanto para o consumo familiar quanto para a venda nas ruas, de porta em porta, ou para venda em grandes quantidades a comerciantes da baixada cuiabana, transação esta que pode ser realizada no “mercadão” que existe na cidade. A pesca é também uma atividade profissional reconhecida pelo governo, pois há carteira de pescador profissional que dá direito a um salário mínimo aos pescadores registrados na época da piracema.



Figura 3: Duas atividades importantes exercidas pelos moradores do município: a agricultura e pesca.

A expansão do turismo de pesca tem aumentado o número de ranchos, pesqueiros, chácaras de fim de semana, e alguns campings e pousadas nas proximidades do rio Cuiabá, e tem empregado algumas pessoas que antes se dedicavam à agricultura como estratégia de sobrevivência. Estas pessoas estão se ocupando com atividades não agrícolas como caseiro e cozinheiro, por exemplo; outra atividade relacionada em ascensão é a exploração de iscas (minhococú), mas como sua exploração não é controlada, há ocorrência de danos ambientais.

Devido à falta de oportunidades de emprego na cidade, principalmente no setor terciário, um notável contingente de pessoas trabalha em Cuiabá, mas mantém sua residência em Santo Antonio de Leverger, viajando todos os dias ou semanalmente.

6.2 - Breve histórico da área de estudo

6.2.1 - Da ocupação da região à formação de Santo Antonio de Leverger

Para relatar a história de Santo Antonio de Leverger é preciso entender como se deu a ocupação de Cuiabá, pois, de acordo com IBGE (1958), só em 1899 com a Lei Estadual nº 211, Santo Antonio do Rio Abaixo, como antes era chamado, se desmembrou de Cuiabá. Os primeiros registros da região são do século XVIII, da época das bandeiras, famosas expedições aos sertões pelos paulistas que estavam em busca de índios para aprisionar e escravizar (AYALA e SIMON, 1914). É certo que a região já estava habitada por índios de diferentes grupos, como os Bororos (FERREIRA, 1997), pois é justamente a presença deles que atraiu os sertanistas. Oliveira e Viana (2006) analisaram dados arqueológicos da região Centro-Oeste e acreditam que esta área teria sido uma zona de confluência de várias sociedades indígenas agricultoras e ceramistas, formando um mosaico cultural.

Após a Guerra dos Emboabas, as viagens para o Oeste e Nordeste brasileiro se intensificaram, e em uma destas viagens, em 1718, Pascoal Moreira de Cabral Leme descobriu ouro no rio Coxipó-Mirim, iniciando a extração do mesmo e junto com outros povoadores inaugurou o período das monções, que eram expedições fluviais povoadoras e comerciais que substituíram as bandeiras naquela época (ELLIS, 1972). Ayalla e Simon (1914) também atribuíram esta descoberta a Antonio Pires de Campos que teria passado do rio Paraguai para o São Lourenço e deste para o Cuiabá, chegando ao Coxipó-Mirim, onde teria travado uma luta com a nação Coxipones na mesma data. Um ano mais tarde, Pascoal Moreira de Cabral Leme observou na superfície dos terrenos marginais do rio Coxipó mais ouro, e navegando um pouco mais acima encontrou alguns índios enfeitados com o mesmo. Ficou assim determinada a permanência naquele local, dando início ao primeiro povoamento deste Estado, recebendo o nome de Forquilha. A partir daí a área foi rapidamente povoada por imigrantes de várias regiões.

Por volta de 1722, por indicação de dois índios Carijós, Miguel Sutil encontrou uma outra lavra de ouro, e devido a sua abundância e também ao esgotamento da anterior, o povoamento se deslocou para o novo sítio, denominado “Cuyabá”. Notícia espalhada, inúmeros sertanistas e aventureiros de São Paulo, Minas Gerais, Maranhão, além de estrangeiros de diversas nacionalidades também foram atraídos pelo precioso metal. No entanto nem todos chegaram ao seu destino, muitos estavam desprevenidos, encontrando dificuldades pelo caminho, como a fome, doenças e ataques de índios Payaguás com suas canoas. Mesmo assim, em 1729 Cuiabá já tinha cerca de três mil habitantes, mais de 100 casas e duas igrejas (AYALLA e SIMON, 1914).

Pouco se sabe sobre o início do povoamento de Santo Antonio de Leverger. Segundo os dados da Enciclopédia dos Municípios Brasileiros (IBGE 1958) é provável que algumas pessoas que faziam parte das bandeiras do século XVIII tenham se estabelecido na área, mais precisamente às margens do rio Cuiabá, devido à fertilidade do solo, abundância de peixes e caça para a alimentação. Siqueira (1992) reuniu diversas cartas de Sesmaria, a mais antiga com a data de 1727, que concedia terras da zona do Pantanal do rio Cuiabá abaixo a interessados; porém, há menções nestas cartas que indicam que já havia moradores no local. De acordo a mesma autora, como a região aurífera (Cuiabá) estava centrada nas atividades de extração do minério, cabia às regiões circunvizinhas a ela, como a região do rio Cuiabá abaixo, a produção de alimentos para o abastecimento do arraial mineiro. Desta forma, estabeleceu-se um povoamento na área que, em 1734, construiu uma capela em homenagem ao Santo Antonio; homenagem esta da população local ao santo que é justificada pela história oral:

“Rompia de arrepio as corredeiras de águas barrentas do rio Cuiabá, em plena enchente, uma monção que demandava as minas descobertas por Pascoal Moreira Cabral e Sutil. Vinha desfalcada de algumas canoas e de vários de seus componentes, afundadas e sacrificadas na refrega com os índios canoeiros “guatós”. Penetram certo entardecer por uma bôca de água remansosa acampando à beira do sangradouro para o pernoite. Refeitos na manhã seguinte, aprestam-se novamente para o reinício da viagem, quando um dos ‘batelões’ fica prêso como se encalhado em banco de areia, não havendo como dali sair, à fôrça de remos e ‘zingas’. A superstição apodera-se dos rudes canoeiros e por sugestão de um deles é desembarcada a imagem de Santo Antonio, que transportavam. O

resultado foi surpreendente, pois em seguida a embarcação tomou impulso e seguiu viagem. Outra monção, por ali de passagem, querendo transportar o Santo, o mesmo fenômeno se repetiu.” (Enciclopédia dos Municípios Brasileiros, IBGE 1958).

Passado o auge do período aurífero das minas de Cuiabá – no qual a região onde se situa atualmente o município de Santo Antonio de Leverger foi fornecedora de alimento - a região se volta para a pecuária e principalmente para o cultivo da cana de açúcar, sendo que este último tornou-se em pouco tempo, uma das mais importantes atividades econômicas do Estado, de acordo com Póvoas (1983). Para o mesmo autor, a fertilidade da zona ribeirinha desta região proporcionada pelas enchentes do rio Cuiabá favoreceu, desta vez, a concentração da indústria açucareira durante os séculos XIX e XX que foi representada pelas grandes usinas como a Conceição, Itaici, Maravilha e Aricá. Conseqüentemente surgiu uma elite muito influente politicamente no Estado, que esteve no poder por muitos anos. Nas fazendas onde estavam instaladas as usinas plantava-se também alimento para subsistência e para ser vendido no próprio armazém instalado na propriedade, e cada trabalhador tinha uma caderneta onde era anotado o que era comprado para ser descontado no pagamento. Havia também algumas habitações onde trabalhadores das lavouras e operadores de máquinas podiam morar, além de escolas (até o primário) para os filhos dos mesmos estudarem. A partir da década de 1940, a competição com o novo pólo da produção açucareira (São Paulo) que detinha os maquinários mais modernos e técnicas avançadas, tornou-se acirrada para os matogrossenses, pois os mesmos não tinham condições de modernizar suas usinas. Assim, algumas delas foram transformadas em fazendas de gado e outras foram abandonadas, finalizando este ciclo econômico. Hoje muitas pessoas ainda se recordam e relatam sobre este período que marcou a história de Santo Antonio de Leverger.

6.2.2 - O surgimento dos bairros periféricos

De acordo com o relato dos moradores da região, aproximadamente há 40 anos, a área de estudo possuía pouquíssimas casas que “ficavam no meio do mato” ou entre os campos que eram pastagens. Eram sítios nos quais havia pequenas lavouras e criações. Moradores mais antigos de áreas próximas ao rio, mais precisamente onde hoje é o bairro da Fronteira (um dos mais antigos da cidade), dizem que quase toda a área alagava na época das águas e havia muita dificuldade de se locomover até a cidade para ir à escola, por exemplo, pois não havia ruas. A água chegava na porta das casas e as trilhas que ligavam ao centro da cidade encharcavam. Junto com as águas também vinham animais como as sucuris e os jacarés. Segundo um morador deste bairro, ali era “um brejão que (onde se) criava boi brabo que tinha que se (ser) apanhado a laço”. Em outros locais não tão próximos ao rio e que o terreno ficava sobre laje de canga, havia ocasiões em que também alagava, devido à não infiltração da água na rocha. Foi citada também a presença de pequenas lagoas e vertentes de água que hoje não existem mais.

Nessa época, de acordo com os moradores, havia grandes áreas que pertenciam ao Santo, o Santo Antonio, padroeiro da cidade. Quem estivesse disposto a plantar, podia escolher um pedaço de terra e se estabelecer no local, e assim pedir os documentos para a regularização da posse da mesma no cartório de Cuiabá. Tudo indica que esta condição foi mudando após a entrada dos primeiros prefeitos que foram vendendo estas áreas e desapropriando aqueles que não tinham documentos. A partir das décadas de 70 e 80, a venda de terras se intensificou e até hoje há terrenos à venda em loteamentos formados por imobiliárias – onde hoje estão localizados o bairro da Laje, Jardim Aeroporto, Jardim Santo Antonio e Conjunto Habitacional Marechal Rondon. A venda desses lotes de forma facilitada (a prazo) foi, e é até hoje, um atrativo para algumas pessoas que não tinham residência própria e pagavam aluguel ou então moravam em chácaras e fazendas em casas para caseiros. As construções de casas populares nestas áreas, como os Conjuntos Habitacionais Marechal Rondon em 1985 e Alto do Leverger em 2005 também facilitaram a aquisição da casa própria. Portanto, podem ser encontradas pessoas tanto nascidas no local, como aquelas de outros estados brasileiros, com longas trajetórias de vida, sempre em busca de emprego e melhores condições de vida.

Uma característica marcante destes bairros é a velocidade com que são construídas novas casas. Notável também foi a grande mobilidade ou o fluxo de moradores nos mesmos, ou seja, na época inicial da pesquisa foram observadas muitas pessoas que tinham acabado de se mudar para a área, assim como muitas outras saindo para morar em outros lugares. Hoje a área de estudo não apresenta mais grandes chácaras, a não ser aquelas de veraneio que ficam às margens do rio Cuiabá. A maioria foi dividida pelos herdeiros dos antigos moradores, e por isso encontram-se aglomerados de parentes que são vizinhos (geralmente irmãos, tios), ou então várias casas de pessoas de grau de parentesco próximo dentro de uma mesma chácara (podem ser encontradas até quatro gerações em uma mesma propriedade).

Comparando a atual situação com os relatos dos antigos moradores, observa-se que muita coisa mudou, principalmente em relação à paisagem. Muitos aterros foram feitos (e ainda são) à medida em que se povoava o local para possibilitar a construção de casas em áreas alagáveis. As áreas das propriedades também diminuíram assim como as áreas destinadas à lavoura e pecuária. Muitas casas ainda estão próximas a áreas cobertas pelo cerrado e é possível ver pessoas fazendo uso de plantas medicinais, frutas, lenha, caça, etc, provenientes do mesmo. No entanto esta fonte de recurso está ameaçada por entulhos que são jogados e pelo surgimento de novos loteamentos que estão “limpando” e aterrando estas áreas (Figura 4 e 5).



Figura 4: Aterros e venda de lotes na área de estudo



Figura 5: Abertura de áreas e uso de plantas medicinais da vegetação pela população local

6.2.3 – Características gerais dos bairros

Os limites territoriais dos bairros e os nomes são incertos, por isso optou-se por seguir os limites e nomes dados pela maioria dos moradores. Algumas pessoas dizem que o Jardim Aeroporto e Santo Antonio pertencem ao Bairro da Laje.

Em relação ao tamanho dos terrenos, estes se mostraram variáveis, havendo algumas tendências que foram observadas: o bairro da Fronteira possui tanto unidades domiciliares que ocupam grandes áreas, mas com muitas moradias dentro da mesma unidade, pertencentes à mesma família e algumas vezes já com divisões estabelecidas através

de cercas, como também propriedades pequenas. O Conjunto Habitacional Marechal Rondon e os bairros da Laje e Jardim Aeroporto, apesar de terem algumas unidades domiciliares padronizadas por serem originados a partir de loteamentos, tem algumas unidades ocupando áreas maiores, como pequenas chácaras, geralmente de famílias antigas. Já o Jardim Santo Antonio, também originado de loteamento, caracterizou-se pelo pequeno tamanho das unidades familiares, se comparado aos outros bairros da área de estudo, sendo ausentes chácaras.

Toda a área tem o cerrado como formação vegetacional predominante (embora esteja modificado), com exceção do bairro da Fronteira, onde há também uma estreita faixa de mata ciliar na margem do rio Cuiabá. O Jardim Santo Antonio, Aeroporto e principalmente a Laje são os bairros que possuem maior área verde ainda presente, embora ela tenha sido diminuída pelos novos loteamentos, estradas e moradias em construção. O bairro da Fronteira é o que sofre mais alagamentos devido à sua menor elevação (em relação aos outros). A Laje também sofre algumas inundações localizadas por estar sobre uma laje de rocha denominada canga, que não permite a infiltração da água no solo. O solo da área de estudo por sua vez, com exceção do bairro da Fronteira que é predominantemente arenoso, varia nos outros bairros entre arenoso e “pedregulho”, originado da canga (de acordo com as denominações locais); em alguns casos, o solo é tão raso que a laje da mesma rocha está exposta (o que ocorre principalmente no bairro da Laje) (Figura 6).

Em relação à infra-estrutura da área de estudo, observou-se que a maioria das ruas não possui pavimentação, assim como não há iluminação pública em todas elas. Na maioria das casas a água é da rede pública de abastecimento, mas que tem um abastecimento precário na época da seca, sendo que nestas épocas os moradores podem ficar dias sem recebê-la. Algumas pessoas possuem poço artesiano. Há áreas onde o esgoto ainda corre a céu aberto. O bairro com maior disponibilidade de serviços à comunidade é o Conjunto Habitacional Marechal Rondon, onde há creche e escola de educação infantil que atendem a população local, estabelecimentos comerciais como mercados, verdurarias, bares e linha de ônibus que vai ao centro da cidade e a Cuiabá de hora em hora. Com exceção da Cohab e da Fronteira, onde são encontrados alguns bares e mercados que já se fundem com o centro da cidade que se expandiu, os outros bairros não possuem comércio (Figura 6).



Figura 6: Infra-estrutura dos bairros Laje e Jardim Santo Antonio.

6.3 - Metodologia

Em um estudo feito na década de 90, Amorozo (1996) observou que a população rural de algumas comunidades de Santo Antonio de Leverger estava tendo problemas com o encolhimento do seu espaço físico devido ao crescimento vegetativo da população local, à venda de terras para pessoas de outros locais e à grilagem, resultando na migração de pessoas para a cidade, que foram em busca de outras oportunidades que garantissem a sobrevivência. Desta forma, como geralmente o local escolhido por estas pessoas é localizado nas áreas periféricas das cidades, optou-se por desenvolver este trabalho em cinco bairros localizados em tais áreas.

Foram feitas oito viagens que ocorreram entre Julho de 2006 a Abril de 2008, totalizando 160 dias em campo. Primeiramente foi feita uma visita de reconhecimento dos bairros periféricos próximos à sede do município para definir quais fariam parte da amostra. Foram escolhidos os seguintes bairros: Fronteira, Cohab (Conjunto Habitacional Marechal Rondon), sendo estes dois com maior concentração de casas por unidade de área; Jardim Santo Antonio, Jardim do Aeroporto e Laje, com menor concentração de casas por unidade de área.

Foi realizado um mapeamento esquemático, no qual foram registrados 453 domicílios na área de estudo, excluindo chácaras de fim de semana. Na Cohab foram contadas 201 casas (englobando aquelas que não pertencem ao conjunto habitacional, mas

estão muito próximas), no bairro da Fronteira 123, no bairro da Laje 58, no Jardim Santo Antonio 45 e no Jardim Aeroporto 26.

Para a determinação do número de domicílios a ser visitado na etapa inicial da pesquisa, que teve o objetivo de conhecer a origem dos moradores dos bairros, o tempo de moradia, as plantas que são cultivadas por eles e também as áreas de plantio (através de uma entrevista semi-estruturada) (Anexo 1), dividiu-se o conjunto de bairros em dois grupos devido à diferença de concentração de casas por unidade de área (Tabela 1). Aplicou-se então a fórmula de Krejcie e Morgan (1970 apud Bernard, 1988), como descrita abaixo, em cada um destes grupos. Segundo Bernard (1988), esta fórmula geralmente é utilizada por antropólogos para a determinação do tamanho amostral em pequenas populações.

Fórmula de Krejcie e Morgan (apud Bernard, 1988):

Tamanho amostral = $x^2 N P(1-P) / C^2 (N-1) + x^2 P(1-P)$, onde:

x^2 = qui-quadrado = 3,841

N= tamanho da população

P= parâmetro populacional de uma variável, geralmente considera-se 0,5.

C^2 = intervalo de confiança escolhido, neste caso foi 0,1 (90%).

Calculado o tamanho amostral adequado para este trabalho, realizou-se uma Amostragem Aleatória Simples (Tabela 1) que determinou quais domicílios deveriam ser visitados para serem feitas as coletas dos dados da primeira etapa do trabalho.

Tabela 1: Tamanho amostral da primeira etapa do trabalho

	Bairros	Nº domicílios	Tamanho amostral
Maior concentração	Fronteira e Cohab	324	76
Menor concentração	Jardim Santo Antonio, Jardim do Aeroporto e Laje,	129	59
Total		453	135

No entanto, por motivos variados, dos 135 domicílios sorteados inicialmente 48 (35,5 %) foram substituídos por outros através de um segundo sorteio, e mais 20 foram substituídos da mesma forma no decorrer das visitas, quando se julgou necessário. A necessidade de substituição deu-se quando não foi possível encontrar morador no domicílio após três visitas ou o mesmo não quis participar da pesquisa; quando o tempo de moradia no local era inferior a um ano ou havia previsão do morador sair da casa em pouco tempo; quando a casa era utilizada apenas em fins de semana ou a casa encontrava-se vazia.

Para a continuidade do trabalho foi utilizada a Amostragem por Julgamento (BERNARD, 1988). De acordo com Bernard (1988) neste tipo de amostragem que é não probabilística, o pesquisador escolhe os informantes adequados para o trabalho, de acordo com o seu objetivo. Dessa forma, para a segunda amostra do trabalho, elaborou-se o seguinte critério de seleção dos informantes: ter alguma área sendo constantemente manejada, ou seja, o intuito era escolher as pessoas da área de estudo mais envolvidas com o cultivo de plantas, já que o objetivo era aprofundar o estudo etnobotânico. Assim, no total foram escolhidas 30 unidades familiares: 21 selecionadas da primeira amostragem (de 135 domicílios) e nove foram indicadas por outros informantes ou escolhidas por se ter conhecimento de suas atividades. As entrevistas foram feitas com as pessoas responsáveis pelo manejo, por isso em alguns casos o casal foi entrevistado. Ao todo foram entrevistados 10 casais, nove homens e mais 11 mulheres.

Com estes informantes foram feitas entrevistas semi-estruturadas (Anexos 2,3,4 e 5) para conhecer a história de vida deles e a do local onde residem, a constituição da família, características da área cultivada, a forma de obtenção de material de

propagação vegetativa, sementes e mudas e doações dos mesmos, além da finalidade do cultivo de plantas alimentares. O levantamento etnobotânico das plantas alimentares foi feito com o auxílio da técnica “Turnê Guiada”, como descrita por Albuquerque et al (2004). Nesta fase, quando possível, as entrevistas foram gravadas e fotos foram feitas. A coleta botânica ficou restrita às plantas que não puderam ser identificadas em campo com o auxílio de literatura especializada (LORENZI e MATOS 2002; LORENZI et al, 2006).

Outros métodos da pesquisa qualitativa descritos por Vieri (2002), como observação participante, conversas informais, entrevistas não estruturadas, além de pesquisas bibliográficas sobre a região também foram utilizados.

Para este trabalho, por envolver populações humanas, foi elaborado um Termo de Consentimento Livre Esclarecido o qual foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Biociências da UNESP/ Rio Claro e assinado pelos participantes da pesquisa (Anexo 7).

A análise de dados foi qualitativa e utilizando estatística descritiva.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

7.1 - Caracterização sócio-econômica dos entrevistados

Na primeira amostra realizada para a coleta de dados gerais da população, foram sorteados 135 domicílios da área de estudo. Muitos domicílios (35,5%) deste primeiro sorteio tiveram que ser substituídos, em alguns casos até mais de uma vez, devido ao curto tempo de moradia - menos de um ano no local (10), ou previsão de saída da casa em pouco tempo (6); por serem casas de fim de semana principalmente de pessoas que moram em Cuiabá (7), ou casas não ocupadas (9) e também por causa de pessoas que não quiseram participar da pesquisa (4) ou não foi possível encontrar, muitas vezes por passarem o dia trabalhando fora e retornar à noite (12). Este quadro caracteriza a área de estudo como um local de grande mobilidade populacional e com características semelhantes a áreas rurais, quando se vê casas de fim de semana no local, além de muitas chácaras de veraneio próximas ao rio. A busca do contato com a natureza e de lazer associado ao meio rural pelos citadinos é, segundo Carneiro (2004), um fenômeno que se iniciou no Brasil na década de 70 e que se intensificou atualmente.

Após as substituições da primeira amostra e a seleção de 30 unidades familiares com pessoas envolvidas no manejo contínuo de plantas, o número de domicílios visitados por bairro nas duas etapas da pesquisa ficou como se segue na Tabela 2. Em 10

unidades familiares da segunda amostra foi entrevistado o casal, o que totalizou 40 informantes, sendo 19 homens e 21 mulheres.

Tabela 2: Número de domicílios visitados nas duas amostras em cada localidade.

Localidade	Número de domicílios	Número de domicílios
	visitados 1ª amostra	visitados 2ª amostra
Bairro da Fronteira	45	6
Conj. Habitacional Marechal Rondon	31	5
Bairro da Laje	23	12
Jd. Santo Antonio	23	4
Jd. Aeroporto	13	3
Total	135	30

Constatou-se que a maioria dos moradores da área de estudo (56%) entrevistados na primeira amostragem tem sua origem no próprio município, em localidades próximas à sede do mesmo, havendo pouca diferença entre origem urbana e rural (Tabela 3). Foi considerada origem urbana quando o entrevistado disse ter nascido na sede do município e rural quando nascido em localidades rurais, mesmo que tenha morado depois em alguma cidade. Algumas pessoas disseram ter nascido nas antigas fazendas pertencentes às usinas de cana-de-açúcar que começaram a entrar em decadência na década de 40, e tiveram que se mudar com o fim da atividade das mesmas. Também é comum encontrar pessoas que nasceram em sítios e fazendas e quando chegaram a uma certa idade os pais se mudaram para a cidade para que os filhos pudessem estudar. Hoje a área em que se realizou a pesquisa é o local em que estes filhos, agora já casados, escolheram para morar. A forma de pagamento facilitada e o valor dos lotes foram fatores determinantes na escolha do local para várias famílias que ali se estabeleceram, incluindo aquelas de outros estados, que ali tiveram a oportunidade de se estabelecer em uma casa própria após morarem em várias chácaras e fazendas de forma temporária e vivendo em função da disponibilidade de emprego oferecido

por padrões. A tranquilidade do local também foi um fator citado pelos moradores, principalmente aqueles que vieram de Cuiabá.

Já para a segunda amostra, destaca-se o número de pessoas provenientes da zona rural do município e pessoas de fora, tanto do próprio estado como também de outras regiões do Brasil. Vale observar que essas outras localidades também podem ser rurais. A longa trajetória de vida dos entrevistados da segunda amostra (Tabela 4) e a busca de locais próximos à cidade para estabelecer moradia é uma característica comum entre eles e que em parte está relacionada com os processos migratórios que são observados em todo país, considerado também um reflexo da instabilidade da vida no campo, já que muitos são oriundos de famílias de lavradores da zona rural.

Tabela 3: Origem dos entrevistados da área de estudo

Origem	1ª amostra (%)	2ª amostra (%)
Santo Antonio de Leverger – zona urbana	30	12,5
Santo Antonio de Leverger – zona rural	26	27,5
Cuiabá	16,3	5
Cidades próximas e distritos de S.A. Leverger (N.S. Livramento, Chapada dos Guimarães, Várzea Grande, Barão de Melgaço, Mimoso, etc.)	12,6	22,5
Outros estados (PR, MS, CE, MG, SP, SC, PE, GO, BA)	10,4	25
Outros municípios de Mato Grosso	2,2	7,5

Tabela 4: Número de locais diferentes em que os informantes da segunda amostra estabeleceram moradias durante a trajetória de vida.

Número de locais diferentes	Número de informantes
0 a 3	18
4 a 7	17
Mais que 8	5

Cunha (2006), analisando o processo de ocupação do Mato Grosso, conclui que os fatores que geram a instabilidade dos agricultores familiares no campo são a concentração fundiária e a transformação da estrutura produtiva a partir da década de 60, que se voltou para a modernização da produção agrícola. Segundo o autor, só a partir da década de 80 o governo começou a incentivar projetos de colonização para pequenos produtores baseados em assentamentos de famílias em pequenas propriedades, em substituição aos grandes projetos agropecuários das décadas anteriores. No entanto, estes projetos não tiveram sucesso devido à qualidade da terra, dificuldade de acesso ao crédito por parte de pequenos produtores e ao isolamento da maioria das áreas colonizadas, desfavorecendo a permanência de grande parte destes produtores familiares. Para Cunha (2006) o estilo de desenvolvimento adotado pelo Estado é contraditório, pois possui uma estrutura econômica baseada na agropecuária e com programas de colonização baseados em assentamentos rurais, mas o que se observa é uma pequena população residindo no campo, caracterizando o estado pela predominância de latifúndios com monoculturas e/ou pecuária extensiva que empregam pouca mão-de-obra e beneficiam uma minoria. Os dados desfavoráveis à permanência da população no campo não se restringem apenas aos migrantes. Dados publicados por Cunha (2006) provenientes do IBGE de 1981, 1991 e 2001 no estado do Mato Grosso mostram a redução da participação de trabalhadores “não-migrantes” na categoria “autônomo ou conta-própria na agropecuária”, o que pode ser atribuído à falta de alternativas oferecidas aos habitantes ligados com o meio rural.

O tempo de moradia (Tabela 5) indica que grande parte das pessoas de ambas as amostras mora na área de estudo há menos de 20 anos, mesmo nos bairros de formação mais antiga. Este fato pode estar relacionado com o surgimento dos loteamentos formados pelas imobiliárias, a construção do Conjunto Habitacional Marechal Rondon em 1985, com o surgimento de uma nova geração de casais formando novas famílias e também com a grande mobilidade da população que foi observada.

Tabela 5: Tempo de moradia das famílias

Tempo de moradia (anos)	1ª amostra (%)	2ª amostra (%)
0 a 9	49	42,5

10 a 19	28,3	25
20 a 29	11,3	14,5
30 a 39	7	0
Mais que 40	4,5	17,5

Para nove dos 40 informantes da segunda amostra, a facilidade de comprar o terreno devido ao preço e condições de pagamento foi determinante na escolha do local para morar (Figura 7). Com exceção de dois informantes, todos os outros são proprietários de suas moradias.

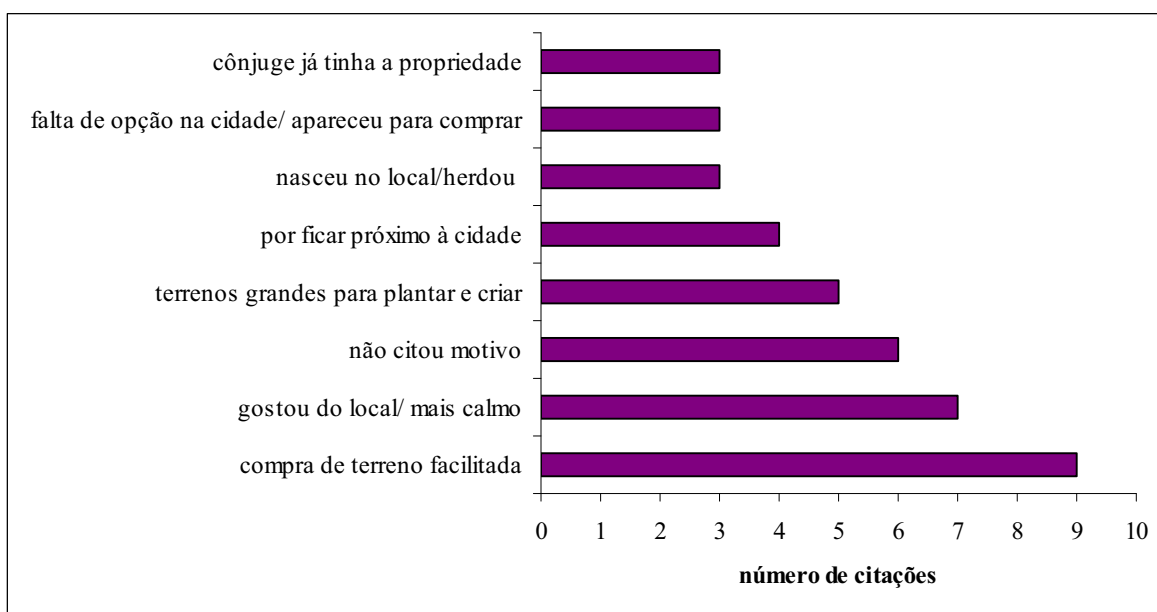


Figura 7: Motivos que levaram a escolha da área para morar

Em relação à idade dos informantes verificou-se que a maioria dos entrevistados tem mais de 50 anos (Figura 8).

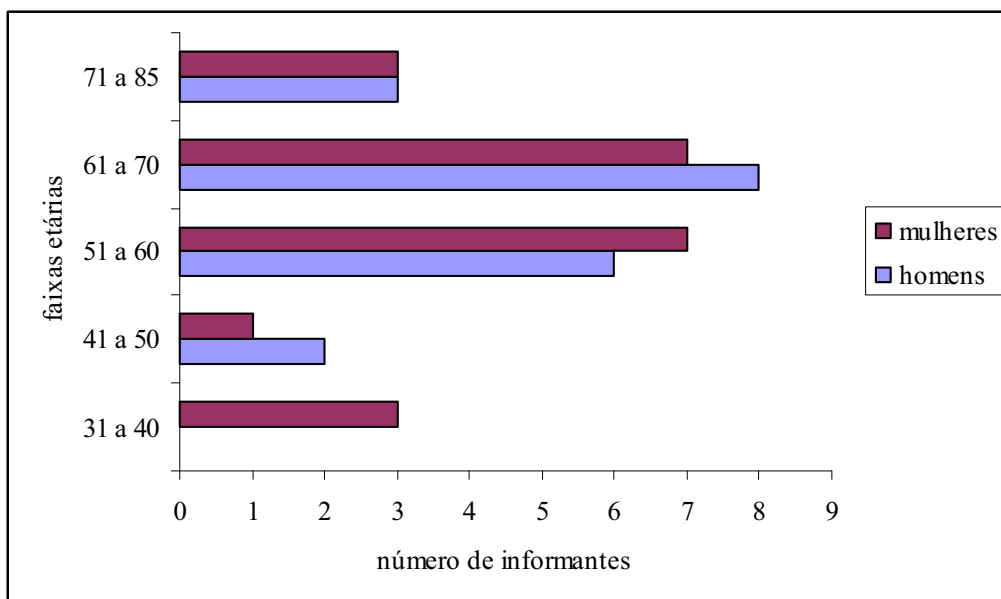


Figura 8: Faixas etárias dos informantes

Constatou-se que muitos homens são aposentados rurais, correspondendo a 52% da amostra masculina (Figura 9). No entanto, sete dos dez informantes aposentados ainda trabalham na lavoura, outros produzem e vendem hortaliças, frutas, trabalham em serviços em chácaras e de eletricitista. Na maioria dos casos, estas atividades são as mesmas exercidas antes de se aposentarem, representando uma continuidade da vida profissional que, juntamente com a aposentadoria, fazem parte da renda familiar.

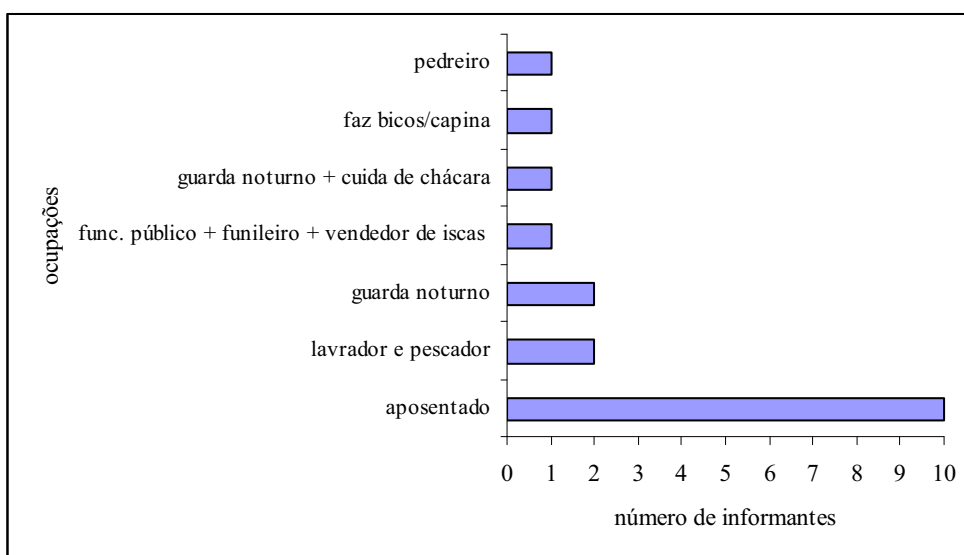


Figura 9: Ocupações citadas pelos informantes do sexo masculino.

Em relação às informantes, a maioria citou ser do lar (67%), e 19% disseram ser aposentadas (Figura 10). No entanto, muitas disseram ter ajudado os pais ou maridos em trabalhos de roça em alguma época da vida. Oito informantes dessas duas classes disseram ter outras atividades como: fazer doces para vender, fazer crochê e outros artesanatos para vender, produzir e vender hortaliças, produzir e vender iscas para pesca (iscas feitas de milho, minhocoçu), costurar “para fora” e trabalhar na roça.

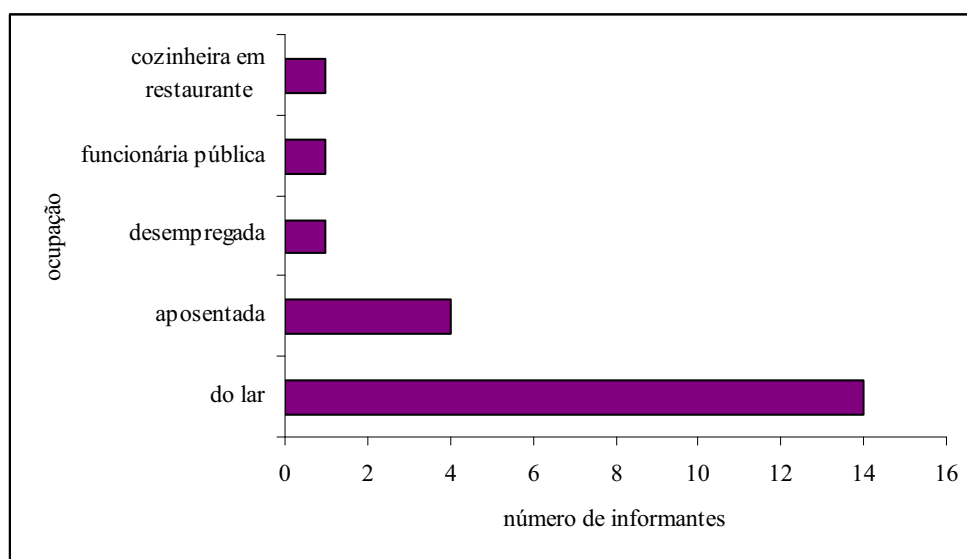


Figura 10: Ocupações citadas pelos informantes do sexo feminino.

Analisando os dados sobre as ocupações anteriormente exercidas, verifica-se que todos os informantes trabalharam de alguma forma em serviços agrícolas (trabalho em lavoura), seja intensivamente ou em atividades leves (principalmente aqueles que trabalharam quando crianças e as mulheres); havendo também variações quanto ao tempo que praticaram atividades agrícolas, ou seja, alguns trabalharam pouco tempo, apenas quando crianças, e outros trabalharam a vida inteira. Há pessoas (25% da amostra) que trabalharam somente em serviços de roça e o restante da amostra disse ter exercido outras atividades tais como: babá, lavadeira, doméstica, faxineira, cozinheira, comerciante, funcionária pública (limpeza), costureira, seringueira e caseira, no caso das mulheres; e no caso dos homens as atividades já exercidas pelos informantes foram: pescador, pedreiro, seringueiro, oleiro, segurança, guarda noturno, operador de máquinas, funcionário público (motorista), frentista, serralheiro, peão e eletricitista. No geral, as atividades citadas não exigem grau de escolaridade

elevado das pessoas que as exerceram e, de acordo com os dados, esta é a realidade em que os informantes se encontram: 27,5% são analfabetos, 62,5 % estudaram menos de quatro anos e apenas 10% têm o primeiro ou segundo grau completo (correspondente ao Ensino Fundamental e Médio). Os dados coletados são aproximados devido à vaga lembrança que a maioria dos entrevistados tem do período de vida escolar.

O número médio de moradores por domicílio é 4,3, sendo que a maioria das casas tem entre três e cinco moradores (Figura 11). A constituição das famílias que residem nos domicílios varia, mas geralmente encontra-se mais de uma geração na casa, sendo comum avós criando netos e bisnetos (Tabela 6).

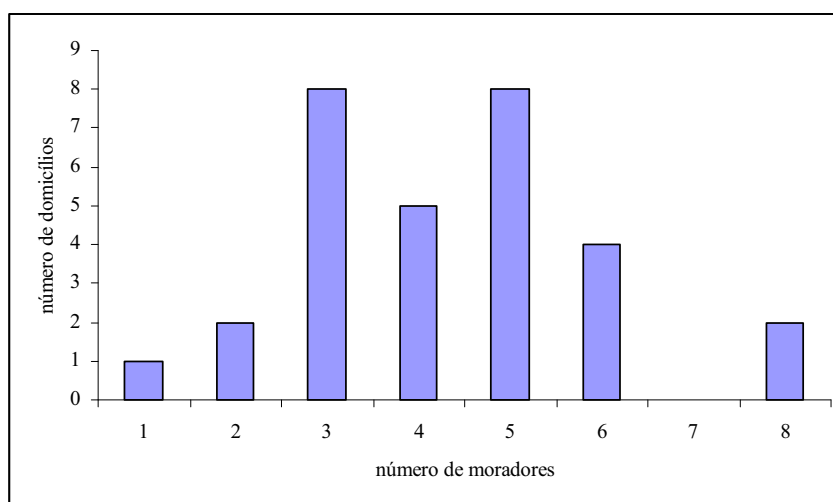


Figura 11: Número de moradores por domicílio.

Tabela 6: Constituição familiar

Constituição familiar	Número de famílias
1 geração	2
2 gerações	15
3 gerações	13

Todos os informantes têm filhos, sendo que o número médio de filhos por domicílio é de 4,9. Do total de filhos, a maioria é do sexo feminino (58%) e grande parte dos filhos não mora mais com os pais (Figura 12).

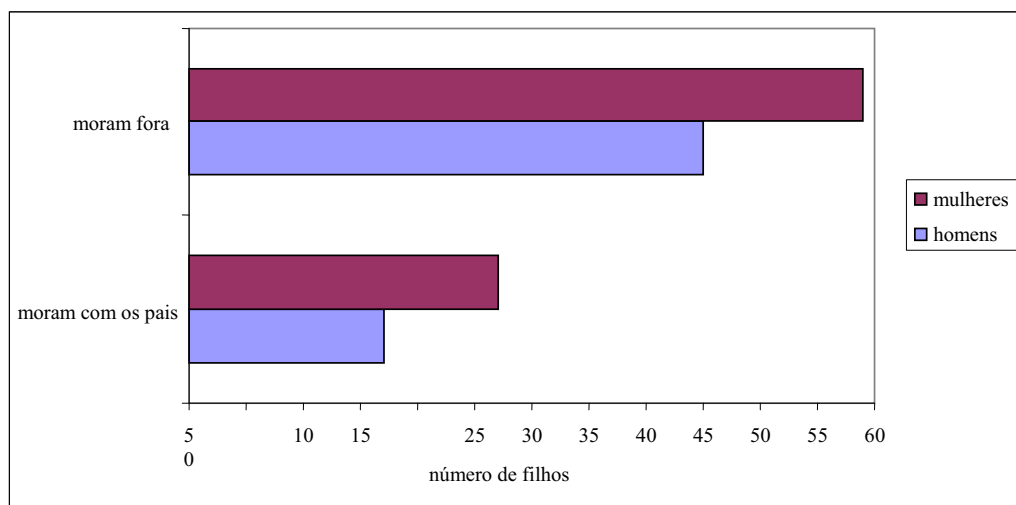


Figura 12: Número de filhos (n=148).

Entre os filhos que ainda residem com seus pais a faixa etária predominante está entre 20 e 29 anos (43%), ou seja, já ultrapassaram a idade escolar (Figura 10).

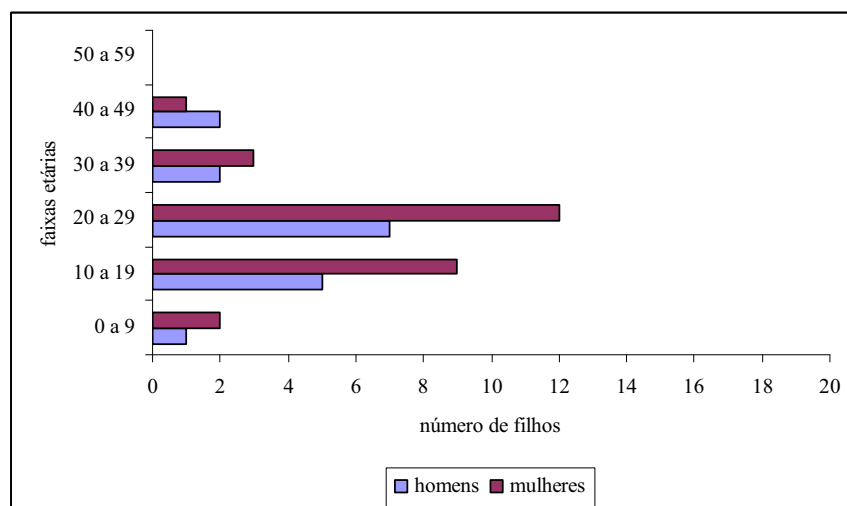


Figura 13: Faixas etárias dos filhos que moram com os pais.

A idade dos filhos que possuem sua própria residência é um pouco mais elevada, sendo que a maioria está na faixa etária entre 20 e 39 anos (Figura 14). Houve

pais que não souberam dizer a idade de alguns filhos, o que corresponde a 21% do total de filhos que não moram mais com os mesmos.

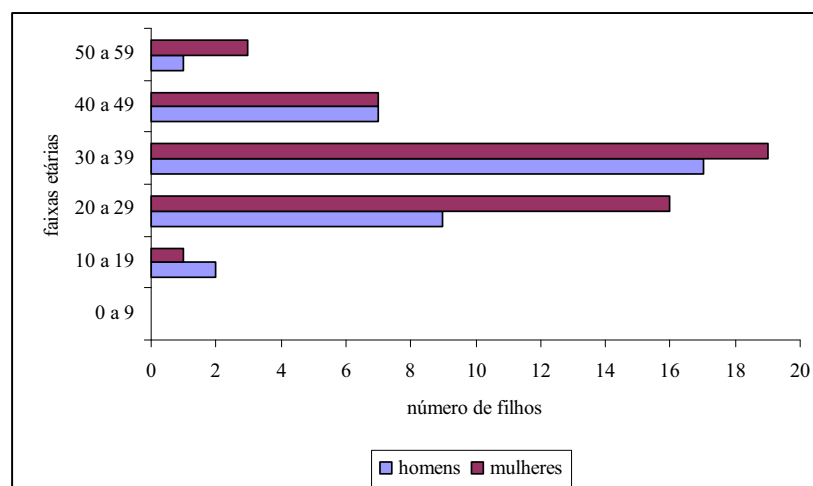


Figura 14: Faixas etárias dos filhos que não moram com os pais.

Ao analisar o grau de escolaridade dos filhos, verificou-se que aqueles que moram com seus pais (desconsiderando os que ainda estão em idade de frequentar escola) têm grau de escolaridade superior ao deles, mas inferior a de seus irmãos que moram fora (Tabela 7).

Tabela 7: Grau de escolaridade dos filhos.

Grau de escolaridade	Filhos que moram com os pais (%)	Filhos que moram fora (%)
Estudou pouco	4,5	3
Ainda estuda	27	2
Ensino Fundamental incompleto	20,5	8,5
Ensino Fundamental completo	--	9,5
Ensino Médio incompleto	2,5	10,5
Ensino Médio completo/ Técnico	32	35,5
Superior	2,5	12,5
Não sabe o quanto estudou	11	9,5

Observa-se também que muitos dos filhos que moram com os pais não trabalham atualmente (“desempregado”, “não trabalha/ não estuda”) e que dentro da classe “empregados assalariados” a maioria é funcionária de empresas e comércios onde ocupam cargos que não exigem alto grau de escolaridade (Figura 15). Ao analisar os dados sobre a ocupação dos filhos que não moram mais com seus pais verifica-se expressivo número de

“funcionários públicos”, classe na qual estão inseridos professores, policiais, enfermeira, engenheiro, entre outros; e também “empregados assalariados”, onde se encontram domésticas, empregados de comércio, empresas particulares e indústria (Figura 16). A maior diversidade de empregos e os tipos de atividades exercidas por eles têm relação direta com a oportunidade de estudo que é oferecida à pessoa, aliada a um local com oferta de emprego, como pode ser encontrado em grandes centros mais facilmente. A proximidade de Cuiabá possibilita a população se locomover até a capital para estudar e/ou trabalhar diariamente, e muitos, ao encontrar um emprego fixo, mantêm uma residência (ou a de seus pais) em Santo Antonio de Leverger para retornar nos finais de semana; ou ainda, preferem mudar-se definitivamente para a capital, como pode ser observado nos dados sobre migração da Tabela 8.

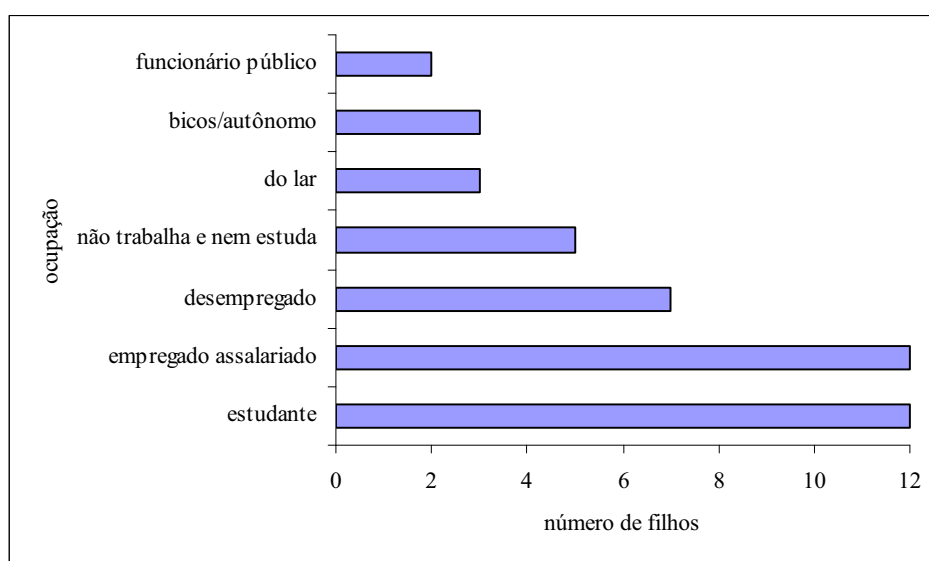


Figura 15: Ocupação dos filhos que moram com os pais

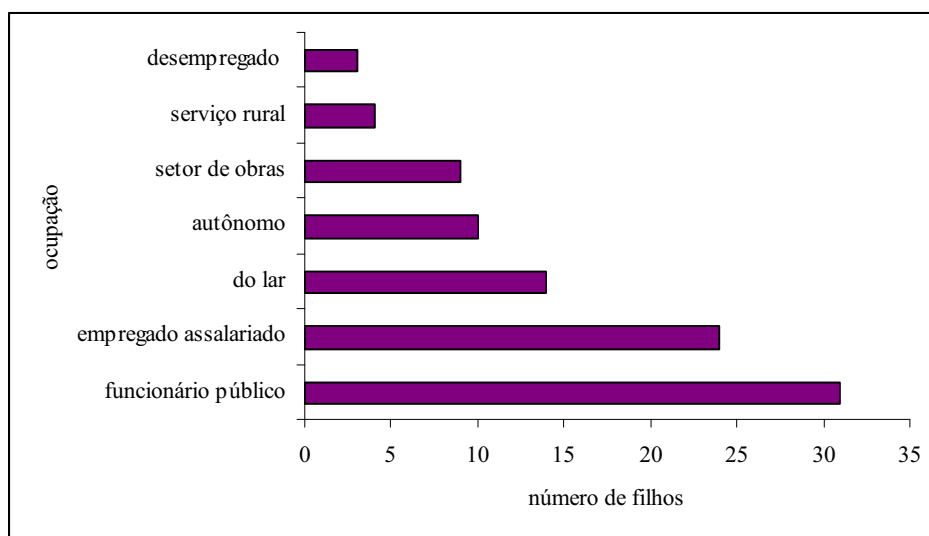


Figura 16: Ocupação dos filhos que não moram com os pais.

Tabela 8: Destino dos filhos homens e mulheres.

Destino dos filhos	Homens	Mulheres	Total
Santo Antonio de Leverger – Urbano	20	20	40
Santo Antonio de Leverger – Rural	2	0	2
Cuiabá	12	30	42
Municípios Próximos (Várzea Grande, Barão de Melgaço, Campo Verde, Chapada dos Guimarães).	6	7	13
Municípios mais distantes (Primavera do Leste, Itapurã, Tangará da Serra).	4	0	4
Outros estados (SP, DF).	1	2	3

Ao analisar conjuntamente os dados conclui-se que a área de estudo tem mostrado um fluxo constante de moradores chegando e deixando os bairros, e que são atraídos pela facilidade de obter-se um terreno. Os dados gerais mostram que a maioria destes habitantes é do próprio município (tanto da zona rural como urbana), mas aqueles que foram selecionados por terem alguma área de plantio são em geral de origem rural, seja de Santo Antonio de Leverger como de outros municípios e estados sendo que muitos também apresentam extensas trajetórias de vida.

A idade dos informantes selecionados revela que o cultivo de plantas tem ficado restrito a pessoas de idade avançada, com baixo grau de escolaridade e que praticaram durante alguma fase da vida, ou a vida inteira, alguma atividade relacionada à lavoura. Neste caso o tempo de moradia no local não tem relação com a prática do cultivo de plantas, já que os dados mostram que o tempo de moradia não é elevado.

Os dados sobre os filhos, ou seja, a próxima geração que ocuparia a área, revela que a maioria já deixou a casa dos pais, e muitos migraram para a capital. O grau de escolaridade é maior em relação ao dos pais, principalmente desses filhos que já deixaram suas casas, e conseqüentemente as atividades exercidas são diferentes, sendo insignificante a quantidade de filhos que participa de atividade relacionada ao cultivo de plantas. Mesmo aqueles que permanecem nas casas e estão desempregados não têm participação no cultivo das plantas. A tendência geral que se pode observar da diminuição da prática do cultivo de plantas pelas gerações mais novas devido ao seu modo de vida que é diferente de outras gerações anteriores, é coerente com a percepção dos moradores mais idosos do local, já que é comum escutar depoimentos em que são expostas as análises que eles fazem da vida e das pessoas que os cercam. Como disse um informante observando seus amigos trabalharem na roça:

“Quando acabá essa raça aí (de homens), cê não vê mais um pé só! E a comida vai sê fabricada de quê?”

A.S., 65 anos.

7.2 - Espaços cultivados pelos entrevistados.

Da amostra inicial de 135 informantes, 98% cultivam algum tipo de planta. A maioria (82%) tem somente o quintal⁴ como área de cultivo, e 15% possuem o quintal, mais uma área que seria o terreno ou roça (Figura 17).

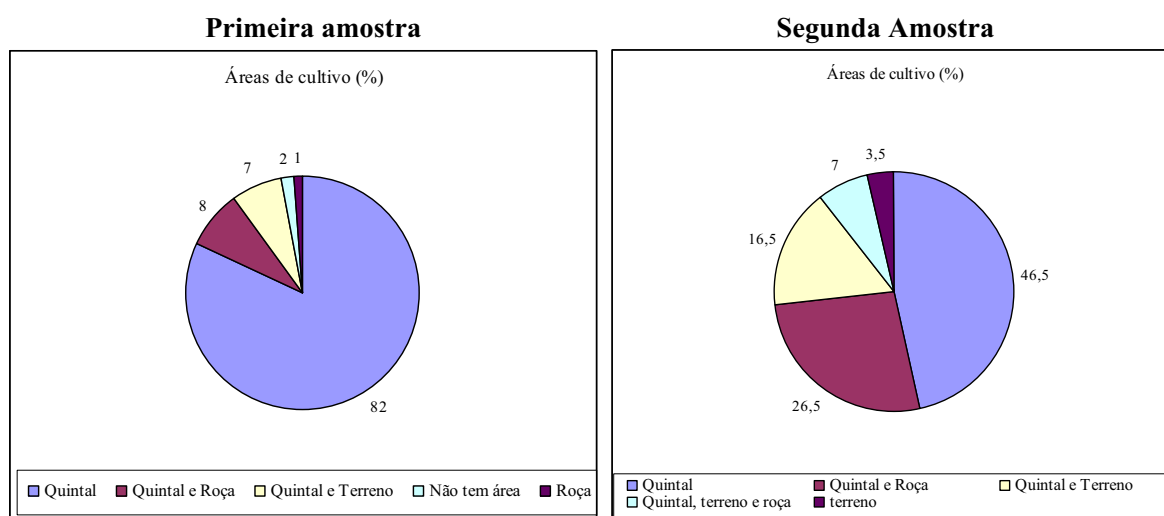


Figura 17: Áreas de cultivo da primeira e segunda amostra.

Já nas 30 unidades familiares da segunda amostra, o quintal também aparece como sendo a área mais cultivada (Figura 17) - apenas um informante não tem quintal com plantas, e o número de pessoas com mais de uma área de cultivo é proporcionalmente maior (50%). Os diferentes espaços de cultivos identificados foram: quintais (29), terrenos (7), roças em chácaras (5), roças em praias (6) e uma roça comunitária, cada um tendo características próprias que serão definidas a seguir. Foram coletados dados sobre todos os quintais e terrenos, cinco roças na praia e uma em chácara. Os tamanhos destas áreas são variáveis, principalmente dos quintais (Tabela 9).

⁴ Neste trabalho a denominação “quintal” foi dada pela autora e não pelos informantes, embora se tenha tentado descobrir uma denominação local e sua delimitação espacial por parte dos informantes. Considerou-se quintal toda a área próxima à casa, onde são cultivados todos os tipos de plantas e animais são criados, sendo também uma área onde são realizadas algumas tarefas domésticas e reuniões sociais.

Tabela 9: Tamanho das áreas de cultivo visitadas

	Média (m²)	Amplitude (m²)
Quintal (n=29)	1206,15	207 — 4339,5
Terreno (n=7)	363,71	56 — 720
Roça (n=5)	3400	2000—5000

7.2.1 - Quintais

Os quintais da área de estudo têm características semelhantes aos descritos pela literatura que os define (Niñez 1984; Niñez, 1985). São localizados próximos às casas, possuem plantas que são cultivadas para diversas finalidades, como exemplo, as alimentares, medicinais, ornamentais, “protetoras do lar” entre outras. É um local de atividades domésticas, como lavar roupas, louças e limpar peixes, sendo em alguns casos, uma extensão da cozinha. O quintal também é um espaço onde se reúne a família e amigos para confraternizações e festas religiosas, um lugar de descanso à sombra das árvores nas horas quentes do dia. Também foi possível observar a obtenção de renda através da venda de frutas, hortaliças, sementes e de doces de frutas produzidos no quintal (Figura 18). Alguns homens utilizam os quintais para plantar mandioca e batata doce durante a época das águas (o que na seca é feito nas margens do rio Cuiabá) para manterem as “raças” das mesmas.

As plantas são cultivadas nesta área tanto pelos homens quanto pelas mulheres, havendo uma dedicação diferente de acordo com o tipo da planta. Geralmente as mulheres se dedicam às ornamentais, medicinais, protetoras/religiosas e algumas alimentares. Homens se dedicam mais às plantas alimentares que também são cultivadas na roça, como mandioca, batata doce e banana. Frutíferas e hortaliças parecem ter a dedicação de ambos. É comum a criação de animais domésticos, principalmente aves, que fornecem carne e ovos para subsistência e em alguns casos para a venda. O tipo de criação das mesmas varia, sendo que algumas pessoas possuem galinheiros e outras as criam soltas; neste último caso, foram observados alguns conflitos entre vizinhos e também dentro da própria família quando há pessoas mais ligadas ao cultivo de plantas que são prejudicadas pelo “ataque” das aves. Suínos foram encontrados em menor quantidade, geralmente confinados, sendo criados para a subsistência das famílias e em alguns casos para a venda.

Foram encontradas hortas em onze quintais da amostra, que são espaços cultivados geralmente isolados por uma tela para evitar que animais como as aves estraguem as plantas cultivadas. Nelas foram encontradas hortaliças e algumas plantas medicinais, temperos, além de mudas de árvores frutíferas, em recipientes, para serem transplantadas. Estes espaços são cultivados mais intensamente durante a época seca, pois a umidade do solo não é excessiva e, portanto não estraga as hortaliças; também nesta época o ataque de lagartas e outras “pragas” é menor, possibilitando o cultivo das plantas. As plantas podem ser cultivadas em canteiros no chão ou construídos de madeira, em recipientes como latas, canoas velhas e carriolas velhas. Na maioria dos quintais existe algum recipiente desprotegido de tela, mas elevado, próximo à porta da cozinha, onde são encontrados cebolinha, coentro, pimentão e pimentas, além de plantas medicinais como poejo. O cultivo em recipientes suspensos, além proteger as plantas dos estragos causados por animais, permite o cultivo das mesmas em épocas em que os solos estão encharcados (Figura 19). Em ambos os casos (canteiros no chão e recipientes), a terra geralmente é preparada com esterco de cavalo que é coletado pelas pessoas nas ruas e campos. É comum ver crianças e adultos com sacos na mão procurando e coletando este tipo de esterco pelas ruas e pastos para seus canteiros na época da seca. Observou-se que este espaço recebe atenção especial, pois é nele que muitos entrevistados plantam sementes raras que foram obtidas, além de ser um local de teste de germinação antes de levar, por exemplo, um “lote” de sementes ganhas para serem plantadas na roça.

Foram observados quintais com dois padrões distintos, que se diferenciaram pela disposição das plantas cultivadas. O primeiro padrão é aquele em que o quintal está dividido em duas partes, geralmente por cercas, e a parte que fica mais ao fundo do terreno é usada para o cultivo de mandioca, podendo ser comparada a uma pequena roça, onde também se encontrou com menor frequência, feijões, maxixe, melancia, etc (n=5). Já um outro padrão é aquele em que as plantas estão todas juntas, havendo mais fruteiras e uma menor quantidade de plantas consideradas “de roça”. Mesmo assim, na maioria dos casos, há concentração de certas plantas de “roça” em zonas específicas do quintal nas quais entra clareza para elas se desenvolverem; é uma divisão imaginária, pois não há cercas, mas fica visível que há uma tendência de se concentrar algumas plantas em determinados locais. Estes padrões estão relacionados com os tipos de plantas cultivadas, com a quantidade que se cultiva

cada uma delas e características da área, como tipo de solo e declividade do terreno, por exemplo; além de haver relação também com a disponibilidade de área, preferência e experiência dos integrantes da família.



Figura 18: Utilidades das frutas produzidas no quintal: venda e consumo



Figura 19: Plantio em vasilhas suspensas (cebolinha) e em chão (batata doce, mandioca, maracujá)

7.2.2 – Terrenos

Os terrenos são áreas que anteriormente estavam desocupadas e que algumas pessoas passaram a usar para cultivar plantas (Figura 20). Foram encontrados sete informantes que cultivam nestas áreas, mas apenas um é proprietário do terreno; dois usam terrenos de proprietários desconhecidos, dois usam terrenos de parentes, e dois cultivam em área de conhecidos. Todos eles são localizados no mesmo bairro em que residem os informantes, na maioria das vezes muito próximos às moradias dos cultivadores. Algumas pessoas alegaram que cultivam nesta área devido à falta de espaço no seu quintal; outros acrescentaram a necessidade de manter o terreno limpo por causa de bichos. Com exceção de dois casos, a maioria dos terrenos é manejada por homens.

Geralmente as plantas cultivadas se restringem às alimentares, que também são plantadas em roças, como mandioca, batata doce, cará, quiabo, abóbora e maxixe (Apêndice 1). Com exceção dos terrenos cultivados pelos próprios proprietários ou pelos seus parentes, não é comum encontrar árvores frutíferas plantadas, pois de acordo com os informantes, não há certeza do tempo que poderão cultivar no local e assim não compensa investir no mesmo. Dessa forma, encontrou-se apenas um terreno com plantas medicinais e três com árvores frutíferas. Plantas que exigem mais cuidados como hortaliças também não são encontradas devido à indisponibilidade de água (sendo esta comparada à de uma roça). O espaço é aproveitado misturando espécies e variedades diferentes de plantas, com exceção de dois informantes que plantam somente mandioca no local. A produção é basicamente para subsistência da família, mas há pessoas que doam para amigos e vizinhos ou para quem pede, com exceção de um informante que disse vender parte da produção de mandioca no mercado do filho. O manejo basicamente é a capina, principalmente na época das águas. Apenas um informante disse irrigar as plantas quando necessário. Dois informantes disseram trazer caminhões de areia da “praia”, um informante para o plantio de batata doce e outro para mandioca; outro informante usa palha de casca de arroz queimada para fertilizar o solo.

Em média, o tempo de cultivo dos terrenos visitados é de dois anos, um tempo relativamente curto, e que mostrou ter um processo dinâmico de aquisições e abandonos: um informante abandonou o cultivo do terreno que era de um conhecido, pois não compensava cuidar de algo que não era dele; outro diminuiu a área cultivada (tirou várias

plantas), pois começou a construção de uma casa para a filha que casou; outro informante iniciou o cultivo em terreno localizado ao lado de sua casa onde havia uma vegetação de cerrado que foi parcialmente “limpa” para o cultivo de plantas alimentares e criação de suínos.

7.2.3 – Roças

As 12 roças cultivadas pelos informantes são localizadas fora da área de estudo. Cinco estão localizadas em chácaras nas localidades de Morro Grande, Aricazinho, Peixinho, Vereda e estrada para Barão de Melgaço – a denominação chácara expressa um local onde, além de haver plantações anuais e plantas perenes, há também moradia estabelecida. Destas citadas, quatro são propriedades dos informantes e uma pertence a um amigo do informante que cedeu um pedaço de terra para fazer a roça. Outras seis roças são localizadas nas “praias” próximas à sede do município (Figura 21), sendo elas Praia Bar e Porto Engenho, sofrendo inundações periódicas. Duas delas são de propriedade do entrevistado e as outras são cedidas por amigos. Esta situação de empréstimo de terras é muito comum e vantajosa para ambas as partes. Às vezes o proprietário não tem condições de cultivar todo espaço que possui e assim divide suas terras entre amigos que se ajudam na época de plantio e colheita. Há casos de amigos que plantam juntos há mais de 15 anos. A outra roça cultivada por um dos informantes representa um caso excepcional no município. Um grupo de moradores de um bairro entrou com um pedido na prefeitura de posse de uma área (em terra firme), que estava sendo utilizada como lixão para fazer roças. O pedido foi concedido e hoje nove pessoas do mesmo bairro dividiram a área em lotes e já estão plantando nesta roça comunitária.

As roças são cultivadas em sua grande maioria por homens e em todas elas só foram encontradas plantas alimentares. As mais comuns são mandioca, abóbora, batata doce, milho, melancia, melão, banana, maxixe e alguns tipos de feijões. No geral, principalmente em relação à mandioca, o plantio é feito após a época das águas, em fevereiro ou março, quando o rio Cuiabá baixa e deixa as terras fertilizadas. Alguns informantes combinam diferentes espécies, por exemplo, feijão de corda com milho, melancia, abóbora e milho; mandioca e feijão de corda, etc. A produção é principalmente para o consumo familiar, venda no comércio local e no caso do milho também para a pesca. No caso das roças em praia, alguns agricultores disseram comprar fertilizantes sintéticos para melhorar a terra quando têm

dinheiro, mas isso não acontece sempre; e quando “dá praga” utilizam algumas receitas caseiras e “remédios da Casa do Agricultor” (comprado), ou seja, agrotóxicos.

A maioria dos agricultores encontra-se desmotivada a continuar o cultivo em roças e não vê um futuro promissor pela frente. Todos contam apenas com a sua própria mão de obra e em um caso o informante tem apenas a ajuda da esposa. A idade dos mesmos em média é 57,6 anos, e o trabalho não rende mais como antes segundo eles, embora exista a ajuda mútua entre amigos. Outro empecilho é o aumento dos roubos dos produtos da roça, como mandiocas, batata doce, abóboras e melancias. Há casos de roubos de batata doce em que enterram novamente as folhas, e o roubo é descoberto alguns dias depois. Muito tempo e trabalho são perdidos com os roubos e este problema, aliado à falta de ajuda familiar, tem desestimulado não só os agricultores entrevistados, mas muitos outros da região.



Figura 20: Plantio em terrenos.



Figura 21: Roças na “praia”

7.3 - Plantas alimentares: dados botânicos e etnobotânicos.

7.3.1 - Dados Gerais

A maioria dos entrevistados na primeira etapa do trabalho (98%), no qual 135 domicílios foram visitados, tem pelo menos uma planta alimentar em sua residência (Figura 22). Nesta amostra houve 1084 citações de plantas alimentares relacionadas aos quintais (mediana: 6,0; amplitude de variação: 0 a 49).

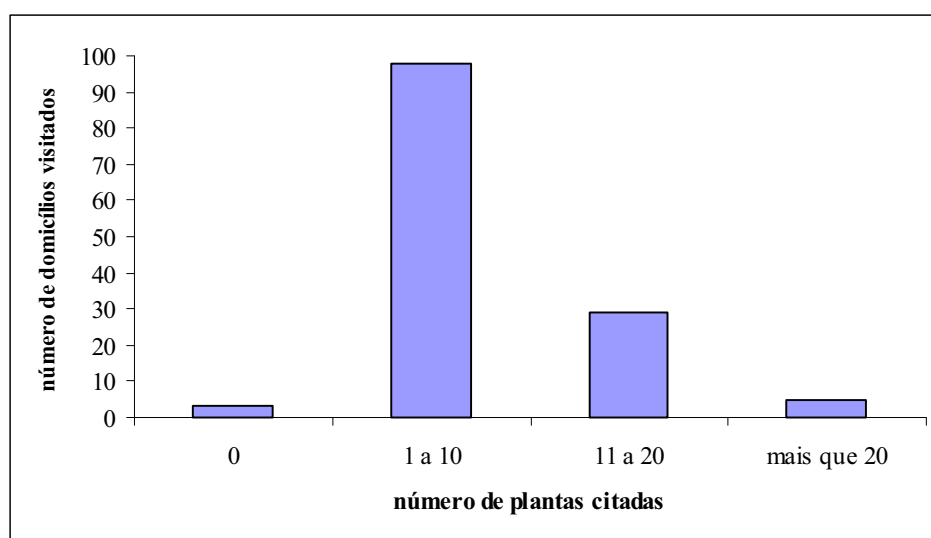


Figura 22: Número de plantas citadas por domicílio da primeira amostra.

Foram encontradas pelo menos 76 espécies científicas diferentes, pertencentes a 35 famílias botânicas (Apêndice 1). As famílias que se destacaram por ter maior número de representantes nos quintais visitados foram: Anacardiaceae, Arecaceae, Malpighiaceae, Myrtaceae e Rutaceae. As plantas alimentares encontradas em maior número de domicílios foram manga (*Mangifera indica* L.) e acerola (*Malpighia* spp), citadas por mais da metade da amostra, além do caju (*Anacardium occidentale* L.) e limão (*Citrus* spp) citados por mais de 40% dos entrevistados – este último correspondendo a mais de uma espécie; e banana (*Musa* spp), coco (*Cocos nucifera* L.), mamão (*Carica papaya* L.) e goiaba (*Psidium guajava* L.), encontrados em mais de 30% dos domicílios amostrados. Todas são plantas

arbóreas e arbustivas perenes⁵ e frutíferas, as quais necessitam de pouco ou nenhum manejo depois de estabelecidas (Apêndice 1). Dados semelhantes foram obtidos por Coomes e Ban (2004) em quintais de Nuevo Triunfo, Peru, onde as espécies arbóreas e arbustivas de frutíferas são predominantes nos quintais, e ainda mais, a sua contribuição dentro do quintal aumenta de acordo com a idade do mesmo. Esta característica pode estar relacionada à estrutura e fase do ciclo familiar nas quais muitas vezes pais com idades avançadas e filhos ocupados com o trabalho não agrícola, ou mesmo sem interesse de cultivar plantas, abandonam o manejo do quintal, permanecendo apenas espécies que não necessitam de maiores cuidados.

As plantas anuais e bianuais⁶ foram menos citadas (Apêndice 1), sendo as mais presentes nos domicílios: mandioca (*Manihot esculenta* Crantz) e cebolinha (*Allium* sp), citadas por mais de 25% da amostra, pimentas (*Capsicum* spp) e coentro (*Coriandrum sativum* L.) citados por mais de 10% da amostra.

Em relação à segunda amostra, que corresponde a 30 unidades familiares, foram registradas 845 citações de plantas alimentares nos três espaços de cultivo (quintal, terreno e roça), sendo que a maior parte dessas plantas foi encontrada nos quintais (Tabela 10); observa-se que o valor da mediana é maior que o encontrado na primeira amostra e isso se deve à influência do critério de escolha desta segunda amostra. A maior parte das unidades familiares possui de 11 a 40 plantas (Figura 23).

Tabela 10: Citações de plantas nas três áreas de cultivo da segunda amostra.

	Número de citações	Mediana	Amplitude de variação
Quintal (n=29)	736	23	10—52
Roça (n=6)	43	8	5—13
Terreno (n=7)	66	5	2—24
Total/geral	845	26	13—52

⁵ O termo perene corresponde a plantas de ciclo longo, ou seja, plantas que não necessitam ser replantadas periodicamente para se obter produção, de acordo com o manejo local, embora esta não seja necessariamente a classificação agronômica

⁶ Foram consideradas plantas anuais e bianuais aquelas que possuem ciclo curto, e que necessitam ser replantadas ao fim de cada fase produtiva, de acordo com o manejo local, embora esta não seja necessariamente a classificação agronômica.

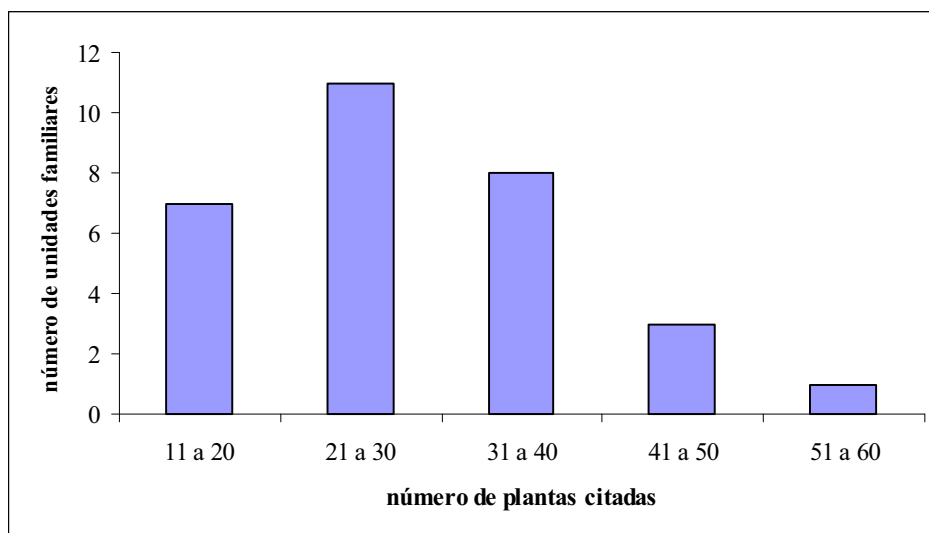


Figura 23: Número de plantas citadas por domicílio da segunda amostra.

Nesta segunda amostra, do montante de plantas registradas, pelo menos 93 espécies científicas diferentes foram encontradas sendo elas pertencentes a 38 famílias botânicas. As famílias que se destacaram por ter representantes em maior número de domicílios foram: Anacardiaceae, Arecaceae, Annonaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Musaceae, Rutaceae e Solanaceae (Tabela 11). As plantas alimentares mais encontradas foram aquelas que compõem a alimentação diária da população local como a mandioca (30) e banana (27), e também as fruteiras: manga (25), acerola, ata, limão (24) e coco (23) (Figura 24).

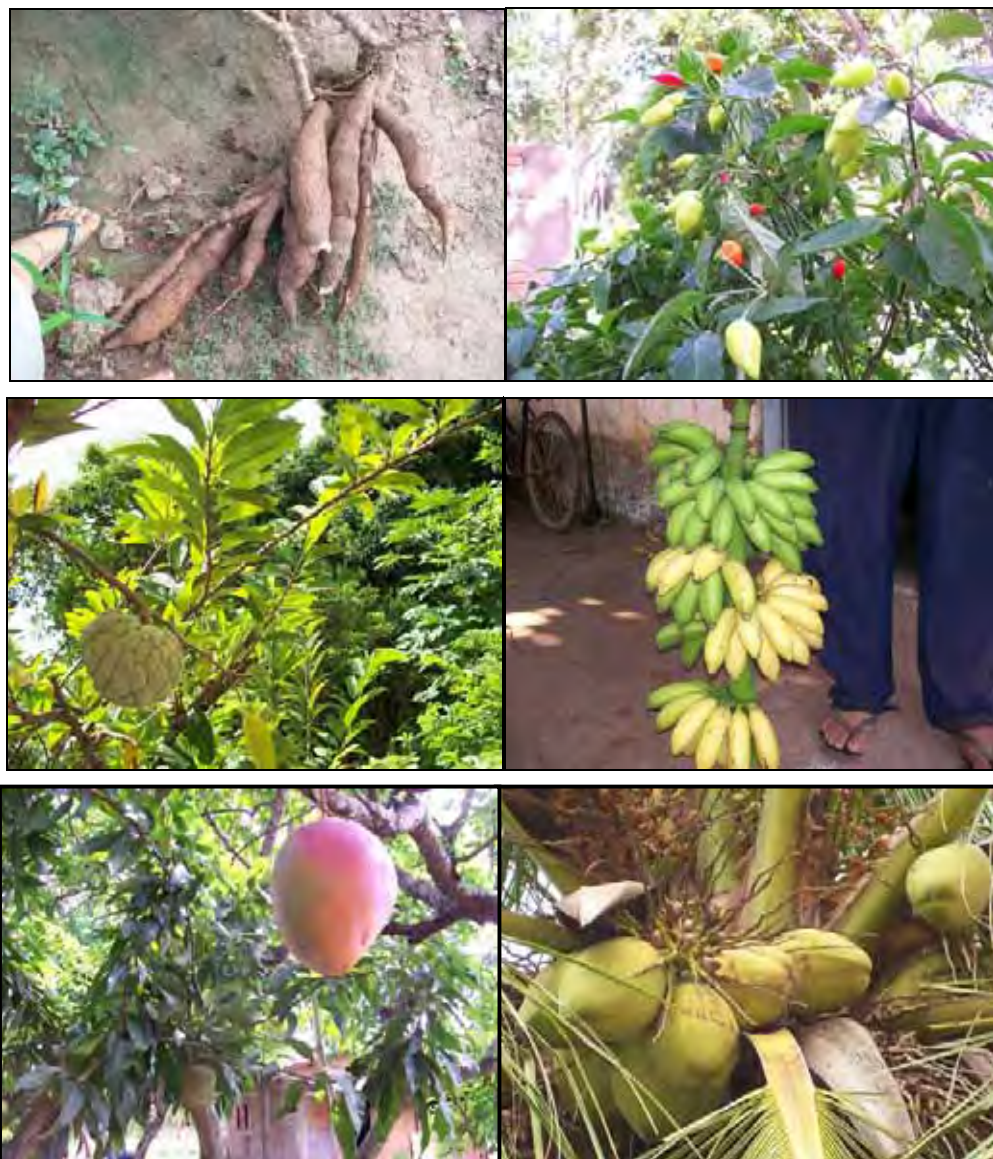


Figura 24: Algumas das plantas mais cultivadas na área de estudo: mandioca, pimenta, ata, banana, manga e coco.

TABELA 11: Plantas alimentares encontradas em unidades produtivas de 30 famílias da periferia de Santo Antonio de Leverger, MT

Legenda: Local de cultivo - Q= quintal; T= terreno; R= roça

Hábito - A= arbórea; AB= arbustiva; H= herbácea; HE herbácea escandente; L= liana

Ciclo da Planta - A= anual; P= perene

N.I = não identificado.

Família/ Nome Científico	Nome local	Local de cultivo	Hábito	Ciclo da planta (Perene/Anual)	Nº de domicílios em que foram encontradas as plantas	Nº de ocorrências
ANACARDIACEAE						
<i>Anacardium occidentale</i> L	Caju	Q	A	P	21	24
<i>Spondias</i> sp 1	Cajá-manga	Q	A	P	3	3
<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciriguela, jacote, cajá	Q/R	A	P	5	5
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga, adem, ades ou coco de garrote, bola, borbom, borbona, comprada, comum, coquinho, coração de boi, espada, enxertada, grande, janeira, jancirinha, ouro, ovo, pequi, porvilho, rosa, manguinha, manguinha peito de moça.	Q/T	A	P	25	68
ANNONACEAE						
<i>Annona squamosa</i> L.	Ata, Conde, fruta do conde	Q/T	AR	P	24	28
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Q	A	P	2	2
APIACEAE						
<i>Daucus carota</i> L	Cenoura	Q	H	A	1	1
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	Q	H	A	13	13
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Coentro castelo, coentro da índia	Q	H	A	4	4
N.I	Coentro japonês	Q	H	A	1	1
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	Salsinha, salsa	Q	H	A	5	5
APOCYNACEAE						
<i>Hancornia speciosa</i> var.	Mangava	Q	A	P	1	1

<i>pubescens</i> (Nees & Mart.) Müll. Arg.						
ARACEAE						
<i>Xanthosoma</i> sp1	Taioba	Q	H	A	1	1
<i>Xanthosoma</i> sp2	Inhame	Q	H	A	1	1
<i>Colocasia</i> sp	Inhame rosa	Q	H	A	1	1
ARECACEAE						
<i>Orbignya phalerata</i> Mart.	Babaçu	Q	A	P	4	4
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. Ex Mart.	Bocaiúva	Q/T	A	P	5	5
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco, coco da Bahia, coco anão, coco amarelo	Q/T	A	P	23	27
<i>Syagrus oleracea</i> (mart.) Becc.	Palmito amargo	Q	A	P	1	1
ASTERACEAE						
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface, alface lisa	Q	H	A	4	4
<i>Chicorium</i> sp	Almeirão	Q	H	A	1	1
BRASSICACEAE						
<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve, couve branca	Q/T	H	A	8	9
<i>Brassica</i> sp1	Couve mostarda	Q	H	A	1	1
<i>Eruca sativa</i> Mill.	Rúcula	Q	H	A	4	4
BIXACEAE						
<i>Bixa orellana</i> L.	Colorau, urucum	Q	A	P	3	3
BROMELIACEAE						
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merril.	Abacaxi, abacaxi pérola	Q/T	H	A	12	13
CACTACEAE						
<i>Pereskia grandifolia</i> L.	Oropronobis	Q	A	P	1	1
CARICACEAE						
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão, mamão caseiro, mamão castelo, mamão goiaba, mamão macho, mamão papaya, mamão simples.	Q/T	A	P	22	28
CARYOCARACEAE						

<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	Q	A	P	4	4
CONVOLVULACEAE						
<i>Ipomoea</i> sp	Batata doce, batata doce amarela, batata doce branca, batata doce de arroba, batata doce maxuxo amarela, batata doce maxuxo branca, batata doce roxa.	Q/T/R	HE	A	11	16
CUCURBITACEAE						
<i>Cucurbita</i> spp	Abóbora	Q/T/R	HE	A	16	20
<i>Cucurbita</i> sp 2	Abóbora cabotiá	T	HE	A	1	1
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chuchu	Q	HE	P	1	1
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe	Q/T/R	HE	A	5	5
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	Q/T/R	HE	A	3	3
<i>Cucumis melo</i> L.	Melão	R/Q	HE	A	3	3
<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepino	R	HE	A	1	1
EBENACEAE						
<i>Diospyros kaki</i> L. f.	Caqui	Q	A	P	3	3
EUPHORBACEAE						
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Mandioca, apim, alecrim, amarela, arizona, abóbora, mandioca de folhagem, comigo ninguém pode, branca, cacau, mandioca goiaba, impim, impim branca, juruti, liberata, liberatona, liberata folha fina, liberata folha larga, matrinchã, mandioca pau, roxa, seringueira, do Paraná, da rama preta, três meses, seis meses, para churrasco ou paraguaia, mandioca uva, vermelha.	Q/T/R	H	A	30	71
DIOSCOREACEAE						
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Cará	Q	HE	A	1	1

<i>Dioscorea alata</i> L.	Cará, cará roxo	Q/T	HE	A	5	5
FABACEAE						
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Amendoim vermelho, amendoim cavalo.	Q	H	A	2	3
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Feijão de bagem ou de metro, feijão de vagem, feijão catador, feijão chicote.	Q/T/R	HE	A	6	7
<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Feijão carioca, carioquinha	R	HE	A	1	1
NI	Feijão ervilha	Q	HE	A	1	1
NI	Feijão miúdo	Q	HE	A	1	1
NI	Feijão vagem de salada	Q	HE	A	1	1
<i>Inga</i> sp	Ingá	Q	A	P	2	2
<i>Inga edulis</i> Mart.	Ingá de metro	Q	A	P	2	2
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo, tamarino	Q	A	P	6	6
LAMIACEAE						
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	Q	AB	P	2	2
<i>Ocimum selloi</i> Benth.	Alfavacaquinha	Q	AB	P	1	1
<i>Ocimum</i> sp 1	Alfavaca	Q	AB	P	1	1
<i>Mentha</i> sp	Hortelã	Q	H	A	2	2
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelazão ou hortelã grosso	Q	H	A	2	2
N.I	Manjerição	Q	AB	P	2	2
N.I	Manjerona	Q	AB	P	2	1
<i>Vitex cymosa</i> Bertero x Spreng	Tarumã	Q	A	P	1	1
LAURACEAE						
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyn.	Canela	Q	A	P	1	1
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Q	A	P	14	14
LILIACEAE						
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Q	H	A	3	3
<i>Allium</i> sp 1	Alho caseiro, de folha	Q	H	A	2	2
<i>Allium</i> sp2	Alho japonês	Q	H	A	1	1
<i>Allium</i> sp3	Cebolinha	Q/T/R	H	A	21	21

LYTHRACEAE						
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Q/T	AB	P	9	9
MALPIGHIACEAE						
<i>Malpighia</i> sp	Acerola	Q/T	AB	P	24	25
<i>Bunchosia</i> sp	Cereja	Q	AB	P	1	1
MALVACEAE						
<i>Abelmoscus esculentus</i>	Quiabo	Q/T/R	H	A	12	12
MORACEAE						
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	Q	A	P	2	2
<i>Ficus carica</i>	Figo	Q/T	AB	P	5	5
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	Q	A	P	7	7
MUSACEAE						
<i>Musa</i> spp	Banana, bananinha, banana da terra, banana d' água, banana três quinas, banana de fritar, banana maçã, banana mansão, banana mariquita, banana missu, banana nanica, banana nanicão, banana ouro, banana prata, banana roxa, banana sartaveaco	Q/T/R	H	P	27	73
MYRTACEAE						
N.I	Garioba	Q	A	P	1	1
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba, goiaba péra	Q/T	A	P	15	15
<i>Psidium</i> sp	Goiabinha do mato	Q	A	P	1	1
<i>Myrciaria</i> spp	Jabuticaba ou jabuticava	Q/T	A	P	6	6
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Jambo ou jambo amarelo	Q	A	P	4	4
<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry	Jambo roxo	Q	A	P	1	1
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	João bulão	Q	A	P	1	1
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Q/T	AB	P	5	6

OXALIDACEAE							
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Q	AB	P	8	8	
PASSIFLORACEAE							
<i>Passiflora edulis</i> Sims.	Maracujá, maracujá azedo, maracujá pequeno, maracujina	Q	HE	P	18	18	
<i>Passiflora quadrangularis</i> L.	Maracujá grande ou maracujá castelo.	Q	HE	P	2	2	
POACEAE							
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana, cana caiana, cana caiana listrada, cana cristalina, cana cristalina listrada, cana paranaense, cana paulista, cana taquara ou muquinha, cana para ração.	Q/R	H	A	15	21	
<i>Zea mays</i> L.	Milho, milho 1051, catetinho, comprado	Q/R	H	A	5	5	
ROSACEAE							
<i>Malus x domestica</i> Borkh.	Maçã	T	AB	P	3	3	
<i>Fragaria x ananassa</i> (Weston) Duchesne	Morango	Q	H	P	3	3	
<i>Pyrus communis</i> L.	Pêra.	T	AB	P	1	1	
RUBIACEAE							
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Q	AB	P	2	2	
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	Q	A	P	1	1	
<i>Cordia</i> sp	Marmelada preta	Q	AB	P	1	1	
RUTACEAE							
<i>Citrus</i> spp	Laranja, laranja azeda, laranja comum, laranja de enxerto, laranja pêra, laranja pêra São Paulo, laranja baiana, laranja misteriosa, da terra, de fazer doce	Q/T	A	P	21	32	
<i>Citrus</i> spp	Laranja lima, lima, lima da peça, lima da pérsia, lima lisa, lima de imbigo	Q/T	A	P	12	13	

<i>Citrus</i> spp	Limão, limão caipira, limão cidra, limão galego, galeguinho, limão rosa, limão vermelho, limão Taiti, limãozinho.	Q/T	A	P	24	33
<i>Citrus</i> spp	Ponkan,,mexerica, tangerina, morgote	Q/T	A	P	9	13
SAPINDACEAE						
<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil) Radlk.	Pitomba	Q	A	P	5	5
SOLANACEAE						
<i>Solanum gilo</i> Raddi	Jiló	Q/T	H	A	3	3
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Q	AB	P	2	2
<i>Lycopersicum esculentum</i> L.	Tomate	Q	H	A	11	11
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão	Q/T	H	A	8	8
<i>Capsicum frutescens</i> L.	Pimenta malagueta, pimenta dedo de moça	Q/R	H	A	8	8
<i>Capsicum chinense</i> Jacq.	Pimenta de cheiro, pimenta de cheiro ardida	Q/T	H	A	4	4
<i>Capsicum</i> spp	Pimenta, pimenta bodinha	Q	H	A	2	2
VITACEAE						
<i>Vitis</i> sp	Uva	Q	L	P	3	3
INDETERMINADAS						
1	Coroa de frade	Q	A	P	1	1
2	Fruta da Amazônia	Q	-	-	1	1

Algumas plantas apresentaram etnovariedades⁷ (Tabela 11), entre elas a mandioca (21), banana (12) manga (10), cana (8) e laranja (7). A mandioca teve além das 21 etnovariedades nomeadas pelos informantes, outras 49 plantas que não foram nomeadas (entre elas os “aipins ou impins”), mas que os informantes tentaram nomeá-las na ocasião da entrevista, em quase todos os casos, a partir de características morfológicas da planta. Os informantes também tiveram dificuldades de falar sobre as características das mandiocas cultivadas, sendo que esta análise estava sendo feita por eles no momento da entrevista. Talvez isto se deva ao fato de estar plantando há pouco tempo e não tiveram interesse ou oportunidade de obter o nome da planta, o que revela a dinâmica de obtenção de variedades; também pode ser uma característica da área de estudo, que tem entrada e saída constante de pessoas trazendo novidades e de pessoas experimentando novas variedades. Amoroza (1996) explica que é comum variedades recém-introduzidas virem sem nomes ou com algum nome já conhecido, mas que corresponde a outra variedade, e acredita que o nome da variedade é construído à medida que ela começa a ter visibilidade social, ou seja, quando começa a ser disseminada. Agricultores da área de estudo que cultivam roças há muitos anos tiveram certeza sobre os nomes das mandiocas que possuem e suas características. As etnovariedades mais citadas foram “juruti” (10) e “liberata” (11), variedades também comumente encontradas em bairros rurais do município, estudados por Amoroza (1996). As etnovariedades de manga mais citadas foram “borbom” (18) e “rosa” (6); de banana foram “da terra” (15) e “nanica” (9); de laranja foram “comum” (7) e “misteriosa” (6); e de cana foi a caiana (7).

Nesta amostra, 532 citações foram de plantas perenes (correspondendo a 57 espécies científicas) e 297 foram de plantas anuais (correspondendo a 36 espécies científicas). Em relação às áreas de cultivo, observou-se que nos quintais há predominância de espécies perenes (ou de ciclo longo). Nos terrenos, embora o número de espécies perenes seja maior, apenas dois informantes foram responsáveis por este número ser mais elevado que o número de espécies anuais, sendo que um é dono do terreno e outro é pai do dono (Tabela 12). Normalmente, as pessoas optam por cultivar mais plantas de ciclo curto nestes locais, o que

⁷ Neste estudo, etnovariedades são todas as plantas que foram reconhecidas como variedades pelos informantes, não sendo necessariamente igual à classificação agronômica.

está relacionado a um conjunto de fatores: a posse do terreno, ou seja, muitos plantam em locais alheios e preferem não investir no cultivo de plantas que só vão produzir em longo prazo, e como não há certeza do futuro, preferem não plantar árvores frutíferas, por exemplo; a ausência de plantas de grande porte que provocariam sombra, havendo nestes terrenos espaço e luminosidade, e a presença de solos ainda pouco trabalhados e, portanto férteis, ideais para o cultivo de plantas de ciclo curto. Já nas roças predominam as plantas anuais/bianuais (ou de ciclo curto) (Tabela 12). Como todas as roças estudadas estão localizadas na margem do rio Cuiabá, acredita-se que a preferência por cultivar plantas de ciclo curto deva-se às inundações periódicas do rio, inclusive as escolhas de variedades de produção mais rápida, como por exemplo, a variedade da mandioca “juruti”, cultivada por todos os entrevistados que possuem roças na beira do rio e por muitos outros agricultores, por produzir raízes grandes em apenas seis meses.

Tabela 12: Número de espécies e tipos de plantas encontradas nas diferentes áreas de cultivo.

Área de cultivo	Quintal		Terreno		Roça	
Tipo de planta	Perene	Anual	Perene	Anual	Perene	Anual
Número de espécies botânicas	55	34	18	15	2	14
Número de citações	502	234	29	37	8	35

Em relação ao hábito das plantas, foi observado que nos quintais e terrenos há predominância de espécies arbóreas e herbáceas; já nas roças, as herbáceas são em maior número, principalmente as escandentes⁸ (Figura 25). O quintal foi a área que apresentou todos os tipos de hábitos das plantas, mostrando ser mais estruturado em relação aos estratos de vegetação, o que indica um grande aproveitamento de recurso e espaço. De acordo com Niñez (1985), esta é uma característica de quintais de populações localizadas em regiões tropicais, onde a estrutura vegetacional é parecida com a da floresta. A estratificação nesta área de cultivo pode ser formada, por exemplo, por mangueiras e abacateiros no estrato mais

⁸ Herbácea escandente é o termo utilizado para plantas trepadeiras, como abóbora, chuchu, maxixe, melancia, melão, etc, que não apresentam crescimento secundário do caule.

alto, e nos estratos inferiores plantas que suportam ambiente parcialmente sombreado, como a banana e ainda as herbáceas escandentes, como o maracujá.

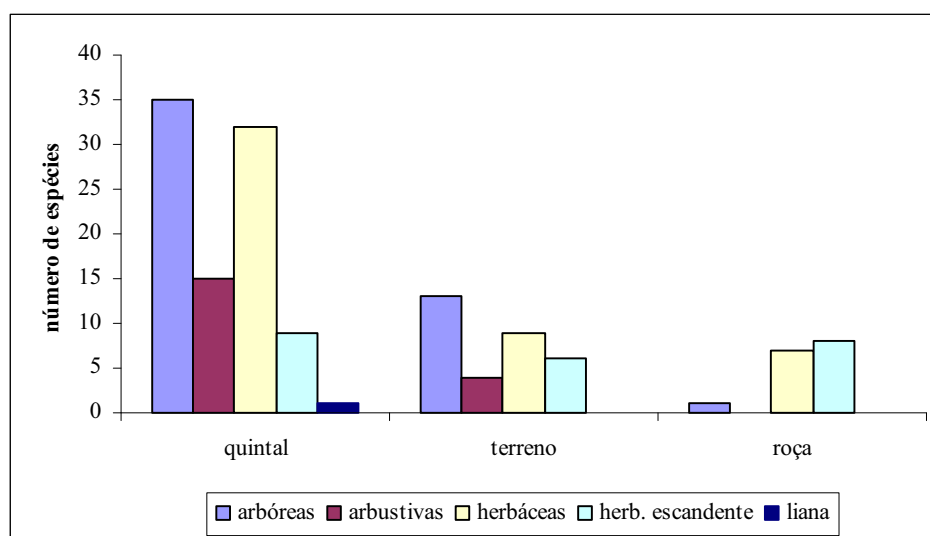


Figura 25: Classificação das plantas quanto ao hábito e locais onde são encontradas

Ao analisar conjuntamente os dados, observou-se que os moradores cultivam plantas alimentares em suas unidades domiciliares, principalmente aquelas que são utilizadas na alimentação com mais frequência, como a banana e a mandioca, além de frutíferas tradicionalmente cultivadas, como a manga que também tem uma função adicional que é a sombra, já que é de grande utilidade em uma região com elevadas temperaturas como as de Santo Antonio de Leverger. As plantas mais frequentes foram aquelas consideradas perenes, o que pode ter relação com o ciclo familiar avançado em que a maioria das famílias se encontra, com atividades não agrícolas exercidas pelas gerações mais novas e com o desinteresse dos mesmos em plantar, fatores estes que podem levar à diminuição gradativa ou abandono do cultivo de plantas de ciclo curto que exigem mais tempo e cuidado por parte das pessoas.

Porém, aqueles que mantêm o costume de cultivar plantas alimentares diversificam suas estratégias para se adequar ao espaço onde vivem, buscando alternativas para superar alguns limites impostos pela área urbana. Entre as estratégias verificou-se o plantio em terrenos disponíveis, onde se cultivam principalmente plantas alimentares de ciclo curto, alternativa esta encontrada por aqueles que têm quintais pequenos; ou ainda o cultivo

nas roças, tanto na praia como no campo fora, sendo que muitas vezes são áreas cedidas por outras pessoas e cultivadas em parceria com os donos. No geral, o cultivo mais intenso em quintais, roças e terrenos foi encontrado, na maioria dos casos, em unidades familiares em que os informantes têm origem rural, com idade mais avançada, mas ainda trabalhando ativamente. Desta forma, a origem da família demonstrou ser um dos fatores mais importantes, que pode determinar os tipos de estratégias de sobrevivência adotadas por elas, que pode envolver o cultivo de plantas ou não.

7.4 - Circulação de materiais de plantio

Geralmente o conjunto de plantas cultivadas nas unidades produtivas como quintais, roças e terrenos não é estático, havendo constantes entradas de plantas novas, perdas e transferências de plantas de uma área de cultivo para outra, quando é o caso de famílias que possuem mais de uma área. A maioria das plantas cultivadas é adquirida pelo agricultor pela primeira vez de uma fonte externa, como por exemplo, doações de outras pessoas, compra em comércio, coleta em mata, etc. Dos dados que puderam ser coletados, registrou-se na área de estudo 696 plantas cultivadas que tiveram esta origem externa (Figura 26) .

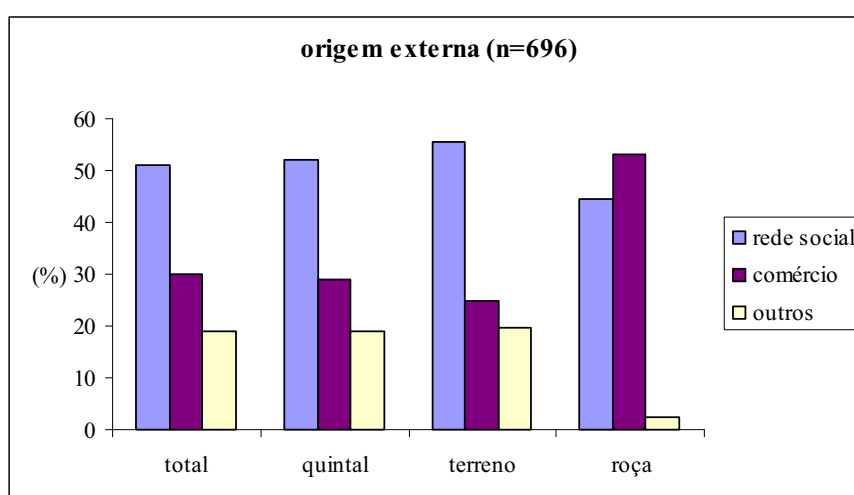


Figura 26: Fontes externas de obtenção dos materiais de plantio por área cultivada.

Dependendo das características da planta, do agricultor e das suas necessidades, depois de adquirida pela primeira vez uma planta, o agricultor pode retirar dela os materiais de plantio para o próximo cultivo, e assim consecutivas vezes. Desta forma, foram encontradas 246 plantas que foram propagadas através de sementes, mudas e estacas oriundas de plantas já cultivadas pela própria da família (pode-se considerar origem interna) (Figuras 27).

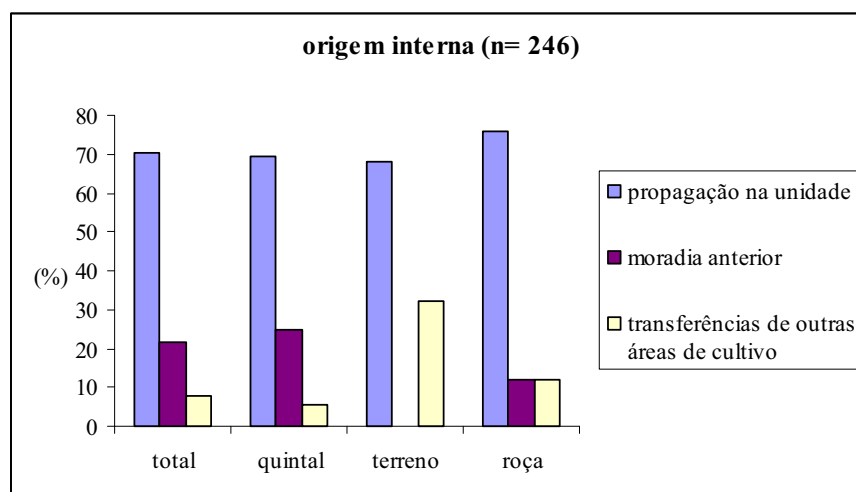


Figura 27: Fontes internas de obtenção dos materiais de plantio por área cultivada.

No caso destas plantas que tiveram origem dentro da própria unidade familiar (Figura 27), foram consideradas aquelas que estão sendo multiplicadas intencionalmente (sendo a maioria) (Figura 28) ou podem ter nascido espontaneamente, pois há casos em que sementes caem no chão, germinam e são mantidas pelas pessoas, o que ocorre geralmente com fruteiras. Entre as cultivadas intencionalmente, algumas se destacaram por terem sido propagadas com frequência a partir de materiais de origem interna, como o cará, o coentro castelo e o amendoim, sendo que a maioria são plantas de ciclo curto (Tabela 13). Todas elas têm características que incentivam e possibilitam a sua propagação pelo agricultor: são plantas resistentes (com exceção da cebolinha), de fácil propagação e consumidas

freqüentemente (com exceção do amendoim que não é tão consumido na região). Foram também incluídas nesta classificação plantas que eram cultivadas pelas famílias em moradias anteriores e foram trazidas por elas quando se mudaram para a atual (n=53), sendo que a grande maioria das ocorrências neste caso é de fruteiras, sendo as mais comuns: manga (n=6), caju (n=5), acerola e ata (n=4), que são propagadas através de sementes. Trazer plantas de lugares onde já se viveu pode ser uma forma de tentar manter, em parte, os costumes, lembranças e o tipo de alimentação que se possui.

As plantas que foram transferidas de uma área de cultivo para outra (n=20), como ocorre principalmente com a mandioca (n=7), abóbora e banana (n=2) também foram consideradas de origem interna. Estas transferências de plantas podem se dar por dois motivos: quando se trata de plantas de ciclo curto geralmente é contínua e ocorre entre a roça e quintal (e vice versa), sendo da roça para o quintal quando o rio enche e do quintal para a roça na vazante do mesmo. Pode-se considerar que esta transferência é uma estratégia encontrada pelos agricultores de roças em praia para não perder as plantas que querem continuar cultivando. Houve um caso (o único em que o informante possui três áreas de cultivo), em que os terrenos também receberam plantas da roça. Já no caso de plantas perenes, representadas pelas fruteiras, observou-se que esta transferência é definitiva, e quando ocorre, são plantas de quintal que vão para o terreno, sendo que este tipo de transferência é menos freqüente entre os moradores. Anderson et al (1985) observou em seu trabalho com sistema agroflorestal em uma comunidade de Bacarena - PA, dinâmica semelhante de transferências de plantas, pois verificou que várias espécies do quintal foram transplantadas de outras zonas locais de manejo, como a roça. Desta forma, o autor conclui que o manejo e aproveitamento do quintal só podem ser compreendidos num contexto mais amplo que abrange as zonas ao redor.

Tabela 13: Plantas com maiores porcentagens de cultivo a partir do material de plantio do próprio agricultor.

Planta	Porcentagem das ocorrências com origem interna à unidade	Número de ocorrências
Amendoim	100%	3
Cará	100%	6
Coentro castelo	100%	4
Batata doce	76,5%	16
Mandioca	74%	71
Banana	62,5%	73
Ata	58%	24
Cana	45%	21
Cebolinha	45%	21

Em relação à origem externa das plantas, no que se inclui a origem primária de todas elas, verificou-se que a aquisição de materiais de plantio se dá principalmente através da rede social da qual a família faz parte, que inclui conhecidos e amigos (n=168), o próprio grupo familiar (n=131), e a vizinhança (n=54) (Figura 26), totalizando 353 ocorrências de aquisições através da rede social. A relação estabelecida no momento da aquisição de uma planta, no caso deste trabalho, pareceu ser mais de doação do material de plantio, sem se esperar retribuição imediata (Figura 28).

A segunda fonte de obtenção mais citada, que foi o comércio, diferencia-se em dois tipos de compra: aquela feita especificamente de materiais para o plantio (n= 116), como no caso das sementes de hortaliças, ou então a que é feita para fins alimentares (n=92), e são utilizadas também para o plantio. Neste último caso, o uso de uma parte do alimento como material de propagação pode se dar de diferentes formas: podem ser aproveitadas as sementes de frutos como laranja, maracujá, abóboras, entre outros; pode ocorrer o consumo de certas partes da planta e o plantio de outras partes, como acontece com a cebolinha, abacaxi e cará; ou ainda pequena parte da compra é usada para plantar e o restante para o consumo, como no caso da batata doce, chuchu, entre outras. Muitas sementes de frutas como laranja, limão, acerola e ata germinam ao serem jogadas nos quintais após o consumo das frutas e são normalmente mantidas pelas pessoas. Assim, muitas árvores são de origens desconhecidas pelo informante, que diz “nasceu aí sozinha, de jogá a semente”. Em relação ao mamão e à ata, alguns informantes dizem que elas não podem ser plantadas, devendo-se

apenas jogar as sementes na terra, pois o mamão “vira macho” se for plantado, e a ata não nasce.

Dentro da categoria “outros” (n=135) estão as aquisições de plantas ou materiais de cultivo em locais onde os informantes trabalham (geralmente fazendo “bicos” em chácaras) (n=48), plantas cultivadas que já estavam presentes na propriedade quando se mudaram para ela e foram mantidas pelos informantes (n=40). O hábito de coletar plantas por onde se passa, como por exemplo, de áreas com vegetação nativa, lixões, terrenos (n= 26), também foi registrado nesta pesquisa, o que reflete o interesse pessoal dos informantes em experimentar e diversificar os tipos de plantas, principalmente dos seus quintais; também houve aquisições pela EMPAER-MT (Empresa Mato-Grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural S/A) e feiras agropecuárias (n=11). O acervo de plantas de algumas unidades familiares também foi composto de algumas plantas nativas que foram mantidas durante a retirada da vegetação original (n=10).



Figura 28: Exemplo de materiais de plantio utilizados pelos agricultores: sementes de feijão de corda guardadas para consumo e plantio (fonte interna) e ramas de mandioca obtidas por agricultor em roça de um conhecido.

Observou-se que as fontes de obtenção, principalmente as externas, variaram de acordo com as áreas de cultivo (Figuras 26 e 27). Em relação à fonte interna, no geral, a unidade produtiva da família é a própria fornecedora dos materiais de plantio. No caso do terreno, o quintal e as roças das unidades familiares são os locais que fornecem as plantas que são cultivadas, talvez por serem cultivados há pouco tempo e terem características como luminosidade, que permitem cultivar plantas tanto de roça como de quintais. Observou-se também, que as plantas trazidas pelos informantes de suas antigas moradias são cultivadas principalmente nos quintais. Em relação às fontes externas, no geral a rede social é importante para o fornecimento de plantas cultivadas nas três áreas, mas na roça, o mercado exerce maior influência, pois plantas como milho, maxixe, melancia, melão, quiabo, feijões, e em alguns casos a abóbora, são plantadas através de sementes compradas pelos agricultores. Segundo eles, a preferência por comprar estas sementes é devido ao tratamento químico contra pragas que elas recebem, e por isso é mais garantida a colheita. No caso do milho, foi observado que as sementes locais estão em falta e foram substituídas pelas híbridas. No caso dos quintais, as compras se concentram nas sementes de coentro, tomate e outras hortaliças que também são consumidas, como a cebolinha, nas frutas, das quais retiram-se as sementes para o plantio e em menor proporção, na compra de mudas de fruteiras em viveiros comerciais. No caso dos terrenos, os números da classe “comércio” se devem a dois informantes, um que é proprietário do terreno e outro que é pai do dono, e por isso costumam cultivar hortaliças (e compram sementes) e plantam fruteiras a partir das frutas compradas no mercado, o que não é usual para a este tipo de área de cultivo.

Em se tratando da circulação em rede social, espera-se que doações por parte dos informantes também sejam feitas. Assim, foram registradas 276 ocorrências de doações, constatando-se que a maioria das unidades familiares mais recebeu plantas do que doou. No entanto, durante a coleta de dados foi observado que os informantes lembraram mais facilmente da origem das plantas que cultivam do que das doações que já fizeram, por isso acredita-se que estes números devam ser maiores. Também só foram registradas as doações que foram feitas com a intenção de servir de material de plantio, sendo descartadas as doações de frutos e tubérculos para consumo, que podem ter sido usados também como material de plantio.

As plantas que mais circulam pela rede social, ou seja, aquelas com maiores números de ocorrências de recebimento e doações, são a mandioca, acerola, banana, cana, feijões, entre outras (Tabela 14). Em alguns casos o número de doações (saídas) ultrapassa o número de citações, o que demonstra que há plantas que são doadas mais de uma vez, em todos os casos para receptores diferentes. Com exceção da acerola e da banana, todas são consideradas, neste trabalho, plantas de ciclo curto, fato este que pode estar relacionado com a maior procura e doações frequentes por parte dos entrevistados e também de outras pessoas relacionadas a eles. Estas também são plantas comumente consumidas na alimentação. A acerola é uma espécie que se destaca entre as outras por ser perene e não tradicionalmente cultivada no local, como a manga e caju, por exemplo, mas que ganhou seu espaço nos quintais de Santo Antonio de Leverger, assim como na maioria dos municípios brasileiros. Neste trabalho, podemos constatar a alta incidência desta fruteira através do número de citações e da circulação (Tabela 14); de acordo com o depoimento de uma moradora, a acerola foi introduzida no município através da Fazenda Experimental da Universidade Federal do Mato Grosso há alguns anos, e algumas pessoas tiveram acesso a mudas que desde então se espalharam pela região. Outros fatores como a alta produtividade, facilidade de propagação e as “propagandas” que a mídia faz sobre as propriedades nutricionais da fruta também podem ter contribuído para a dispersão da mesma.

Tabela 14: Números de entradas e saídas das plantas que mais circulam.

Plantas	Numero de citações	Ocorrência de entradas	Ocorrências de saídas
Acerola	25	13	13
Banana	73	55	15
Batata doce	16	6	8
Mandioca	71	46	49
Cana	21	18	7
Cará	6	4	6
Coentro castelo	4	3	7
Cebolinha	21	5	13
Feijões	11	6	14
Pimentas	14	9	4
Quiabo	12	6	13

Por outro lado, algumas plantas que são freqüentemente encontradas nas unidades familiares, como manga, caju, ata, espécies do gênero *Citrus*, mamão, abóbora, entre outras, apresentaram pouca circulação entre os moradores. Este fato pode estar relacionado com o ciclo da planta, que no caso da maioria é perene. É comum de se encontrar no local pessoas que mantêm em seus quintais antigas árvores que foram plantadas pelos antigos proprietários. Isso ocorre principalmente com a mangueira, que é uma espécie muito cultivada no local e há muito tempo, fato este visível em vários quintais, onde se observam árvores com enormes copas, que são mantidas tanto pelas frutas que produzem, como também pelo conforto térmico que oferecem pela sua sombra. A facilidade de se encontrar sementes da manga, caju e ata em terrenos e beiras de estradas também pode estar relacionada com o baixo índice de circulação entre os moradores, e no caso do mamão, abóbora, laranja, limões, limas e tangerinas, observou-se que muitos são obtidos através do comércio, principalmente em forma de alimento.

Em todas as unidades familiares há alguma ocorrência de circulação de plantas. Os informantes das 30 unidades relataram ter recebido no mínimo três materiais de plantio. Embora quatro deles tenham dito que não doaram materiais de plantio provenientes de suas unidades produtivas, este dado pode não ser totalmente confiável, pois a resposta depende da memória dos mesmos. A maior parte da amostra (40%) recebeu 15 plantas ou mais e fez 10 doações ou mais (40%) (Figura 29).

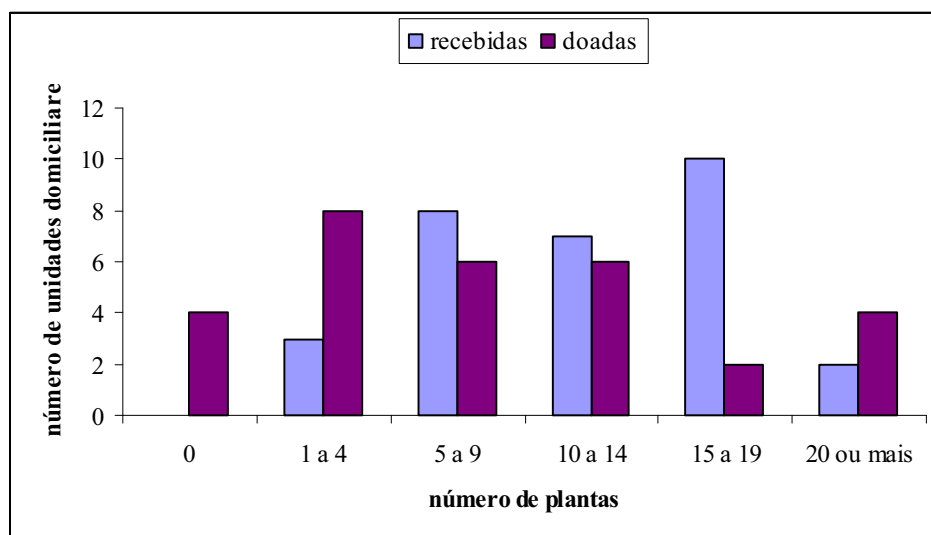


Figura 29: Número de plantas recebidas e doadas pelas unidades familiares

Verificou-se que a circulação das plantas ocorre com maior intensidade entre algumas pessoas da área de estudo (e também fora dela), ou seja, algumas pessoas tendem a doar e/ou receber mais plantas, o que vai depender de algumas características das famílias ou dos informantes. Como pode ser observado nos Apêndices de 2 a 7 em que estão as tabelas sobre as obtenções e doações por unidades familiares, algumas aparecem como mais ativas tanto nas doações com nas recepções. É o caso das unidades 3, 8, 11 e 25. Em comum, apresentaram número maior de plantas em suas unidades produtivas, se comparado com a média geral (média geral = 28,1; média das quatro unidades = 39,2); três delas têm mais de uma área de cultivo (roça), localizada na zona rural, fato que amplifica a rede de relacionamentos e, portanto, a possibilidade de aquisição de plantas. Deve-se considerar também que são pessoas que, pelas suas características, como origem rural e afinidade pelo cultivo de plantas, são movidas a sempre estar buscando novidades. Já outras unidades familiares caracterizam-se por ter doado muito mais plantas do que ter recebido, como as unidades 3, 21, 25 e 26. Em comum, todas apresentaram números de citação elevados, e com exceção da unidade 25, todas as outras têm roças na zona rural. Estas características assemelham-se às daquelas em que mais circulam as plantas. Há outras que se destacam mais por apenas serem receptoras de plantas, como é o caso das unidades quatro, 7, 17, 23, 24 e 29. Fatores diversos que vão desde problemas na coleta de dados, em que as pessoas têm dificuldade em lembrar-se para quem doou algumas plantas podem ter influenciado os resultados. Este é o caso das unidades 4 e 24 que são representadas por mulheres com idade avançada e que certamente já doaram mais plantas do que o registrado, pois houve plantas que elas respondiam ao perguntar sobre doação: “ah, esta já dei demais, nem sei mais para quem, muita gente já levou...”, assim, acredita-se que alguns dados estejam subestimados. Já no caso das unidades sete, 17, 23 e 29 o curto tempo de moradia dos informantes (que tem relação com o tempo de cultivo das plantas nos quintais) pode ter interferido, pois há plantas de ciclo longo, como as fruteiras, que ainda não produziram e que, portanto, ainda não forneceram material de plantio como sementes e estacas. Outro ponto em comum entre eles, com exceção do número sete, é que todos cultivam apenas em seus quintais.

Observou-se que no geral, foram mais pessoas do sexo masculino que doaram plantas às unidades familiares estudadas e também receberam das mesmas, como encontrado por Alvarez et al (2005) em um estudo que focou no cultivo de sorgo em Duupa, e

diferente de outros estudos que mostram que as mulheres são mais ativas nas trocas de materiais de plantio (Chernela 1986, Emperaire 2002) (Figura 30). No caso do presente trabalho, o predomínio dos homens na rede e trocas provavelmente tem relação com o fato do trabalho ter focado as plantas alimentares, o que poderia ser diferente se tivesse abordado plantas medicinais, por exemplo. Plantas alimentares com propriedades medicinais, como a acerola e a romã foram, em todos os casos, doadas por mulheres às famílias estudadas, assim como outras fruteiras como a carambola (n=6) e o figo (n=4). Já os informantes da área de estudo doaram mais para mulheres de sua rede social, plantas como a cebolinha (n=10) e os dois tipos de coentro (n=11). Já os homens da rede social dos informantes doaram a eles mais plantas de roça como mandioca (n=30), banana (n= 39), cana (n=13) e batata (n=6). Da mesma forma, os receptores masculinos das plantas que são cultivadas nas unidades familiares amostradas tiveram preferências pelas mesmas plantas. Isso se deve ao fato de que na área de estudo, a roça é um domínio masculino e algumas plantas que geralmente são cultivadas por homens tiveram um número alto de ocorrências e mesmo quando cultivadas em quintais, estas plantas são geralmente manejadas por eles. Fruteiras que são tradicionalmente cultivadas na área de estudo como a ata, caju e manga, apresentaram números de obtenções e doações relacionados ao sexo das pessoas envolvidas na circulação bem equilibrados.

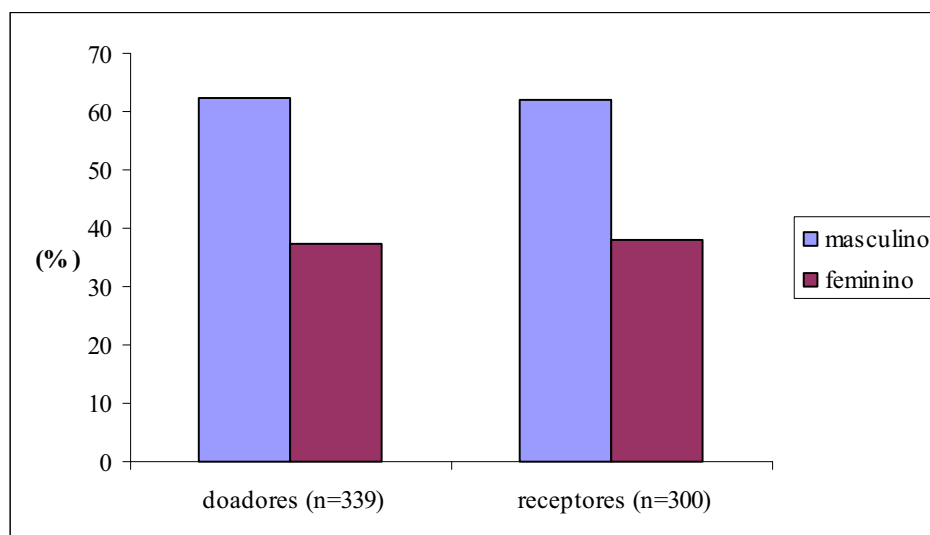


Figura 30: Sexo das pessoas que doam e recebem plantas das unidades familiares estudadas

Fazendo uma análise espacial sobre a circulação das plantas cultivadas na área de estudo, ou seja, de onde elas vieram e para onde foram doadas, verificou-se que a maior parte das aquisições (84,5%, n=583) e das doações (85%, n=205) ocorrem dentro do município (Figura 31). As obtenções feitas em outros municípios se concentraram principalmente em Cuiabá, e foram através do contato com parentes e conhecidos, ou então, no caso de algumas pessoas, foram plantas trazidas da antiga moradia que lá se localizava. Já as aquisições feitas em municípios mais distantes como Rondonópolis e outros estados como Rondônia, ocorreram quando os informantes foram viajar para casa de parentes para visitá-los. As doações para estes locais ocorreram da mesma forma, quando os informantes foram viajar e levaram materiais de propagação para presentear, ou então parentes que vão a Santo Antonio visitá-los levam sementes, mudas e estacas de plantas que lhes interessam.

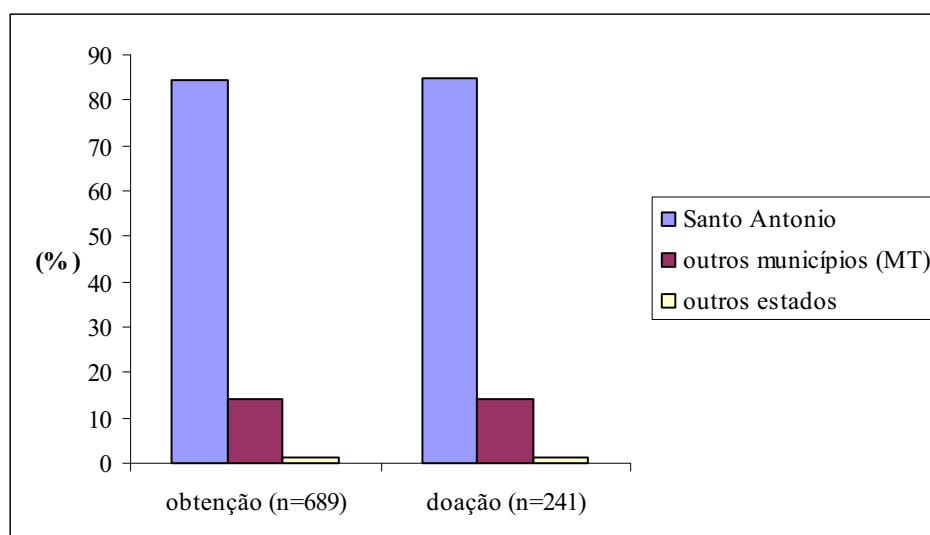


Figura 31: Locais de origem e destino das plantas.

Em relação às aquisições feitas no próprio município de Santo Antonio de Leverger (Tabela 15), constatou-se que a zona urbana foi o local onde os informantes obtiveram a maioria dos materiais de plantio, devido principalmente à rede social na qual a família está inserida (n=212) e ao mercado (n=166). As aquisições por rede social foram feitas tanto na cidade como um todo (n=121), como também foi localizada no bairro em que o informante mora (n=91). Já os materiais de plantio obtidos através do mercado ocorreram de

duas formas: compra de mudas e sementes especificamente para o plantio, e compra de alimentos e que foram usados também para o plantio.

Analisando os dados sobre o local de moradia das pessoas que adquirem materiais de plantio com os informantes, ou seja, dos receptores (Tabela 15), verifica-se que grande parte também se encontra na zona urbana, especificamente no mesmo bairro dos seus doadores (n=113); isso significa que as doações ocorreram mais entre vizinhos que também, em muitos casos, têm uma relação de parentesco. Estes dados mostram que na área de estudo, apesar da circulação de plantas ser espacialmente abrangente, ela se concentrou nas proximidades da moradia do doador.

Muitas plantas também vieram da zona rural para serem cultivadas na área de estudo (Tabela 15), sendo que a obtenção das mesmas foi favorecida pelo contato com parentes e conhecidos localizados nesta área. As plantas que se destacaram por apresentar material de plantio oriundo da zona rural em quantidades consideráveis foram: mandioca (n=33), banana (n=29), cana (n=12) e manga (n=8). No geral, são as pessoas (que adquirem) que trazem as mudas, sementes ou estacas das plantas que desejam cultivar, mas há alguns casos em que elas receberam estes materiais de parentes e conhecidos sem terem pedido. As unidades familiares que apresentaram maior número de plantas oriundas da zona rural (3, 4, 7, 9, 26 e 27, com 11 ou mais ocorrências de plantas oriundas da zona rural) têm em comum algumas características: possuir mais de uma área de cultivo (n=4) e ter pessoas de origem rural (n=5). Embora os dados indiquem que a maioria das plantas foi obtida através de materiais de plantio da zona urbana, vale lembrar que a cidade tem características rurais muito fortes, devido às atividades exercidas pela população como um todo (relacionada à agropecuária), e que mantém alguns hábitos rurais como quintais amplos e com diversos tipos de plantas, principalmente os mais antigos. Também se deve atentar ao fato de que não foi verificada a origem das plantas das pessoas que doaram aos informantes, ou seja, não foi percorrida a rede de trocas além das famílias selecionadas para este estudo. Certamente, muitos destes doadores obtiveram suas plantas, que hoje circulam entre as pessoas da área urbana, na zona rural.

Os informantes também costumam fazer doações para pessoas da zona rural, as quais foram receptoras de 21% das plantas em que se têm registros de doações. As mais doadas foram a mandioca (n=16), banana (n=6), feijão e acerola (n=3). Algumas

características das unidades familiares que mais doaram para a zona rural, como ter roças nestas áreas e origem rural, favoreceram estas doações, pois implicam em um contato social mais freqüente com o meio rural. Há um tipo de doação, que embora pouco freqüente na área de estudo, é interessante de se relatar como tipo de estratégia desenvolvida pelos agricultores, que são os “empréstimos” ou um tipo de “doação temporária”. Estas doações permitem o cultivo de plantas, como a mandioca, na época das águas, assim como ocorrem em quintais que recebem plantas de roça de praia nesta época do ano, para assegurar o material de plantio. Neste caso, as ramas são doadas (parece ser mais transferência) para parentes e conhecidos no “campo fora”, com a garantia que após a vazante, o agricultor terá novamente as ramas das mandiocas produzidas no campo fora para mais um cultivo na praia. Esta transferência propicia uma maior quantidade de material de plantio se comparado ao cultivo temporário no quintal.

Tabela 15: Zonas geográficas de origem e destino das plantas cultivadas

	Santo Antonio de Leverger	
	Zona Urbana	Zona Rural
Origem (n=583)	422	161
Destino (n=205)	162	43

Observou-se que a circulação de materiais de plantio é abrangente e diversificada, mas concentra-se nas trocas (não necessariamente simultâneas) entre moradores do município de Santo Antonio de Leverger. A aquisição de plantas diversas na área de estudo depende primeiramente dos contatos sociais que as pessoas têm, seja com parentes ou amigos e de oportunidades de deslocamentos ou viagens (de longas ou curtas distâncias) e disponibilidade de materiais de plantio. Alguns informantes com características distintas, como ter mais de uma área de cultivo, roça na área rural e origem rural, parecem aproveitar ao máximo as possibilidades de se obter plantas através das fontes de material mais acessíveis a eles, que neste trabalho verificou-se ser a rede social (principalmente as pessoas mais próximas espacialmente) e o mercado.

Verificou-se também que algumas espécies são preferencialmente doadas, sendo elas as mais consumidas nas refeições diárias, como a mandioca e a banana. Outras são obtidas através do mercado, o que em alguns casos, como o milho, reflete a falta de sementes locais que antigamente eram cultivadas. As trocas se deram mais entre pessoas do sexo masculino porque o tipo de planta que mais circula é considerado “de roça”, que neste caso são espécies mais manejadas por homens, mesmo quando presentes nos quintais. No entanto, algumas fruteiras importantes para a família, por serem também usadas como remédio, circularam mais entre as mulheres. A circulação de plantas dentro na unidade familiar, entre diferentes áreas de cultivo (próprias ou não), pode ser considerada como uma importante estratégia adotada pelos informantes, pois possibilita o cultivo permanente de algumas plantas, como a mandioca. Estas transferências e doações entre as pessoas da zona urbana e rural em ambos os sentidos, mostram que as pessoas da periferia da cidade também são fontes de material de plantio, e estas áreas em conjunto formam um sistema dinâmico que permite a manutenção da diversidade agrícola como um todo.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste trabalho, foi constatado que, no geral, os moradores da periferia de Santo Antonio de Leverger têm o costume de cultivar plantas alimentares em suas unidades domiciliares. Foi verificado que a intensidade de cultivo varia diante das opções e limitações, tanto espaciais como sociais e econômicas que o meio urbano promove.

As espécies alimentares mais encontradas foram no geral, perenes, representadas pelas fruteiras como manga, banana, acerola e espécies do gênero *Citrus*; e no caso das plantas de ciclo curto, foi a mandioca que se destacou. Este fato pode estar relacionado com vários fatores como: ciclo familiar avançado, onde as famílias são constituídas por casais idosos que diminuíram o cultivo de plantas anuais; desinteresse das gerações mais novas em cultivar plantas, o fácil acesso ao mercado que as famílias urbanas têm e as atividades não agrícolas exercidas pelos integrantes de famílias mais jovens.

As famílias que apresentaram maior número de plantas foram aquelas que, devido às características pessoais dos informantes, como experiência no trato da terra, origem rural, necessidade e afinidade ao cultivo de plantas, optaram por elaborar estratégias de sobrevivência que envolvessem de alguma forma a agricultura, seja ela quintais e/ou terrenos e roças. As diferentes áreas de cultivo permitem a variação dos tipos de plantas e, portanto, de diferentes alimentos. Por exemplo, nos quintais encontra-se a maior diversidade de espécies de frutas e hortaliças; já as roças permitem o cultivo de grandes quantidades de mandiocas, feijões, abóboras, milho, melancias, quiabos, entre outras; e os terrenos são espaços

intermediários, mas tendem a ter mais plantas de ciclos curtos como mandioca, devido às condições de posse.

Constatou-se que a construção dos diferentes espaços de cultivo, que fornecem importantes itens alimentares consumidos pelas famílias estudadas, depende da circulação de materiais de plantio ao longo do tempo e do espaço, e com forte participação da rede social da qual as famílias fazem parte. Assim, as possibilidades de obtenção de plantas diversas aumentam de acordo com o alcance da rede social das famílias. Algumas unidades familiares são chaves por manter importantes contatos com pessoas de localidades distantes e, portanto adquirir plantas novas, que irão repassar para parentes, vizinhos e outros conhecidos mais próximos espacialmente. Desta forma, algumas plantas foram trocadas entre áreas urbanas e rurais, intercâmbio este que favorece a subsistência da família e a manutenção da diversidade agrícola.

Pode-se considerar que em parte, os moradores da periferia de Santo Antonio de Leverger fazem desta área um local de relevante importância para a manutenção da diversidade agrícola, e que pode complementar o espaço rural, na medida em que recebe plantas, mantém e também doa às pessoas do meio rural. Mas este processo só terá continuidade enquanto houver pessoas que se interessem pelo cultivo ou dependam dele como forma de subsistência. O que tem ocorrido na área é que o surgimento de outras formas de subsistência e a desvalorização da prática agrícola como atividade econômica e modo de vida distanciam cada vez mais as pessoas, principalmente as mais jovens, do cultivo de plantas. Este processo foi observado na pesquisa e também pelos moradores locais, que estão conscientes da diminuição da prática agrícola; estão cientes também de que ela tem ocorrido graças ao trabalho das gerações mais velhas, principalmente.

Este quadro reflete uma tendência que é mundial e órgãos governamentais preocupados com a questão alimentar das famílias têm proposto algumas ações de incentivo à agricultura em áreas urbanas, principalmente em quintais, como forma de garantir a segurança alimentar das famílias, de gerar renda, etc. Propostas como a criação de Bancos Comunitários de Sementes e de incentivo as trocas das mesmas devem ser levadas em consideração, tendo em vista a sua importância como mecanismo para a conservação dos recursos genéticos vegetais e, portanto, para a segurança alimentar mundial. Mas deve ser lembrado que estas ações têm que ser também de incentivo e valorização ao que é tradicional nestas áreas, como o cultivo de

espécies e variedades locais. Neste sentido é que os trabalhos de Etnobotânica podem auxiliar as ações de melhoria nas condições de vida humana e conservação da agrobiodiversidade.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ANDERSON, A.B; GELY, A; STRUDWICK J; SOBEL, G.L; PINTO, M.G.C. Um sistema agroflorestal na várzea do estuário amazônico (Ilha das Onças, Município de Bacarena, Estado do Pará). **Acta Amazonica, Supl.**, v.15, n.1-2, p. 195-224, 1985.

ALBUQUERQUE, U.P; LUCENA, R.F.P. Métodos e técnicas para coleta de dados. In: ALBUQUERQUE, U.P; LUCENA, R.F.P. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: ed. Livro Rápido, 2004. p.37-63.

ALVARENGA, S.M; BRASIL, A.E; PINHEIRO, R. KUX, H.J.H. Estudo geomorfológico aplicado à Bacia do Alto Rio Paraguai e Pantanaís Mato-grossenses. **Boletim Técnico n.1** Projeto RADAMBRASIL- Salvador: Ser. Geomorfologia, 1984.

ALVAREZ, N; GARINE, E; KHASAH,C; DOUNIAS, E; HOSSAERT-McKEY, M; McKEY, D. Farmers' practices, metapopulation dynamics, and conservation of agricultural biodiversity on-farm: a case study of sorghum among the Duupa in sub-sahelian Cameroon. **Biological Conservation**. 121, p. 533-543, 2005.

AMOROZO, M.C.M. Alimentação em um bairro pobre de Manaus. **Acta Amazonica**. v.11 n.3: suplemento, 1981.

AMOROZO, M.C.M. **Um sistema de agricultura camponesa em santo Antonio do Leverger, Mato Grosso, Brasil.** São Paulo, 1996, 269 p. (Tese de Doutorado apresentada ao curso de Pós Graduação em Antropologia Social, USP, São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Antropologia).

AMOROZO, M.C.M. Os quintais: funções, importância e futuro. *In*: CARNIELLO, M.A; GUARIM NETO, G. **Quintais matogrossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes.** Cáceres: UNEMAT, 2008. p. 15-26.

AMOROZO, M.C.M. **Sistemas agrícolas tradicionais e a conservação da agrobiodiversidade.** [s.l.]Texto resumido e modificado de AMOROZO, M.C.M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. *In*: ALBUQUERQUE, U.P.et al (orgs.) **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia.** Recife: SBEE, 2002. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/ea/adm/admmarqs/MariaA.pdf>> . Acesso em 20 de março de 2006.

AMOROZO, M.C.M. Agricultura tradicional, espaços de resistência e o prazer de plantar. *In*: ALBUQUERQUE, U.P.et al (orgs.) **Atualidades em etnobiologia e etnoecologia.** Recife: SBEE, 2002. p.123-131.

AYALA, S.C; SIMON, F. **Álbum Graphico do Estado do Matto-Grosso.** Corumbá/Hamburgo: 1914.

BERNARD, H.R. **Research methods in cultural anthropology.** California: Sage Publ., 1988. 520 p.

BIODIVERSITY INTERNATIONAL, 2008. **Conservation and use.** Disponível em <http://www.biodiversityinternational.org/Themes/Conservation_and_Use/index.asp> Acesso em 21 de maio de 2008.

BROOKFIELD H; PADOCH, C. Appreciating agrobiodiversity: a look at the dynamism and diversity of indigenous farming practices. **Environment**. v. 36 n.5, 1994.

BROOKFIELD H; STOCKING, M. Agrobiodiversity: definition, description and design. **Global Environmental Change**. v. 9. p. 77-80, 1999.

BRUSH, S.B. Reconsidering the Green Revolution: diversity and stability in cradle areas of crop domestication. **Human Ecology**, v.20, n.2, p.145-167, 1992.

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

CAMARANO, A. A; BELTRÃO, K. I. Distribuição espacial da população brasileira: mudanças na segunda metade deste século. **Texto para discussão nº 766**. Rio de Janeiro: IPEA, 2000.

CARNEIRO, M.J. **Ruralidade**: novas identidades em construção. Disponível em: <<http://www.ecounicamp.br/nea/rurbano/textos/downlo/textos.html>> Acesso em 2004.

CHERNELA, J.M. Cultivares de mandioca na área do Uaupés (Tukâno). In: Ribeiro, B. (coord.) **Suma Etnológica Brasileira**. Petrópolis; FINEP/Vozes, 1986. p.151-158.

CLEMENT, R.C; ROCHA, S.F.R; COLE, D.M; VIVAN, J.L. Conservação *on farm*. In: NASS, I.I. (ed). Recursos genéticos vegetais. Embrapa recursos genéticos e biotecnologia. Brasília, DF. *No prelo*. Disponível em: <http://www.inpa.gov.br/cpca/charles/pdf/Clement_onfarm.pdf> Acesso em 8 de março de 2005.

COOMES, O. T; BAN, N. Cultivated plant species diversity in home gardens of an Amazonian peasant village in northeastern Peru. **Economic Botany**. v.58,n. 3, p. 420-434, 2004.

CUNHA, J.M.P. Dinâmica migratória e o processo de ocupação do Centro-Oeste brasileiro: o caso do Mato Grosso. **Rev. Bras. Est. Pop.** v.23, n.1, p. 87-107, 2006.

DIEGUES, A.C; ARRUDA, R.S.V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001. 176 p.

EICHEMBERG, M.T. **Os quintais antigos na área urbana de Rio Claro-SP, um enfoque etnobotânico**. Dissertação de Mestrado. Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista. Rio Claro, 2003.

ELLIS, M. As bandeiras na expansão geográfica do Brasil. In: HOLANDA, S.B; CAMPOS, P.M. (orgs). **História geral da civilização brasileira: do descobrimento à expansão territorial**. São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1972.

EMPERAIRE, L; PINTON, F. Manejo da diversidade varietal da mandioca numa frente de colonização: Altamira (Pará-Brasil). **Relatório de trabalho de campo**. 1999.

EMPERAIRE, L. O manejo da agrobiodiversidade: o exemplo da mandioca na Amazônia. In: Bensusan, N. (org). **Será melhor mandar ladrilhar?** Brasília: UNB/ISA, 2002, p 189-202.

EMPERAIRE, L. Histórias de plantas, histórias de vida: uma abordagem integrada da diversidade agrícola tradicional na Amazônia. In: KUBO, R. R. et al (orgs). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. Vol. 3. Recife: Nupeea/ SBEE, 2006. p.187-198.

FAO, 2008. **La biodiversidad: un freno a la inseguridad alimentaria mundial**. Disponível em www.fao.org/newroom/es/news/2008/1000841/index.html. Acesso em 21 de maio de 2008.

FERREIRA, J.C.V. **Mato Grosso e seus municípios**. Cuiabá: Secretaria do Estado da Educação, 2001.

FREYRE, G. Prefácio. *In*: PÓVOAS, L. **O ciclo do açúcar e a política em Mato Grosso**, 1983. 98 p.

FREITAS, F.O. Conservação *on farm*. Uma efetiva estratégia de conservação? *In*: **Tópicos em conservação e etnobotânica de plantas alimentícias**. Recife: NUPEEA, 2006. p.10-24.

IBGE, 2007. Contagem da população. Disponível em www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/populacao_2007_DOU_05_10_2007.xls > **Acesso** em fevereiro de 2008.

IBGE. Disponível em < www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/notasi ndicadores.shtm > Acesso em 14 de fevereiro de 2002.

IBGE, **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. v. XXXV. Rio de Janeiro, 1958.

LORENZI, H. MATOS, F.J.A. **Plantas medicinais no Brasil**. Nova Odessa: Plantarum, 2002. 512p.

LORENZI, H; BACHER, L; LACERDA, M. SARTORI, S. **Frutas brasileiras e exóticas cultivadas**: de consumo *in natura*. São Paulo: Plantarum, 2006. 640 p.

MARTINE, G; BESKOW, P. R. O modelo, os instrumentos e as transformações na estrutura de produção agrícola. *In*: MARTINE, G; GARCIA R.C. (orgs) **Os impactos sociais da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987. p. 19-39.

NIÑEZ, V.K. Household gardens: theoretical considerations on an old survival strategy. **Potatoes in food systems**, Research Series, Report nº1, International Potato Center: Lima, 1984.

NIÑEZ, V.K. Introduction: household gardens and small scale-food production. **Food and Nutrition Bulletin**, v.7, n.3, p.1-5, 1984.

OAKLEY, E. Home gardens: a cultural responsibility. **Leisa Magazine**. P. 22-23, March, 2004.

OLIVEIRA, E.J; VIANA, S.A. Pré-história da região centro-oeste do Brasil. **Ciudad Antropológica**. Disponível em < <http://www.nava.org.ar/congreso2000/ponencias/JorgeEremitesdeOliveira.htm> > Acesso em 9 de julho de 2006.

PADOCH, C; JONG, W. The house gardens of Santa Rosa: diversity and variability in amazonian agricultural system. **Economic Botany**. v. 45. n.2. p 166-175, 1991.

PÓVOAS, L. **O ciclo do açúcar e a política em Mato Grosso**, 1983.

PRANCE, G.T; SCHALLER, G.B. Preliminary study of some vegetation types of the Pantanal, Mato Grosso, Brazil. **Brittonia**, 34(2). p. 228-251. 1982.

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

SANTILLI, J; EMPERAIRE, L. A agrobiodiversidade e os direitos dos agricultores indígenas e tradicionais. In: KUBO, R. R. et al (orgs). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. Vol. 3. Recife: Nupeea/ SBEE, 2006. p. 165-175.

SEBOKA, B; DERESSA, A. Validating farmers' indigenous social networks for local seed supply in Central Rift Valley of Ethiopia. **The Journal of Agricultural Education and Extension**. v.6 n. 4. p.245-254, 2000.

SIQUEIRA, E.M. **Subsídios para a história do Pantanal do Rio Cuiabá Abaixo**. Programa de Pesquisa e Conservação das Área Úmidas no Brasil/Pró Reitoria de Pesquisa da USP, 1992.

VEIGA, J.E. DA. **Cidades imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados. 304 p.

VIERTLER, R. B. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em Etnobiologia e Etnoecologia. In: Amorozo, M.C.M. et al (eds). **Métodos de coleta e análise de dados em Etnoecologia, Etnobiologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro: Ed. UNESP, 2001. p.11-29.

WILLIAMS, J.T. Identificação e proteção das origens de nossas plantas alimentares. In: WILSON, O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. p. 303-313

WINKLERPRINS, A. M. G. A. House-lot gardens in Santarém, Pará, Brazil: linking rural with urban. **Urban Ecosystems**. v.6. p 43-65, 2002.

WOLFF, F. Legal factores driving agrobiodiversity loss. **Enviromental Law Network International**.1, 1-11, 2004.

WOOD, D; LENNÉ, J. The value of agrobiodiversity in marginal agriculture: a reply to Bardsley. **Land Use Policy**. v. 23. p. 645-646, 2006.

APÊNDICE 1: Tabela das plantas alimentares citadas por informantes da Primeira Amostra (n=135)

Família/ Nome Científico	Nome local (Etnoespécies)	Nº de domicílios em que foram encontradas as plantas	Hábito	Ciclo da planta (Perene/Anual)
ANACARDIACEAE				
<i>Anacardium occidentale</i> L	Caju, caju amarelo, caju vermelho	58	A	P
<i>Spondias</i> sp1	Cajá	5	A	P
<i>Spondias</i> sp 2	Cajá-manga	9	A	P
<i>Spondias</i> sp 3	Ciriguela, jacote	6	A	P
<i>Mangifera indica</i> L.	Manga, manga borbom, rosa, janeiro, bola	86	A	P
ANNONACEAE				
<i>Annona squamosa</i> L.	Ata e fruta do conde (etnoespécies)	57	AR	P
<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	5	A	P
APIACEAE				
<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro	16	H	A
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Coentro da índia	3	H	A
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) A.W.Hill	Salsa	2	H	A
ARACEAE				
N.I	Inhame	1	H	A
<i>Xanthosoma</i> sp	Taioba	1	H	A
ARECACEAE				
<i>Orbignya phalerata</i> Mart.	Babaçu	2	A	P
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. Ex Mart.	Bocaiúva	17	A	P
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco, coco da Bahia, coco anão, coco amarelo	48	A	P
ASTERACEAE				
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	6	H	A
<i>Chicorium</i> sp	Almeirão	2	H	A
BRASSICACEAE				

<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve, repolho (etnoespécies)	5	H	A
<i>Eruca sativa</i> Mill.	Rúcula	2	H	A
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Agrião	1	H	A
BROMELIACEAE				
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merril.	Abacaxi	13	H	A
CACTACEAE				
<i>Pereskia grandifolia</i> L.	Oropronobis	1	A	P
CARICACEAE				
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	45	A	P
CARYOCARACEAE				
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	12	A	P
CONVOLVULACEAE				
<i>Ipomoea</i> sp	Batata doce	11	HE	A
CUCURBITACEAE				
<i>Cucurbita</i> spp	Abóbora	13	HE	A
<i>Sechium edule</i> (Jacq.)Sw.	Chuchu	2	HE	P
<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe	4	HE	A
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	8	HE	A
<i>Cucumis melo</i> L.	Melão	2	HE	A
<i>Cucumis sativus</i> L.	Pepino	2	HE	A
EBENACEAE				
<i>Diospyros kaki</i> L. f.	Caqui	3	A	P
EUPHORBIACEAE				
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Mandioca, mandioca juruti, liberata, impim, manteiga, cenoura, Arizona, alecrim, vassorinha, mutuana, comum, três meses	41	H	A
DIOSCOREACEAE				
<i>Dioscorea</i> spp	Cará	3	HE	A
FABACEAE				
<i>Arachis hypogaea</i> L.	Amendoim cavalo.	1	H	A
NI	Feijões, feijão trepador, de vara, chicote, de corda	7	HE	A
<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp	feijão catador	1	HE	A

<i>Inga</i> sp	Ingá	4	A	P
<i>Inga</i> sp	ingá de metro		A	P
<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo, tamarino	7	A	P
<i>Hymenaea</i> sp	Jatobá	1	A	P
LAMIACEAE				
NI	Alfavaca	2	AB	P
<i>Mentha</i> spp	Hortelã	5	H	A
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã grosso	1	H	A
N.I	Manjeriço	1	AB	P
<i>Vitex cymosa</i> Bertero x Spreng	Tarumã	1	A	P
LAURACEAE				
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	16	A	P
LILIACEAE				
<i>Allium</i> spp	Alho, alho poro, caseiro	3	H	A
<i>Allium</i> spp	Cebolinha	39	H	A
LYTHRACEAE				
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	8	AB	P
MALPIGHIACEAE				
<i>Malpighia</i> spp	Acerola	80	AB	P
<i>Bunchosia</i> sp	Cereja	1	AB	P
MALVACEAE				
<i>Abelmoscus esculentus</i>	Quiabo	8	H	A
MORACEAE				
<i>Morus nigra</i> L.	Amora	5	A	P
<i>Ficus carica</i>	Figo	3	AB	P
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	6	A	P
MUSACEAE				
<i>Musa</i> spp	Banana, banana da terra, bananinha, três quinas, banana d'água, prata, sartaveaco, maricota, roxa, maçã	45	H	P
MYRTACEAE				
N.I	Gariroba	2	A	P
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba, goiaba vermelha, goiaba branca	44	A	P
<i>Myrciaria</i> spp	Jabuticaba, jabuticava	8	A	P

<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	João bulão	1	A	P
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	4	AB	P
OXALIDACEAE				
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	8	AB	P
PASSIFLORACEAE				
<i>Passiflora</i> spp	Maracujá, maracujá do mato, doce, maracujina	23	HE	P
POACEAE				
<i>Saccharum officinarum</i> L.	Cana	14	H	A
<i>Zea mays</i> L.	Milho, milho verde	3	H	A
ROSACEAE				
<i>Malus x domestica</i> Borkh.	Maçã	1	AB	P
<i>Prunus</i> sp	Pêssego	1	AB	P
<i>Pyrus communis</i> L.	Pêra.	3	AB	P
RUBIACEAE				
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	1	AB	P
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	1	A	P
<i>Cordia</i> sp	Marmelada preta	1	AB	P
RUTACEAE				
<i>Citrus</i> spp	Laranja, laranja d' água, misteriosa, comum	48	A	P
<i>Citrus</i> spp	Laranja lima, lima de imbigo, das peça, da pérsia,	9	A	P
<i>Citrus</i> spp	Limão, limão Taiti, galeguinho, rosa, galego, limão cidra, limão nosso	56	A	P
<i>Citrus</i> spp	Ponkan, Laranja ponkan,morgote, tangerina	20	A	P
SAPINDACEAE				P
<i>Talisia esculenta</i> (A. St.- Hil) Radlk.	Pitomba	7	A	P
SOLANACEAE				
<i>Solanum melongena</i> L.	Berinjela	1	H	A
<i>Solanum gilo</i> Raddi	Jiló	1	H	A
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	1	AB	P

<i>Lycopersicum esculentum</i> L.	Tomate	8	H	A
<i>Capsicum annuum</i> L.	Pimentão	12	H	A
<i>Capsicum</i> spp	Pimenta malagueta, pimenta dedo de moça, pimenta de cheiro, chumbinho.	18	H	A
ZINGIBERACEAE				
<i>Curcuma longa</i> L.	Açafrão	3	H	A
INDETERMINADAS				
1	Araçá	1	AR	P
2	Fruta banana	1	-	-
3	Gemadinha	1	-	-
4	Cacau	2	-	P

APÊNDICE 2 : Origem externa das plantas cultivadas nas unidades familiares (UF).

QUINTAIS

Unidades familiares	Nº citações	Alimento comprado	Material de propagação comprado	Rede social	Herdado com a propriedade	Local de trabalho	Coletado no mato	Nativo	Outros
UF 1	15	2	2	3	2	0	1	0	0
UF 2	12	0	2	1	5	4	0	0	0
UF 3*	31	4	6	15	0	0	0	0	0
UF 4*	38	6	2	18	0	0	1	1	0
UF 5	27	0	9	9	3	0	4	0	0
UF 6	30	9	0	9	3	0	1	2	0
UF 7*	17	2	1	8	0	6	1	0	0
UF 8*	47	3	7	22	1	3	2	0	0
UF 9	22	0	1	7	0	1	0	0	0
UF 10	16	1	4	8	2	1	0	0	0
UF 11*	35	2	4	20	0	1	1	0	0
UF 12	15	1	1	6	3	0	4	0	0
UF 13	18	4	2	4	1	0	2	0	0
UF 14	23	3	0	8	0	0	4	1	0
UF 15	15	4	0	5	0	0	1	0	0
UF 16	19	5	-	9	0	0	0	0	0
UF 17*	29	0	6	19	0	0	0	0	0
UF 18	13	-	3	-	1	0	0	0	0
UF 19	52	13	15	12	0	10	0	3	0
UF 20*	20	1	0	16	0	1	0	0	0
UF 21	26	1	7	8	0	4	1	0	0
UF 22	10	2	0	6	0	1	0	0	0
UF 23*	32	3	3	16	0	1	0	1	0
UF 24	35	3	7	15	0	0	0	0	2
UF 25*	44	6	6	18	0	4	1	0	0
UF 26	16	2	0	9	0	0	0	1	0
UF 27	25	1	1	13	9	0	0	0	0
UF 28	23	1	0	12	3	3	2	0	0
UF 29*	31	4	0	16	0	1	0	1	4

TOTAL	736	83	89	312	33	41	26	10	6
-------	-----	----	----	-----	----	----	----	----	---

*pessoas mais ativas na rede de circulação

APÊNDICE 3: Origem externa das plantas cultivadas nas unidades familiares (UF)

TERRENOS

Unidades familiares	nº citações	Alimento comprado	Material de propagação comprado	Rede social	Herdado com a propriedade	Local de trabalho	Coletado no mato	Nativo	Outros
UF 2	3	0	0	0	0	0	0	0	0
UF 3*	5	0	0	4	0	0	0	0	0
UF 7*	16	1	0	8	0	7	0	1	0
UF 9	3	0	0	3	0	0	0	0	0
UF 20*	2	0	0	2	0	0	0	0	0
UF 22	24	5	3	5	7	0	0	0	0
UF 30	13	2	6	3	0	0	0	0	0
TOTAL	66	8	9	25	7	7	0	1	0

* pessoas mais ativas na rede de circulação

APÊNDICE 4: Origem externa das plantas cultivadas nas unidades familiares (UF)

ROÇAS

Unidades familiares	nº citações	Alimento comprado	Material de propagação comprado	Rede social	Herdado com a propriedade	Local de trabalho	Coletado no mato	Nativo	Outros
UF 2	7	1	1	3	0	0	0	0	0
UF 6	10	0	6	3	0	0	0	0	0
UF 11*	8	0	0	5	0	0	0	0	0
UF 18	13	0	8	4	0	0	0	0	1
UF 26	3	0	1	1	0	0	0	0	0
UF 26	2	0	2	0	0	0	0	0	0
TOTAL	43	1	18	16	0	0	0	0	1

* pessoas mais ativas na rede de circulação

APÊNDICE 5 : Doações das plantas cultivadas em QUINTAIS. * pessoas mais ativas na rede de circulação

Unidades familiares	n° Citações	Não foi doado	Parentes	Conhecidos	Vizinhos	Total de ocorrências de doações
UF 1	15	15	0	0	0	0
UF 2	12	7	3	3	1	7
UF 3*	31	17	15	5	1	21
UF 4*	38	21	9	2	0	11
UF 5	27	27	0	0	0	0
UF 6	30	17	9	1	0	10
UF 7	17	15	0	1	0	1
UF 8*	47	39	1	8	2	11
UF 9	22	19	1	1	0	2
UF 10	16	16	0	0	0	0
UF 11*	35	28	3	2	7	12
UF 12	15	14	1	0	0	1
UF 13	18	17	-	-	-	1
UF 14	23	21	1	0	0	1
UF 15	15	15	0	0	0	0
UF 16	19	12	5	2	1	8
UF 17	29	25	2	4	0	6
UF 18	13	-	-	-	-	-
UF 19	52	49	2	1	0	3
UF 20	20	19	1	0	0	1
UF 21*	26	13	0	11	13	24
UF 22	10	6	1	0	3	4
UF 23	32	30	2	0	0	2
UF 24	35	26	5	2	3	10
UF 25*	44	34	11	8	17	36
UF 26*	16	9	10	3	0	13
UF 27	25	11	0	2	4	6
UF 28	23	16	3	2	3	8
UF 29	31	27	1	3	0	4
TOTAL	736	565	86	61	55	202

APÊNDICE 6: Doações das plantas cultivadas em TERRENOS.

Unidades familiares	nº Citações	Não foi doado	Parentes	Conhecidos	Vizinhos	Total de ocorrências de doações
UF 2	3	0	0	0	0	0
UF 3*	5	8	2	1	2	5
UF 7	16	3	1	1	1	3
UF 9	3	2	0	1	1	2
UF 20	2	2	0	0	0	0
UF 22	24	6	1	1	4	6
UF 30	13	1	0	1		1
TOTAL	66	46	4	5	8	7

* pessoas mais ativas na rede de circulação

APÊNDICE 7: Doações das plantas cultivadas em ROÇAS.

Unidades familiares	nº Citações	Não foi doado	Parentes	Conhecidos	Vizinhos	Total de ocorrências de doações
UF 2*	7	0	2	2	0	4
UF 6	10	8	1	4	0	5
UF 11*	8	0	0	2	1	3
UF 18	13	-	1	7	0	8
UF 26*	3	0	0	9	1	10
UF 26*	2	0	0	0	0	0
TOTAL	43		4	24	2	30

* pessoas mais ativas na rede de circulação

ANEXO 1: Roteiro de Entrevistas – Amostra Geral – setembro de 2006**Data:**

Cód.

Nome:

Endereço:

Há quanto mora nesta casa?

De onde vieram?

Quem mora na casa:

Que plantas têm para comer?

Quem cuida das plantas?

Tem algum outro espaço onde alguém da família planta?

ANEXO 2: Dados Gerais – Santo Antonio de Leverger – 2007

Informante: _____

Data: _____

Nome: _____

Idade: ____ sexo: ____ Ocupação _____

Escolaridade

Endereço: _____

*Onde nasceu e em que lugares morou (tempo):

[illegible]

ANEXO 3: Questionário -Levantamento das plantas cultivadas/circulação

Informante _____

Data_____

[illegible]

ANEXO 5: Roteiro de entrevistas – Informações Gerais – SAL – Agosto de 2007- Segunda amostra

- 1- Há quanto tempo mora aqui?
- 2- Por que veio morar aqui?
- 3- Como era aqui nesta época? No que trabalhava?
- 4- Você lembra que plantas tinha? São as mesmas ou mudou, porque?
- 5- Tem alguma planta que vende ou faz algum produto dela? Quais?
- 6- Quanto dá pra tirar?
- 7- Qual a área total do terreno? E a área que pode plantar

ANEXO 6: Termo de consentimento livre e esclarecido**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Meu nome é Mirella Cultrera, sou estudante da Universidade Estadual Paulista – Campus de Botucatu/SP e estou aqui para fazer uma pesquisa sobre plantas alimentares que vocês, aqui desta região de Santo Antonio de Leverger, têm em quintais e roças. A pesquisa, que será uma dissertação de mestrado, se chama “Diversidade de plantas alimentares em bairros da periferia de Santo Antonio de Leverger” e está sobre a orientação da professora Maria Christina de Mello Amorozo. Gostaria de convidá-los a participar desta pesquisa em que estarei fazendo algumas perguntas sobre a vida de vocês e sobre as plantas cultivadas. As entrevistas poderão ser anotadas ou gravadas, de acordo com a sua preferência; também pedirei para tirar fotos de vocês e das plantas, assim como pedirei um pedaço de algumas plantas para levar para a faculdade.

A qualquer momento você pode parar a entrevista ou desistir dela, pois não lhe trará nenhum prejuízo. Se for de sua preferência, seu nome também será mantido em sigilo. As informações aqui coletadas serão para estudos e poderão ser divulgados em revistas relacionadas à universidade e em exposições de trabalhos em congressos.

Qualquer dúvida vocês podem entrar em contato comigo ou com a professora Christina das seguintes formas:

Mirella Cultrera
Caixa Postal 21
Lindóia SP Cep 13.950-000
Telefone: (19) 3898 1182
e-mail: micultrera@hotmail.com

Maria Christina de Mello Amorozo
Departamento de Ecologia – IB - Universidade Estadual Paulista (UNESP)
Avenida 24- A, 1515 – Bela Vista
Cep:13.506-900 – Rio Claro _ SP
Telefone: (19) 3526-4233

Entrevistado:

Concordo em participar da pesquisa, após ter sido esclarecido sobre do que ela se trata, de como os resultados vão ser usados e que tenho direito de não participar ou desistir dela a qualquer momento, sem prejuízos para mim.

Declaro também que recebi uma cópia deste termo.

Nome: _____
Documento de identidade: _____ Data de nascimento: _____
Endereço: _____

Assinatura
(entrevistado)

Assinatura
(pesquisadora)