

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

**ETNOBOTÂNICA E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA
COMUNIDADE RURAL RIO DOS COUROS, CUIABÁ, MT, BRASIL**

INEILIAN BRUNA CORREA DA COSTA

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da UNESP - Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia (Horticultura).

BOTUCATU-SP

Fevereiro - 2015

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

**ETNOBOTÂNICA E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA
COMUNIDADE RURAL RIO DOS COUROS, CUIABÁ, MT, BRASIL**

INEILIAN BRUNA CORREA DA COSTA

Orientador: Prof. Dr. Filipe Pereira Giardini Bonfim

Co-orientadora: Prof. Dr. Maria Corette Pasa

Dissertação apresentada à Faculdade de Ciências Agronômicas da UNESP - Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Agronomia (Horticultura).

BOTUCATU - SP

Fevereiro – 2015

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

C837e Costa, Ineilian Bruna Correa da, 1989-
Etnobotânica e práticas agroecológicas na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, Brasil / Ineilian Bruna Correa da Costa. - Botucatu : [s.n.], 2015
x, 130 f. : fots. color., grafs., ils. color., tabs.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrônômicas, Botucatu, 2015
Orientador: Filipe Pereira Giardini Bonfim
Coorientador: Maria Corette Pasa
Inclui bibliografia

1. Agricultura familiar - Brasil. 2. Etnobotânica. 3. Biodiversidade. 4. Ecologia agrícola. I. Bonfim, Filipe Pereira Giardini. II. Pasa, Maria Corette. III. Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (Câmpus de Botucatu). Faculdade de Ciências Agrônômicas. IV. Título.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS
CAMPUS DE BOTUCATU

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO: "ETNOBOTÂNICA E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA
COMUNIDADE RURAL RIO DOS COUROS, CUIABÁ, MT, BRASIL"

ALUNA: INELIAN BRUNA CORREA DA COSTA

ORIENTADOR: PROF. DR. FILIPE PEREIRA GIARDINI BONFIM

Aprovado pela Comissão Examinadora



PROF. DR. FILIPE PEREIRA GIARDINI BONFIM



PROFA. DRA. IZABEL DE CARVALHO



PROFA. DRA. FATIMA CHECHETTO

Data da Realização: 24 de fevereiro de 2015

A minha família dedico todas as minhas conquistas
pela amor, incentivo, paciência e compreensão.

OFEREÇO

AGRADECIMENTOS

A Deus e Nossa Senhora por todas as bênçãos que me vem consentindo.

A minha família - Uilma Maria de Jesus Correa Costa, Olimpio Bruno da Costa, Ineimilian Correa Costa, Inelyton Bruno Correa Costa e Jadson Kayron Correa Moraes - que sempre me apoiou e me deu forças em todos os momentos de minha vida.

À família Cavalcante, a quem também dedico minhas vitórias, por me incentivarem e me acolherem com muito carinho, em especial Marizete Cavalcante de Souza Vieira e José Cavalcante de Souza Vieira que me acolheram em sua casa.

À família Canteli, que me recebeu como filha em sua casa e à família Rondon (Marluce, Moises, Rodrigo e Ricardo) que me estenderam a mão e permitiram minha estadia em sua casa durante todo o período de desenvolvimento de pesquisa, recebendo-me com muito carinho, pelo que sou grata.

A Estela, Silvana e Braulino que me acompanharam e ajudaram durante toda etapa de coleta de dados e coleta botânica, assim como aos profissionais do Herbário da UNESP/Botucatu e da UFMT/Cuiabá que me auxiliaram na identificação das espécies. E a toda a comunidade rural Rio dos Couros que me recebeu de portas abertas.

A todos meus amigos do Mato Grosso, que mesmo longe sempre torceram por mim e aos meus professores da Universidade Federal do Mato Grosso, Campus Rondonópolis, que contribuíram para minha formação, em especial aos meus primeiros orientadores em pesquisa, Simoni M. Loverde-Oliveira, Jeater W.M.C. Santos e Paulo Roberto. Bem como a minha amiga de laboratório Tatiane Duarte que georreferenciou a imagem de localização de minha área de trabalho.

Aos meus novos amigos de Botucatu, que tornaram a distância de casa menor pelos momentos de alegria, distração e apoio.

À Faculdade de Ciências Agronômicas da Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” (FCA/UNESP), pela oportunidade do desenvolvimento do Mestrado.

Aos professores do Programa de Horticultura pelos ensinamentos e aos membros que compuseram as bancas de qualificação, Izabel de Carvalho e Leonardo de Barros Pinto e de defesa, Izabel de Carvalho e Fátima Chechetto.

Em especial ao meu orientador Filipe Pereira Giardini Bonfim, pela compreensão, paciência, atenção, incentivo, confiança, amizade e exemplos de luta de sua vida profissional.

A minha co-orientadora Maria Corette Pasa, pela confiança, dedicação, apoio, oportunidades, conselhos e amizade, pelo que também sou grata.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão da bolsa.

E a todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho.

O meu muito obrigada...

SUMÁRIO

	Página
LISTA DE FIGURAS	VII
LISTA DE TABELAS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS E DE SÍMBOLOS	X
1 RESUMO	1
2 SUMMARY	3
3. INTRODUÇÃO	5
4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
4.1 Etnobotânica e comunidades rurais	8
4.2 Bioma cerrado e unidades de paisagem (quintal, mata e roça).....	14
4.3 Práticas agroecológicas e agricultura familiar.....	19
4.3.1 Agricultura familiar	27
4.4 Etnocategorias de uso	27
4.4.1 Plantas medicinais	28
5 MATERIAL E MÉTODOS	32
5.1 Localização e caracterização de estudo	32
5.2 Reconhecimento de área	35
5.2.1 Processo de coleta, registro e análise de dados	35
5.2.2 Análise quantitativa	37
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	39
6.1 Dados Socioeconômicos.....	39
6.1.1 Renda e segurança	48
6.1.2 Perfil cultural.....	49
6.2 Caracterização física do local	53
6.3 Unidades de paisagem	53
6.3.1 Quintais	53
6.3.2 Matas.....	68
6.4 Plantas Medicinais: Formas de uso e preparo.....	78
6.4.1 Importância relativa das espécies medicinais	86
6.4.1.1 Concordância quanto aos usos principais e valor de uso	86
6.5 Roças e práticas agroecológicas.....	92
7 CONCLUSÕES.....	99
8 REFERÊNCIAS.....	101

9 APÊNDICES	120
-------------------	-----

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização da área de estudo, ponto de referência Escola Municipal Rural Novo Renascer, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	34
Figura 2. Distribuição dos entrevistados por faixa etária, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	40
Figura 3. Origem dos entrevistados na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	40
Figura 4. Tempo de residência na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013..	41
Figura 5. Situação profissional dos entrevistados migrantes da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	42
Figura 6. Histórico uso da terra na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.	43
Figura 7. Número de moradores por residência, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	44
Figura 8. Frequência de filhos que residem com os pais na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	45
Figura 9. Distribuição das frequências do grau de escolaridade na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	46
Figura 10. Formas de complementação na renda, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	49
Figura 11. Localização do altar onde as figuras dos santos são dispostas no salão e dança do Siriri com a presença de crianças e adolescentes, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	51
Figura 12. Músicos do Siriri, usando a viola de cocho, ganzá e o moncho. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	52
Figura 13. Formas de destinação dos resíduos orgânicos dos quintais na comunidade rural Rio dos Couros. Cuiabá, MT. 2013.....	54
Figura 14. Frequência de animais encontrados por casa na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	56
Figura 15. Frequência de etnocategoria de uso de espécies presentes em quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014.....	63

Figura 16. Distribuição por família das plantas alimentícias presente em quintais utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	64
Figura 17. Distribuição por família das plantas medicinais presente em quintais utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	65
Figura 18. Frequencia relativa do hábito de crescimento das espécies presentes em quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.....	67
Figura 19. Frequência relativa do hábito de crescimento das espécies da mata presente na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	75
Figura 20. Frequencia de etnocategoria de uso de espécies presentes em matas da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014	76
Figura 21. Distribuição por família das plantas medicinais presente nas matas utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.....	77
Figura 22. Distribuição por família das plantas alimentícias presente nas matas utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	78
Figura 23. Parte vegetal mais utilizada na preparação dos medicamentos caseiros,na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	85
Figura 24. Formas de prepara dos medicamentos caseiros, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	85
Figura 25. Distribuição das famílias por classificação obtida pelo formulário agroecológico, comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.....	93
Figura 26. Fenograma UPGMA do coeficiente de similaridade de Jaccard entre cultivares de 20 propriedades (Roças) pertencentes a comunidade rural Rio dos Couros, MT, 2013: valor cofenético (r) = 0,875.....	98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Levantamento etnobotânico das espécies existentes nos quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	57
Tabela 2. Área total dos imóveis, da mata e outras áreas (pastagem) em hectares, citados pelos entrevistados da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.	69
Tabela 3. Levantamento etnobotânico das espécies existentes nas matas da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	71
Tabela 4. Plantas dos quintais e matas usadas como medicamento na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	78
Tabela 5. Valor relativo de concordância quanto aos usos principais e valor de uso. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	86
Tabela 6. Número de espécies dos quintais e matas usadas como medicinais e afecções orgânicas referidas. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.	91
Tabela 7. Índice de classificação agroecológica aplicado na comunidade rural Rio dos Couros Cuiabá, MT. 2013.	93
Tabela 8. Cultivos existentes em roças na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.	94
Tabela 9. Relação em ordem alfabética das espécies mais citadas para cultivo em roça comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.	95

LISTA DE ABREVIATURAS E DE SÍMBOLOS

Cat. Uso – Categoria de uso

Nº cit. – Número de citação

Al – Alimentar

Md – Medicinal

Ot - Outros

Or – Ornamental

Re – Religioso

AB – Arbóreo

AV - Arbustivo

SA - Subarbustivo

HB - Herbáceo

TB - Tubérculo

LI - Liana

HT - Hortaliça

EPI - Epífita

PAL - Palmeira

GR - Gramínea

Fsp - Frequência absoluta dos informantes que citaram a espécie

Fid - Frequência absoluta dos informantes que citaram os usos principais

Nu - Número de usos citados

CUP - Porcentagem de concordância quanto aos usos principais

FC - Fator de correção

CUPc - Cálculo da porcentagem de concordância corrigida

VU – Valor de uso

CID - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde

ETNOBOTÂNICA E PRÁTICAS AGROECOLÓGICAS NA COMUNIDADE RURAL RIO DOS COUROS, CUIABÁ, MATO GROSSO, BRASIL

Botucatu, 2015. 130p. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Horticultura) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista.

Autor: INEILIAN BRUNA CORREA DA COSTA

Orientador: FILIPE PEREIRA GIARDINI BONFIM

Co-orientadora: MARIA CORETTE PASA

1 RESUMO

Objetivou-se neste estudo realizar o levantamento socioeconômico e cultural da comunidade e de seu etnoconhecimento acerca da diversidade vegetal nas unidades de paisagem, bem como identificar os métodos agroecológicos aplicados na dimensão produtiva da comunidade rural Rios dos Couros, Cuiabá, MT. A metodologia adotada foi a denominada “bola de neve”. A coleta de dados ocorreu mediante entrevista semi-estruturada, observação direta, diário de campo e formulário agroecológico, aplicados durante caminhadas livres (Walk-in-The-Woods). Foram entrevistados 50 indivíduos entre 25 a 74 anos (50% do sexo masculino e 50% do feminino) sendo a maioria de origem da comunidade com boa parte dos migrantes residindo no local a mais de 50 anos. A maioria também possui o ensino fundamental incompleto. A renda por entrevistado varia de 300 a 2.712 reais e a principal religião citada foi a católica. Dados como diferença de idade, tempo de moradia e renda foram elementos que interferiram no nível de conhecimento etnobotânico e agroecológico. No levantamento etnobotânico no quintal foram registradas 144 espécies distribuídas em 52 famílias, categorizadas com uso alimentar (42%), medicinal (40%), ornamental (10%), outros (6%) e religioso (2%). As famílias mais representativas foram a Fabaceae (14 espécies) e Asteraceae (10 espécies). O hábito de crescimento arbóreo e herbáceo foram os mais característicos. Na mata foram registradas 82 espécies distribuídas em 38 famílias, categorizadas como alimentar (13%), medicinal (58%), ornamental (4%), outros (23%) e religioso (2%). A família mais representativa foi a Fabaceae (15 espécies) e a maioria das espécies apresenta hábito arbóreo, seguido do arbustivo. Nas espécies medicinais em geral a folha (51%) é a parte mais utilizada e o principal modo de preparo é o chá (decoção) com 33% das indicações. Na roça as

espécies mais citadas foram a mandioca, o milho e a abóbora/abobrinha e a família mais citada foi a Curcubitaceae. Com relação ao manejo adotado foi possível classificar 14 unidades familiares como praticantes de métodos convencionais e ecológicas ao mesmo tempo; e 6 famílias em transição agroecológica. Através dos dados analisados foi possível concluir que a comunidade Rio dos Couros é formada em sua maioria por famílias tradicionais que residem há vários anos no local e que possuem amplo conhecimento sobre a biodiversidade vegetal, obtidos por intermédio de saberes acumulados e transmitidos de geração a geração, acrescido da inclusão de hábitos de produção convencional, o que não descaracteriza a presença potencializada do uso das práticas ecológicas mantidas pelos agricultores do grupo familiar.

Palavras-chave: etnobotânica, biodiversidade, conhecimento associado, agroecologia.

ETHNOBOTANY AND AGROECOLOGICAL PRACTICES IN THE RIO DOS COUROS RURAL COMMUNITY, MT, CUIABÁ, BRAZIL

Botucatu, 2015. 130p. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Horticultura) - Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista.

Author: INEILIAN BRUNA CORREA DA COSTA

Adviser: FILIPE PEREIRA GIARDINI BONFIM

Co-adviser: MARIA CORETTE PASA

2 SUMMARY

The objective of this study was to perform the socioeconomic and cultural survey of the community and of your ethnic knowledge about the plant diversity in the landscape units, as well as identify the agroecological methods applied in productive dimension of rural community Rio dos Couros, Cuiabá, MT. The methodology adopted was the so-called "snowball". Data collection occurred through semi-structured interviews, direct observation, field diary and agroecological form, applied during free walking (Walk-In-The-Woods). Fifty individuals were interviewed between 25-74 years (50% male and 50% female) with the majority of origin in the community with a good part of migrants residing in more than 50 years site. Most also have incomplete elementary school. The rent of the interviewed varies from 300 to 2712 real coin and the main religion cited was the Catholic. Data as age difference, residence time and income were elements that interfered in the level of ethnobotanical and agroecological knowledge. In ethnobotanical survey in the yard were registered 144 species distributed in 52 families, categorized with feed (42%), medical (40%), ornamental (10%), other (6%) and religious (2%). The most representative were the families Fabaceae (14 species) and Asteraceae (10 species). The arboreal and herbaceous growth habit were the most characteristic. In the woods were recorded 82 species distributed in 38 families, categorized as feed (13%), medical (58%), ornamental (4%), other (23%) and religious (2%). The most representative family was Fabaceae (15 species) and most species presents arboreal habit, followed by the shrubby. Medicinal species in general the leaf (51%) is the most used part and the main method of preparation is tea (decoction) with 33% of the votes. On the farm, the most cited species were cassava, corn and pumpkin / squash being the Curcubitaceae the most cited family. Regarding the adopted management was possible to classify 14 family units as practitioners of conventional and ecological methods simultaneously; and six families in

agroecological transition. Through the data analysis it was possible to conclude that the Rio dos Couros community is formed mostly by traditional families residing for several years on the site and have extensive knowledge about plant biodiversity, obtained through accumulated knowledge and transmitted from generation to generation plus the inclusion of conventional production habits, which is not characterized as an enhanced presence of the use of ecological practices maintained by farmers of the family group.

Keywords: ethnobotany, biodiversity, associated knowledge, agroecology.

3. INTRODUÇÃO

Um dos principais elementos integrado de forma direta na conservação do meio ambiente e da agrobiodiversidade é o agricultor familiar. Este, ao trabalhar em prol de sua sobrevivência e da família na terra, conserva e faz uso sustentável dos recursos naturais, além de realizar cultivos variados por meio de práticas de domesticação associados a fatores de seleção natural, cultural e adaptação da espécie à realidade local.

Porém com o crescente avanço do uso da terra de forma desordenada e do aumento da agricultura de mercado mecanizada, o perfil exploratório do ambiente e dos cultivos vem sendo redesenhados de forma mais propensa à estagnação do surgimento de novas variedades e até mesmo a eliminação gradativa de espécies e variedades já existentes. Estes fatos podem ser constatados por meio das práticas de monocultivo determinados pela valorização do processo de padronização alimentar, estipulada pelo mercado de vendas.

No entanto, como já dizia Amorozo (2002b) as paisagens manejadas por comunidades de agricultores familiares são mais diversas do que aquelas exploradas pela agricultura moderna mecanizada. Dentro deste contexto o manejo realizado pelas populações integradas por agricultores familiares torna-se uma das ferramentas de suma acuidade para uma maior possibilidade da conservação e valorização da biodiversidade vegetal, nas roças, nos quintais e até mesmo nas matas.

Além do mais, as espécies vegetais utilizadas pelos agricultores da região Centro-Oeste pertencem ao bioma cerrado, segundo maior do Brasil, do qual é ainda

pouco se conhece sobre as espécies vegetais que a compõem e que podem desaparecer por meio dos desmatamentos e mudanças dos hábitos culturais e ambientais.

Diante destes fatos é necessária a realização de pesquisas de reconhecimento e enriquecimento das informações (por meio de coleta, caracterização e conservação das informações) considerando as ameaças de perdas.

Neste sentido, a Etnobotânica constitui ferramenta fundamental nas pesquisas que condizem com o conceito de valorização e reconhecimento da biodiversidade vegetal. Cabe destacar, de acordo com Caballero (1979) que a Etnobotânica representa um campo multidisciplinar que compreende o estudo e a interpretação do conhecimento, manejo e usos tradicionais dos elementos da flora.

Em especial a flora medicinal, vem ganhando destaque nos estudos etnobotânicos pois conforme Guarim-Neto e Macedo (2009) essas plantas, uma vez que tem sido comprovada sua eficácia no tratamento de diversas doenças e que seu uso é praticado na medicina tradicional desde a existência do homem, tem gerado maiores atenções de estudiosos voltados ao conhecimento das potencialidades e riquezas vegetais.

Porém, para garantir a biodiversidade vegetal de espécies encontradas em qualquer unidade de paisagem, áreas relativamente homogêneas que denotam a estreita relação entre as características ecológicas de um território e as atividades que nele se desenrolam (roça, quintal e mata), é necessário que haja também boa manutenção do ambiente no qual esta está inserida. Nesta medida cuidados com a área passam a ter equitativamente o mesmo peso que os processos de identificação e reconhecimento das plantas cultivadas ou coletadas pelos agricultores.

Neste sentido, a forma privilegiada de se ter acesso a essas informações (plantas existentes e técnicas utilizadas) é através do levantamento do saber local das populações quanto as formas de manutenção do ambiente ao longo do tempo mesmo sujeitas a alterações nos hábitos culturais.

Os saberes a respeito do uso de plantas, a importância que as mesmas trazem para a subsistência familiar, a sustentabilidade ambiental derivada do meio a qual as espécies encontram-se cultivadas e a comercialização salientando o aspecto econômico são movedores suficientes para a aplicação de pesquisas na área etnobotânica (OLIVEIRA, 2012).

Assim, para se entender a conservação da biodiversidade, é necessário que os conhecimentos sobre as formas de manejo, para espécies cultivadas,

também sejam considerados fatores importantes para o desenvolvimento e conservação do ambiente e das plantas, pois para manter a longo prazo sua permanência em campo, é necessário que haja concomitantemente o manejo adequado da área de plantio e valorização da manutenção do agroecossistema.

As técnicas agroecológicas são métodos oriundos do manejo agrícola tradicional, presente em comunidades que fazem uso de baixos insumos externos, ciclos de pousio das roças, trocas de material de plantio entre os agricultores, entre outros fatores (ZIZUMBO-VILLARREAL et al., 2005).

No entanto tais práticas não se restringem apenas aos roçados, mas abarcam toda a área de ambiente alterado, com foco na domesticação de espécies em prol da sobrevivência do homem, e podem ser encontrados em práticas de cultivo realizadas em ambientes definidos como *quintais*.

No geral esse saber local, voltado ao manejo da terra e o uso das plantas é uma característica cultural repassada de geração para geração, representando mecanismo natural de perpetuação do conhecimento, mas que pode estar sendo ameaçado por mudanças nos hábitos culturais. Dentro deste contexto analisar a relação socioeconômica dos moradores com a etnobotânica servirá para traçar o perfil dos moradores e sanar dúvidas sobre como a diferença de sexo, idade e escolaridade interferem no nível de conhecimento assim como o tempo de moradia no local e o nível econômico.

Assim, objetivou-se neste estudo realizar o levantamento socioeconômico e cultural da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT e de seu etnoconhecimento acerca da diversidade vegetal em diferentes unidades de paisagem, bem como identificar os métodos agroecológicos aplicados nas dimensões produtivas.

4 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 Etnobotânica e comunidades rurais

A Etnobotânica é a área científica que estuda a relação entre o homem e as plantas e o modo como as populações usam os recursos vegetais (RODRIGUES, 2007). Sendo está conformado sobre o campo multidisciplinar que inclui aspectos das ciências biológicas e das ciências sociais, especialmente da antropologia (AMOROZO, 2002c).

Segundo Amorozo (2002c) a Etnobotânica aborda a maneira como diferentes grupos humanos interagem com a vegetação e inclui de acordo com Hamilton et al. (2003), as formas com as quais essas pessoas nomeiam e classificam as plantas, tanto quanto os valores colocados sobre elas, seus usos e gestão.

Alcorn (1995) também relata que essa interação é oriunda de conjunto de questões que inclui desde as plantas disponíveis, as reconhecidas como recursos, as formas de diferenciação, classificação da vegetação, maneira em que o conhecimento está distribuído dentro da população, as formas de manejo e até mesmo os possíveis benefícios econômicos derivados das plantas.

A Etnobotânica também pode ser entendida como o estudo que possibilita a integração conhecimento vernacular e o conhecimento científico. (STRACHULSKI; FLORIANI, 2013).

A abordagem sobre o conceito de Etnobotânica é discutida na literatura sobre vários aspectos e por vários autores, entre os quais Posey (1986), citado por

Amorozo (1996), que a define como disciplina que se ocupa do estudo do conhecimento e das conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo vegetal.

Já de acordo com Alexiades (1996), a Etnobotânica examina as sociedades humanas, passadas e presentes, e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas. Conforme o mesmo autor, as plantas desempenham um importante papel em quase todos os domínios da atividade humana abrangendo campos, como a botânica, bioquímica, farmacologia, toxicologia, medicina, nutrição, agricultura, ecologia, evolução, religião comparativa, sociologia, antropologia, lingüística, estudo cognitivo, historia e arqueologia.

Entretanto vale mencionar que toda sociedade humana acumula acervo de informações sobre o ambiente que a cerca, do qual o homem faz uso em prol de sua sobrevivência (AMOROZO, 1996).

Gandolfo (2010), em outras palavras, corrobora com Posey (1986), ao retratar em suas pesquisas que as relações ecológicas entre seres humanos e plantas são tão antigas quanto a própria humanidade, uma vez que para garantir sua sobrevivência no ambiente é importante a utilização dos recursos naturais. Segundo o mesmo autor, as configurações dos ambientes e das culturais locais são oriundas de diferentes formas de conhecimento e exploração dos recursos ao longo da história cultural da humanidade.

Para Strachulski e Floriani (2013) pesquisas de cunho etnobotânico tem apontado imensa gama de classificações e taxonomias nativas acerca de elementos vegetais locais. Dentro deste contexto, Costa (2002) discorre que a etnobotânica passa a ser importante instrumento para levantar, compreender e registrar os dados sobre o seu conhecimento popular sobre as plantas e o entendimento da comunidade sobre o meio ambiente que a cerca.

Em sociedades tradicionais, a transmissão desses conhecimentos ocorre por meio de situações cotidianas, requerendo assim, contato maior e mais intenso entre os mais novos com os mais velhos durante o dia a dia, isto porque, a principal maneira pela qual o conhecimento é perpetuado é através da transmissão oral (AMOROZO, 1996).

Em regiões em transformação ambiental e social, a Etnobotânica pode servir como ferramenta de registro, evitando que várias informações relacionadas às interações entre pessoas e plantas possam ser perdidas, frente aos novos contextos (GANDOLFO, 2010).

De acordo com a Patzlaff e Peixoto (2009) o pesquisador tende sempre a procurar conhecer os conceitos locais e o modo como a comunidade usufrui dos recursos naturais, ou seja, vivenciar seu dia-a-dia, para que assim possa estar integrado de forma mais completa acerca da cultura de cada comunidade.

No geral, em uma visão histórica, o termo “etnobotânica” foi um dos primeiros a serem empregados na literatura científica, associando o prefixo “etno” a uma das sub-áreas da biologia, tendo sido cunhado por Harshberger em 1895 para trabalhos com foco no estudo do uso de plantas aborígenes (BRAGA, 2012).

Cotton (1996) também discorre que desde a sua concepção a Etnobotânica revelou-se um termo difícil de definir. Até mesmo Harshberger o considerou apenas como o “uso de plantas por povos aborígenes”. No entanto, além dos dados referentes ao uso, as plantas também passaram a ser observadas com base nas formas com que estas eram gerenciadas e como eram estabelecidas suas relações com a sociedade humana.

Segundo Albuquerque (2005 apud, TULER, 2011, p.14) com o passar do tempo a investigação etnobotânica, expandiu-se, fazendo parte não somente das sociedades indígenas, mas também de outras sociedades.

Ming (2009) refere-se à Etnobotânica como fator chave para início do estudo das mais variadas relações existentes entre populações e plantas locais, ao discutir a Etnobotânica na recuperação do conhecimento popular e o desenvolvimento desta ciência ao longo dos anos, abrangendo variados enfoques. Enfatiza este autor que atualmente, no Brasil, a Etnobotânica representa importante ferramenta para a compreensão de diversos fatos referentes ao desenvolvimento e conservação de espécies úteis por populações que habitaram ou habitam todas as regiões brasileiras. Especificamente na literatura brasileira, anotam-se diversos trabalhos em comunidades tradicionais entre os quais Amorozo e Gély (1988), Cunha Lima et al. (2012), Franco e Barros (2006), Marquesini (1995), Ming (1995), Nascimento e Conceição (2011), Roman e Santos (2006), Silva (2002), Souza (2000).

A noção de sociedade tradicional conforme Diegues e Arruda (2001, p.27) abarca “grupos humanos diferenciados sob o ponto de vista cultural, que reproduzem historicamente seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza”. Como exemplo podem ser mencionados, os caiçaras, sitiantes e roceiros, comunidades quilombolas, comunidades

ribeirinhas, os pescadores artesanais, os grupos extrativistas e indígenas. Segundo estes autores, os sítiantes e roceiros, fazem parte de um grupo específico de populações que possuem costumes, características e relações próprias com a natureza, o que viabiliza pesquisas etnobotânicas com vários enfoques possíveis, como o utilitarista.

Segundo Ming (2009, p. 2)

Nos dias de hoje, a etnobotânica no Brasil apresenta algumas características e potencialidades. Dentro de grande gama de abordagens possíveis nos trabalhos etnobotânicos, uma que adquire características de trabalho inicial, importantes também, e a abordagem utilitarista, que tem como principal resultado, o conhecimento das espécies utilizadas pelas pessoas das comunidades trabalhadas. Isso permitiu e permite que outras pessoas possam fazer uso de espécies que anteriormente não utilizavam, aumentando o leque de espécies úteis para os mais variados fins, como alimento, medicamentos, fibras, corantes, artesanato, construção, utensílios, etc. Como detentor de mega diversidade, o Brasil não pode se dar ao luxo de desconhecer essas espécies, com risco de perdê-las, diante do desenfreado processo de devastação das florestas e outros biomas.

Partindo dessas informações, pesquisas em comunidades rurais vem se tornando mais frequentes nas diversas regiões brasileiras, muitas com o objetivo de resgatar e preservar o conhecimento popular, bem como garantir o registro desse conhecimento perante ameaças de perdas da biodiversidade e mudança cultural.

Com vistas à valorização do conhecimento local sobre a flora, destacam-se: Albuquerque e Andrade (2002), Jacoby et al. (2002), Moreira e Guarim-Neto (2009), Oliveira et al. (2010), Pasa (2007), Pasa (2011), Pasa e Ávila (2010), Pasa et al. (2005), Pereira et al. (2012), Peroni e Martins (2000), Pilla e Amorozo (2009), Pinto et al. (2006), Rodrigues e Carvalho (2001), Santos et al. (2009), Souza e Felfili (2006), Strachulski e Floriani (2013).

Cabe constatar que há uma gama de trabalhos com foco na investigação das plantas utilizadas por populações, e que os objetivos foram se diversificando e favorecendo o enriquecimento e especificidade das pesquisas em cada

local. Essa diversidade de objetivos varia de acordo com a pesquisa e o domínio cultural da comunidade pesquisada.

É de suma importância em estudos específicos em comunidades que o pesquisador conheça de forma prévia o perfil do local, para que ao fim de seu estudo seus objetivos sejam alcançados de modo coerente e qualificado. Amorozo (2000) enfatiza este aspecto quando discute a necessidade de conhecer o histórico da região e o seu domínio cultural, quando buscou analisar a dinâmica da distribuição e manejo de etnovarietades de mandioca em dois grupos de comunidades de agricultores tradicionais no Estado de Mato Grosso. O que torna esse conhecimento direcionado é o saber associar o conhecimento local com a finalidade da pesquisa.

Ademais, conforme Guarim-Neto e Pasa (2009, p.7) “lançar um olhar etnobotânico sobre uma dada região é antes de tudo entender e respeitar o conhecimento humano que se manifesta, repassado através de gerações e que se perpetua até os dias atuais.”

O interesse pelo reconhecimento das plantas alimentares vai além da perspectiva das espécies cultivadas, lançando também as plantas coletadas da vegetação nativa (PILLA; AMOROZO, 2009). Pesquisas etnobotânicas em comunidades rurais em que o interesse esteja voltado para as plantas medicinais foram desenvolvidas por vários pesquisadores, como Amorozo (2002a), Jacoby et al. (2002), Pinto et al. (2006), entre outras pesquisas.

Porém, os usos múltiplos das espécies presentes em cada localidade tornam o levantamento etnobotânico mais abrangente no que se refere à composição florística utilizada pela população.

Albuquerque e Andrade (2002) retrataram esse cenário objetivando estudar a relação da comunidade rural, inserida no ecossistema caatinga, com as plantas da localidade, tendo em vista a importância de tal conjunto de informações para o conhecimento dos recursos desta região.

Strachulski e Floriani (2013) caracterizaram nove categorias de uso encontradas em diferentes unidades de paisagem (entre os quais a lavoura, mata, quintais), sendo estas: alimentar, artesanal, madeira para construção, forragem ou adubo, madeira para lenha, medicinal, mágico, ornamentação e sombra.

Pasa et al. (2005) relataram quatro categorias de uso alimentar, medicinal, ornamental e outros (fins madeireiros) observadas em três diferentes unidades de paisagem (roça, quintal e mata de galeria).

No Centro-Oeste, a utilização das plantas com diversas finalidades é indicada com frequência em vários trabalhos etnobotânicos, como os de Castro et al. (2011), Guarim-Neto e Pasa (2009), Guarim-Neto et al. (2008), Moreira e Guarim-Neto (2009), Pasa (2007), Pereira (2012), Souza (2007) entre outros.

É importante evidenciar que o bioma cerrado representa, para o território brasileiro, uma fonte de grande biodiversidade, que vem sendo usufruída e manejada a milhares de anos pelo ser humano. Porém, segundo Dias (2008), pouco se conhece sobre este bioma com cerca apenas de 10 % de toda sua biodiversidade estudada.

Visto que as mudanças culturais ocorrem de forma gradativa e que as destruições dos ecossistemas que constituem o cerrado continuam de forma acelerada (KLINK; MACHADO, 2005; RESENDE, 2012) autores como Carneiro (2009, p. 13) reforçam que:

O conhecimento não é o único alvo das mudanças existentes. A biodiversidade também sofre com as consequências dessas mudanças. Muitas plantas, componentes do conhecimento tradicional, estão deixando de existir devido a vários fatores que podem ser levantados como possíveis responsáveis, tal como a valorização do sistema capitalista de consumo, entre outros.

Strachulski e Floriani (2013) relatam que as pressões externas às quais comunidades rurais estão sendo submetidas (interesse econômico, pressões sociais, êxodo, etc.), induzem indiretamente estudos acerca do uso e manejo dos recursos naturais nessas áreas, estabelecendo-se assim como estratégia uma ligação dos saberes científicos com os locais.

Já Oliveira (2010), corroborando com o que vem sendo discutido por outros autores sobre as ameaças de perdas de elementos culturais e da biodiversidade existente no Brasil, enfatiza que o aumento na destruição dos biomas brasileiros é oriundo dos avanços das atividades agrícolas, extração madeireira e do crescimento desordenado nas cidades.

Amorozo e Gely (1988) mencionam que a degradação ambiental e a inclusão de novos elementos culturais acompanhados pela desagregação dos sistemas de vida tradicionais ameaçam, além do acervo de conhecimentos empíricos, um patrimônio genético de valor inestimável para as futuras gerações.

Assim, pesquisas etnobotânicas, envolvendo os recursos vegetais do cerrado e mesmo de outras formações vegetacionais devem ser intensificados, visando obter informações que contribuam para o melhor conhecimento da utilização de espécies vegetais do cotidiano das populações humanas (GUARIM-NETO; PASA, 2009).

4.2 Bioma cerrado e unidades de paisagem (quintal, mata e roça)

O Brasil é considerado megadiverso, por possuir amplo patrimônio genético distribuído em toda sua extensão territorial (FACHIM; GUARIM, 1995). Dentro deste espaço o cerrado se destaca como o segundo maior bioma do Brasil (KLINK; MACHADO, 2005; RESENDE, 2012; SANO; ALMEIDA, 1998), ocupando cerca de 23% do território nacional.

Sua área contínua incide sobre os estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Bahia, Maranhão, Piauí, Rondônia, Paraná, São Paulo e Distrito Federal, além do Amapá, Roraima e Amazonas. (SANO; ALMEIDA, 1998; BRASIL, 2009), e apresenta complexo mosaico de fito - fisionomias (RESENDE, 2012).

De acordo com Machado et al. (2004) a heterogeneidade espacial no cerrado (variação dos ecossistemas ao longo do espaço) é fator determinante para a ocorrência de um variado número de espécies. Porém, apesar de seu grau de endemismo ser significativo, pouco se conhece sobre a distribuição de espécies nesse bioma (BRASIL, 2007). Diante deste fato torna-se necessário “conhecer para preservar e ainda mais preservar para conhecer, para que as futuras gerações tenham a oportunidade de continuar identificando e catalogando sua diversidade biológica” (RESENDE, 2012, p. 82). Esta autora ainda ressalva que a importância em se documentar a diversidade biológica, em ambientes do domínio cerrado, servirá como ferramenta para o conhecimento de suas espécies, bem como para a identificação de seu papel no funcionamento do ecossistema, antes que os padrões originais do ambiente (diversidade e distribuição da flora) sejam modificados.

Em levantamentos etnobotânicos, a investigação científica em diferentes unidades de paisagem são empregadas a fim de permitir o aumento das fontes de informações derivadas dos recursos vegetais. Visto sua importância, é necessário inicialmente diferenciar esses espaços dentro dos ambientes pesquisados.

O espaço ao redor das residências recebe denominação de quintal por inúmeros grupos humanos. Embora sua extensão seja variada e até mesmo reduzida, reúne um rico acervo vegetal que envolve indiretamente outros aspectos, como as formas de manejo e usos (CARNIELLO; PEDROGA, 2008). Estes autores também comentam diferentes aspectos levantados na literatura, em relação às feições presentes nos quintais, destacando-se a alta diversidade e baixa densidade de espécies cultivadas.

Amorozo (2002b), ao definir quintais, situa-os em uma posição especial, já que são áreas que ficam ao redor das casas, visto que ali são cultivadas plantas para diversos fins. Para Guarim-Neto e Novais (2008), o quintal é muito mais que uma mera porção de terreno. É um espaço social e cultural no qual as famílias, ao manterem a biodiversidade, garantem inconscientemente sua preservação ao longo dos anos. Para Martins (1998) o quintal também é um espaço social, mas sua área varia em função do tempo e da condição econômica que a família tem em estabelecer a parte construída. Já Ambrósio et al. (1996) acrescentam que o quintal é uma área em que ocorrem as atividades não comerciais mais importantes da pequena propriedade.

Ademais, de acordo com Harwood (1986), as plantações realizadas nesses quintais tendem a desempenhar várias funções que proporcionam sombra e abrigo, valores estéticos e recreativos, cultivos não comerciais que favorecem o aumento de complementos na alimentação humana, além do plantio de ervas condimentares que enriquecem o sabor dos alimentos, lenha e material para construção e plantas de caráter medicinal. Boa parte da produção do quintal também pode ser vendida favorecendo a obtenção de uma renda complementar para o agricultor.

Ambrósio et al. (1996) comentam que o quintal, mais que um termo a ser discutido, é uma área com grande importância, visto ser um subsistema do sistema de produção de pequenas propriedades. De certa forma os quintais são uma das configurações mais antigas de manejo da terra, fato esse que, por si só, indica sua sustentabilidade (AMARAL; GUARIM-NETO, 2008). Estes autores também relatam que embora esse sistema de produção de múltiplas espécies tenha provido e sustentado milhões de pessoas economicamente, pouca atenção científica tem sido destinada ao assunto.

Corriqueiramente, o termo quintal é associado a áreas localizadas no setor urbano, porém é sabido que os quintais também estão presentes nos ambientes rurais e possuem expressiva importância funcional e social dentro da comunidade. Muitas dessas áreas carregam consigo culturalmente a utilização do espaço para fins alimentares, medicinais e ornamentais como forma de aproximar de suas residências as plantas de interesse.

Em áreas rurais circundadas por matas a presença de seus remanescentes dentro dos quintais é comum, e em muitos casos os moradores/agricultores tendem a cultivar essas espécies nos quintais. Essa variedade de espécies cultivadas e não cultivadas de hábitos de vida variável (herbáceas, arbustivas, subarbustivas, arbóreas, trepadeiras) tornam o quintal um ambiente rico, no que diz respeito à biodiversidade estabelecida no local.

É importante salientar que cada quintal apresenta particularidades, características que lhe são únicas, definidas por condições socioculturais, religiões, crenças e costumes que influenciam na composição e diversidade de espécies presentes nestes espaços (KUMAR; NAIR, 2004 apud SALOMÃO, 2013, p. 17).

Em muitos casos, especialmente em comunidades rurais, os quintais são vistos como ambientes de conservação da biodiversidade, pois possuem um catálogo de espécies com diversos fins além de serem, de acordo com Salomão (2013), ambientes que possuem capacidade de manter bons níveis de produção em longo prazo.

Com o intuito de averiguar a flora dos quintais, Pasa et al. (2008) realizaram o levantamento na “Comunidade Rural Fazenda Verde”, com o propósito de catalogar, sistematizar e analisar, de forma integrada, o conhecimento que esses moradores rurais possuíam a respeito da flora local, bem como a utilização desses recursos vegetais e a dinâmica que move a interação ser humano-planta.

Morais (2011), em pesquisa na Comunidade de Abderramant em Caraúbas – RN, sistematizou informações sobre o conhecimento das etnoespécies presentes nos quintais da comunidade e sua relação com a sustentabilidade das famílias residentes na comunidade. Aguiar e Barros (2012) também realizaram um inventário das plantas medicinais cultivadas nos quintais piauienses e avaliaram o emprego e a importância das espécies na comunidade. Característica importante dos quintais abordada em revisão realizada por Salomão (2013) foi retratar que os fatores ecológicos,

socioeconômicos e culturais influenciam a diversidade e as categorias de uso, bem como a estrutura e a função dos quintais.

No que concerne à questão ambiental, deve-se ressaltar que a manutenção da biodiversidade e a difusão do material genético ocorrem por intermédio do transporte de sementes e mudas entre os quintais vizinhos e até mesmo vindas de outras localidades. (FRACARO; GUARIM, 2008).

Já as matas, áreas de cobertura vegetal nativa, também são locais que ofertam medicamentos e alimentos para a subsistência das famílias, sendo sua conservação realizada pelos próprios membros da comunidade (PASA, 2011). Assim o uso sustentável das matas traz uma série de vantagens, como produção durante boa parte do ano, menor dependência de apenas uma espécie, obtenção de subprodutos, e ainda proteção do solo, dos mananciais de água e conservação genética animal e vegetal, como confirmam Pasa e Guarim Neto (2000).

Shiva (2003) também reforça que as florestas são ambientes que oferecem alimento e plantas medicinais para as populações, além de servirem para a proteção dos solos e regulação dos ciclos da água.

Na região rural da Baixada Cuiabana há pelo menos três ambientes ecológicos que são imediatamente percebidos: as matas de galeria, a várzea (alagado temporariamente durante o ano) e a terra firme (campo cerrado) (PASA, 2011).

Contudo, discussões acerca da importância das matas no ambiente para população são contempladas a partir da relação de dependência que há entre o ser humano e os recursos naturais, visto que os valores e visões dos que não possuem uma ligação direta com a vegetação nativa é diferente daqueles que possuem esta dependência em maior grau (LIMA, 2013).

Já as roças, espaços destinados ao cultivo, mais especificamente para a agricultura familiar, são de suma importância no que condiz o consumo, a venda do material *in natura* ou de seus derivados (produtos). As roças, em si, representam espaços de tamanhos variados e de acordo os com fatores ambientais e sociais seu arranjo e composição vegetal é alterada. Assim conforme Seixas (2008) a biodiversidade agrícola, a seleção e a conservação das espécies inscrevem-se no tempo, refletindo interações entre o ambiente e os humanos.

Cabe enfatizar que agricultores tradicionais frequentemente mantêm suas variedades antigas mesmo tendo à disposição variedades modernas, em função de características ecológicas, sociais e econômicas do ambiente (BELLON, 1996).

As roças, dessa maneira possuem dois importantes aspectos: a de serem detentoras de uma vasta biodiversidade agrícola e o de servirem como fonte de seleção e conservação de espécies, com viés para a alimentação humana. “A agricultura é praticada no Brasil por meio de práticas distintas de gestão e conduzida por diversos princípios produtivos que, aplicados, buscam, na maioria dos casos, a sustentabilidade como meta a ser atingida” (ALMEIDA; ABREU, 2009, p.38).

No entanto as práticas de manejo variam conforme o sistema de agricultura praticada, podendo ser enquadradas no sistema convencional, de base ecológica ou agroecológico. Assim no que concerne às distinções dos sistemas de produção existentes no Brasil, Dias (2006, p.2) definiu o sistema convencional como sendo:

Um modo agrícola onde prevalece a busca da maior produtividade através da utilização intensa de insumos externos, o que em curto prazo trás resultados econômicos visíveis como o aumento da produtividade e eficiência agrícola, porém a longo prazo trazem danos ambientais. Os aparatos tecnológicos também são inseridos substituindo progressivamente a mão-de-obra empregada.

Normalmente na agricultura convencional o consumo de recursos não renováveis é alto e na maioria das vezes seu viés é voltado ao mercado externo. Sobre este aspecto Dias (2006) também comenta que neste sistema há um intensivo uso de capital, bem como a adoção de insumos externos mais dependentes de atores externos (no caso de fornecedores). A monocultura que é o foco desse sistema é desenvolvida em larga escala e em longo prazo pode gerar um estreitamento da diversidade genética do meio ambiente explorado.

No entanto é sabido que as plantas cultivadas resultam de um estreito processo co-evolutivo entre espécies humanas e espécies vegetais de interesse, iniciando-se pela domesticação, processo de seleção dirigido pelo ser humano em detrimento do sucesso reprodutivo da espécie vegetal exigida na seleção natural (VALLE, 2002).

Porém, com o novo perfil de agricultura moderna, o melhoramento de plantas passou a ser visto como uma faceta atual da domesticação sendo uma das técnicas que mais contribuiu para o crescimento da agricultura moderna, gerando variedades com grande capacidade produtiva (VALLE, 2002).

Em contexto geral, a agricultura convencional pode ser identificada através de três fatores: mecanização, adubação e controle de pragas e doenças. Notoriamente em sistemas convencionais os tratos da terra são realizados de forma mecanizada, exigindo um maquinário pesado com alto consumo de combustíveis fósseis; sua adubação é feita através de fertilizantes químicos sintéticos, principalmente NPK; e o controle de pragas e doenças é feito por meio de agroquímicos (herbicidas, fungicidas, inseticidas sintéticos, entre outros).

Diante do predomínio em larga escala desse tipo de produção agrícola, surgiram questionamentos sobre as práticas que poderiam interferir no bom desenvolvimento do meio ambiente, já que haveria introdução excessiva de compostos químicos que geraria possíveis contaminações nos rios, empobrecimento dos solos, ou seja, gerando problemas a sociedade.

Perante esses questionamentos, surgiu a difusão de uma agricultura mais ecológica, ocorrido pelo início do discurso ambiental sobre os problemas gerados pelo modo de exploração agrícola intensivo, sua insustentabilidade e a necessidade de preservar a biodiversidade para as futuras gerações (DIAS, 2006).

Caporal e Costabeber (2004a) também relatam que a proposta de uma agricultura ecológica com base na utilização de práticas que respeitam os limites da natureza com pouca ou nenhuma dependência de agroquímicos e troca de saberes científicos com os saberes locais, ocorreu perante o surgimento da “agricultura convencional”.

4.3 Práticas agroecológicas e agricultura familiar

Historicamente foi por intermédio da “Revolução Verde” que o contexto da agricultura convencional, moderna ou agricultura industrial, foi preconizado. Conceitualmente a revolução verde é considerada como a difusão de tecnologias agrícolas que visam o aumento da produtividade (OCTAVIANO, 2010), com o objetivo inicial de solucionar os problemas da fome mundial (ASSIS, 2006).

No entanto, as estratégias de desenvolvimento convencionais revelaram-se limitadas em sua capacidade de promover um desenvolvimento igualitário e sustentável, não sendo capazes de atingir os mais pobres, nem de resolver o problema da fome, da desnutrição ou as questões ambientais (ALTIERI, 2004).

Assim, através do processo de modernização da agricultura, iniciado na década de 1960 e intensificado na década de 1970 no contexto da revolução verde, que o surgimento de problemas ecológicos que até então ou não tinham grande importância ou não tinha sido percebido, passaram a ser discutidos, conforme afirma Assis (2006).

Para Octaviano (2010) um dos impactos marcantes dessa modernização do setor está na incidência de monoculturas com plantas híbridas, no uso intensivo de energias não renováveis, agrotóxicos, adubos químicos sintéticos, excessiva mecanização e alteração genética dos alimentos.

Ademais, segundo Jesus (2005) o modelo da agricultura industrial está firmemente baseado na indústria petroquímica, tanto para produção de insumos quanto para a sua aplicação em transporte. Este autor trata dessa questão ao comentar:

(...) que boa parte desses insumos, incluindo-se, também, boa parte do manejo da agricultura industrial, vem causando forte degradação ambiental, ameaças a saúde humana, erosão, comprometimento das reservas de água, salinização dos solos, etc. (JESUS, 2005, p.37).

Assim, como a modernização da agricultura privilegiou somente o aumento da produtividade, desconsiderando o agricultor e o ambiente como um todo, em contraponto surgiram movimentos de agricultura alternativa, baseados em princípios agroecológicos e caracterizados por diferentes correntes de pensamentos, que no Brasil ficaram conhecidos como agricultura alternativa (AA) (ASSIS, 2005; JESUS 2005).

Dentre as agriculturas alternativas de bases ecológicas temos: agricultura orgânica, biodinâmica, biológica, ecológica, natural, permacultura, regenerativa e sustentável. Cada uma delas segue determinadas filosofias, princípios, tecnologias, normas e regras, segundo as correntes a que estão aderidas (CAPORAL; COSTABEBER, 2004b).

Neste ambiente de busca e construção de novos conhecimentos, nasceu a agroecologia (CAPORAL; COSTABEBER, 2004b), baseada na conservação ecológica da biodiversidade agrícola, caracterizada como uma produção sustentável e que desempenha importante papel na restauração do equilíbrio ecológico dos agroecossistemas (ALTIERI; NICHOLLS, 2000).

Apesar do uso contemporâneo do seu termo ser datado dos anos 70, a agroecologia é uma ciência praticada desde a origem da agricultura (HECHT, 1999), através de sistemas de produtividade sustentável que surgiram no decorrer da evolução cultural. Conforme Harwood (1979) citado por Altieri (2004, p.29) os recursos locais disponíveis associados ao conhecimento empírico fizeram que os agricultores frequentemente desenvolvessem sistemas agrícolas com produtividades sustentáveis, sem acesso a insumos externos.

O emprego do seu conceito, no entanto, possui varias interpretações. Para Hecht (1999), o termo agroecologia incorpora idéias sobre uma abordagem da agricultura ligada ao meio ambiente, sendo socialmente sensível e centrada não apenas na produção, mas também sobre a sustentabilidade ecológica do sistema de produção.

Para Altieri (2004) a agroecologia estuda a utilização dos agroecossistemas como unidades que integram o conhecimento agrônomo, ecológico e socioeconômico. Nela, os ciclos minerais, os processos biológicos e as relações sócio-econômicas, são investigados e analisados como um todo.

Jesus (2005), com outras palavras corrobora Hecht (1999) e Altieri (2004) ao comentar que diversos autores vêem a agroecologia como o novo paradigma que possui abordagem holística, não apenas no que concerne às questões ambientais, mas também às questões humanas.

Assis (2006), não só enfatiza a importância dos parâmetros agrônomicos e ecológicos para a agroecologia, mas também ressalta as questões socioeconômicas. Além disso, como destacado pelo autor a agricultura, além de ser um processo ecológico, é processo social, em que o desenvolvimento deve estar inserido em amplo contexto que atenda às demandas sociais e econômicas.

Já para Caporal e Costabeber (2004b), a agroecologia é a ciência que estabelece as bases para a construção de estilos de agriculturas sustentáveis e de estratégias de desenvolvimento rural sustentável. É entendida como um enfoque científico

central destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de agricultura convencional para sustentável.

Moreira e Carmo (2004) também retratam que o processo de construção de uma agricultura realmente sustentável, embora implique a substituição inicial de insumos, não se resume a isso e requer a associação de outros fatores que devem estar envolvidos.

Conforme Siqueira (2011) é preciso ter clareza da distinção entre os sistemas “agroecológico” e “orgânico” de produção, que são os termos mais em voga atualmente no Brasil. De fato, o sistema orgânico não corresponde, restritamente, ao agroecológico, principalmente quando está relacionado em apenas aproveitar os nichos de mercado, que segundo Feiden (2005), atrai muitos empreendedores, por apresentarem preços superiores aos convencionais e pela forma com que passa a atuar sem muitas preocupações ambientais. Vale notar que, hoje em dia, este sistema surge com uma nova interpretação baseada apenas na substituição e incorporação de “insumos orgânicos” mantendo a mesma lógica produtiva dos sistemas convencionais.

Portanto, pode-se dizer que todo sistema agroecológico também é orgânico, mesmo sem certificação, mas nem todo sistema orgânico é agroecológico (SIQUEIRA, 2011). Weid (2009 apud SIQUEIRA, 2011, p.32) comenta que a diferença entre o sistema orgânico para o agroecológico e que o orgânico visa apenas a qualidade do produto e o agroecológico prioriza a qualidade dos processos de produção para garantir a sustentabilidade dos recursos naturais renováveis.

Para traçar um panorama mais claro das diferenças entre a agricultura convencional e a agroecologia, Altieri (2004) destacou de forma didática e simplificada algumas diferenças chave existentes entre esses dois tipos de sistemas de cultivo, estabelecendo-os em comparação com as respectivas tecnologias empregadas (Quadro I).

Quadro 1
Comparação entre as tecnologias da revolução verde e da agroecologia

Características	Revolução Verde	Agroecologia
Técnicas Sistema de cultivo dominante	Monocultivos geneticamente uniformes	Policultivos geneticamente heterogêneos
Insumos predominantes	Agroquímicos, maquinário, alta dependência de insumos externos e combustível fóssil	Fixação de nitrogênio, controle biológico de pragas, corretivos orgânicos, grande dependência nos recursos

		locais renováveis.
Ambientais		
Impactos e riscos à saúde	Médios e altos riscos à saúde na aplicação dos agrotóxicos e nos resíduos no alimento	Nenhum
Cultivos deslocados	Na maioria, variedades tradicionais e raças locais	Nenhum
Econômicos		
Custos das pesquisas	Relativamente altos	Relativamente baixos
Necessidades financeiras	Altas. Todos os insumos devem ser adquiridos no mercado.	Baixas. A maioria dos insumos está disponível no local.
Retorno financeiro	Alto. Resultados rápidos. Alta produtividade da mão de obra	Médio. Precisa de um determinado período para obter resultados mais significativos. Baixa a média produtividade da mão de obra
Institucionais		
Desenvolvimento Tecnológico	Setor semi-público, empresas privadas.	Na maioria pública; grande envolvimento de ONGs
Socioculturais		
Capacitação necessária à pesquisa	Cultivo convencional e outras disciplinas de ciências agrícolas.	Ecologia e abordagens multidisciplinares.
Participação	Baixa	Alta. Socialmente ativadora, induz ao envolvimento da comunidade
Integração cultural	Muito baixa	Alta. Uso extensivo do conhecimento tradicional e formas locais de organização

Fonte: Altieri (2004).

Através do que foi conceituado sobre agroecologia, Assis (2006) considera que esta se adapta mais facilmente à realidade da agricultura familiar, já que esta possui também uma estrutura de produção diversificada dentro de sistemas complexos e com disponibilidade alta do uso de mão de obra. Além disso, para os agricultores familiares que não aderiram às práticas intensivas da “revolução verde”, a adoção do sistema agroecológico lhes trará maior obtenção de ganhos de produtividade.

Santos (2012) também acentua que práticas agroecológicas tem base na força de trabalho familiar, em sistemas produtivos complexos e diversos. Carvalho (2006), por sua vez, salienta que é preciso entender que os agricultores familiares apresentam papel importante na caracterização territorial do local quando se trata da

agricultura já que independentemente do valor de renda gerado estes são vistos como referência na questão rural.

Por outro lado, como bem assinalam Finatto e Salamoni (2008), o que se deve levar em consideração, entretanto, é que agricultura familiar se reproduz de maneiras diversas e se faz necessária em cada espaço, situação e tempo, uma análise específica, considerando a diversidade de estratégias que o agricultor encontra para permanecer no campo.

No entanto, no que diz respeito às possíveis estratégias para a permanência no campo fazendo uso da produção agroecológica, Feiden (2005) assim como Altieri (2004) propõem alguns princípios:

- Redução da dependência de insumos comerciais
- Utilização de recursos renováveis e disponíveis no local
- Valorização da reciclagem de nutrientes
- Introdução de espécies que criem diversidade funcional no sistema
- Desenho de sistemas que sejam adaptados às condições locais e aproveitamento máximo dos microambientes
- Conservação da diversidade vegetal, a continuidade espacial e temporal da produção
- Otimização e elevação dos rendimentos, sem ultrapassar a capacidade produtiva do ecossistema original
- Resgate e conservação da diversidade genética local
- Resgate e conservação dos conhecimentos e das culturas locais

Dentre esses diversos princípios indicados, o resgate dos conhecimentos locais passa a ser a porta para qualquer pesquisa voltada às práticas de sistema de produção não convencional, isso porque os agricultores, devido a sua experiência e vivência em campo possuem, conforme Feiden (2005), uma visão mais global e integra do conjunto de fenômenos e consequências dentro do sistema, podendo fornecer uma serie de informações que técnicos e pesquisadores gastariam muito tempo para obter.

Sobre estes aspectos, Altieri (2004) também discorre que os pesquisadores só vão aprender sobre as técnicas de desenvolvimento de um

agroecossistema com dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos externos, aplicados pelos agricultores familiares, se eles se envolverem diretamente neste conhecimento, pautado na agroecologia.

Como bem assinalam Caporal e Costabeber (2004b) a agroecologia se consolidou como enfoque científico na medida em que este campo de conhecimento se nutre dos saberes, conhecimentos e experiências dos próprios agricultores, além de outras disciplinas científicas.

Ademais é possível perceber, através da literatura, que as abordagens ao conhecimento popular dos agricultores são constantemente ressaltadas quando se retratam as práticas agroecológicas adotadas em campo. Machado et al. (2008) também reforçam que é através dos costumes que se transmite a manifestação da valorização da agrobiodiversidade.

Outro elemento de relevância ao estudo agroecológico, é o termo agrobiodiversidade, que é tratado por Machado et al. (2008) como conceito que emergiu em contexto vinculado aos impactos negativos gerados pelo sistema agrícola convencional sobre o meio ambiente, acentuados no auge da revolução verde.

Diante dessa observação, estes autores retratam os primeiros sistemas de manejo da agrobiodiversidade como sendo aqueles realizados por modelos milenares descritos hoje pela agroecologia. Estes são, de acordo Xavier e Dolores (2001), ecologicamente sustentáveis, economicamente viáveis e socialmente justos.

É necessário lembrar, entretanto, que as técnicas ecologicamente corretas não modificam ou transformam radicalmente o ecossistema, mas identificam elementos (recursos locais) para o manejo que, uma vez incorporados, otimizam a unidade de produção (ALTIERI, 2004). A ênfase dada por Altieri (2004) aos recursos locais disponíveis refere-se à diminuição de custos que estes podem oferecer a produção, viabilizando economicamente as tecnologias agroecológicas.

Xavier e Dolores (2001), também explanam que a utilização de tecnologias inadequadas ou a inexistência de tecnologias adequadas acarretarão na falta de sustentabilidade dentro de um agroecossistema. Em relação às técnicas de manejo, pode se dizer que muitas das utilizadas em cultivos agroecológicos também são aplicadas em sistemas convencionais, como por exemplo a rotação de cultura ou a adubação orgânica. Porém é preciso inicialmente entender que o uso de uma ou mais técnicas de forma isolada

ou até mesmo em conjunto, não re-caracteriza um sistema convencional como agroecológico, mas o põe em condição de transição agroecológica.

O termo transição agroecológica, é entendido como o processo de mudança ou substituição das atuais formas de produção por sistemas que incorporam princípios, métodos e tecnologias de base ecológica (LIMA; CARMO, 2006). A transição passa por diversas etapas, dentro e fora do sistema de produção, dependendo da distância em que o sistema produtivo estiver da sustentabilidade (MATTOS, 2006). Gliessman (2000) especificou essa transição através de três passos: 1º. Redução e racionalização do uso de insumos químicos; 2º. Substituição dos insumos e 3º. Manejo da biodiversidade e redesenho dos sistemas produtivos.

Estes 3 passos estão relacionados com a transição interna porém, como conforme Mattos (2006), apenas a transição interna aos sistemas de produção não teria sentido sem uma mudança geral nos padrões de desenvolvimento. Ou seja, mudanças também com foco externo, como expansão da consciência pública, organização dos mercados e infraestruturas, formulação de políticas públicas com enfoque agroecológico, inovações referentes à legislação ambiental, entre outros.

Lima e Carmo (2006, p. 67), em estudo sobre “Agricultura sustentável e a conversão agroecológica” comentam

(...) que os principais obstáculos para a conversão da agricultura convencional, são a insuficiência de conhecimento científico, a falta de competitividade econômica da produção agroecológica e principalmente a complexidade das transformações socioeconômicas e institucionais inerentes a esse processo.

No geral, como as estratégias de desenvolvimento devem incorporar não somente dimensões tecnológicas, mas também questões sociais e econômicas, a agroecologia surgiu como uma nova e dinâmica ciência capaz de fornecer princípios ecológicos básicos para o estudo e tratamento de ecossistemas tanto produtivos quanto preservadores dos recursos naturais, com enfoque em sistemas ecologicamente sustentáveis, socialmente justos e economicamente viáveis (ALTIERI, 2004).

4.3.1 Agricultura familiar

Observa-se, de fato, que existe certa dificuldade, do ponto de vista teórico, em atribuir um valor conceitual à categoria agricultura familiar que se difundiu no Brasil. Para alguns, o conceito corresponde a uma certa camada de agricultores, capazes de se adaptar às modernas exigências do mercado em oposição aos demais “pequenos produtores”. (WANDERLEY, 2003).

Conforme estabelece a lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, Art.3, considera-se agricultor familiar aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I) não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; II) utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III) tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV) dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

Segundo Finatto e Salamoni (2008) a relação com a propriedade é um traço marcante no segmento da agricultura familiar, pois a unidade produtiva familiar geralmente é a mesma em que os familiares do produtor viveram e constituíram família. Outra característica importante da agricultura familiar, de acordo com Mello et al. (2003), é o exercício profissional por parte das novas gerações compreendendo, além do aprendizado de um ofício, também a gestão de um patrimônio imobilizado em terras e em outros capitais.

No Brasil, a questão da agricultura familiar e a busca de políticas para este setor estão associadas à noção de manutenção da família, da propriedade e da cultura “camponesa”. Esta noção cultural-ideológica aparece também associada à noção de agricultura de subsistência, adicionada também as questões ecológicas de gerar uma renda suficiente para manter a família e usar os recursos naturais de forma sustentável (MOREIRA, 1997).

4.4 Etnocategorias de uso

A categorização das espécies vegetais por intermédio do conhecimento popular (etnocategoria) possibilita a identificação da diversificação de usos da flora regional, que varia conforme o conhecimento e a necessidade local. Essa

averiguação permite o aumento da aplicabilidade dessas espécies a demais pessoas. Dentre as categorias existentes as de cunho alimentar, ornamental, religiosa, medicinal e outros (construção, artesanato, lenha) são as mais citadas.

A categoria alimentar – Abrange todas as espécies comestíveis, consumidos *in natura* ou processados, dentre estas há as frutíferas, hortaliças, raízes e tubérculos. Pesquisas que abordam o levantamento de espécies alimentícias ressaltam a importância do registro das mesmas por serem plantas de potencial uso.

A categoria ornamental - Abrange espécies com fins paisagistas, ou seja, que auxiliam no ambiente da residência ao melhorar a paisagem, pois gera bem estar aos moradores pelo espaço de lazer e respectivamente contribui para a conservação de recursos genéticos (SIVIERO et al., 2014). Com o seu valor agregado conforme Pasa (2004) ao efeito estético.

A categoria religiosa – Retrata as espécies também denominadas como místicas utilizadas para proteção física e espiritual. Segundo Azevedo e Silva (2006) as plantas religiosas refletem a crença, do qual, algumas são cultivadas e outras são retiradas preferencialmente de seus locais de origem (extrativismo).

A categoria outros – Na presente pesquisa retrata as espécies destinadas a construção (casas, ferramentas, cercados), artesanato e lenha (combustível), são espécies bastante utilizadas por moradores de ambientes rurais, por serem plantas que fazem parte de sua realidade e capazes de suprir as necessidades locais.

Já a categoria medicinal – Retrata as espécies utilizadas no combate dos sintomas e doenças. Por ser uma categoria em que a identificação das partes da planta e das formas de preparo tem um peso relevante as indicações de uso, as plantas para uso medicinal são criteriosamente estudadas.

4.4.1 Plantas medicinais

Desde os tempos pré-históricos, o homem tem usado a flora de várias maneiras, dentre elas para uso medicinal (RODRIGUES; CASALI, 2002). Por ser uma prática milenar esse uso permaneceu durante todo o processo evolutivo garantindo a ampla utilização da flora até nos dias atuais como recurso terapêutico eficaz (DI STASI, 1995).

Conforme Jacoby et al. (2002) os avanços tecnológicos, não afastaram da humanidade a forte dependência da natureza, visto que nos dias atuais, cada vez mais, as pessoas demonstram interesse em conhecer e fazer uso de plantas para o alívio de suas enfermidades.

Antes da chegada dos portugueses ao Brasil os índios utilizavam plantas para diversos fins, dentre eles a cura de doenças, e tais conhecimentos eram passados de geração a geração (RODRIGUES; CARVALHO, 2001). As plantas medicinais são vegetais que atuam de várias formas entre outras, destruindo ou inibindo agentes patogênicos, purificando o organismo, estimulando ou normalizando o funcionamento de certos órgãos.

Além do mais Di Stasi (2007) comenta que o termo “medicinal” vem especificamente expressar o uso terapêutico que se faz da espécie, tanto para a prevenção quanto para o tratamento de uma doença ou alívio de um sintoma. E independente da classe social ou econômica todas as pessoas possuem algum conhecimento acerca das plantas medicinais.

Como o Brasil é privilegiado, pois abriga uma das mais ricas e variadas floras do mundo, a coleção com valores medicinais acaba tendo um maior destaque (BORBA; MACEDO, 2006; JACOBY et al. 2002), tornando-se a maior fonte potencial para o desenvolvimento de novos medicamentos (DI STASI, 2007).

No entanto, conforme Jacoby et al. (2002), pouco se conhece sobre as ações terapêuticas propiciadas por estas plantas, sendo imprescindíveis estudos visando sua classificação.

Badke et al. (2012) reforça que dentre as práticas difundidas pela cultura popular, o emprego das plantas sempre teve fundamental importância, sendo salientadas suas potencialidades terapêuticas.

Tendo em vista que o uso de plantas medicinais é tão antigo quanto a presença do ser humano na terra o número de pesquisas nessa área se torna imprescindível. (CRUZ, 2008). Oliveira et al. (2009) ao realizarem estudo sobre a trajetória da etnobotânica e suas tendências no Brasil, ressaltaram o predomínio de trabalhos tratando de plantas medicinais entre eles podem ser referidos, Aguiar e Barros (2012), Alves e Povh (2013), Arnous et al. (2005), Badke et al. (2012), Carneiro (2009), Franco e Barros (2006), Hoeffel et al. (2011), Lima et al. (2007), Magalhães et al. (2009), Pizzolatto (2004), Roque et al. (2010), Santos (2006), Santos et al. (2008).

Ming (2006) também menciona a inegável contribuição da etnobotânica em diversos aspectos da ciência, dentre eles a mais importante constituindo a pesquisa de plantas medicinais. Pasa et al. (2005) comentam que as plantas usadas como remédio quase sempre tem posição predominante e significativa no resultado de investigações em uma região ou grupo étnico.

Oliveira et al. (2010) corrobora os demais autores referidos, discorrendo que a utilização de plantas para fins terapêuticos tem maior destaque no repertório cultural das populações humanas que convivem com uma grande diversidade de espécies vegetais, desenvolvendo maneiras particulares de explorá-las.

Cabe ressaltar que Marondi e Baptista (2001) comentam que a utilização de plantas para o tratamento da saúde permanece até os dias de hoje, por que faz parte da cultura de diferentes comunidades populacionais.

No geral, a ampla quantidade de trabalhos voltados à pesquisa de plantas medicinais ocorre por serem base para uma prática comum entre as populações que por milhares de anos, recorreram a elas para tratar doenças e amenizar dores e incômodos, além de ser uma forma alternativa de medicamento sem alto custo (OLGUIN et al., 2007; VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006).

Conforme Severino et al. (2010) através dos saberes tradicionais é possível observar-se que a população vem construindo e transformando os conhecimentos relacionados à natureza e incorporando-os aos seus modos de vida.

Para Roque et al. (2010) a relação das comunidades rurais com as plantas medicinais é intensa, por estas serem, na maioria das vezes, o único recurso disponível para o tratamento de doenças. Assim práticas relacionadas ao uso de plantas medicinais em muitas comunidades tornam-se alternativa viável para o tratamento de doenças ou manutenção da saúde (PINTO et al., 2006).

Através desta perspectiva, pesquisas com plantas usadas na medicina popular têm sido crescentes, motivadas pela sua utilização bem sucedida por grande parte da comunidade (BORSATO; FEIDEN, 2011). Desta forma, para garantir a conservação deste saber, várias comunidades rurais preservam os conhecimentos sobre a flora medicinal, relacionando a elas preceitos e valores culturais (CALIXTO; RIBEIRO, 2004).

Cabe observa na literatura as contribuições de diversos autores sobre estudos de planta medicinais no Mato Grosso como, Amorozo (2002a), Borba e

Macedo (2006), Campos e Guarim-Neto (2010), Cruz (2008), Guarim-Neto e Macedo (2009), Macedo e Ferreira (2004), Maciel e Guarim-Neto (2006), Pasa et al. (2011), Souza (2007), Valentini et al. (2008).

Investigações de caráter inter e multidisciplinar que envolvam estudos com plantas medicinais permitem aos pesquisadores obter conhecimentos mais ricos e amplos sobre a área. A interrelação entre diversos profissionais é de suma importância para o bom desenvolvimento dos resultados das pesquisas e a busca de novos medicamentos de interesse coletivo (DI STASI, 1995).

Assim o uso de plantas medicinais, quando feito com critério, só tem a contribuir para a saúde de quem o pratica. Tais critérios referem-se à identificação do quadro clínico apresentado (doença ou sintoma), escolha correta da planta a ser utilizada e adequada preparação (MARTINS et al., 2000).

5 MATERIAL E MÉTODOS

5.1 Localização e caracterização de estudo

O Estado de Mato Grosso se caracteriza por apresentar três regiões biogeográficas - a amazônica, o cerrado e o pantanal - diferenciadas, tanto pela estrutura como pelas espécies e densidade de indivíduos por hectare, ostentando situação privilegiada, no que se refere a potencialidade dos recursos naturais (FACHIM; GUARIM, 1995).

O projeto da presente pesquisa foi desenvolvido de setembro de 2013 a outubro de 2014, na comunidade rural Rio dos Couros distante 60 km da cidade de Cuiabá. São aproximadamente 60 famílias que compõem a comunidade, constituída por produtores familiares, situados no bioma cerrado.

A comunidade Rio dos Couros pertence a um conjunto de outras comunidades que compõem a área rural da baixada cuiabana, no qual, há também a presença de grandes fazendas com criação de bovinos. Apesar da região ser composta por várias comunidades, não há demarcações visíveis de delimitação de área. No entanto cada morador conhece os limites que compreendem sua comunidade. No Rio dos Couros as residências são bem afastadas uma das outras, porém os ritos culturais (festas de santo), os multirões realizados e até mesmo o tempo de existência da comunidade são fatores que possibilitaram as famílias se conhecerem.

Historicamente a fabricação tradicional de farinha de mandioca retratou por muitos anos o perfil de produção da comunidade Rio dos Couros, no entanto

com o passar dos anos e o envelhecimento da população rural, tal como as mudanças dos hábitos culturais, retratada por Brumer e Anjos (2008) pelo elevado índice migratório de jovens em direção as cidades implicado no surgimento de problemas ligados a sucessão geracional dos estabelecimentos familiares e as mudanças na demanda de mercado, fez com que atualmente alguns entrevistados trocassem o “carro chefe” da sua produção por outros alimentos que requeiram menor mão de obra, tempo de serviço e alta demanda de mercado, já outros optaram por diminuir a produção destinando-a apenas ao consumo e outros ainda atuam no cultivo e produção da farinha em parceria com a associação de farinheiros ou de forma individual.

Ao certo a comunidade está em processo de mudanças e de tomadas de decisão que ocorrem naturalmente e gradativamente conforme as necessidades pessoais e locais, no geral as principais atividades econômicas locais são vinculadas a agricultura de subsistência e há ainda a fabricação de farinha de mandioca por parte de alguns moradores da comunidade. A região, apesar de se manter afastada da cidade de Cuiabá, ainda sofre influência do o modo de vida urbanizado.

A área de estudo localiza-se na microrregião (MRH-335) denominada de Baixada Cuiabana, delimitada pelas coordenadas 15° 30' e 15° 40' S e 55° 35' e 55° 50' W e na Mesorregião – Centro Sul Mato-grossense. Folha SD 21 (RADAMBRASIL, 1982).



Figura 1. Localização da área de estudo, ponto de referência Escola Municipal Rural Novo Renascer, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá.

Os solos juntamente com o clima, são considerados os principais determinantes da vegetação do Cerrado fundamentais para a caracterização do ecossistema local. Segundo classificação de Köppen domina na área de estudo o clima pertencente ao grupo A (Clima Tropical Chuvoso). O tipo climático é predominantemente o Aw, caracterizado por ser um clima quente e úmido com duas estações definidas, uma estação chuvosa e uma estação seca que coincide com o inverno (RADAMBRASIL, 1982).

De maneira geral o período seco varia de 3 a 5 meses e ocorre geralmente entre maio e setembro. Os meses mais quentes são os compreendidos entre agosto e novembro, quando a radiação é intensa e o ar está seco; com a chegada das chuvas a temperatura diminui. As amplitudes de temperatura são altas, motivadas pelo efeito da continentalidade e vegetação (RADAMBRASIL, 1982).

5.2 Reconhecimento de área

No âmbito do presente estudo o primeiro contato com a comunidade ocorreu por meio da participação do pesquisador (a) em reunião da Associação de Farinheiras da Comunidade rural Rio dos Couros. Durante a reunião, realizada no dia 29 de agosto de 2013, foi proposto e discutido o trabalho de pesquisa a ser realizado na comunidade, para se estabelecer de modo claro uma boa relação com os produtores. Ademais, como um dos focos do trabalho era a identificação das práticas agroecológicas, foi necessário que os moradores que possuíam cultivos em roças tivessem clareza dos objetivos do projeto.

No entanto, para escolha do campo de estudo foi realizado um reconhecimento de área (ocorrido de 29 de agosto a 03 de setembro de 2013), através de caminhadas para identificação da área e conversas informais com alguns dos moradores com o objetivo de averiguar a possibilidade da pesquisa no local.

5.2.1 Processo de coleta, registro e análise de dados

A coleta de dados iniciou-se em 29 de agosto de 2013 com o reconhecimento da área e finalizou-se em 31 de outubro de 2014 com término das atividades de campo. O trabalho de campo ocorreu com alternância semanal e quinzenal, no entanto, devido aos eventos festivos familiares (Natal e Ano Novo), nem sempre o período de estadia na comunidade ocorria especificamente no prazo de sete a quinze dias, pois alguns moradores viajavam e outros recebiam muitos familiares, sendo buscado o momento mais adequado.

Os procedimentos da pesquisa foram dividida em 3 etapas: 1) Levantamento dos dados socioeconômicos, culturais e etnobotânicos, realizado através da técnica de entrevistas semi-estruturadas (Apêndice 1); 2) Identificação das práticas agroecológicas através da aplicação do formulário agroecológico (Apêndice 2) e 3) Coleta do material botânico.

Para isso empregou-se também os procedimentos metodológicos de observação direta e diário de campo. O método aplicado para coleta dos dados foi aquele denominado “bola de neve” (Bailey, 1994) que consiste em perguntar ao entrevistado se conhece ele outro morador que entenda de plantas e que possua área de cultivo. Assim o

pesquisador passa a se concentrar em grupos específicos, baseados na experiência e em conhecimentos particulares (ALBUQUERQUE; LUCENA, 2004).

Ademais, a fim de manter a privacidade dos sujeitos da pesquisa, um código de combinação alfa-numérico foi criado, com base na representação da letra “C” referindo-se a palavra casa seguido da numeração respectiva a residência entrevistada. Essa técnica veio a ser aplicada como forma de evitar a exposição dos moradores, mantendo em sigilo a identidade dos mesmos perante a exposição dos resultados, sendo está uma técnica adota em consenso com os informantes.

Além do mais, como exigido no Comitê de Ética, no âmbito da presente pesquisa o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) também foi assinado por todos os informantes, como forma de assegurar que todas as informações registradas foram disponibilizadas com o aval dos mesmos, cientes que os pronunciamentos permaneceriam fidedignos as entrevistas, porém devido boa parte dos informantes possuírem uma baixa escolaridade, todas as informações e objetivos do projeto foram apresentadas oralmente, restando ao termo um texto mais claro e sucinto de fácil entendimento e leitura para os informantes (Apêndice 3).

Quanto o levantamento etnobotânico foram realizadas caminhadas livres (Walk-in-the-Woods) (Fonseca-Kruel e Peixoto, 2004) junto ao informante durante as entrevistas, para que resposta visual do entrevistado remetesse a lembranças de informações e ao nome vernacular das plantas.

Ademais conforme Albuquerque e Lucena (2004) como nome vernacular pode variar entre regiões e até mesmo entre indivíduos de uma mesma comunidade é interessante observar diretamente as plantas, para identificar se a mesma recebe um ou mais nomes vernaculares.

Os dados referentes ao(s) nome(s) popular (es), parte(s) utilizada(s), uso(s) popular(es) e modo(s) de administração das plantas citadas, foi estritamente coletados em relação às informações dos entrevistados.

Após o término do levantamento socioeconômico, cultural e etnobotânico, foi aplicado o formulário agroecológico aos informantes que faziam o trato da terra para cultivo. Este método foi usado na tentativa de traçar o perfil da comunidade, no que diz respeito às práticas agrícolas adotadas na roça.

O formulário agroecológico, é formado por perguntas objetivas, no qual, atribuí-se pesos a cada questão. Estes valores foram somados e enquadrados em 4

diferentes níveis de classificação: a) 100% convencional (0 a 15 pontos); b) praticas convencionais e ecológicas (16 à 32 pontos); c) transição agroecológica (33 à 48 pontos) e d) prática agroecológica (49 à 64 pontos) (Apêndice 2). Durante a aplicação do questionário foram realizados registros fotográficos da área de cultivo.

A coleta do material botânico ocorreu após término das entrevistas e aplicação do formulário agroecológico, representando retorno à casa dos entrevistados. As plantas foram identificadas através do apoio de literatura especializada, chave de identificação através do acesso ao Missouri Botanical Gardem (NY) e auxílio de especialista do Herbário Central da UNESP (Botucatu) e UFMT (Cuiabá) as quais encontram-se depositadas nos respectivos herbários.

5.2.2 Análise quantitativa

Os dados coletados foram organizados e analisados por meio de métodos da estatística descritiva, com sínteses apresentadas na forma de gráficos e tabelas; e processados também conforme métodos quantitativos citados por Amorozo e Gély (1988), Albuquerque (2002) e Pasa (2013).

Para verificar a principal finalidade de uso da planta, conforme o consenso dos informantes foi aplicado o índice denominadao Nivel de Fidelidade (NF), segundo Friedman (1986) e Phillips (1996) modificado por Amorozo e Gély (1988) que adaptaram a metodologia para o cálculo de porcentagem de concordância quanto aos usos principais (CUP), calculado na presente pesquisa para as plantas medicinais citadas por cinco ou mais informantes.

$$a) \quad CUP = (Fid/Fsp) \times 100$$

Onde, CUP: porcentagem de concordância quanto aos usos principais;

Fid: frequência absoluta dos informantes que citaram os usos principais;

Fsp: frequência absoluta dos informantes que citaram a espécie.

Em seguida, para o mesmo calculo foi aplicado a análise com base no fator de correção (Fc) de cada espécie, obtida por intermédio do seguinte cálculo:

$$b) \quad FC = Fsp/Fspmc$$

Onde, FC: é o fator de correção para cada espécie;

Fsp: frequência absoluta dos informantes que citaram a espécie;

Fspmc: é o número de citações da espécie mais citada.

Sendo realizada em seguida a extração de valores de importância relativos à espécie mais citada pelos entrevistados, através do cálculo:

$$c) \quad CUP_c = CUP \times FC$$

Onde, CUP_c: Cálculo da porcentagem de concordância corrigida;

CUP: porcentagem de concordância quanto aos usos principais;

FC: fator de correção para cada espécie;

Já o índice de Valor de Uso (VU), (Silva e Albuquerque, 2004; Pasa, 2013) modificado de Phillips e Gentry, (1993a, 1993b) foi aplicado para averiguar a distribuição de uso das plantas ao invés da utilidade da espécie por si, através do cálculo:

$$a) \quad UV = \sum U_i / n$$

Onde, U_i = Somatória das citações para cada espécie;

n = o número total de informantes.

As principais indicações terapêuticas das plantas mais citadas pelos informantes foram categorizadas de acordo com a Classificação estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados a saúde, CID-10, adotado pela OMS (2010).

Dados de ausência e presença de espécies encontradas nas roças foram analisados através de estatística multivariada com técnica de agrupamento em cluster pelo método SAHN. O método escolhido foi utilizado para averiguar a semelhança dos cultivos das roças entre os entrevistados, através de análise de conjunto binário.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Dados Socioeconômicos

Do total de 60 famílias que compõem a comunidade foram investigadas 34, totalizando 50 indivíduos entrevistados, 25 do sexo masculino e 25 do sexo feminino. Porém, a distribuição equitativa dos entrevistados ocorreu ao acaso.

Outro dado verificado quanto à distinção de sexo, foi o nível de conhecimento etnobotânico, do qual, observou-se que a diferença de gênero não interfere no grau de conhecimento sobre as plantas. Por outro lado, a faixa etária foi um fator relevante para a distinção desse conhecimento, indicando maior informação junto aos que detem mais idade comparativamente aos mais jovens.

Na comunidade a faixa etária dos informantes variou de 25 a 74 anos para o sexo feminino e de 37 a 73 anos para o sexo masculino. A proporção foi de 12 % de indivíduos no intervalo de 25-35 anos (n=6), seguida de 8% entre 36-46 anos (n=4), 32% entre 47-57 anos (n=16), 26% entre 58-68 (n=13) e 22% entre 69-74 anos (n=11) (Figura 2).

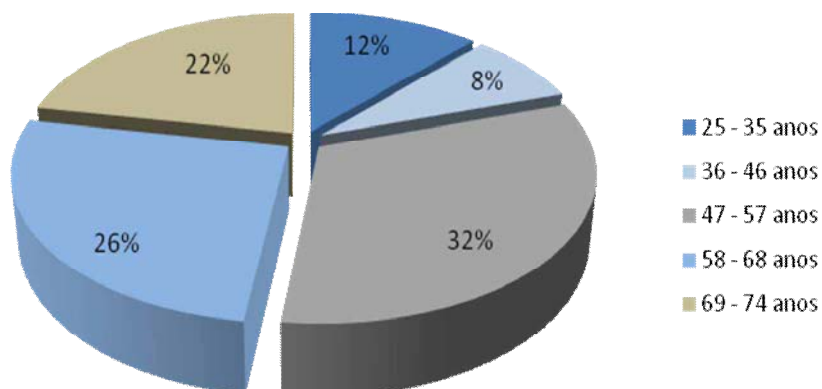


Figura 2. Distribuição dos entrevistados por faixa etária, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

A presença potencializada de moradores acima de 47 anos não ocorreu apenas pelo fato de terem sido selecionados para a pesquisa pessoas que fossem detentoras de maior conhecimento sobre as plantas, mas por representarem boa parte dos moradores que vivem há vários anos na comunidade. O que caracteriza esse fato é a origem dos moradores (Figura 3) e o tempo que os mesmos residem na comunidade.

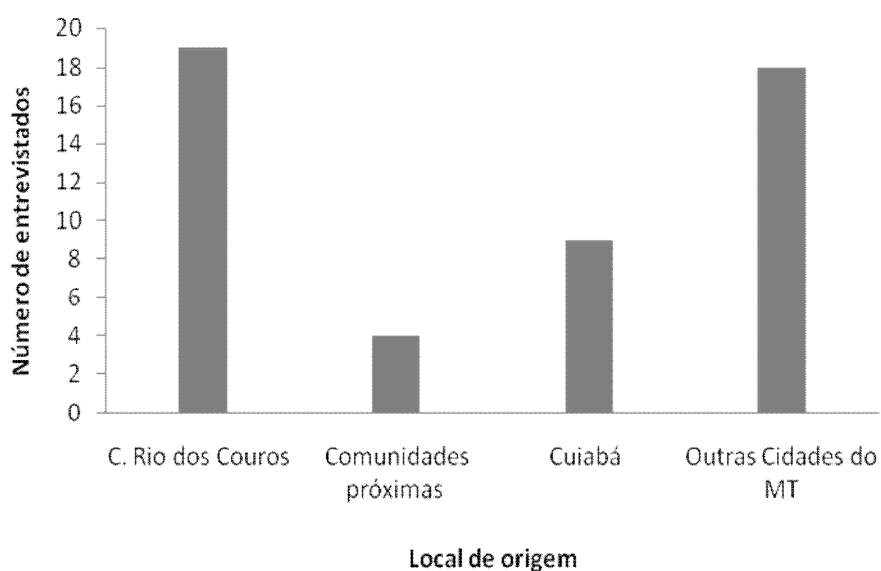


Figura 3. Origem dos entrevistados na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Apesar de boa parte dos moradores ser de origem local (n=19), há representativo número de entrevistados vindos de outras cidades (n=18): Nossa Senhora do Livramento/MT (6); Goiás/GO (3); Rosário Oeste/MT (2); Acorizal/MT (2); Chapada dos Guimarães/MT (1); Várzea Grande/MT (1); Porto Espiridião/MT (1); Nova Esperança/MT (1) e Parnaíba/PI (1). No entanto, sua presença na comunidade, na maior parte dos casos, vem de vários anos, dado que muitos residem a mais de 50 anos no local (Figura 4).

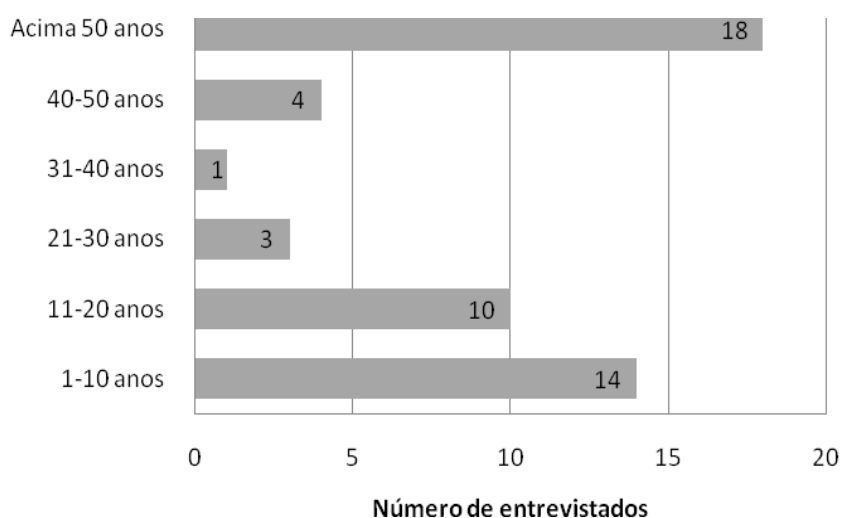


Figura 4. Tempo de residência na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Vale ressaltar que os moradores mais antigos estão na comunidade a 70 anos ou mais. Além disso, foi possível notar que a migração do sentido urbano para o rural também é representativa, visto pelos entrevistados que viviam em Cuiabá, mas que hoje residem na comunidade (n=9).

Este dado, tempo de residência na comunidade, foi também determinante para distinguir o grau de informação dos entrevistados sobre as espécies vegetais existentes no ambiente, verificando-se que quanto maior o tempo de residência no local maior era o nível de conhecimento sobre as espécies.

Com o intuito de traçar o perfil desses moradores a partir de sua história de vida, foram levantados os motivos que levaram os entrevistados a deixarem suas antigas casas e cidades para residirem na comunidade rural Rio dos Couros. Segundo

os entrevistados que vieram de outras cidades (n=18) e de Cuiabá (n=9), os motivos foram à procura da tranquilidade, o ganho da aposentadoria e razões matrimoniais (um dos cônjuges tinha como herança parte de terras na comunidade), além de motivos específicos como contrato de emprego em colégio municipal rural e doação de terras por parte de parentes.

Freitas e Fernandes (2006), ao investigar os motivos que levaram 27,66% dos entrevistados da comunidade rural de Enfarrusca/PA a deixar sua cidade natal, relataram também a presença de algum membro da família morando na comunidade.

Quanto à situação profissional dos 27 migrantes, 14 disseram ainda exercem a mesma profissão que exerciam antes (do lar, professor, funcionário de empresa particular e lavradores), 8 deixaram suas profissões anteriores, (pedreiro(s), faxineira(s), doméstica(s), operadores de fábrica, do lar(s) e cuidadora de idosos) e tornaram-se atualmente lavradores, do lar, garimpeiro e professora. Já 5 definiram sua situação profissional apenas como aposentados (Figura 5).

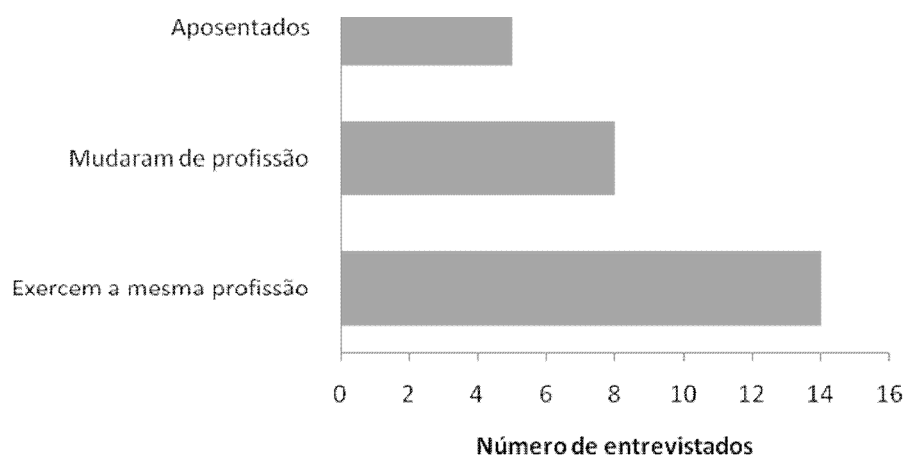


Figura 5. Situação profissional dos entrevistados migrantes da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Em relação aos que se deslocaram de outras comunidades próximas (n=4), os motivos foram: oportunidade de emprego como caseiros e o casamento com um dos moradores da comunidade.

Já os que são de origem da própria comunidade (n=19), apesar de manterem especificamente a mesma constância em suas atividades (lavradores (as) e do

lar), nem sempre moraram na mesma casa na qual foram entrevistados. O principal motivo levantado para a mudança de residência foi o casamento, dado que a nova casa se encontrava em terras da família, referenciadas como herança, ou compradas dentro da comunidade.

Do total de entrevistados, boa parte declararam comprar a propriedade, seguido dos que realizaram a apropriação do imóvel por meio de herança (terra da família ou de um dos conjugues). Há também os que vivem em terras que não são suas (caseiros) e os que vivem em área doada, respectivamente.

As características predominantes do histórico de uso da terra, antes de serem ocupadas, mostram que 48% (n= 24) foram manejadas para a construção de suas habitações, 44% (n= 22) das casas já estavam pré-construídas e 8% (n= 4) dos entrevistados habitam a mesma casa que foi dos pais (Figura 6).

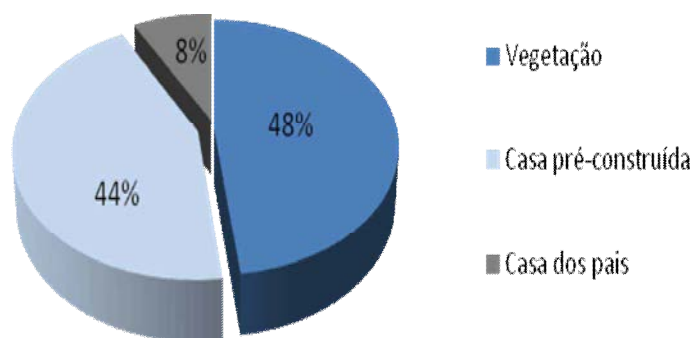


Figura 6. Histórico do uso da terra na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013

Geralmente as casas na comunidade são bem afastadas entre si e tem em torno de 1 a 7 moradores. Todavia, o número dos que residem sozinhos (n=7), embora em menor quantidade se comparada a famílias compostas por dois moradores (n=10), casais ou não casais, ainda é representativo, igualando-se às casas com 5 moradores (n=7) (Figura 7).

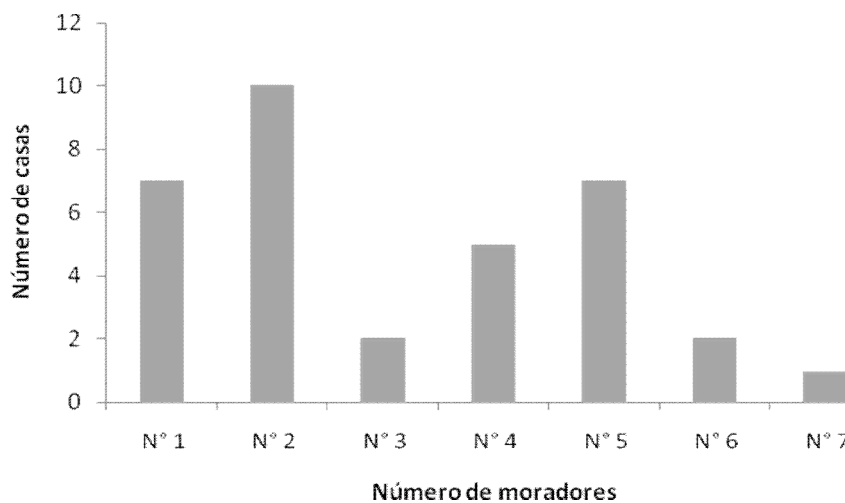


Figura 7. Número de moradores por residência, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Atualmente, cerca 48% dos filhos dos entrevistados não residem mais com os pais ou na comunidade (Figura 8). As principais razões elencadas para essa evasão de jovens seriam a procura de novas oportunidades de emprego e o prosseguimento dos estudos na cidade, já que a faixa etária dos filhos que não mais convivem com os pais é de acima de 18 anos.

Essa atual realidade reflete uma propensa perda de conhecimento etnobotânico pelos mais jovens, já que essas informações são apenas adquiridas no contato diário com o ambiente vegetal e com os indivíduos mais velhos da família. Desse modo, esse distanciamento gradativo gera aos mesmos um menor entendimento sobre os usos, coleta e formas de manejo das plantas.

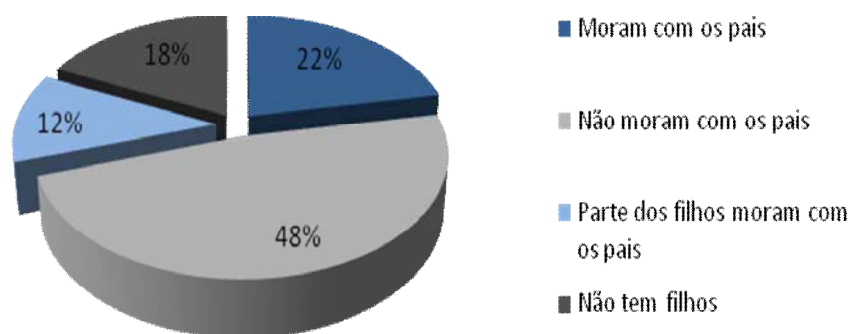


Figura 8. Frequência de filhos que residem com os pais na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Entretanto, vale ressaltar que dentre esses 48 % existe uma parcela de filhos que nunca moraram na comunidade, residindo com familiares na cidade de Cuiabá ou permanecendo com parentes em suas cidades natais.

Segundo Caballero (1994 apud MARTÍNEZ-BALLESTÉ et al., 2006, p.2) comenta em estudo acerca de comunidade dos Maias de Yucatán, que o registro da evasão de jovens das comunidades corresponde a uma tendência das novas gerações em abandonar a agricultura, e que isso tem levado cada vez mais à perda generalizada do conhecimento tradicional sobre o manejo da terra. Ademais, sabendo-se que o conhecimento só é transmitido oralmente e através de contatos diários, por meio de experiências vivenciadas, essa evasão indica tendência a maior perda de conhecimento ao decorrer dos tempos (AMOROZO, 1996).

Durante as entrevistas foi nítida a preocupação por parte dos entrevistados sobre o desinteresse dos filhos e netos em dar continuidade à vida no campo, mas ao mesmo tempo era perceptível o incentivo que estes davam aos descendentes quanto a importância do estudo e formação profissional em outros setores, pois segundo os entrevistados “[...] *a vida com a lida da terra é boa, mas muito pesada*”.

Geralmente, nos finais de semana e datas festivas, é de costume que os filhos voltem para visitar os pais, além de disponibilizar a estes, quando já empregados, ajuda financeira.

O que facilita esse contato e até mesmo a migração anterior desses filhos para cidade é a aproximação da capital Cuiabá da comunidade, distante 60 km.

Porém, apesar da média distância, é importante esclarecer que o acesso à comunidade é custoso, já que a única estrada é de terra e em épocas de chuva o acesso fica limitado ou mesmo não realizável, devido a partes da estrada que se encontram próximas a áreas alagáveis.

Quanto aos 22% dos filhos que residem com os pais, estes têm em torno de 1 a 17 anos, ou seja, são menores de idade e dependentes financeiros. Já os demais 12 % representam famílias em que pelo menos um dos filhos ainda reside com os pais ou na comunidade, considerado aqui apenas os maiores de idade.

Com relação ao grau de escolaridade, a maior parte dos entrevistados possui o ensino fundamental incompleto (66%) com a principal formação até as séries iniciais (1° a 4°), seguido dos que não foram alfabetizados (16%), possuem ensino médio completo (12%), ensino superior completo (4%) e fundamental completo (2%) (Figura 9).

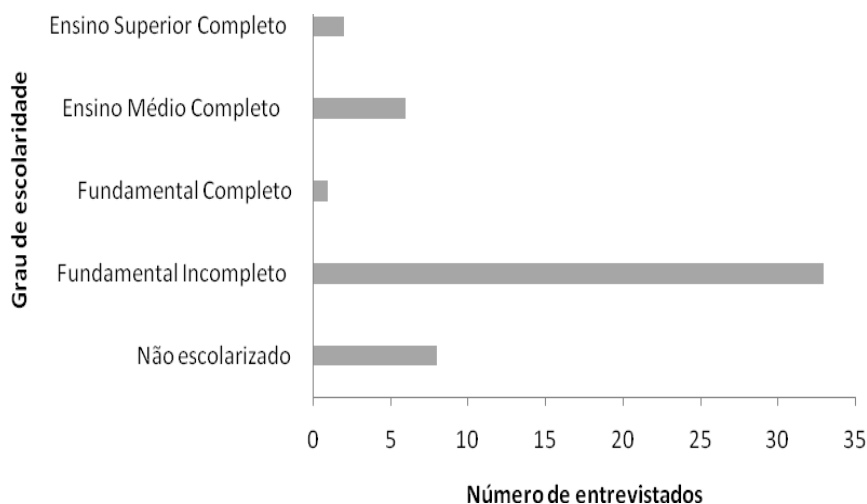


Figura 9. Distribuição das frequências do grau de escolaridade na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Vale salientar que os moradores que não nasceram na comunidade ingressaram ao local com ou sem formação escolar, pois a faixa etária da época de migração foi de 20 a 58 anos, com exceção de dois moradores que tinham 10 anos de idade.

Dos que tem origem da comunidade, o envolvimento com as atividades de campo no dia-a-dia da família e a falta de um colégio que atendesse o ensino fundamental completo/médio e a distância, foram os fatores apontados para a não formação básica completa. Porém a falta de informação escolar não tende a interferir no grau de conhecimento sobre os usos dados às plantas.

Infelizmente este é um retrato apresentado por boa parte das pesquisas em comunidades rurais no país, pois as atividades de campo, principalmente de subsistência, requerem uma constância diária e envolvimento de todos da família nas atividades braçais de manejo na roça, contribuindo assim para a reduzida taxa de escolaridade.

Carvalho et al. (2013) corroboram os resultados encontrados, ao constatar em seu estudo, realizado na comunidade rural de Várzea/PE o baixo nível de escolaridade dos moradores, com mais de 30% sem escolaridade.

Pilla e Amorozo (2009) também apresentaram resultados com altos níveis de baixa escolaridade, ao registrar que 52,2% dos entrevistados classificavam-se como sem escolaridade; e mesmo aqueles que chegaram a estudar não concluíram o ensino fundamental, em bairros rurais no Vale do Paraíba/SP.

Pasa (2011) constatou que entre os entrevistados, 45% não possuíam escolaridade e 50% possuíam o ensino fundamental incompleto, na comunidade rural Bom Jardim/MT.

Segundo relatos do ex-diretor (fim da gestão em final de 2013) da Escola Municipal Rural de Ensino Básico Novo Renascer (E.M.R.E.B.) da comunidade Rio dos Couros, em 1976 foi construído o primeiro colégio que atendia crianças de 1º a 4º série de todas as comunidades próximas. Em 1987 com a doação de uma área maior, por parte de um fazendeiro local, o colégio mudou de lugar, mas manteve o mesmo nível de ensino (1º a 4º séries) durante 11 anos.

Atualmente a escola atende da educação infantil, crianças de 4 a 5 anos, ao 3º ano do ensino médio. Os turnos da manhã e tarde são destinados ao ensino infantil e fundamental e o turno da noite ao ensino médio. Para facilitar o acesso dos alunos à escola, a Secretaria de Educação do município disponibilizou três ônibus escolares, recobrando também alunos de comunidades próximas.

É interessante ressaltar que boa parte dos entrevistados que nunca frequentaram a escola ou não concluíram a formação básica, independente da faixa etária,

ainda nutrem o interesse de estudar, de tal modo que as mulheres, as mais interessadas estão começando a se reunir com o intuito de conseguir montar uma turma para solicitar ao colégio local que envie à Secretaria de Educação o pedido de criação do EJA (Educação para Jovens e Adultos) no período noturno, já que há ônibus escolares disponíveis durante os três turnos.

O mesmo interesse foi encontrado em outras pesquisas como em Santos (2006), ao relatar em seus resultados que muitos entrevistados tem vontade de voltar a estudar ou até mesmo de iniciar os estudos.

6.1.1 Renda e segurança

A renda é gerada pela economia de subsistência, e os entrevistados ganham aproximadamente de 300 a 2.712 reais. Porém, alguns não possuem sua renda totalmente vinculada à agricultura, mas proveniente de fontes periféricas, como serviços gerais (construção de cercas e curral, entre outros), pecuária, garimpo, docência, funcionários de escola e empresa particular e caseiros.

Assim quanto à questão econômica, foi possível notar que quanto maior a renda individual e até mesmo o distanciamento das atividades voltadas à agricultura, menor foi o registro de riqueza de informações sobre os usos, formas de manejo e coleta das plantas em comparação aos indivíduos que mantém um contato mais frequente com as atividades na comunidade.

Essa diversidade de fontes de renda reflete da heterogeneidade existente na comunidade. No entanto, mesmo exercendo outras atividades, a prática do cultivo, mesmo que nos quintais, é realizada por todos em suas residências. Essa característica foi ressaltada por Pizzolato (2004) em estudo etnobotânico sobre plantas medicinais utilizadas por produtores orgânicos da região de Botucatu/SP, a atividade agrícola está ligada à história de vida de cada um, ou ajudando seus pais na agricultura ou comercializando produtos ligados à mesma.

Para auxílio na renda familiar há aqueles que recebem bolsa família (n=9) e aposentadoria (n=19) (Figura 10).

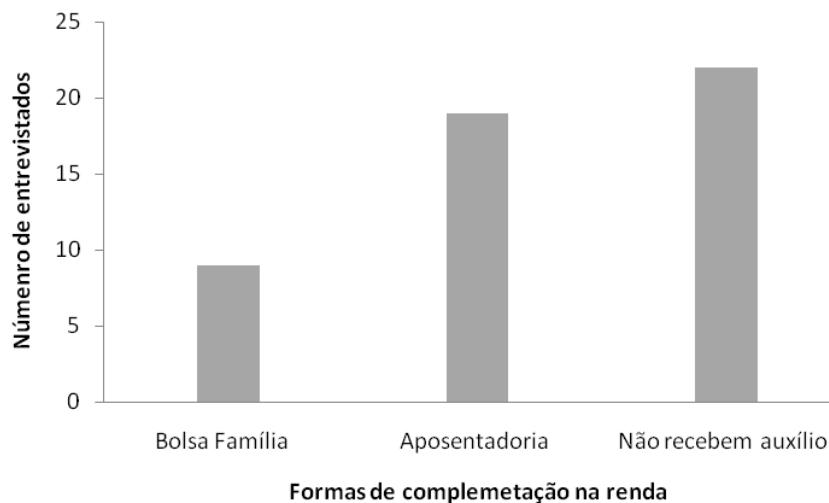


Figura 10. Formas de complementação na renda, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Já no que condiz ao assunto segurança, a preocupação da comunidade é crescente, já que a violência urbana (assaltos) está se intensificando no local. A presença de grandes fazendas que circundam as comunidades é um dos fatores que propiciam a emergência desses problemas em Rio dos Couros, conforme os entrevistados.

Durante a pesquisa foi possível notar a diferença de comportamento dos moradores e entrevistados perante a ocorrência de assalto na comunidade Rio dos Couros e em outras localidades. As casas, que antes viviam abertas corriqueiramente, agora são mantidas com cadeados, mudança que ocorreu de forma abrupta perante situações de insegurança. A solicitação de uma base policial próxima ao colégio estava em andamento conforme anotado na presente pesquisa.

Por ser uma comunidade em que boa parte dos moradores se conhece, a presença de pessoas diferentes no local é identificada imediatamente e por meio de celular todos são avisados da presença destes, próximo das propriedades.

6.1.2 Perfil cultural

Dos entrevistados, cerca de 88% (n=44) são católicos e participam de manifestações tradicionais dessa religião, como as festas de santo que ocorrem não só na comunidade Rio dos Couros como em outras comunidades próximas.

Especificamente em Rio dos Couros, quatro dos entrevistados disponibilizam suas casas para as festas de santo tradicionais da região. Durante algumas destas festas, são realizados o Cururu e o Siriri, danças culturais da região da Baixada Cuiabana e do Pantanal mato-grossense.

O Cururu, na comunidade, é realizado durante o primeiro dia da festa de santo que se inicia a noite. Esta é uma manifestação tradicional que inclui cantos de louvor ao santo homenageado, cuja imagem está no altar, e dança-se em círculo. Tanto os cânticos, quanto a dança são realizados apenas pelos homens chamados de cururueiros. Os grupos de cururueiros são requisitados para tocar nos festejos e não recebem nenhum tipo de remuneração, cantando e tocando apenas por pura devoção (VIANNA, 2005).

Os instrumentos musicais utilizados são a viola de cocho, feita exclusivamente de modo artesanal e os ganzás e reco-recos de taquara. Nos cânticos os versos são criados pelos avôs, pais e pelos próprios curureiros que, em círculos, revezam as trovas (VIANNA, 2005).

Já o Siriri ocorre no segundo dia da festa pelo turno da manhã, também no mesmo salão em que a imagem do santo é homenageada, sendo conduzido por cânticos que giram em torno de outros temas e danças em círculos realizadas principalmente por mulheres, no entanto, durante a festa foi possível notar a presença de homens, crianças e adolescentes participando da dança ocorrendo de forma espontânea (Figura 11).



Figura 11. Localização do altar onde as figuras dos santos são dispostas no salão e dança do Siriri com a presença de homens, crianças e adolescentes, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

No Siriri, além da viola de cocho e do ganzá é utilizado o mocho (um banco cujo assento de couro é percutido com baquetas de madeira) na animação musical (Figura 12). Ademais o ritmo musical tocado no Siriri é diferente do entoado no Cururu.



Figura 12. Músicos do Siriri, usando a viola de cocho, ganzá e o moncho. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Durante a pesquisa foi observada a participação intensiva de vários moradores na organização da festa, além da caracterização de boa parte das famílias vindas de outras comunidades, trajando uniformes (camisas iguais) com o sobrenome da família nas costas.

No que condiz à alimentação (janta, café da manhã e almoço), estes são oferecidos a todos os participantes e visitantes durante todo o festejo. Tanto mulheres quanto homens ajudam na cozinha, apenas sendo cobradas as bebidas, vendidas em barracas de palha de babaçu feitas no local para o evento.

Os festejos associados à presença das danças regionais também foram registrados na comunidade de Pantanalzinho, Bambá, Cuiabá, MT, por Pasa (2007) em que se dançava o siriri na festa de São Benedito, um dos muitos santos homenageados na comunidades.

6.2 Caracterização física do local

As moradias na comunidade apresentam, em sua maioria, boas condições de infraestrutura, com casas de alvenaria. Porém há uma expressiva presença de casas tradicionais, ou seja, feitas de madeira e palha, que também são construídas e usadas como espaços que acompanham a residência fixa.

Assim o manejo dos recursos da mata voltado a bioconstrução reflete as práticas de subsistência mantidas por boa parte dos entrevistados.

A dimensão total das propriedades varia de 1 a 37 hectares, com exceção de uma propriedade que, segundo o entrevistado, possui 60 hectares. Como muitos dos entrevistados não souberam informar o tamanho de suas residências, considerou-se apenas o número de cômodos nas casas, que varia em sua maioria, de quatro a cinco unidades. Apenas em quatro casas anotou-se menos de quatro cômodos e em oito casas registrou-se mais de cinco cômodos.

6.3 Unidades de paisagem

6.3.1 Quintais

O quintal foi descrito como ambiente destinado ao cultivo, lazer e tradição de família. Ocupa, em sua maioria, de 0,5 a 1 hectare, com 8 residências sendo menores de 0,5 hectare e 2 residências maiores de 1 hectare.

A principal localização dos quintais é ao redor das residências, seguindo dos quintais localizados nos fundos e nas áreas laterais das casas, estes são constituídos de uma alta biodiversidade vegetal, que inclui espécies de hábitos e usos variados.

Quanto aos cuidados com a área, com exceção dos entrevistados que moram sozinhos, o manejo do quintal foi atribuído ao casal, porém com uma maior participação das mulheres, já que são estas as que ficam a maior parte do tempo nas residências. A ajuda dos filhos e netos nos finais de semana nas atividades do cuidado com o quintal também foi mencionado.

O tempo gasto com o cuidado dos quintais foi referido, sendo uma atividade com frequência diária e durante os dois períodos do dia durante todo o ano.

Apenas quatro entrevistados citaram a época das chuvas como o período em que mais se trabalha no quintal.

Tratando-se das folhas e restos de capinas, 48% (n=24) disseram queimar os resíduos, 20% (n=10) varrem deixando próximo às plantas, 18% (n=9) juntam e levam os resíduos para a roça ou pasto, 8% (n=4) varrem e deixam em cantos do quintal e 6% (n=3) não varrem e deixam o resíduo na própria terra (Figura 13).

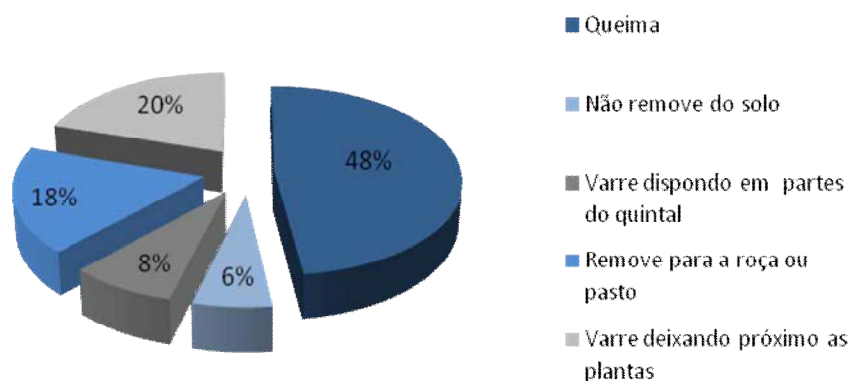


Figura 13. Formas de destinação dos resíduos orgânicos dos quintais na comunidade rural Rio dos Couros. Cuiabá, MT. 2013.

A prática da queima, uma das formas mais citadas de destinação dos resíduos orgânicos dos quintais, não reflete especificamente a um costume relacionado ao quintal, mas aos resíduos domésticos em geral, já que pela residência ser afastada da cidade, práticas como a coleta de lixo não são realizadas na comunidade, deixando aos moradores a opção da eliminação desses resíduos através da queima.

É interessante acrescentar que das 34 residências visitadas, apenas quatro realizavam o cultivo em hortas; as demais justificaram a não implementação hortas, a falta de interesse em trabalhar atualmente com alimentos que requeiram bastante cuidado e a criação de animais soltos como galinha, entre outras aves, no quintal.

O método de adubação do solo para a efetivação do plantio, segundo os quatro agricultores entrevistados, é feito por meio de adubo orgânico, com esterco de animais (aves e gado). Já para as práticas de prevenção e eliminação de pragas, as técnicas alternativas foram as mais citadas, dentre as quais, o uso de extratos de fumo

(*Nicotiana tabacum* L.) e de cebola (*Allium cepa* L.), além da urina de vaca, pulverizados sobre as plantas.

Entre os trabalhos que enfocam o manejo agroecológico de hortaliças em quintais, pode-se citar a contribuição de Rodrigues et al. (2013), na Comunidade Nossa Senhora da Guia, Cáceres/MT, que reafirma dados sobre adubação e algumas práticas de prevenção de pragas em hortaliças.

A principal destinação desses alimentos se refere ao próprio consumo, com apenas um caso de comercialização das hortaliças para vizinhos e feiras.

Com relação à importância dada ao quintal, esta é expressa sob diferentes ângulos pelos entrevistados, pelos quais foi possível perceber que o quintal foi caracterizado como um espaço destinado ao cultivo: “*Bom para plantar é bom ter espaço assim na casa*” (C.3, 68 anos); “*É um local a mais na casa, o mais importante é ter esse lugar perto de casa que dá para produzir*” (C.16, 61 anos).

Área de lazer: “*Para receber os amigos, para plantar, andar e várias outras coisas*” (C.13, 49 anos) “*Receber amigos, é um lugar fresco, que dá para plantar, protege a casa contra os ventos, dá fruto*” (C.23, 74 anos); “*É ótimo ter quintal, porque me sento me refresco e os passarinhos cantam pra mim*” (C.12, 54 anos).

E ao mesmo tempo um costume familiar: “*É herança, tradição, costume da família*” (C.7, 72 anos).

Pasa et al. (2008), em levantamento na Comunidade Fazenda Verde em Rondonópolis/MT, também notou que de acordo com os entrevistados, os quintais eram vistos como locais que proporcionam produção vegetal para subsistência da própria família e como ambientes propícios para reuniões familiares (lazer).

Por sua vez, Guarim-Neto e Novais (2008) também apresentam resultado similar ao encontrado nesta pesquisa, ao citarem a definição dada ao quintal como sendo um espaço apropriado para realização de várias atividades, sejam relacionadas ao plantio, lazer, cultura, descanso e em alguns casos à criação de animais.

Um dos entrevistados mencionou de forma indireta a importância do quintal como um costume de família passado de geração para geração, porém todos os 50 entrevistados, quando indagados diretamente sobre com quem aprenderam a plantar, responderam unanimemente que foi com os pais, dando ênfase ao costume da família de se atribuir importância da terra para sua sobrevivência.

Ao mesmo tempo todos mencionaram que esse costume era passado de forma natural durante o dia a dia da família e que hoje em dia os mesmos procuram ensinar a seus filhos e netos as mesmas práticas, tanto no quintal como na roça, mas consideram que atualmente seus filhos e netos não tem o mesmo interesse, pois a realidade não é a mesma.

Em relação à criação de animais nos quintais, das 34 famílias entrevistadas, no quesito estimação, o cachorro foi o mais citado; já em relação ao consumo e venda a principal referencia foi as aves (galinha) (Figura 14).

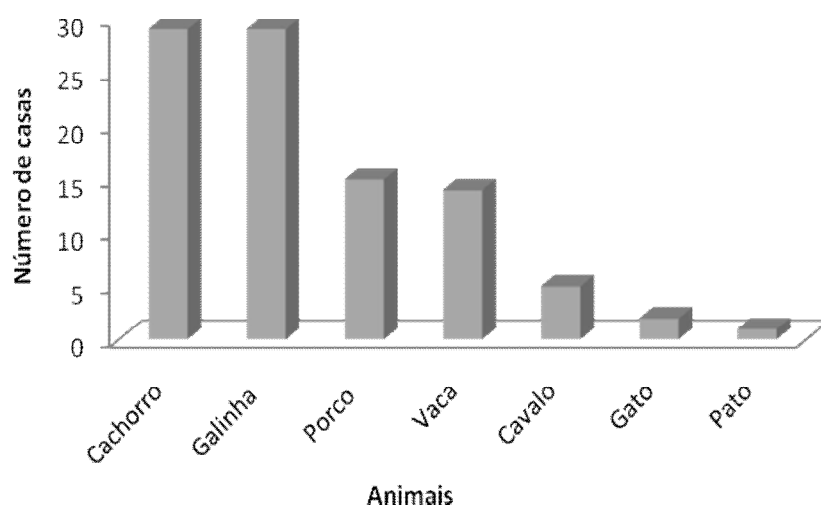


Figura 14. Frequência de animais encontrados por casa na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Referindo-se à instalação destinada às aves (galinha - *Gallus gallus domesticus* L.) das 29 casas que citaram criar esse animal 69% (n=20) as mantinham soltas e 31% (n=9) em cercados.

A venda de animais e produtos oriundos da agricultura, realizada por alguns entrevistados, pode ocorrer de 4 maneiras: entre os próprios moradores da comunidade ou comunidades próximas; para familiares e conhecidos da cidade de Cuiabá que se deslocam à residência do produtor para realizar a compra diretamente na casa; em feiras da capital Cuiabá, mais especificamente no bairro Pedra 90 (o mais próximo da comunidade), realizado pelo próprio produtor ou por algum familiar ou amigo; e por revenda para feirantes.

Quanto à composição florística presente nos quintais, foram encontradas 144 espécies distribuídas em 52 famílias. As famílias com maior representatividade foram Fabaceae (14 espécies), Asteraceae (10 espécies), Lamiaceae (9 espécies), Anacardiaceae e Solanaceae (8 espécies cada), Arecaceae e Myrtaceae (7 espécies cada uma) Euphorbiaceae e Rutaceae (5 espécies cada). As demais famílias de plantas possuem menos de 5 representantes (Tabela 1).

Estas famílias são frequentemente encontradas como as mais representativas em outros estudos etnobotânicos, Amorozo (2002a), Florentino et al. (2007), Guarim-Neto e Amaral (2010), Oliveira (2012), Pasa (2011), Pasa et al. (2011), Ribeiro et al. (2014), Roque et al. (2010), Zucchi et al. (2013). Principalmente na finalidade medicinal.

Tabela 1. Levantamento etnobotânico das espécies existentes nos quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Nome Popular	Nome Científico	Família	Cat. Uso	Nº cit.	Hábito
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Al, Md	40	AB
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Al, Md	31	AB
Laranja	<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Rutaceae	Al	31	AV
Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	Malpighiaceae	Al, Md	30	AV
Limão	<i>Citrus limonum</i> Osbeck	Rutaceae	Al	30	AV
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Md, Al	29	AB
Banana	<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae	Al	28	HB
Erva cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton e P. Wilson	Lamiaceae	Al, Md	26	SA
Ata /Pinha /Fruta-do-conde	<i>Annona squamosa</i> L.	Annonaceae	Al	24	AB
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Xanthorrhoeaceae	Md	24	HB
Mamão	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Al	24	AV
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Lamiaceae	Md	23	HB e SA
Capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Poaceae	Al, Md	22	HB
Coco da Bahia	<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	Al	21	PAL
Limão Galego	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	Rutaceae	Al	19	AV
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	Laureaceae	Al, Md	18	AB

Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Oxalidaceae	Al, Md	18	AB
Espada de são Jorge/ Espada de Santa Barbara	<i>Sansevieria trifasciata</i> Prain	Asparagaceae	Or, Rg	18	HB
Amora	<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	Al	17	AV
Cebolinha	<i>Allium fistulosum</i> L.	Amaryllidaceae	Al	17	HT
Pocã	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Rutaceae	Al	17	AV
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Al, Md	17	AB
Babaçu	<i>Attalea vitrivir</i> Zona	Arecaceae	Ot, Al	15	PAL
Hortelã	<i>Mentha</i> sp.	Lamiaceae	Md	15	HB
Jabuticaba	<i>Plinia cauliflora</i> (DC.) Kausel	Myrtaceae	Al	15	AB
Noni	<i>Morinda</i> sp.	Rubiaceae	Md	15	AV
Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Myrtaceae	Al	15	AV
Seriguela/Jacote	<i>Spondias purpurea</i> L.	Anacardiaceae	Al	15	AB
Bocaiúva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arecaceae	Al	14	PAL
Alfavaca	<i>Ocimum</i> sp.	Lamiaceae	Md	13	SA
Caferana	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Asteraceae	Md	13	AV
Pimenta de cheiro	<i>Capsicum</i> sp.	Solanaceae	Al	13	AV
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	Md, Rg	12	SA
Cana	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae	Al	12	GR
Ingá	<i>Inga</i> sp.	Fabaceae	Al	12	AB
Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Fabaceae	Al, Md	12	AB
Pitomba	<i>Talisia esculenta</i> (A. St.-Hil.) Radlk.	Sapindaceae	Al	12	AB
Comigo ninguém pode	<i>Dieffenbachia seguine</i> (Jacq.) Schott	Araceae	Or, Rg	11	HB
Maracujá	<i>Passiflora</i> spp.	Passifloraceae	Al	11	LI
Gariroba / Gabiroba	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	Arecaceae	Al	10	PAL
Jaca	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Moraceae	Al	10	AB
Mangaba/ Mangava	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Apocynaceae	Al, Md	10	AB
Pimenta malagueta	<i>Capsicum frutescens</i> L.	Solanaceae	Al	10	SA
Pingo de ouro	<i>Duranta erecta</i> L.	Verbenaceae	Or	10	AV

Sangra d' água	<i>Croton urucaurana</i> Baill.	Euphorbiaceae	Md	10	AB
Angico/angico preto	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Fabaceae	Ot	9	AB
Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Asteraceae	Md, Al	9	HB
Colônia	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Zingiberaceae	Md	9	HB
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp.	Myrtaceae	Al, Md, Or	9	AB
Fruta pão / Fruta banana	<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson) Fosberg	Moraceae	Al	9	AB
Genipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae	Al	9	AB e AV
Jambó	<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. e L.M. Perry	Myrtaceae	Al	9	AB
Amarra pinto	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Nyctaginaceae	Md	8	HB
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Anacardiaceae	Ot, Md	8	AB
Boa noite/dia/beijo	<i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Apocynaceae	Or	8	HB
Coentro / Cheiro verde	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Apiaceae	Al	8	HT
Figueira	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	Al	8	AB
Flor Amarela	<i>Allamanda cathartica</i> L.	-	Or	8	AV e SA
Gerbão /Gervão	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Verbenaceae	Md	8	HB
Jamelão	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	Al, Md	8	AB
Mastruz/Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Amaranthaceae	Md	8	HB
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae	Al	8	AB
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	Md	7	HB
Conta de leite	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Poaceae	Ot	7	HB
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus</i> sp.	Phyllanthaceae	Md	7	HB
Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Plantaginaceae	Md	7	HB
Acumã	<i>Syagrus flexuosa</i> (Mart.) Becc.	Arecaceae	Al	6	PAL
Acuri/Bacuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng	Arecaceae	Al, Ot	6	PAL
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	Md	6	SA-lenhoso
Alface	<i>Lactuca sativa</i> L.	Asteraceae	Al	6	HT
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	Md	6	SA e AV
Almeirão	<i>Cichorium intybus</i> L.	Asteraceae	Al	6	HT
Assa - peixe	<i>Vernonia polyanthes</i> (Spreng.) Less	Asteraceae	Md	6	AV

Feijão - Andu	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	Fabaceae	Al, Md	6	AV
Guiné	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Phytolaccaceae	Md	6	HB
Losna / Absitum	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Asteraceae	Md	6	SA
Quina	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Loganiaceae	Md	6	AB
Rúcula	<i>Eruca sativa</i> Mill.	Brassicaceae	Al	6	HT
Terramecina	<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) Kuntze	Amaranthaceae	Md	6	HB de base lenhosa
Amescla/Amecica	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	Burseraceae	Md, Ot	5	AB
Cacto	<i>Cactus</i> sp.	Cactaceae	Or	5	AV
Café	<i>Coffea arabica</i> L.	Rubiaceae	Al	5	AV
Cipó Tripa de Galinha / Cipó branco	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	Fabaceae	Md	5	LI
Flor Santa Rita / Primavera	<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	Nyctaginaceae	Or	5	AV
Nó de cachorro	<i>Heteropterys tomentosa</i> A. Juss.	Malpighiaceae	Md	5	AV
Pata de vaca	<i>Bauhinia</i> sp.	Fabaceae	Md	5	AB e AV e SA
Piterá	<i>Agave</i> sp.	Asparagaceae	Or	5	SA
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	Md, Or	5	AV
Tapera velha	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	Lamiaceae	Md	5	SA
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	Al, Md	4	HB
Anador	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Acanthaceae	Md	4	HB
Ariri	<i>Allagoptera arenaria</i> (Gomes) Kuntze	Arecaceae	Al, Ot	4	PAL
Banana de macaco	<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	Araceae	Or	4	LI
Cassia / Chuva de ouro	<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	Or	4	AB
Couve	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>acephala</i> DC.	Brassicaceae	Al	4	HT
Cumbarú	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Fabaceae	Md	4	AB
Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fabaceae	Md	4	AV e SA
Juá	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	Solanaceae	Md	4	AV
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Caryocaraceae	Al	4	AV
Salsa	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	Al	4	HT

Samambaia	<i>Polypodium</i> sp.	Polypodiaceae	Or	4	EPI
Seringueira	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg.	Euphorbiaceae	Or	4	AB
Sete copa	<i>Terminalia catappa</i> L.	Combretaceae	Or	4	AB
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.	Solanaceae	Al	4	HB e SA
Araça	<i>Eugenia stipitata</i> McVaugh	Myrtaceae	Al	3	AB
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Convolvulaceae	Al, Md	3	TB
Cupu – Açú	<i>Theobroma grandiflorum</i> (Willd. ex Spreng.) K. Schum.	Malvaceae	Al	3	AB
Dorme - dorme	<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	Md	3	HB e SA
Fumo	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	Md	3	HB
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Md, Ot	3	AV
Marmelada	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.	Rubiaceae	Al, Md	3	AB e AV
Oite	<i>Licania tomentosa</i> (Benth.) Fritsch	Chrysobalanaceae	Al	3	AB
Pinhão branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	Md	3	AV
Pinhão roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Euphorbiaceae	Md	3	AV
Aricá	<i>Physocalymma scaberrimum</i> Pohl	Lythraceae	Ot	2	AB
Barba de bode	<i>Aristida pallens</i> Cav.	Poaceae	Md	2	HB
Beterraba	<i>Beta vulgaris</i> L.	Amaranthaceae	Al	2	HB
Cajá	<i>Spondias mombin</i> L.	Anacardiaceae	Al	2	AB
Canela	<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl	Laureaceae	Al	2	AB
Cará	<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoreaceae	Al	2	TB
Cará de arvore	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Dioscoreaceae	Al	2	LI
Carrapichinho	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	Md	2	HB
Cebola de cabeça	<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae	Al	2	HT
Cenoura	<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	Al	2	HT
Chá porrete/Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Asteraceae	Md	2	LI
Cordão de São Francisco	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Lamiaceae	Md	2	HB e SA
Dipirona	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	Md	2	HB
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Urticaceae	Md	2	AB
Feijão	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	Fabaceae	Al	2	AV
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	Md	2	HB
Hortelã	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	Lamiaceae	Md	2	HB

Imbu / umbu	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Anacardiaceae	Al	2	AB
Jiló	<i>Solanum gilo</i> Raddi	Solanaceae	Al	2	HB
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i> L.	Solanaceae		2	AV
Malva Branca	-	Malvaceae	Md	2	HB
Pau-terra	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	Md	2	AB
Picão	<i>Bidens pilosa</i> L.	Asteraceae	Md	2	HB
Pimentão	<i>Capsicum annuum</i> L.	Solanaceae	Al	2	HT
Repolho	<i>Brassica oleracea</i> var. <i>capitata</i> L.	Brassicaceae	Al	2	HT
Melão-são-caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	Md	2	LI-sublenhosa
Caja-manga	<i>Spondias dulcis</i> Parkinson	Anacardiaceae	Al	1	AB
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Asteraceae	Md	1	SA
Espinheira Santa	<i>Maytenus</i> sp.	Celastraceae	Md	1	AV
Flamboyant	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Fabaceae	Or	1	AB

Legenda: N°. cit. = Número de citações; **Cat. Uso** = Categoria de uso; **Al** = Alimentar; **Md** = Medicinal; **Or** = Ornamental; **Ot** = Outros; **Rg** = Religioso; **AB** = Arbóreo; **AV** = Arbustivo; **SA** = Subarbustivo; **HB** = Herbáceo; **TB** = Tuberculo; **LI** = Liana; **HT** = Hortaliça; **EPI** = Epífita; **PAL** = Palmeira; **GR** = Gramínea; (-): Sem identificação

Vale ressaltar a importância dos usos alimentar e medicinal que alcançaram número de 74 e 71 usos, respectivamente. Resultado este que demonstra o valor dessas espécies para os moradores locais quanto à necessidade de se ter próximo às residências, espécies utilizadas na complementação alimentar e que atendem a necessidade de supressão de doenças e sintomas (indicação na forma medicinal de uso).

Assim, conforme a Figura 15, a categoria de uso alimentar apresentou um índice de 42 % do total das espécies presentes nos quintais, seguida de 40 % de uso medicinal, 10 % ornamental, 6 % outros e 2 % religioso.

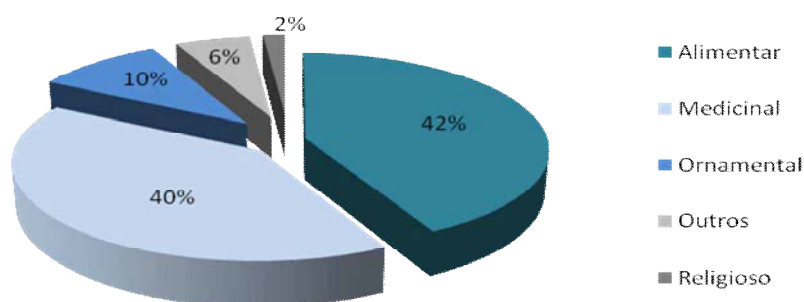


Figura 15. Frequência de etnocategoria de uso de espécies presentes em quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014.

Estes dados indicam a dedicação do morador em realizar constantemente nos quintais a prática do plantio de suas principais espécies de interesse. *“O quintal é a área principal da casa, o que eu gosto e de plantar, eu acho bonito um quintal que tem todas as coisas, plantar o que tem de comer”* (C.31, 64 anos). *“Pra ter frutas, ter um espaço grande com sombra, fica fresco e plantas gostam de quintura de gente”* (C.9, 63 anos).

Envolvendo não apenas espécies alimentares, mas medicinais, ornamentais e outros (construção, artesanato e lenha). *“Quintal é bom, dá pra plantar remédios, todas as coisas que precisar. Bom que tem serviço para fazer em casa, sem quintal não presta”* (C.15, 64 anos); *“Utilizar as plantas de uma forma geral para alimentação, remédio, construção, tudo em vez de comprar”* (C.4, 71 anos).

Com base especificamente nas etnocategorias com maior representação, alimentar e medicinal, foi possível registrar para a etnocategoria alimentar que as 74 espécies citadas foram distribuídas em 30 famílias (Figura 16), sendo as principais Anacardiaceae, Arecaceae e Myrtaceae (7 espécies cada), seguida da Fabaceae e Solanaceae (5 espécies cada).

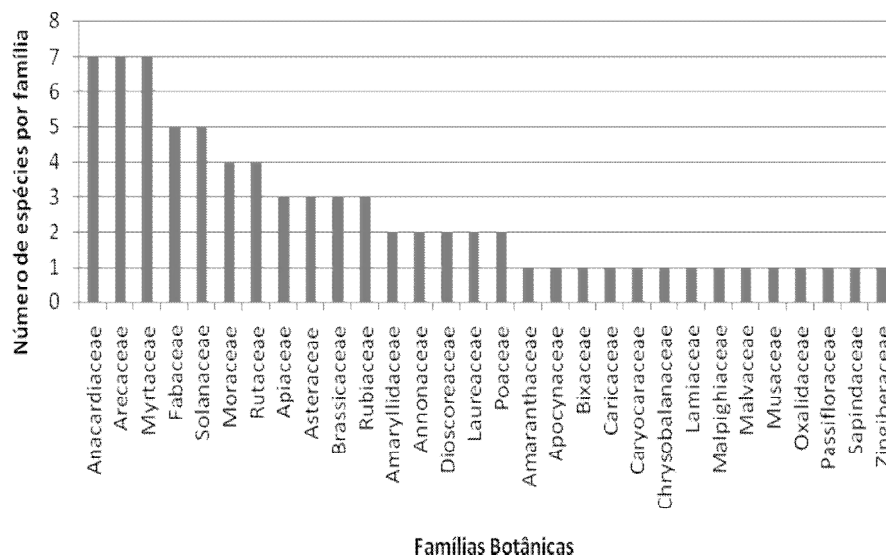


Figura 16. Distribuição por família das plantas alimentícias presente em quintais utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Na etnocategoria medicinal 71 espécies foram distribuídas em 34 famílias, sendo as principais Fabaceae e Lamiaceae (9 espécies cada), seguida da Asteraceae com 8 espécies (Figura 17).

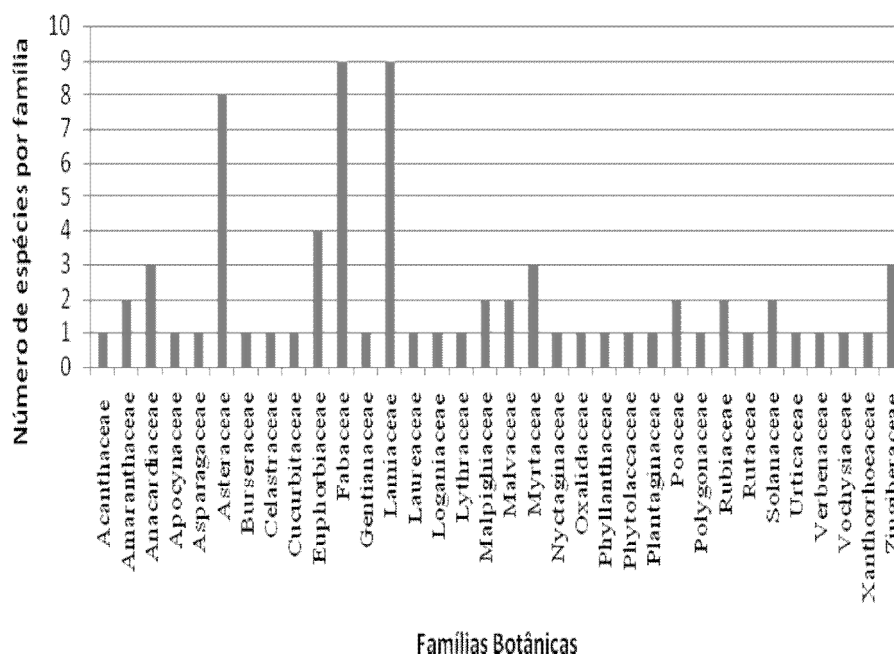


Figura 17. Distribuição por família das plantas medicinais presente em quintais utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Resultados similares foram encontrados por Pasa (2004) em levantamento em quintais de Conceição-Açu (MT), o qual a autora destaca as diferentes formas de uso das plantas (alimentar, medicinal, ornamental e outros) como os principais fatores que caracterizam a diversidade existente nos quintais. Com uma maior representatividade para as espécies alimentares (48%) e medicinal (44,5%) que apresentaram a família Asteraceae com o maior número de espécies, principalmente como alimento e remédio.

No trabalho desenvolvido por Oliveira (2012) através do levantamento etnobotânico realizado em quintais da comunidade de Santo Antônio do Caramujo, Cáceres, (MT), foram encontradas 184 espécies distribuídas em 66 famílias. As espécies catalogadas foram distribuídas em categoria de uso medicinal (57%), alimentar (43%), ornamental (11%) e outros (4%), dados estes similares aos do presente estudo quanto aos dois principais usos destacados para estas etnocategorias de usos. As famílias com maior representatividade foram Lamiaceae (19 espécies), Asteraceae (16 espécies), Rutaceae, Cucurbitaceae, Solanaceae e Fabaceae (9 espécies cada).

Guarim Neto e Amaral (2010) em estudos nos quintais urbanos de Rosário Oeste (MT), encontraram 266 espécies vegetais, distribuídas em 85 famílias botânicas. As plantas registradas apresentaram uma multiplicidade de usos, destacando-se o medicinal (35%), alimentar (33%) e ornamental (27%). As famílias botânicas mais representativas foram Asteraceae (18 espécies), Euphorbiaceae (14 espécies), Lamiaceae (14 espécies) e Araceae (12 espécies).

Por sua vez Florentino et al. (2007), em pesquisa sobre a contribuição de quintais agroflorestais no município de Caruaru (Pernambuco), registraram 84 espécies, pertencentes a 35 famílias com maior percentual de uso registrado para plantas alimentícias (28,83%), seguidas de ornamental (27,03%), medicinal (14,42%), sombra (geralmente plantas de cobertura ampla fechada que proporcionam sombreamento natural) (12,62%), madeireira (8,11%), forragem (2,7%) e outros usos (6,31%). As famílias mais representativas foram a Euphorbiaceae (10 sp.), Anacardiaceae (7 sp.), Caesalpiniaceae (6 sp.), Mimosaceae (6 sp.) e Myrtaceae (6 sp.).

Morais (2011), ao pesquisar os quintais da comunidade de Abderramant em Caraúbas (Rio Grande do Norte), encontrou 51 espécies com uso medicinal, sendo que muitas ainda apresentavam usos múltiplos (alimentação, medicinal, forrageira, lenha), distribuídas em 40 famílias botânicas, com a maior frequência para a Lamiaceae.

Dentre as espécies levantadas (Tabela 1) as mais citadas na etnocategoria alimentar foram a manga (n=40) seguida da goiaba (n=31), laranja (n=31), acerola (n=30), limão (n=30) e caju (n=29), com demais espécies abaixo de 29 citações. Na medicinal foram a erva cidreira (n= 26), babosa (n=24), boldo (n=23) e capim cidreira (n=22). ornamental - espada de são jorge (n=18), comigo ninguém pode (n=11) e pingo de ouro (n=10). Outros (espécies destinadas a construção, ferramentas, lenha e artesanato) foram representadas pelo babaçu (n=15), angico (n=9) e aroeira (n=8), religioso pela arruda (n=12) e comigo ninguém pode (n=11).

Pasa (2004) e Florentino et al. (2007) também registraram expressivas espécies frutíferas fazendo parte da composição dos quintais, tais como manga, laranja, goiaba e caju.

Para algumas espécies, são atribuídos mais de um tipo de uso, como ocorre com as alimentícias também usadas como medicinais, ou vice versa, a exemplo: manga, goiaba, acerola, caju, erva cidreira, capim cidreira, abacate, carambola,

tamarindo, jatobá, mangaba, camomila, jamelão, feijão-andu, açafrão, batata doce, marmelada; ornamentais e religiosas: espada-de-são-jorge e santa barbara e comigo ninguém pode; alimentícias e outros: babaçu, acuri/bacuri, ariri; medicinal e religioso: arruda; outros e medicinal: aroeira, amecica/amescla, mamona; medicinal e ornamental: romã. Entre as espécies mais versáteis, pode-se destacar o eucalipto que foi etnocaterigorizado como alimentar, medicinal e ornamental.

Quanto ao hábito de crescimento, o arbóreo (29%) apresentou-se mais expressivo entre as espécies citadas, seguido do herbáceo (23%) e arbustivo (19%). (Figura 18).

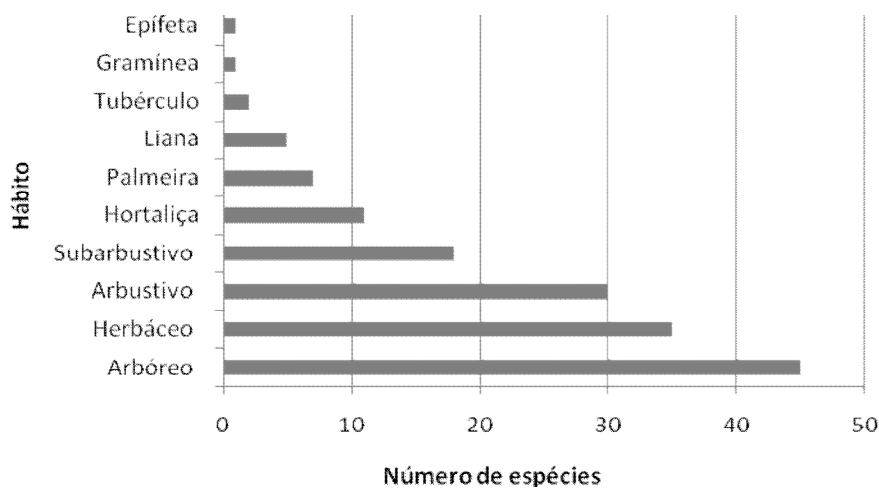


Figura 18. Frequencia relativa do hábito de crescimento das espécies presentes em quintais da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Dentre as espécies levantadas, as espontâneas, espécies cuja germinação e crescimento independem da interferência do ser humano, e remanescentes, espécies oriundas da mata, foram aqui consideradas como espécies preservadas já que não foram introduzidas pelo entrevistado, sendo apenas mantidas nos quintais. Sendo espontâneas 10 espécies: *Boerhavia diffusa* L. (Amarra-pinto), *Vernonia polyanthes* (Spreng.) Less (Assa-peixe), *Aristida pallens* Cav. (Barba-de-bode), *Mimosa pudica* L. (Dorme – dorme), *Senna occidentalis* (L.) Link (Fedegoso), *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl (Gervão), *Petiveria alliacea* L. (Guiné), *Solanum palinacanthum* Dunal (Jua), *Phyllanthus* sp. (Quebra-pedra) e *Scoparia dulcis* L. (Vassourinha).

E remanescentes 32 espécies: *Attalea phalerata* Mart. ex Spreng (Acuri/Bacuri), *Cochlospermum regium* (Mart. ex Schrank) Pilg. (Algodão do Mato/Algodãozinho), *Protium heptaphyllum* (Aubl.) Marchand. (Amescla), *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (Angico), *Physocalymma scaberrimum* Pohl (Arica), *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (Barbatimão), *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. (Bocaiuva), *Anacardium occidentale* L.(Caju), *Vochysia haenkeana* Mart.(Cambara), *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe (Caninha do brejó), *Cedrela* sp.(Cedrim /Cedro), *Copaifera langsdorffii* Desf. (Copaiba), *Dipteryx alata* Vogel (Cumbarú), *Cecropia pachystachya* Trécul (Embaúba), *Xylopia aromatica* (Lam.) Mart. (Espicha couro), *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc. (Gariroba/Gabiroba), *Genipa americana* L.(Genipapo), *Astronium fraxinifolium* Schott (Gonçaleiro/Gonçalo), *Handroanthus ochraceus* (Cham.) Mattos (Ipê amarelo/Piúva), *Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos (Ipê roxo), *Syzygium cumini* (L.) Skeels (Jamelão/Azeitona preta), *Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne (Jatobá), *Curatella americana* L. (Lixeira), *Lafoensia pacari* A. St.-Hil. (Mangava – Brava), *Siparuna guianensis* Aubl. (Negramina), *Terminalia argentea* Mart. (Pau de bicho), *Caryocar brasiliense* Cambess. (Pequi), *Strychnos pseudoquina* A. St.-Hil.(Quina), *Bowdichia virgilioides* Kunth (Sucupira), *Vitex cymosa* Bertero ex Spreng.(Tarumã), *Magonia pubescens* A. St.-Hil.(Timbó), *Plathymenia reticulata* Benth. (Vinhático).

6.3.2 Matas

Os maiores espaços ocupados no imóvel como um todo, foram destinados a mata dentro da propriedade equivalendo, segundo boa parte dos entrevistados, a mais da metade de todo seu território, ou seja, a maioria das propriedades possui a área de mata maior que a área das residências (Tabela 2).

É necessário salientar que todos os valores citados referentes à dimensão total dos imóveis e às áreas de quintal, mata e roça, foram registrados de acordo com as falas dos entrevistados, não sendo realizada durante a pesquisa a medição de quaisquer das áreas.

Tabela 2. Área total dos imóveis, da mata e outras áreas (pastagem) em hectares, citados pelos entrevistados da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Nome	Dimensão total do imóvel	Área de mata	Outras áreas (Pastagem)
C.33	1	*	-
C.26	1,5	1	-
C.03	2	1	-
C.16	2	1	-
C.11	2,5	1,5	-
C.01	4	*	-
C.18	4	3,5	-
C.04	5	2	-
C.30	8	7	-
C.12	8,5	1	7
C.14	8,5	7	-
C.15	8,5	7	-
C.21	9	8	-
C.27	10	2,5	7
C.09	12	11	-
C.34	12	11,5	-
C.24	12	11,5	-
C.23	14	11	-
C.02	15	11	-
C.13	16	10	4,5
C.17	18	12	4
C.10	20	10	8
C.08	23	7	14
C.31	27	26	-
C.20	32	29	-
C.25	32	33	-
C.07	33	*	-
C.05	33	30	-
C.06	34	5	24,5
C.19	37	34	-
C.29	60	59	-
C.28	*	*	-
C.22	*	*	-
C.32	*	*	-

Referência: (C.Número) indica o Número da casa entrevistada. Valores em negrito indicam áreas em que a presença da mata equivale a mais da metade de todo o seu território. Asteriscos (*) equivalem entrevistados que não souberam informar o tamanho de suas áreas.

Considerando a importância das matas na percepção dos entrevistados, foi possível notar durante a fala destes três pontos principais levantados no que corresponde à importância das matas em suas vidas. O primeiro ponto condiz com a valorização dos recursos naturais (vegetação) como fonte de sobrevivência (alimentação, medicamento, madeira): *“Na mata tem tudo que a gente precisa, tem remédio, tem madeira, tem comida, água é muito bom ter a mata ao redor da casa”* (C.12, 63 anos).

O segundo ponto retrata a conscientização para valorização do não desmatamento de forma potencializada, considerando segundo os mesmos que a falta dessa barreira viva permitirá a ação do vento forte em suas propriedades; além disso, é atribuído à vegetação o peso de ser regulador do clima. *“Não pode destampar tudo, se não vem o vento forte e leva tudo que a gente planta”* (C.8, 56 anos). *“A mata traz a chuva e protege a área do vento”* (C.12, 54 anos). *“É importante, porque na época do calor fica fresco e tem pássaros e flores perto de casa”* (C.8, 47 anos).

Já o terceiro ponto mostra que uma parcela dos entrevistados vê as matas como verdadeiras “casas” para os outros seres vivos, além da percepção religiosa presente em algumas falas. *“É importante para os animais, é a casa deles”* (C.32, 69 anos). *“Porque tem a casa dos passarinhos, bom para andar, o cheiro da mata faz bem”* (C.26, 67 anos). *“A mata é coisa de Deus, então as pessoas devem cuidar”* (C.21, 47 anos). Assim a importância ecológica das matas passa a ser descrita e mantida no cotidiano local.

No que se refere às espécies provenientes das matas, através do levantamento realizado foram registradas 82 espécies distribuídas em 38 famílias categorizadas como de uso alimentar, medicinal, ornamental, outros (construção, ferramentas, lenha e artesanato) e religioso (Tabela 3).

A família mais frequente foi a Fabaceae, 15 representantes, com principal indicação de uso aplicado à finalidade medicinal e outros. As demais famílias apresentaram de 1 a 5 espécies cada. Pasa e Guarim Neto (2000) em estudo nas matas do Vale do Árica (MT), também registraram maior representatividade de espécies pertencentes a família Fabaceae, assim como registraram Pereira et al. (2012) em pesquisa de espécies nativas do bioma cerrado em Dourados (MS), Guarim Neto e Pasa (2009) em levantamento em área de cerrado no município de Acorizal (MT) e Mamede et al. (2013) em levantamento na baixada cuiabana (MT).

Tabela 3. Levantamento etnobotânico das espécies existentes nas matas da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Nome Popular	Nome Científico	Família	Cat. Uso	Nº cit.	Hábito
Acuri/Bacuri	<i>Attalea phalerata</i> Mart. ex Spreng	Arecaceae	Al, Ot	7	PAL
Alecrim do Campo	<i>Baccharis dracunculifolia</i> DC.	Asteraceae	Md	1	AV
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	Md	2	AS e AV
Algodão-do mato/Algodãozinho	<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank) Pilg.	Bixaceae	Md	10	AV
Amarra Pinto	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Nyctaginaceae	Md	4	HB
Amescla	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	Burseraceae	Al, Md, Ot	19	AB
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Fabaceae	Md, Ot	20	AB
Aricá	<i>Physocalymma scaberrimum</i> Pohl	Lythraceae	Ot	24	AB
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Anacardiaceae	Md, Ot	24	AB
Assa peixe	<i>Vernonia polyanthes</i> (Spreng.) Less	Asteraceae	Md	4	AV
Atroveram / Mil folhas	<i>Achillea millefolium</i> L.	Asteraceae	Md	2	HB
Babaçu	<i>Attalea vitrivir</i> Zona	Arecaceae	Ot	4	PAL
Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Fabaceae	Md	19	AV e AB
Bocaiuva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arecaceae	Al, Md	13	PAL
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Anacardiaceae	Al, Md	7	AB
Cambará Amarelo	<i>Vochysia haenkeana</i> Mart.	Vochysiaceae	Md, Ot	15	AB
Cana de macaco/ caninha do brejo	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Costaceae	Md	14	HB
Carrapichinha	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Fabaceae	Md	2	HB
Carvão Branco	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.	Vochysiaceae	Ot	16	AB
Carvão vermelho	<i>Diptychandra aurantiaca</i> Tul.	Fabaceae	Ot	17	AB
Caxinguelê/ rabo de macaco	<i>Phlebodium decumanum</i> (Willd.) J. Sm.	Polypodiaceae	Md	2	EPI
Cedrim /Cedro	<i>Cedrela</i> sp.	Meliaceae	Ot	6	AB

Chá porrete/ Guaco	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel	Asteraceae	Md	6	LI sub- lenhosa
Chico magro	<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Malvaceae	Ot	4	AB
Cipó tripa de galinha	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	Fabaceae	Md	5	LI
Copaiba / pau d' óleo	<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Fabaceae	Ot	6	AB
Cumbarú	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Fabaceae	Md, Ot	22	AB
Dorme dorme	<i>Mimosa pudica</i> L.	Fabaceae	Md	3	HB
Douradão	<i>Palicourea</i> sp.	Rubiaceae	Md	23	SA
Douradinha	<i>Palicourea</i> sp.	Rubiaceae	Md	23	SA
Embaúba	<i>Cecropia</i> <i>pachystachya</i> Trécul	Urticaceae	Md	12	AB
Espicha couro /Pindaiva	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	Annonaceae	Ot	14	AB
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	Md	7	AB
Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fabaceae	Md	2	AV e SA
Figueira	<i>Ficus</i> sp.	Moraceae	Al	1	AB
Fumo	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Solanaceae	Rg	2	HB
Gariroba / Gabiroba	<i>Syagrus oleracea</i> (Mart.) Becc.	Arecaceae	Al	4	PAL
Genciana	-	-	Md	10	-
Genipapo	<i>Genipa americana</i> L.	Rubiaceae	Al	4	AB
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Myrtaceae	Md	1	AB
Gonçaleiro/ Gonçalo	<i>Astronium</i> <i>fraxinifolium</i> Schott	Anacardiaceae	Md, Ot	8	AB
Hortelã do campo	<i>Hyptidendron canum</i> (Pohl ex Benth.) Harley	Lamiaceae	Md	10	AV
Ipê amarelo / Piúva	<i>Handroanthus</i> <i>ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Bignoniaceae	Or	16	AB
Ipê roxo	<i>Handroanthus</i> <i>heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Bignoniaceae	Or	4	AB
Jaborandi	<i>Pilocarpus</i> sp.	Rutaceae	Md	8	AV
Jamelão /Azeitona preta	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Myrtaceae	Al	5	AB
Jatobá	<i>Hymenaea</i> <i>stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Fabaceae	Al, Md	15	AB
Jequitiba	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	Lecythidaceae	Md, Ot	8	AB
Juã	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	Solanaceae	Md	6	AV
Lixeira	<i>Curatella americana</i> L.	Dilleniaceae	Md, Ot	22	AB

Mama de porca	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	Md	2	AB
Mamão macho	<i>Carica papaya</i> L.	Caricaceae	Md	2	AV
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	Md	1	AV
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Anacardiaceae	Al	2	AB
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Apocynaceae	Al, Md	3	AB
Mangava - Brava	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Lythraceae	Md	12	AB
Marcela do campo	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Asteraceae	Md	6	HB
Melão-são- caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	Md	7	TR
Negra mina	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Siparunaceae	Md, Rg	24	AB e AV
Nó de cachorro	<i>Heteropterys tomentosa</i> A. Juss.	Malpighiaceae	Md	3	AV
Para tudo	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. e Hook. f. ex S. Moore	Bignoniaceae	Md	18	AB
Pata de vaca	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.	Fabaceae	Md	4	AV
Pau-de-bicho	<i>Terminalia argentea</i> Mart.	Combretaceae	Md, Ot	5	AB
Pau-de- gemada	<i>Bredemeyera floribunda</i> Willd.	Polygalaceae	Al, Md	4	SA
Pau-terra	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Vochysiaceae	Md, Ot	3	AB
Pé-de- galinha	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Poaceae	Md	2	HB
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Caryocaraceae	Al, Md	16	AB
Quina	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Loganiaceae	Md	31	AB
Sangra d água	<i>Croton urucaurana</i> Baill.	Euphorbiaceae	Md	22	AB
Sucupira	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	Fabaceae	Md, Ot	5	AB
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Fabaceae	Md	4	AB
Tapera velha	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	Lamiaceae	Md	3	SA
Taquara	<i>Bambusa vulgaris</i> Schrad. ex J.C. Wendl.	Poaceae	Ot	2	GR
Tarumã	<i>Vitex cymosa</i> Bertero ex Spreng.	Lamiaceae	Or	4	AB
Timbó	<i>Magonia pubescens</i> A. St.-Hil.	Sapindaceae	Ot	4	AB
Tucum	<i>Bactris glaucescens</i> Drude	Arecaceae	Ot	2	PAL
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Bixaceae	Md	3	AB

Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Plantaginaceae	Md	3	HB
Velame / Velane	<i>Macrosiphonia velame</i> (A. St.-Hil.) Müll. Arg.	Apocynaceae	Md	8	-
Vergateza	<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Stellfeld ex J.F. Souza	Bignoniaceae	Md	2	-
Vinhático	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Fabaceae	Md, Ot	10	AB
Ximbúva	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) M.	Fabaceae	Ot	4	AB

Legenda: N° cit. = Número de citação; Cat. Uso = Categoria de uso; **Al** = Alimentar; **Md** = Medicinal; **Or** = Ornamental; **Ot** = Outros; **Rg** = Religioso. **Hábito** – **AB** = Arbóreo; **AV** = Arbustivo; **SA** = Subarbustivo; **HB** = Herbáceo; **LI** = Liana; **HT** = Hortaliça; **EPI** = Epífita; **PAL** = Palmeira; **GR** = Gramínea; (-) = sem identificação.

Dentre as espécies levantadas, as mais citadas na etnocategoria alimentar foram pequi (n=16), jatobá (n=15) e bocaiúva (n=13); na medicinal foram a quina (n=31), negramina (n=24), douradão/douradinha (n=23) e sangra d água (n=22); na ornamental foi o ipê-amarelo (n=16); em outros (construção, ferramentas, lenha e artesanato) foram a aroeira e aricá ambas com 24 citações, cumbarú (n=22) e angico (n=20); na categoria de uso religiosa foram o fumo (n=2) e negramina (n=2), no entanto apesar da negramina possuir 24 citações de espécie destas apenas 2 indicaram para uso religioso.

Para algumas espécies assim como no quintal, foram atribuídos mais de um tipo de uso, como ocorrem com as alimentícias e medicinais, caju, mangaba, bocaiúva, pequi, jatobá e pau de gemada; alimentícias e outros: acuri/bacuri; medicinal e outros: aroeira, pau de bicho, lixeira, angico, cumbaru, sucupira, vinhático, jequitibá, cambará, pau-terra, gonçaleiro/gonçalo; medicinal e religioso: negramina. Entre as espécies mais versáteis, pode-se destacar a amecla/amecica que foi etnocategorizado como alimentar, medicinal e outros.

Quanto ao hábito de crescimento, o arbóreo (52%) apresentou-se mais expressivo entre as espécies citadas, seguido do arbustivo (17%) e herbáceo (10%) (Figura 19).

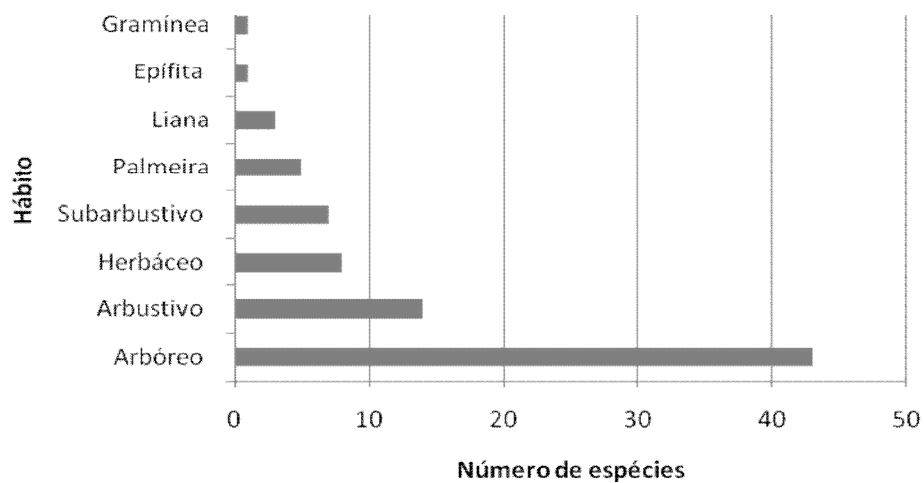


Figura 19. Frequência relativa do hábito de crescimento das espécies da mata presente na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Em relação à distribuição das etnocategorias de uso nas matas a medicinal apresentou índice de 58 % do total das espécies indicadas, reforçando assim a aplicabilidade das plantas para uso terapêutico. A fala de alguns entrevistados também reforça essa informação. “A onde tem mata, tem remédio” (C.3, 68 anos). “Mata é bom pra ter o que precisa por perto, porque da mata a gente pode tirar muita coisa, fruta, madeira e remédio” (C.31, 64 anos).

Também foi registrado que 23 % das espécies eram destinadas a construção, ferramentas, lenha e artesanato (outros), 13 % para o uso alimentar, 4 % ornamental e 2 % religioso (Figura 20).

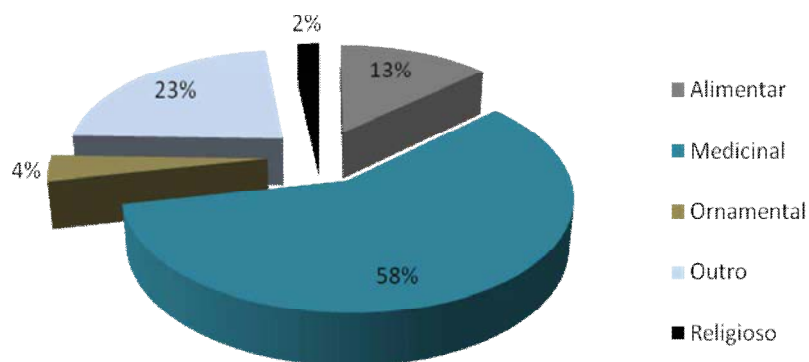


Figura 20. Frequencia de etnocategoria de uso de espécies presentes em matas da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014

A mata, assim como os quintais, possui uma diversificação de categorias de usos, no qual, os recursos naturais são utilizados com frequência, além do mais segundo os mesmos *“É bom pra gente, ter mata perto é sinal que há vida”* (C.24, 71 anos). *“Traz a chuva e protege a área do vento”* (C.12, 54 anos). *“Se eu precisar de uma madeira, de uma lenha eu tenho. Tem que ter a reserva”* (C.14, 54 anos). *“É bom estar ao redor da natureza, a mata faz bem até para o ar que respiramos”* (C.34, 55 anos).

A conscientização sobre a preservação dessas áreas e as conseqüências negativas do desmatamento excessivo também foram foco de alguns entrevistados quando o assunto em questão tratava-se das matas *“A gente não pode destruir as matas, a gente só tira o necessário e deixa o resto, porque é bom para os animais e pra gente também”* (C.17, 52 anos). *“Não pode destampar tudo, se não vem o vento forte e leva tudo que a gente planta”* (C.8, 56 anos).

Considerando especificamente a etnocategoria com maior representação nas matas (medicinal), foi possível analisar que as 63 espécies indicadas foram distribuídas em 34 famílias (Figura 21), sendo a principal a família Fabaceae com 12 espécies.

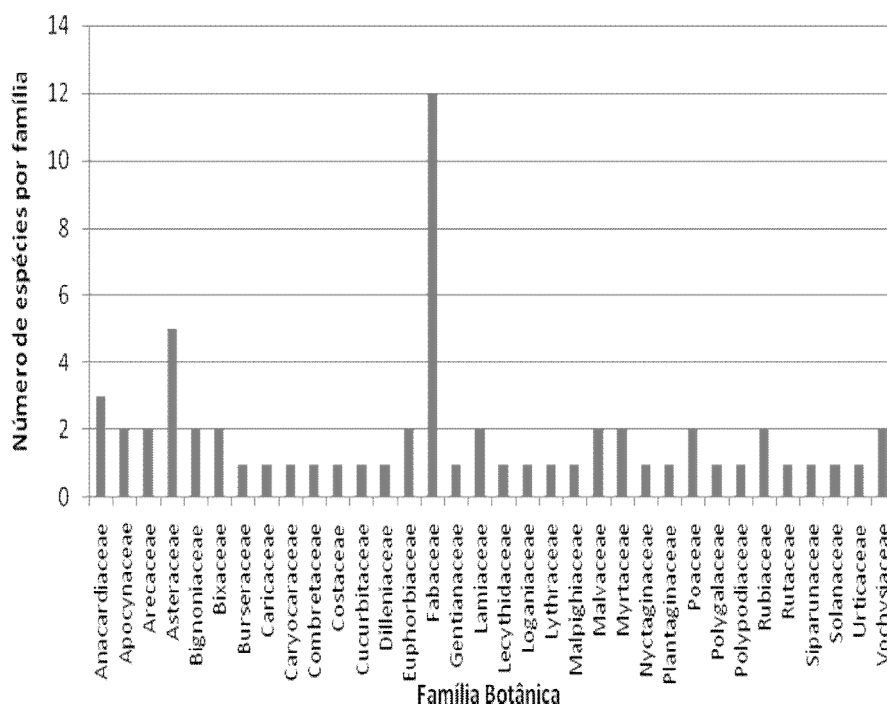


Figura 21. Distribuição por família das plantas medicinais presente nas matas utilizada por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Quanto às plantas caracterizadas como de uso alimentar, foram identificadas 14 espécies distribuídas em 11 famílias, com maior representatividade para a família Arecaceae com 3 espécies (*Attalea phalerata* Mart. ex Spreng, *Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart. e *Syagrus oleracea* (Mart.) Becc.) (Figura 22).

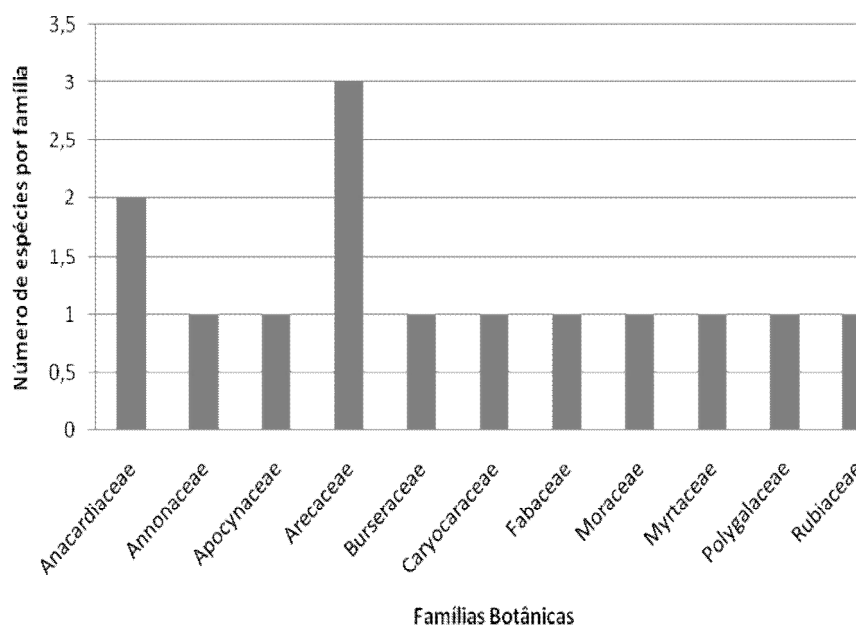


Figura 22. Distribuição por família das plantas alimentares presente nas matas utilizadas por moradores da comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014.

6.4 Plantas Medicinais: Formas de uso e preparo

As citações de doenças e sintomas foram registradas segundo as definições dos próprios informantes (Tabela 4).

Tabela 4. Plantas dos quintais e matas usadas como medicamento na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, 2014.

Nomes Populares	Nome Científico	Parte usada	Preparo	Indicação Terapêutica
Abacate	<i>Persea americana</i> Mill	Folha	Chá	Rim e diurético
Açafrão	<i>Curcuma longa</i> L.	Raiz	Chá	Sinusite e gripe
Acerola	<i>Malpighia glabra</i> L.	Folha	Chá	Gripe
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Folha	Chá e Infusão	Coração, pressão e tosse
Alfavaca	<i>Ocimum</i> sp.	Folha	Chá e Infusão	Gripe, bronquite, tosse
Algodão	<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Folha	Sumo e Chá	Inflamação feminina e gripe

Algodão do Mato / Algodãozinho	<i>Cochlospermum regium</i> (Mart. ex Schrank) Pilg.	Raiz	Chá e de molho no vinho	Depurativo do sangue, verme e fortificante
Amarra pinto	<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Raiz	Chá e macerado em água	Rim
Amescla	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	Casca	Chá, xarope, de molho no álcool	Gripe, tosse, bronquite, sinusite, hemorragia
Amescla	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand.	Seiva	Queima da seiva (inalação) e de molho na água	Sinusite, *desintupir veia do coração
Anador	<i>Justicia pectoralis</i> Jacq.	Folha	Chá	Dor e febre
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Folha	Chá	Rim
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Entre casca	Banho e pomada	*Machucadura
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	Folha	Chá e Infusão	Dor de cabeça, cólica, dor no corpo e estômago
Assa – peixe	<i>Vernonia polyanthes</i> (Spreng.) Less	Folha, flor e raiz	Chá, infusão e xarope	Bronquite, gripe, tosse, rim e *dar massa no sangue
Atroveram/ Mil folhas	<i>Achillea millefolium</i> L.	Folha	Infusão	Cólica
Babosa	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Seiva e folha	<i>In natura</i> , de molho na água	Queimadura /Cicatrizante, gastrite, dor no corpo
Barba de bode	<i>Aristida pallens</i> Cav.	Folha	Chá	Diarreia de criança
Barbatimão	<i>Stryphnodendron adstringens</i> (Mart.) Coville	Casca	Casca na água e bebe	Antiinflamatório, Inflamação feminina, coração e gastrite
Bocaíuva	<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Raiz	Chá	*Icterícia
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Folha	Chá, infusão e sumo	Estômago
Cabelo de milho	<i>Zea mays</i> L.	Cabelo	Infusão	Rim
Caferana	<i>Vernonia condensata</i> Baker	Folha	Chá, infusão e sumo	Estômago
Caju	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Casca	Infusão, de molho na água	Disenteria, dor de barriga
Cambará Amarelo	<i>Vochysia haenkeana</i> Mart.	Casca	Xarope – cozinha a Casca	Tosse

Camomila	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Folha	Chá e Infusão	Calmante para crianças, Febre, Icterícia e dor de barriga
Cana de macaco caninha do brejo	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Folha	Chá e infusão	Rim
Capim cidreira	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Folha	Chá e Infusão	Calmante, gripe
Carambola	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Fruto	Suco	Pressão alta
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	Folha	Infusão	Dor de barriga
Carrapichinha	<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	Raiz e Planta toda	Chá	Corrimento, dor ao urinar
Rabo de macaco/ Caxinguelê	<i>Phlebodium decumanum</i> (Willd.) J. Sm.	Raiz	Macerado na água	Dor no Rim
Chá porrete	<i>Mikania glomerata</i> Sprengel	Folha	Chá e infusão	Rouquidão, gripe, tosse e febre
Cipó tripa de galinha	<i>Bauhinia glabra</i> Jacq.	Raiz	Infusão e de molho na água	Diarréia, desidratação, anemia
Colônia	<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Folha	Chá e infusão	Calmante, pressão alta e coração
Cordão de São Francisco	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	Folha	Banho	Reumatismo
Cumbarú	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Casca	Banho, de molho na água e chá	Cicatrizante, tosse e dor de barriga/diarréia
Dipirona	<i>Achillea millefolium</i> L.	Folha	Infusão	Febre
Dorme – dorme	<i>Mimosa pudica</i> L.	Folha	Banho	Calmante infantil
Douradão	<i>Palicourea</i> sp.	Folha	Chá	Rim e urina
Douradinha	<i>Palicourea</i> sp.	Folha	Chá	Rim e urina
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Casca	De molho na água e chá	Rim e pressão alta
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Broto	Ferve com sal / Chá	Bronquite, tosse
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Folha	Banho - Lavar a cabeça	*Malínia
Erva cidreira	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton e P. Wilson	Folha	Chá e infusão	Calmante, gripe, estômago
Erva de bicho	<i>Polygonum punctatum</i> Elliott	Folha	Infusão e banho	Dengue, gripe, tosse, febre e rim

Espinheira Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> Mart. ex Reissek	Folha	Infusão	Antiinflamatório
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Folha	Chá, infusão e xarope	Gripe, febre, tosse e para dar massa no sangue
Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Planta toda	Infusão	Estômago, dor de barriga e verme
Feijão – Andu	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	Folha	Chá	Diarréia e dor de barriga
Fumo	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Folha	Banho e uso direto da folha aquecida	Alergia e *erisipela
Genciana	-	Raiz, folha e casca	Chá, infusão, xarope e macerado	Estômago, congestão e cólica estomacal
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Raiz	Chá e infusão	Tosse, bronquite e rouquidão
Gerbão / Gervão	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Planta toda	Chá	Tosse, cicatrizante e antiinflamatório
Goiaba	<i>Psidium guajava</i> L.	Broto e casca	Chá e de molho na água	Diarreia
Gonçaleiro	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Casca	Chá e de molho na água	Dor de barriga
Guiné	<i>Petiveria alliacea</i> L.	Folha	Banho e de molho no álcool	Mal estar e machucadura
Hortelã	<i>Mentha</i> sp.	Folha	Chá e infusão	Gripe e tosse
Hortelã do campo	<i>Hyptidendron canum</i> (Pohl ex Benth.) Harley	Folha	Chá	Gripe, verme, tosse, estômago, dar massa no sangue e câimbra
Jaborandi	<i>Pilocarpus</i> sp.	Raiz e folha	Xarope, chá, infusão e mastigar a folha	Gripe, dor de garganta e dor de cabeça
Jamelão	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Folha	Macera e mistura na comida	Diabete
Jatobá	<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. ex Hayne	Casca	Chá, de molho na água e xarope	Gripe, tosse seca, forticante, sangue, inflamação e dor nos ossos
Jequitiba	<i>Cariniana rubra</i> Gardner ex Miers	Casca	Banho e de molho na água	Infecções femininas, cicatrizante e dor de barriga

Juã	<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	Fruto	Assa o fruto e põem a casca em cima	Furúnculo
Lixeira	<i>Curatella americana</i> L.	Entre casca	De molho na água, banho e macerado da casca com aplicação direta no local lesionado	Diarreia, dor de barriga provocada por *quentura, rouquidão, pedras nos rins, cicatrizante
Losna	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Folha	Chá e infusão	Estômago, dor de cabeça
Malva Branca	-	Folha	Banho	Cicatrizante
Mama de porca	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Folha	Chá	Hemorragia
Mamão macho	<i>Carica papaya</i> L.	Flor	Chá	Pressão alta
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	Folha	Aquece a folha acrescenta o óleo do fruto e passa na cabeça	Dor de cabeça
Mamona	<i>Ricinus communis</i> L.	Fruto	Óleo - passar no umbigo da criança	Cicatrizante
Manga	<i>Mangifera indica</i> L.	Folha nova	Aquece a folha com aplicação direta no local e chá	Dor de cabeça e tosse
Mangaba	<i>Hancornia speciosa</i> Gomes	Seiva "leite"	Mistura na água com açúcar e bebe	Hepatite e Pancreatite
Mangava – Brava	<i>Lafoensia pacari</i> A. St.-Hil.	Casca	De molho na água e chá	Estômago, gastrite e ulcera
Marcela do campo	<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	Folha e Flor	Chá e infusão	Estômago
Marmelada	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A. Rich. ex DC.	Folha	Chá	Problemas cardíacos
Mastruz/ Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Folha	Macerada com leite e macerada com sal com aplicação direta na lesão	Verme e machucadura
Melão-são-caetano	<i>Momordica charantia</i> L.	Folha	Sumo	Dengue, malária e fígado
Negra mina	<i>Siparuna guianensis</i> Aubl.	Folha	Banho para lavar a cabeça, chá e infusão	Malina, gripe, sinusite, tosse, reumatismo, rim

Nó de cachorro	<i>Heteropterys tomentosa</i> A. Juss.	Raiz	De molho na água/vinho e infusão	Depurativo do sangue, ansia/mal estar
Noni	<i>Morinda</i> sp.	Fruto	Suco do fruto misturado com vinho ou suco de uva	Para todas as dores do corpo, estômago, pressão baixa, problemas no fígado, gripe
Paratudo	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. e Hook. f. ex S. Moore	Casca	Xarope, chá, banho, de molho na água, assa a casca em seguida é realizado o chá	Anemia, para dar massa no sangue, verme, gripe, hepatite, estômago, ressaca e cicatrizante
Pata de vaca	<i>Bauhinia rufa</i> (Bong.) Steud.	Folha	Chá e infusão	Diabete, colesterol e rim
Pau de bicho	<i>Terminalia argentea</i> Mart.	Casca	Casca na água e bebe	Gripe e tosse
Pau de gemada	<i>Bredemeyera floribunda</i> Willd.	Raiz	Macerado – por na comida	Afinar o sangue
Pau-terra	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Folha	Chá	Cansaço
Pé de galinha	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Raiz	Chá	Problema urinário
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Folha	Chá	Rim
Picão	<i>Bidens pilosa</i> L.	Folha	Chá	Fígado
Pinhão branco	<i>Jatropha curcas</i> L.	Seiva	Uso direto externo na lesão e seiva na água	Cicatrizante e disenteria
Pinhão roxo	<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	Folha	Banho	Dor de cabeça
Poejo	<i>Mentha pulegium</i> L.	Folha	Chá e infusão	Gripe infantil e calmante
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus</i> spp.	Folha /Raiz	Chá e infusão	Rim
Quina	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St.-Hil.	Casca	De molho na água	Anemia, cicatrizante, verme, estômago, sangue, gripe, dor de cabeça, gastrite e aumentar o apetite
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	Casca da fruta	Chá	Dor de garganta, dor de barriga, inflamação do útero

Sangra d água	<i>Croton urucaurana</i> Baill.	Seiva	Seiva na água ou vinho branco	Inflamação, diabete, verme, gastrite/úlceras, infecção feminina, cicatrizante e depurativo do sangue
Sucupira	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	Semente	Chá, infusão e emergir a semente no biotônico	Gripe, bronquite, dor de cabeça, sangue estômago
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i> L.	Folha	Macerado em água, banho para lavar a cabeça	Labirintite e dor de cabeça
Tapera velha	<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	Folha	Banho e chá	Resfriado, erisipela, dor de estômago e cólica menstrual
Terramecina	<i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) Kuntze	Folha	Chá, infusão e sumo	Feridas, cólica, antibiótico e antiinflamatório
Urucum	<i>Bixa orellana</i> L.	Semente	Macerado	Tônico para o coração, afinar o sangue
Vassourinha	<i>Scoparia dulcis</i> L.	Folha	Uso direto da folha com sal ou aquecida. Por em cima da lesão/hematoma, chá e infusão	Machucadura - interna (ossos), infecção, diabete
Velame / Velane	<i>Macrosiphonia velame</i> (A. St.-Hil.) Müll. Arg.	Raiz	Macerado da raiz na água	Limpa o sangue “depura” e cicatrização
Vergateza	<i>Anemopaegma arvense</i> (Vell.) Stellfeld ex J.F. Souza	Folha	Chá	Inflamação, afrodisíaco
Vinhático	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Casca	Chá e de molho na água	Dor na coluna, nos rins e diurético.

(*) – Desintupir: vasodilatador; Machucadura: machucados; Dar massa ao sangue: tratamento contra anemia; Icterícia: presença de uma cor amarelada na pele, conhecida popularmente por alguns como Tírcia; Erísipela: infecção cutânea causada por bactérias; Malina: Dor de cabeça provocada pela exposição excessiva ao sol com possível sangramento nasal; Quentura: referente a temperatura alta do ambiente; (-): sem identificação

Quanto as partes vegetais utilizadas, a folha obteve maior destaque no preparo dos medicamentos caseiros com 51 % das citações, seguida da casca com 18 %, raiz 15 % e demais partes com porcentagem inferior a 5% (Figura 23).

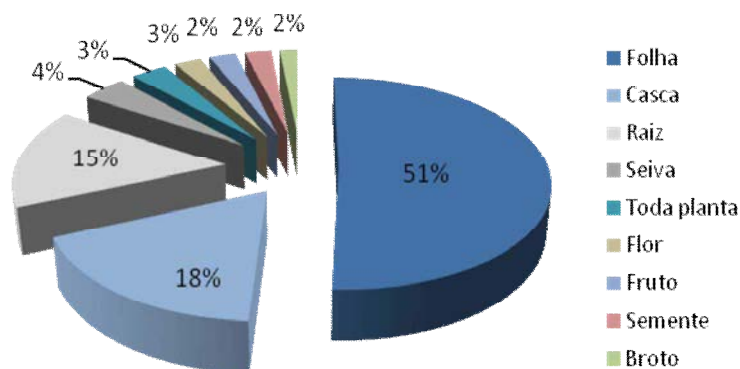


Figura 23. Parte vegetal mais utilizada na preparação dos medicamentos caseiros, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Já os principais modos de preparo relatados foram o chá com 33% das indicações, seguida da infusão com 20% e *in natura* na água ou vinho (19%) (Figura 24).

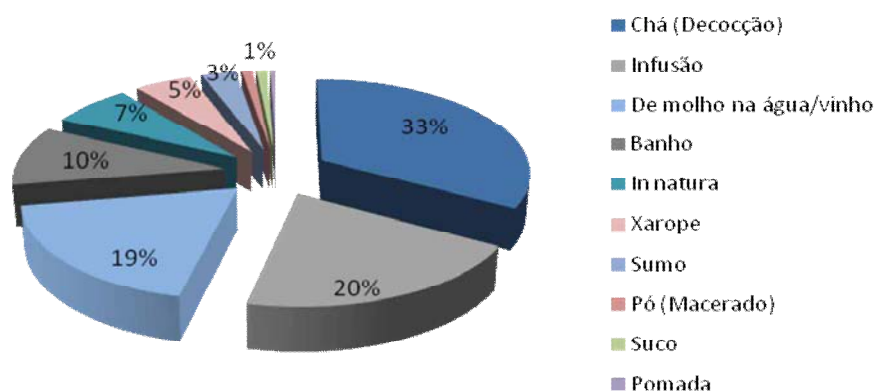


Figura 24. Formas de preparo dos medicamentos caseiros, na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

O mesmo foi observado por Meyer et al. (2012), Pereira et al. (2011), Ribeiro et al (2014) no emprego acentuado das folhas adultas e formas de preparo

como chá (decoção) para remédios caseiros, assim como Oliveira e Menini Neto (2012), Ruzza et al. (2014), que também, concomitantemente aos resultados, indicaram o uso da infusão.

6.4.1 Importância relativa das espécies medicinais

6.4.1.1 Concordância quanto aos usos principais e valor de uso

O uso das plantas quanto a finalidade pode ser determinado através do consenso do informante que segundo Phillips (1996) e Friedman et al. (1986), é baseado na concordância entre as respostas dos informantes, o que permite analisar a importância relativa de cada uso, aplicado neste caso sobre o uso medicinal das plantas.

Para o cálculo foi selecionada a doença ou sintoma principal, ou seja, o mais citado para cada espécie. E para o fator de correção foi selecionada a quina, por ter sido a espécie mais citada, obtendo 31 citações. Já o índice de valor de uso (VU), foi aplicado para averiguar, conforme Wong (2000) citado por Franco e Barro (2006, p.82), a distribuição e variabilidade de conhecimento entre as pessoas sobre o uso das plantas do que a utilidade da espécie por si (Tabela 5).

Tabela 5. Valor relativo de concordância quanto aos usos principais e valor de uso. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Nome Popular	Doença	Fsp	Fdi	Nu	CUP (%)	FC	CUPc (%)	VU
Abacate	Problemas renais	3	3	1	100	0,10	9,68	0,33
Açafrão	Sinusite e Gripe	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Acerola	Gripe	1	1	1	100	0,03	3,23	1
Agodão-do-mato/Algodãozinho	Depurativo do sangue	10	8	3	80	0,32	25,81	0,3
Alecrim	Coração e Pressão	6	4	2	66,7	0,19	12,90	0,33
Alfavaca	Gripe, Bronquite e Tosse	13	13	2	100	0,42	41,94	0,15
Algodão	Inflamação Feminina	8	6	2	75	0,3	19,35	0,25
Amarra pinto	Problemas renais	12	12	1	100	0,39	38,71	0,08
America/Amescla	Gripe, Bronquite e Tosse	24	15	4	62,5	0,77	48,39	0,17
Anador	Analgésico	4	4	1	100	0,13	12,90	0,25
Angico	Diarréia	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Aroeira	Machucadura	12	8	3	66,7	0,39	25,81	0,25
Arruda	Analgésico - Cólica	12	6	4	50	0,39	19,35	0,33

Assa peixe	Bronquite	10	9	3	90	0,3	29,03	0,3
Atroveram/Mil folhas	Colica	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Babosa	Cicatrizante	24	10	3	41,7	0,77	32,26	0,125
Barba-de-bode	Diarréia Infantil	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Barbatimão	Problemas de inflamação	19	18	3	94,7	0,6	58,06	0,16
Batata doce	Dor de dente	1	1	1	100	0,03	3,23	1
Bocaiúva	Icterícia	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Boldo	Problemas digestivos	23	23	1	100	0,74	74,19	0,04
Cabelo-de-milho	Problemas renais	3	3	1	100	0,10	9,68	0,33
Caferana	Problemas digestivos	13	13	1	100	0,42	41,94	0,08
Caju	Desintéria	3	3	1	100	0,10	9,68	0,33
Cambará	Tosse	17	9	3	52,9	0,5	29,03	0,18
Camomila	Calmente infantil	9	6	3	66,7	0,29	19,35	0,33
Cana-de-macaco/Caninha-do-brejó	Problemas renais	14	14	1	100	0,45	45,16	0,07
Capim Cidreira	Calmente/Gripe	22	12	4	54,5	0,7	38,71	0,18
Carambola	Pressão Alta	1	1	1	100	0,03	3,23	1
Carqueja	Problema intestinal	1	1	1	100	0,03	3,23	1
Carrapichinho	Infecções femininas e urinárias	4	4	2	100	0,13	12,90	0,5
Caxinguelê/Rabo de macaco	Problemas renais	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Chá porrete/Guaco	Gripe/Tosse	6	4	2	66,7	0,19	12,90	0,3
Cipó-tripa-de galinha/Cipó-branco	Diarréia	5	4	2	80	0,16	12,90	0,4
Colônia	Calmente/Pressão Alta	9	9	2	100	0,29	29,03	0,2
Cordão-de-São-Francisco	Reumatismo	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Cumbarú	Cicatrizante	11	6	3	54,5	0,4	19,35	0,3
Dipirona	Febre	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Dorme-dorme	Calmente infantil	6	6	1	100	0,19	19,35	0,2
Douradão	Problemas renais	24	24	1	100	0,77	77,42	0,04
Douradinha	Problemas renais	24	24	1	100	0,77	77,42	0,04
Embaúba	Problemas renais	14	6	5	42,9	0,5	19,35	0,4
Erva Cidreira	Calmente/Gripe	26	19	4	73,1	0,8	61,29	0,2
Erva de bicho	Dengue	10	6	3	60	0,3	19,35	0,3
Espinheira Santa	Antiinflamatório	1	1	1	100	0,03	3,23	1
Eucalipto	Gripe	10	8	2	80	0,32	25,81	0,2
Fedegoso	Verme/Estômago	4	4	2	100	0,13	12,90	0,5
Feijão-Andu	Problemas intestinais	6	6	1	100	0,19	19,35	0,2
Fumo	Erisipele	3	2	2	66,7	0,10	6,45	0,7
Genciana	Problemas digestivos	10	6	2	60	0,3	19,35	0,2

Gengibre	Tosse/Rouquidão	2	2	2	100	0,06	6,45	1
Gervão/Gerbão	Tosse	10	7	2	70	0,3	22,58	0,2
Goiaba	Diarréia	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3
Gonçalo/Gonçaleiro	Problemas digestivos	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3
Guaco/Chá-porrete	Gripe	2	2	2	100	0,06	6,45	1
Guiné	Mal estar	6	5	2	83,3	0,19	16,13	0,3
Hortelã	Gripe	15	15	1	100	0,48	48,39	0,07
Hortelã-do-campo	Gripe	10	5	5	50	0,32	16,13	0,5
Jaborandi	Gripe	8	6	3	75	0,3	19,35	0,375
Jamelão	Diabete	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Jatobá	Gripe/tosse	10	7	5	70	0,3	22,58	0,5
Jequitibá	Infecções femininas	8	4	3	50	0,26	12,90	0,375
Júia	Furuncúlo	10	10	1	100	0,32	32,26	0,1
Lixeira	Dor de barriga	22	12	4	54,5	0,7	38,71	0,2
Losna/Absitum	Problemas estomacais	6	5	2	83,3	0,19	16,13	0,3
Malva-branca	Cicatrizante	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Mama-de-porca	Hemorragia	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Mamão-macho	Pressão alta	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Mamona	Dor de cabeça	4	3	2	75	0,1	9,68	0,5
Manga	Dor de cabeça	4	4	2	100	0,13	12,90	0,5
Mangaba	Hepatite e Pancreatite	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3
Mangava-brava	Problemas estomacais	12	12	1	100	0,39	38,71	0,1
Marcela-do-campo	Problemas digestivos	6	6	1	100	0,19	19,35	0,2
Marmelada	Problemas cardiacos	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3
Mastruz/Santa Maria	Verme/Machucadura	12	12	2	100	0,39	38,71	0,2
Melão-São-Caetano	Dengue	9	6	2	66,7	0,29	19,35	0,2
Negra mina	Dor de cabeça/sinusite/gripe	24	21	3	87,5	0,8	67,74	0,125
Nó de cachorro	Depurativo do sangue	8	6	2	75	0,3	19,35	0,25
Noni	Dores no corpo	15	5	5	33,3	0,48	16,13	0,3
Paratudo	Anemia	18	12	4	66,7	0,58	38,71	0,2
Pata-de-vaca	Diabete	9	8	2	88,9	0,29	25,81	0,2
Pau terra	Mal estar	2	2	1	100	0,065	6,45	0,5
Pau-de-bicho	Gripe/tosse	2	2	1	100	0,065	6,45	0,5
Pau-de-gemada	Depurativo do sangue	2	2	1	100	0,065	6,45	0,5
Pé-de-galinha	Problemas renais	2	2	1	100	0,065	6,45	0,5
Pequi	Problemas renais	2	2	1	100	0,06	6,45	0,5
Picão	Problemas do fígado	2	2	1	100	0,065	6,45	0,5
Pinhão-branco	Cicatrizante	3	2	2	66,7	0,097	6,45	0,7
Pinhão-roxo	Dor de cabeça	3	3	1	100	0,097	9,68	0,3
Poejo	Gripe infantil	7	7	2	100	0,226	22,58	0,3
Quebra-pedra	Problemas renais	14	14	1	100	0,452	45,16	0,1
Quina	Anemia	31	27	6	87,10	1,00	87,10	0,2
Raiz-de-bugre	Diarréia e Depurativo	7	6	3	85,71	0,23	19,35	0,4

	do sangue							
Romã	Inflamação da garganta	5	3	3	60	0,2	9,68	0,6
Sangra d água	Inflamação	22	11	6	50	0,71	35,48	0,3
Sucupira	Bronquite	5	3	4	60	0,2	9,68	0,8
Tamarindo	Dor de cabeça	5	4	2	80	0,16	12,90	0,4
Tapera velha	Resfriado	8	3	4	37,5	0,3	9,68	0,5
Terramicina	Antiinflamatório	6	4	2	66,7	0,19	12,90	0,3
Urucum	Afinar o sangue	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3
Vassourinha	Machucadura	10	10	2	100	0,32	32,26	0,2
Velame	Limpar o sangue	8	6	2	75	0,3	19,35	0,25
Vergateza	Afrodisiaco	2	2	2	100	0,06	6,45	1
Vinhático	Diurético	3	3	1	100	0,10	9,68	0,3

Abreviações: **Fsp** = Frequência absoluta dos informantes que citaram a espécie; **Fid** = frequência absoluta dos informantes que citaram os usos principais; **Nu** = Número de usos citados; **CUP** = Porcentagem de concordância quanto aos usos principais; **FC** = Fator de correção; **CUPc** = Cálculo da porcentagem de concordância corrigida; **VU** = Valor de uso.

Assim vale mencionar que outros autores também aplicaram estes índices em seus estudos entre os quais, Alves e Povh (2013), Amaral e Guarim Neto (2008), Baptistel et al. (2014), Botrel et al. (2006), Cunha e Botolotto (2011), Franco e Barros (2006), Meyer et al. (2012), Neto et al. (2014), Pasa (2011), Pereira et al. (2011), Pizzolatto (2004), Roque et al. (2010), Tuler (2011).

Foram calculados a Concordância quanto ao Uso Principal (CUP) e a Porcentagem de concordância corrigida (CUPc) para as 104 espécies citadas (Tabela 5). Segundo Amaral e Guarim Neto (2008) o CUP serve para avaliar a importância de cada espécie para uma finalidade particular. A CUPc é utilizada para neutralizar, através do Fator de Correção (FC), a maior ou menor popularidade de uma espécie (FRANÇA, 2006).

Conforme a porcentagem de concordância quanto ao uso principal (CUP) os mais altos valores foram atribuídos à espécie quina (87,10 %) utilizada para anemia, seguida do douradão/douradinha (77,42%) para problemas renais, boldo (74,1%) para estômago, negramina (67,7%) para doenças do aparelho respiratório e erva cidreira (61,2%) como efeito sedativo (calmante) e gripe, resultados que indicam a relevância dessas espécies para os entrevistados.

Outras espécies (n=59), que se destacaram foram as que apresentaram 100% CUP, ou seja, o grau de consenso das respostas foram similares, indicando que cada uma das espécies foi citada para o mesmo uso por todos os informantes que as mencionaram. No entanto é interessante ressaltar que assim como em Pizzolatto

(2004), boa parte dessas espécies indicaram um CUPc inferior a 50 %, isso porque normalmente quando se calcula o CUPc este valor cai, sendo mais baixo que o CUP, devido à relatividade aplicada através do fator de correção (FC), comparadas com a espécie mais citada, neste caso a quina que obteve 31 citações.

Desta forma, espécies como caferana, que é utilizada para problemas digestivos e que teve seu CUP em 100%, passa ter o seu valor de concordância corrigido (CUPc) para 41,94 %, o que significa que esta planta é usada por muitos dos moradores da comunidade e expressa um valor de uso comum entre os moradores locais.

Foi calculado também o valor de uso (VU) para cada espécie, de acordo com o número de citações e seus respectivos informantes, encontrado-se que 89 % das espécies possuem valor de uso menor que 1, variando de 0,04 entre 1 (Tabela 5), o que demonstra conforme Wong (2000) citado por Franco e Barros (2006, p. 82) que espécies que são utilizadas diariamente possuem um valor de uso menor que as espécies pouco usadas na comunidade, mas com usos diversos, ou seja, espécies já bem conhecidas pela população local apresentam indicações de usos mais pré-estabelecidos.

As espécies com menores VU variaram entre 0,04 a 0,1 sendo estes o douradão/douradinha, cana-de-macaco, quebra-pedra e amarra-pinto com indicação terapêutica para problemas renais; boldo e caferana para problemas digestivos; mangava-brava pra problemas estomacais; hortelã para gripe e júa para eliminação de furúnculos. Além do mais, estas plantas tiveram de 10 a 24 citações/ espécie, cada uma com uma única indicação de uso expressa em 100% nível de fidelidade (CUP).

Entre as plantas usadas como medicamento verificou-se que a maioria destina-se, quanto aos usos principais, ao tratamento de doenças do aparelho respiratório (bronquite, tosse, gripe, sinusite e expectorante) (21%), seguido das doenças do aparelho geniturinário (diurético, pedra nos rins e cólica menstrual) (13%), categoria de dores indefinidas (11%) e doenças do aparelho digestivo (indigestão, gastrite, úlcera e queimação) (10%) (Tabela 6).

Tabela 6. Número de espécies dos quintais e matas usadas como medicinais e afecções orgânicas referidas. Comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2014.

Categoria de doenças quanto aos usos principais, conforme CID (2000).	Nº de espécie
Doenças do aparelho geniturinário (Problemas renais: diurético, pedra nos rins e cólica)	14
Doenças do aparelho respiratório (asma, bronquite, tosse, gripe, sinusite e expectorante)	22
Doenças do aparelho circulatório (coração, hipertensão)	5
Infecções (garganta e infecções femininas)	4
Efeito sedativo (calmante)	4
Anti-diarrêico (diarreia)	5
Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos (depurativo do sangue)	5
Doenças do aparelho digestivo (indigestão, gastrite, úlcera e queimação)	10
Doença parasitaria (vermifugo)	2
Cicatrizantes (lesões, feridas, machucaduras)	6
Sintomas (dores não definidas, dor de cabeça, dor de ouvido, febres)	11
Doenças hepáticas (problemas do fígado, hepatite)	3
Doenças do sistema endócrino (diabetes)	2
Doenças do sistema osteomuscular (reumatismo)	1
Doenças do sangue e órgãos hematopoéticos (anemia, furuncúlo, dengue)	6
Sistema Imunológico	5

Estes resultados corroboram com Meyer et al. (2012) que ao estudar a comunidade de Santa Bárbara (Santa Catarina) indicaram a categoria de doenças do aparelho respiratório com 13, 1 % e geniturinário com 11, 4 % sendo um dos mais citados, apenas atrás do digestório.

Em estudo sobre os recursos medicinais na APA da Serra da Ibiapaba (Piauí), Chaves e Barros (2012), também apresentaram a categoria de doenças do aparelho respiratório com 36, 8 % sendo uma das mais citadas, sobre tudo para asma, bronquite, gripe, inflamação na garganta, pneumonia e sinusite.

Alves e Povh (2013) assim como os outros autores também indicaram resultados semelhantes aos da pesquisa ao registrar as doenças do aparelho respiratório com um maior número de espécies citadas por categoria, seguido do aparelho geniturinário, principalmente para afecções renais. No entanto trabalhos com resultados diferentes foram observados em estudo na comunidade ribeirinha do Rio Árica Açu (MT) por Pasa (2004), no qual alcançou expressivamente as afecções do sangue e órgãos

hematopoiéticos, seguido do sistema circulatório e infecciosas e parasíticas como as mais citadas.

Dados como estes retratam que as diferentes citações das plantas, muitas vezes estão relacionadas com as enfermidades mais corriqueiras da região.

6.5 Roças e práticas agroecológicas

Das 34 famílias entrevistadas, 41 % não trabalham mais com a roça. Os motivos relatados para essa característica estão relacionados com a faixa etária, problemas de saúde de alguns moradores e mudança de profissão de outros (caseiros e garimpeiros), nota-se ainda aqueles que vieram à comunidade para desempenhar profissões específicas como duas professoras e um funcionário de empresa particular de Cuiabá.

Dos 59% das famílias que desenvolvem essa atividade verificou-se que o tamanho das áreas para a roça varia de 0,25 a 2 hectares, roças estas que estão localizadas próximas às residências, muitas ocupando os mesmos espaços com os quintais. Um dos principais responsáveis pela manutenção das roças são os homens, dos quais foram os selecionados para a entrevista.

Apesar de ser uma região formada por agricultores familiares a comunidade está próxima a fazendas de produção animal, o que lhe atribui um cenário local diversificado, com pequenas áreas de produção circundadas por matas e significativas áreas de extensas pastagens.

No entanto, já discutia Amorozo (2002b) que em ambientes de produção voltados a agricultura tradicional, os espaços de cultivo propriamente dito articulam-se com diversas áreas.

O sistema de plantio é regido pelas condições ambientais e mudanças da lua. O manejo é praticado correspondendo às estações do ano (meses chuvosos de outubro a março e os meses da seca de abril a setembro). Quanto o calendário lunar, boa parte dos plantios é realizada na lua crescente.

Strachulski e Floriani (2013) também observaram que a manipulação de plantas pelas pessoas da comunidade dependia de vários fatores, entre eles a disponibilidade temporal (fases da lua, chuva e sol ou alguma data de consenso local para se fazer a colheita).

Ademais, em períodos de plantio e colheita, quando as atividades na roça são mais intensificadas, práticas denominadas pelos mesmos como “mutirão” são realizadas, sem haver a necessidade de trocas financeiras.

Na tentativa de traçar o perfil da comunidade com base nas práticas adotadas durante o cultivo, foi aplicado um formulário agroecológico com perguntas objetivas sobre análise de solo, recomendação de adubação, manejo de adubação, compostagem, controle de pragas e doenças, manejo de capina, manejo da cobertura do solo, ciclagem de nutrientes, rotação de cultura, manutenção de limpeza de hortas, manejo de mudas e sementes, manejo de colheita, pós-colheita, práticas de retenção de sedimentos e captação e conservação da água, análise econômica e análise social familiar para os entrevistados responsáveis no manejo da roça (Apêndice 2 e Tabela 7).

Tabela 7. Índice de classificação agroecológica aplicado na comunidade rural Rio dos Couros Cuiabá, MT. 2013.

a) 0 – 15	100 % convencional
b) 16 - 32	Convencional + Práticas ecológicas
c) 33 - 48	Transição agroecológica
d) 49 - 64	Pratica agroecologia

Através do formulário, elaborado por meio de questões sobre o sistema de cultivo e análise socioeconômica familiar, foi possível observar que das 20 famílias entrevistadas, 14 foram classificadas na categoria que realizam simultaneamente práticas convencionais e práticas ecológicas (16-32 pontos), vindo em seguida 6 famílias na categoria em transição agroecológica (33 – 48 pontos) (Figura 25).

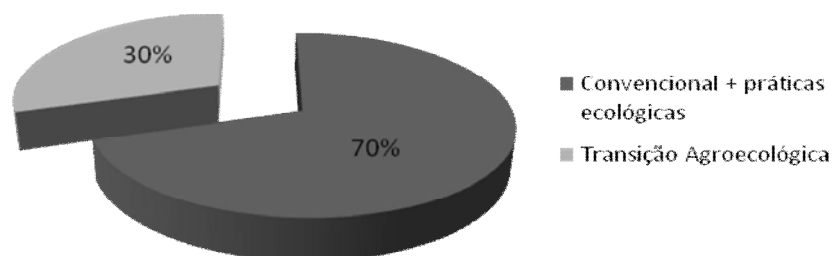


Figura 25. Distribuição das famílias por classificação obtida pelo formulário agroecológico, comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Conforme o item análise do solo, 100% dos entrevistados alegaram nunca terem realizado esse tipo de procedimento, ou por carência do contato direto de algum profissional da área com os agricultores locais ou por falta de oportunidade de conhecer um laboratório específico na cidade que realize as análises.

No quesito formas de manejo de cobertura do solo presente no formulário, as mais citadas foram o policultivo, já que a agricultura de subsistência é o fator que caracteriza a comunidade.

Com relação às espécies alimentares cultivadas (Tabela 8) a maior parte é destinada ao consumo da família, com sua produção sendo realizada em menor escala se comparada a aquelas que são destinadas tanto para consumo quanto comercialização. É o caso da mandioca (subproduto farinha) e o abacaxi. Vale ressaltar que de acordo com os agricultores o abacaxi está se tornando uma das alternativas mais viáveis de produção a substituir a mandioca, já que seu manejo requer menor mão de obra, tempo de serviço e alta demanda de mercado. A cana (subproduto rapadura), também foi registrada como sendo cultivo destinado à comercialização de apenas um produtor familiar.

Tabela 8. Cultivos existentes em roças na comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Nome popular	Nome Científico	Família
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	Bromeliaceae
Abóbora/Abobrinha	<i>Cucurbita</i> sp.	Cucurbitaceae
Banana	<i>Musa paradisiaca</i> L	Musaceae
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Convolvulaceae
Cana	<i>Saccharum officinarum</i> L.	Poaceae
Cará	<i>Dioscorea alata</i> L.	Dioscoreaceae
Feijão - miúdo	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Fabaceae
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Euphorbiaceae
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	Cucurbitaceae
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. e Nakai	Cucurbitaceae
Milho	<i>Zea mays</i> L.	Poaceae
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Malvaceae

Resultado semelhante foi registrado por Santos et al. (2009), em relação as espécies alimentares encontradas nas roças em estudo na comunidade da colônia Tupé, Manaus, Amazonas, no qual foi registrada a presença da mandioca, e de espécies de ciclo curto como abacaxi entre outras. Strachulski e Floriani (2013) também registraram

além da produção de feijão a exploração do milho, a mandioca, abóbora, batata-doce, entre outros.

Segundo os entrevistados em Rio dos Couros, cultivos como arroz e feijão eram mais frequentes na época de seus pais. Atualmente a diminuição no ritmo de produção foi caracterizada pelo envelhecimento da população, reduzida mão de obra e proximidade da cidade de Cuiabá que lhes favorecem de certa forma uma nova alternativa para a obtenção destes produtos.

Entre os produtos cultivados, a mandioca constitui o cultivo principal, com maior número de citação, seguido do milho e a Abóbora/abobrinha (Tabela 9). Dados semelhantes foram reportados em Pasa et al. (2005) em estudo na comunidade de Conceição – Açu, onde também registrou a presença da mandioca como sendo o principal cultivo, mas apenas caracterizado como exploração tipicamente regional, sem fins de comercialização. Contini et al. (2012) visando analisar o perfil de produção agrícola de três territórios dos Consórcios de Segurança Alimentar e Desenvolvimento Local (CONSAD) existentes em Mato Grosso do Sul (Serra da Bodoquena, Vale do Ivinhema e Iguatemi) averiguou que em Iguatemi, foi possível observar uma posição de destaque para mandioca na produção, cujos principais destinos são o consumo próprio e a venda terceirizada.

Tabela 9. Relação em ordem alfabética das espécies mais citadas para cultivo em roça comunidade rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT. 2013.

Espécies	Nome Científico	Nº de Citação
Abacaxi	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.	7
Abóbora/Abobrinha	<i>Cucurbita</i> sp.	13
Banana	<i>Musa paradisiaca</i> L	7
Batata doce	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	2
Cana	<i>Saccharum officinarum</i> L.	5
Cará	<i>Dioscorea alata</i> L.	5
Feijão - miúdo	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	1
Mandioca	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	17
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i> L.	7
Melancia	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. e Nakai	8
Milho	<i>Zea mays</i> L.	15
Quiabo	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	6

Entre os entrevistados, o número mínimo de cultivos nas roças é de duas (mandioca e abacaxi/ mandioca e banana ou milho e mandioca) e o máximo nove (milho, cana, banana, mandioca, cará, abacaxi, feijão, abobrinha e maxixe).

Essas espécies de cultivos refletem o perfil da comunidade já que conforme Contini et al. (2012) a produção para o auto consumo é uma forma de produção que respeita as preferências alimentares da comunidade local [...].

Na adubação, 30% dos agricultores fazem uso apenas do adubo orgânico animal (esterco bovino) e vegetal (resíduos agrícolas), no entanto a forma de adubação por meio de resíduos agrícolas ocorre de forma espontânea, não sendo removidos do solo restos de folhagens dos cultivos que, segundo os agricultores, se tornava um meio de adubação natural; 20% disseram fazer uso do adubo orgânico com complemento sintético; 20% usa o adubo sintético complementado com o orgânico e 30% diz não fazer uso de nenhum tipo de adubação.

Em relação análise de solo, todos os entrevistados afirmaram nunca terem feito por falta de oportunidade. Já a recomendação de adubação, com exceção dos que não realizam (n=6) o restante faz sem critério de recomendação (n=14).

Na eliminação de doenças e pragas, 35% disseram não adotar nenhuma alternativa, pois a incidência é baixa, possivelmente este fato pode estar relacionado com a proximidade das roças com os quintais, já que a composição florística dos quintais pode apresentar de acordo com Pasa (2004) uma baixa densidade por espécie com alta diversidade de culturas de diferentes ciclos biológicos, o que possibilita um baixo índice de risco de pragas e doenças que possam ameaçar as espécies cultiváveis.

30% também fazem uso apenas de técnicas alternativas, como bênçãos (ritos religiosos) e barreira viva, como o uso do cultivo do abacaxi em contorno de outros cultivos para evitar a entrada de animais de médio a grande porte; 30% realizam práticas alternativas e complementam com produtos sintéticos e 5% dizem fazer uso apenas de produtos químicos, mas sem orientação técnica.

Almeida e Abreu (2009) em pesquisa realizada com agricultores familiares de base ecológica da cooperativa dos agropecuaristas solidários de Itápolis, também observaram que os próprios agricultores e seus familiares aplicavam produtos destinados à fertilização das culturas e defensivos para o controle de pragas e doenças. Porém segundo os autores, quando os entrevistados foram questionados sobre o uso dos

produtos sintéticos refletindo na conversão produtiva, a maioria respondeu não mais desejar usar produtos químicos e pesticidas.

Resultados como estes, mesmo em incidência baixa como na presente pesquisa, confirma que conhecer e interpretar a diversidade de práticas em regiões rurais permite caracterizar os subgrupos existentes nesses espaços sociais, de modo a enxergar a comunidade rural como um ambiente heterogêneo.

Para a limpeza do local, o manejo de capina manual foi a mais apontada, com exceção de apenas um entrevistado que realiza aplicação de produtos químicos.

No quesito rotação de cultura, os que realizam fazem sem levar em consideração a família ou espécie vegetal, sendo praticado na maioria das vezes de forma não planejada, mas apenas com o intuito de aproveitar de área, para o cultivo de uma nova planta alimentícia.

Quanto à aquisição das plantas (mudas ou sementes), as produzidas pelo próprio produtor ou doadas por vizinhos, amigos e parentes, foram as que tiveram maior indicação.

Peroni e Martins (2000) em seu trabalho intitulado “Influência da dinâmica agrícola itinerante na geração de diversidade de etnovarietades cultivadas vegetativamente.” Verificaram que muitos agricultores realizavam o armazenamento de sementes dos cultivos anteriores como forma de garantir as produções futuras.

Em um contexto geral considerando os produtores que comercializam parte dos seus cultivos, independente das plantas, a definição de 50% da produção garantida para o mercado fixo foi uma das mais apontadas, apenas atrás dos que afirmaram não possuir mercado fixo, formado por entrevistados que comercializam abaixo dessa porcentagem e os que só plantam para o próprio consumo.

No que se refere a similaridade das roças quanto as espécies cultivadas, foi possível observar através da Figura 26, que a propriedade (Roça) R2 e R17 tiveram uma maior similaridade entre si, já que ambas realizam cultivo de abacaxi, cana e mandioca e as propriedades R8, R13, R14 e R16, com cultivos como abóbora, mandioca, melancia e milho. Assim conforme os dados gerados se nota que a várias propriedades e que pelos menos uma parte dos cultivos se assemelham, com exceção da propriedade (Roça) R18 que não apresentou similaridade com nenhuma das demais propriedades, ao cultivar apenas batata doce e milho.

Cabe enfatizar que agricultores tradicionais frequentemente mantêm suas variedades antigas mesmo tendo à disposição variedades modernas, em função de características ecológicas, sociais e econômicas do ambiente (BELLON, 1996).

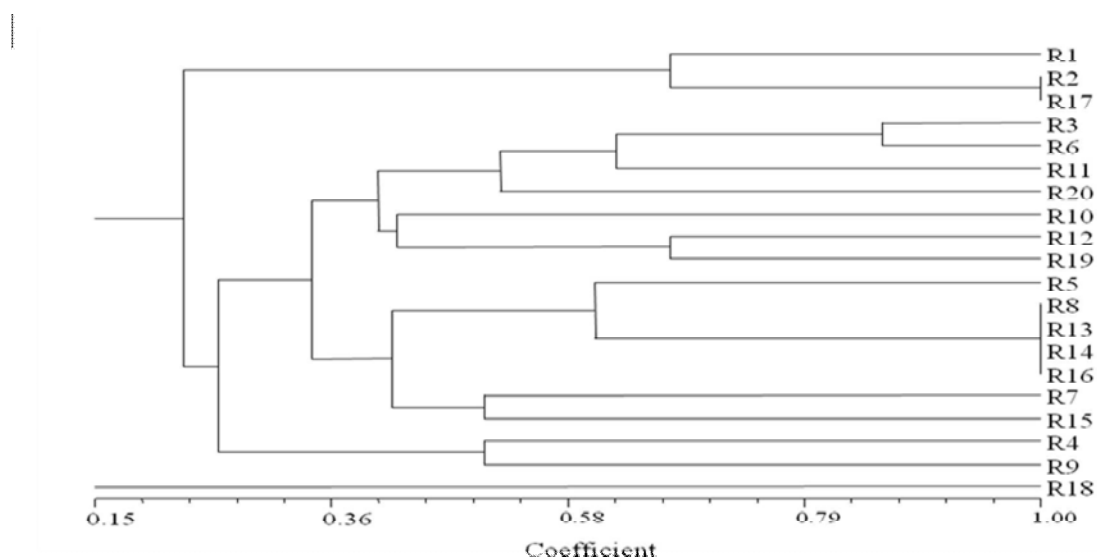


Figura 26. Fenograma UPGMA do coeficiente de similaridade de Jaccard entre cultivares de 20 propriedades (Roças) pertencentes a comunidade rural Rio dos Couros, MT, 2013: valor cofenético (r) = 0,875.

Já quanto à análise social e familiar, com excessão dos que vivem sozinhos, o casal, foi considerado responsável pelas as atividades de manejo da roça, mesmo que o homem seja o que exerça maior atividade na manutenção da localidade.

7 CONCLUSÕES

Através dos dados obtidos, pode-se concluir que a comunidade Rio dos Couros é formada, por boa parte, de famílias que residem há vários anos na região. A presença de jovens acima de 18 anos é menos frequente devido às progressivas mudanças nos hábitos culturais.

A maioria dos informantes possui o ensino fundamental incompleto. As principais atividades econômicas estão vinculadas com a agricultura e a fontes periféricas, o que caracteriza a heterogeneidade existente dentro da mesma comunidade. Já as principais manifestações culturais são retratadas por meio de festejos religiosos.

Quanto à unidade de paisagem quintal, esta foi descrita como local destinado ao cultivo e lazer, sendo um costume de família. Os quintais apresentaram alta biodiversidade vegetal distribuída em etnocategorias de uso alimentar, medicinal (ambas com maior representatividade), seguida da ornamental, outros e religioso. A família Fabaceae e Asteraceae foram as mais representativas em número de espécies e o hábito arbóreo e herbáceo foram os mais característicos.

Já a unidade mata, indicou os maiores espaços presentes no imóvel ao todo, descrita como fonte de sobrevivência (alimentação, medicamento, madeira), reguladora do clima e verdadeira casa de outros seres vivos. As etnocategorias de uso mais citadas foram medicinal e outros, seguido do alimentar, ornamental e religioso. A família Fabaceae foi a mais representativa e o hábito arbóreo e arbustivo os mais característicos.

Especificamente nas plantas medicinais as espécies foram utilizadas em sua maioria na forma de chá (decoção), cuja parte da planta mais empregada é a folha. As espécies que obtiveram maior valor representativo de concordância de uso foram a quina para as espécies da mata e o boldo para as do quintal. No valor de uso (VU), a maior parte das espécies possuem um VU menor que 1, o que indica que essas espécies já são bem conhecidas pela comunidade local. Quanto às doenças a do aparelho respiratório e geniturinário, respectivamente foram os que obtiveram um maior número de espécies cada.

Na roça, os principais cultivos relatados foram a mandioca, milho e abóbora/abobrinha e a família mais citada foi a Curcubitaceae. No entanto, o cultivo do abacaxi foi descrito como fonte alternativa viável de produção a substituir a mandioca, devido aos menores custos de mão de obra, tempo de serviço e alta demanda de mercado. Questões como faixa etária, problemas de saúde e mudança de profissão, foram os principais motivos relatados para alguns entrevistados deixarem de atuar na roça.

Quanto às práticas agroecológicas, o viés econômico voltado a subsistência e manejo realizado pelos chefes de família com o auxílio em alguns casos dos filhos ou netos, sem que atrapalhe o horário da escola, caracteriza o cenário, em uma atividade socialmente justa, já em relação as técnicas de campo o manejo é regido pelas tradições culturais com boa interação com o meio ambiente.

A classificação dos informantes na categoria convencional mais ecológico e em transição agroecológica, reflete a inclusão de hábitos de produção comercial, porém não descaracterizando a presença potencializada do uso das práticas ecológicas mantidas pelos agricultores do grupo familiar.

8 REFERÊNCIAS

AGUIAR, L. C. G. G.; BARROS, R. F. M. Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais do domínio do cerrado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 14, n. 3, p. 419-434, 2012.

ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à etnobotânica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 93 p.

ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à etnobotânica**. Recife: Bagaço, 2002. 87 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. (Org.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPPEA, 2004. 189 p.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Uso de recursos vegetais da caatinga: o caso do Agreste do Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Interciência**, Caracas, v. 27, n. 7, p. 336-346, jul. 2002.

ALCORN, J. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. In: SCHULTES, R. E.; VOM REIS, S. (Ed.) **Ethnobotany: evolution of a discipline**. Portland: Discorides Press, 1995. p. 23-39.

ALEXIADES, M. (Ed.). **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. 306p.

ALMEIDA, G. F.; ABREU, L. S. Estratégias produtivas e aplicação de princípios da agroecologia: o caso dos agricultores familiares de base ecológica da cooperativa dos agropecuaristas solidários de Itápolis – CROAGOSOL. **Revista de Economia Agrícola**, São Paulo, v. 56, n. 1, p. 37-53, 2009.

ALTIERI, M. A. **Agroecology: the scientific basis of alternative agriculture**. Boulder: Westview Press, 1987.

ALTIERI, M. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4. ed. Porto Alegre : UFRGS, 2004. 117 p.

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C. I. **Agroecología: teoría y práctica para una agricultura sustentable**. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe Boulevard de los Virreyes Colonia Lomas de Virreyes, 2000.

ALVES, G. S. P.; POVH, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba - MG. **Biotemas**, Florianópolis, v.26, n.3, p. 231-242, set. 2013.

AMARAL, C. N.; GUARIM NETO, G. Os quintais como espaços de conservação e cultivo de alimentos: um estudo na cidade de Rosário Oeste (Mato Grosso, Brasil). **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 3, n. 3, p. 329-341, 2008.

AMBRÓSIO, L. A.; PERES, F. C.; SALGADO, A. M. Diagnóstico da contribuição dos produtos dos quintais na alimentação das famílias rurais: Microbacia D' Água F, Vera Cruz. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 26, n. 7, p. 27-39, 1996.

AMOROZO, M. C. M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1996, cap. 5, p. 47-58.

AMOROZO, M. C. M. A perspectiva etnobotânica e a conservação de biodiversidade. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BOTÂNICA DE SÃO PAULO, 14., 2002, Rio Claro. **Resumos...** Rio Claro: UNESP, 2002c. 2 p.

AMOROZO, M. C. M. Management and conservation of *Manihot esculenta* Crantz. germ plasm by traditional farmers in Santo Antonio do Leverger, Mato Grosso State, Brasil. **Etnoecologica**, México, v. 4, n. 6, p. 69-83, 2000.

AMOROZO, M. C. M. Sistemas agrícolas tradicionais e a conservação de agrobiodiversidade. 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: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, 2002b. p. 123-131.

AMOROZO, M. C. M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002a.

AMOROZO, M. C. M.; GÉLY, L. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas. Bacarena, PA, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, Belém, v. 4, n. 1, p. 47- 131, 1988.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro: conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 1-6, 2005.

ASSIS, R.L. Agroecologia: visão histórica e perspectivas no Brasil. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, cap. 7, p. 175-184.

ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, 2006.

AZEVEDO, S.K.S.; SILVA, I. M. Plantas medicinais e de uso religioso comercializados em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, São Paulo, v.20, n. 1, p. 185-194, jan./mar. 2006.

BADKE, M. R. et al. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. **Texto e Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 2, p. 363-70, 2012.

BAILEY, K. **Methods of social research**. New York: The Free Press, 1994.
BAPTISTEL, A. C. et al. Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 406-425, 2014.

BELLON, M. R. The dynamics of crop infraspecific diversity: A conceptual framework at the farmer level. **Economic Botany**, New York, v. 50, n. 1, p. 26-39, 1996.

BORBA, A. M.; MACEDO, M. Plantas medicinais usadas para a saúde bucal pela comunidade do bairro Santa Cruz, Chapada dos Guimarães, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 771-782, out./dec. 2006.

BORSATO, A. V.; FEIDEN, A. **Biodiversidade funcional e as plantas medicinais, aromáticas e condimentares**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2011. 11p.

BOTREL, R. T. et al. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 143-156, jan./mar. 2006.

BRAGA, T. M. P. Conhecimento tradicional: conceitos e definições. In: SOUZA, F. M.; MORAIS, A. S. (Org.). **Origem e evolução do conhecimento**. Santarém: UFOPA, 2012. cap. 5, p. 84-96.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. Dispõe sobre as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Disponível em: < <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/837541.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Cerrado e Pantanal: áreas e ações prioritárias para conservação**. Brasília, DF, 2007. (Série Biodiversidade 17). Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/cerrado_pantanal.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2013.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Relatório técnico de monitoramento do desmatamento no bioma cerrado: 2002 a 2008**. Dados revisados. Brasília, DF, 2009. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/>. Acesso em: 08 mai. 2013.

BRUMER, A.; ANJOS, G. Gênero e reprodução social na agricultura familiar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, n.12, p. 6-17, jan./jun. 2008.

CABALLERO, J. La etnobotânica. In: A. BARRERA (Ed.). **La Etnobotânica: tres puntos de vista y una perspectiva**. Xalapa: INIREB. 1979. p. 27-30.

CABALLERO, J. Use and management of Sabal palms among the Maya of Yucatan. 1994. 372 f. Dissertação (Mestrado)-University of California, Berkeley, California, 1994.

CALIXTO, J. S.; RIBEIRO, A. E. M. O Cerrado como fonte de plantas medicinais para uso dos moradores de comunidades tradicionais do alto Jequitinhonha, MG. In: ENCONTRO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E SOCIEDADE, 2., 2004. Indaiatuba. **Resumos...** Indaiatuba: [s.n], 2004. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro>. Acesso em: 15 jun. 2013.

CAMPOS, P. A.; GUARIM NETO, G. Plantas medicinais do cerrado: Velame – *Macrosiphonia velame* (A. ST.-HILL.) M. ARG. (APOCYNACEAE). **FLOVET**, Cuiabá, n. 2, p. 1-68, 2010.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia alguns conceitos e princípios**. Brasília, DF: MDA/SAF/DATER-IIICA, 2004b. 24 p.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia: aproximando conceitos com a noção de sustentabilidade. In: RUSCHEINSKY, A. (Org.). **Sustentabilidade: uma paixão em movimento**. Porto Alegre: Sulina, 2004a. p. 46-61.

CARNEIRO, M. R. B. **A flora medicinal no Centro Oeste do Brasil: um estudo de caso com abordagem etnobotânica em Campo Limpo de Goiás**. 2009. 243 f. Dissertação (Mestrado em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente)-Universidade de Anápolis, UniEVANGÉLICA, Anápolis, 2009.

CARNIELLO, M. A.; PEDROGA, J. A. Quintais na Fronteira Brasil-Bolívia, Comunidade de Clarinópolis. In: GUARIM-NETO, G.; CARNIELLO, M.A. (Org.). **Quintais matogrossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes**. 1ªed.Cáceres: UNEMAT EDITORA, 2008. v. único, p. 45-62.

CARVALHO, C. X. Agroecologia: um instrumento para o alcance da sustentabilidade na agricultura familiar. **Revista Symposium**, Recife, v. 10, n. 2, p. 87-103, 2006.

CARVALHO, J. S. B. et al. Uso popular das plantas medicinais na comunidade da Várzea, Garanhuns-PE. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 13. n.2, p.58-65, 2013.

CASTRO, C. K. C.; CRUZ, L. T. C., PASA, M. C. Uma abordagem etnobotânica dos conhecimentos populares com moradores do bairro morada da serra 3 em Cuiabá, MT, Brasil. **Revista Biodiversidade**, Rondonópolis, v. 10, n. 11, p. 80-90, 2011.

CHAVES, E. M. F.; BARROS, R. F. M. Diversidade e uso de recursos medicinais do carrasco na APA da Serra da Ibiapaba, Piauí, Nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 14, n. 3, p. 476-486, 2012.

COSTA, M. A. G. **Aspectos etnobotânicos do trabalho com plantas medicinais realizado por curandeiros no município de Iporanga, SP**. 2002. 134 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Agrônômicas/Horticultura)-Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2002.

COTTON, C.M. **Ethnobotany: principles and applications**. New York: J. Wiley, 1996. 320 p.

CRUZ, M. G. de. **Plantas medicinais de Mato Grosso: a farmacopéia popular dos raizeiros**. Cuiabá/MT: Carlinie Caniato, 2008. 224 p.

CULTRERA, M. **Estudo etnobotânico de plantas alimentares cultivadas por moradores da periferia de Santo Antonio do Leverger, MT**. 2008. 110 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia)-Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2008.

CUNHA LIMA, S.T. et al. The use of medicinal plants by an indigenous Pataxó community in NE Brazil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 14, n. 1, p. 84-91, 2012.

CUNHA, S. A.; BORTOLOTTI, I. M. Etnobotânica de plantas medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 25, n. 3, p. 685-698, jul./set. 2011.

DAMASCENO, A. A. **Levantamento etnobotânico na comunidade de Martinésia, Uberlândia, MG**. 2007. 29 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas)-Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2007.

DI STASI, L. C. (Org.). **Plantas medicinais: arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 1995. 230 p.

DI STASI, L. C. **Plantas medicinais: mitos e verdades: o que os usuários e os profissionais de saúde precisam saber**. São Paulo: UNESP, 2007. 133 p.

DIAS, B. F. S. Conservação da biodiversidade no bioma cerrado: história dos impactos antrópicos no bioma cerrado. In: FALEIRA, F.G.; NETO, A.L.F. **Savanas**: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. cap. 10, p. 303-333.

DIAS, T. F. Agricultura convencional e agricultura ecológica: um debate sobre a sustentabilidade de um novo sistema agrícola. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 3. RESENDE: ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL DOM BOSCO 2006, Rio de Janeiro. **Resumos...** Rio de Janeiro, [s.n], 2006. Disponível em <http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/787_sustentabilidade%20de%20um%20novo%20sistema%20agricola%20SEGET.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2013.

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

FACHIM, E.; GUARIM, V. L. M. S. Conservação da Biodiversidade: Espécies da Flora de Mato Grosso. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 9, n. 2, p. 281-287, dec. 1995.

FEIDEN, A. Agroecologia: introdução e conceitos. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia**: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, cap. 2, p. 51-70.

FINATTO, R.A.; SALAMONI, G. Agricultura familiar e agroecologia: perfil da produção de base agroecológica do município de Pelotas-RS. **Sociedade e Natureza**, Uberlândia, v. 20, n. 2, p. 199-217, 2008.

FLORENTINO, A. T. N.; ARAUJO, E. L.; ALBUQUERQUE, U. P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 21, n. 1, p. 37-47, jan./mar. 2007.

FONSECA-KRUEL, V. S.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na reserva extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 177-190, jan./mar. 2004.

FRACARO, F. A.; GUARIM, V. L. M. S. Uso da biodiversidade em quintais do município de Juína. In: GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.). **Quintais Matogrossenses**: espaços de conservação e reprodução de saberes. Cáceres: UNEMAT Editora, 2008. p. 63-78.

FRANÇA, J. F. **Plantas medicinais na comunidade ribeirinha de Nossa Senhora de Aparecida (SILVES, AM):** um estudo etnobotânico, 2006. 102 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2006.

FRANCO, E. A. P. ; BARROS, R. F. M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 8, n. 3, p. 78-88, 2006.

FREITAS, J.C.; FERNANDES, M.E.B. Uso de plantas medicinais pela comunidade de Enfarrusca, Bragança, Pará. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi**, Ciências Naturais, Belém, v. 1, n. 3, p. 11-26, set./dez. 2006.

FRIEDMAN, J. et al. A preliminary classification of the healing potential of medicinal plants, based on a rational analysis of an ethnopharmacological field survey among bedouins in the Negev desert, Israel. **Journal of Ethnopharmacology**, Lausanne – Suíça, v.16, p. 275-287, 1986.

GANDOLFO, E. S. **Etnobotânica e urbanização:** conhecimento e utilização de plantas de restinga no distrito do Campeche (Florianópolis, SC). 2010, 107f. Dissertação (Mestrado em Biologia Vegetal)-Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia:** processo ecológicos em agricultura sustentável Porto Alegre:UFRGS, 2000. 653 p.

GUARIM NETO, G. et al. Flora, vegetação e etnobotânico: conservação de recursos vegetais no pantanal. **Gaia Scientia**, João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 41-46, 2008.

GUARIM NETO, G.; AMARAL, C. N. Aspectos etnobotânicos de quintais tradicionais dos moradores de Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**, México, n. 29, p. 191-212, 2010.

GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.). **Quintais Mato-Grossenses:** espaço e conservação de reprodução de saberes. Cáceres: UNEMAT, 2008. 203 p.

GUARIM NETO, G.; MACEDO, M. Utilização de vegetais na medicina tradicional.I. *Serjania erecta* RADLK. (cinco-folhas). **FLOVET**, Cuiabá, v. 1, p. 14-20, 2009.

GUARIM NETO, G.; NOVAIS, A. M. Composição florística dos quintais da cidade de castanheira. In: GUARIM NETO, G.; CARNIELLO, M. A. (Org.). **Quintais Mato-Grossenses: espaço e conservação de reprodução de saberes**. Cáceres: UNEMAT, 2008. p. 27-44.

GUARIM NETO, G.; PASA, M. C. Estudo etnobotânico em uma área de cerrado no município de Acorizal, Mato Grosso. **FLOVET**, Cuiabá, v. 1, p. 5-32, 2009.

HAMILTON, A. C. et al. **The purposes and teaching of applied ethnobotany**. Godalming: WWF, 2003. 72 p. (People and Plants Working Paper, 11).

HARWOOD, R. R. **Desarrollo de la pequena finca**. San José: IICA, 1986. cap. 10. p. 107-112.

HARWOOD, R. R. **Small farm development: understanding and improving farming systems in the humid tropics**. Boulder: Westview Press, 1979.

HECHT, S. La evolución del pensamiento agroecológico. In: ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para una agricultura sustentable**. 1999. cap. 1, p. 15-30.

HOEFFEL, J. L. M. et al. Conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais nas APAS'S Cantareira/SP e Fernão Dias/MG. **Revista VITAS**, v. 1, set. 2011. Disponível em <<http://www.uff.br/revistavitas/>>. Acesso em: 23 jul. 2013.

JACOBY, C. et al. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade rural de Guaramirim, Município de Irati, PR. **Revista Ciências Exatas e Naturais**, Guarapuava, PR, v. 4, n. 1, p. 79-89, 2002.

JESUS, E. L. Diferentes abordagens de agricultura não-convencional: história e filosofia. In: AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, cap. 1, p. 23-48.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A Conservação do Cerrado Brasileiro. **Megadiversidade**, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 148-155, 2005.

KUMAR, B. M.; NAIR, P. K. R. The enigma of Tropical homegardens. **Agroforestry Systems**, Dordrecht, HO, v. 61, p. 135-152, 2004.

LIMA, A. J. P. ; CARMO, M. S. Agricultura sustentável e a conversão agroecológica. **Desenvolvimento em questão**, Ijuí, v. 4, n. 7, p. 47-72, 2006.

LIMA, J. R. S. L. **Etnobotânica no cerrado**: um estudo no assentamento Santa Rita, Jataí (GO). 2013. 87 f. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2013.

LIMA, S. G.; LIMA, A. F.; DONAZZOLO, J. Resgate do conhecimento popular e uso de plantas medicinais na promoção da saúde em Sananduva – RS. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 256-259, 2007.

MACEDO, M.; FERREIRA, A. R. Plantas medicinais usadas para tratamentos dermatológicos, em comunidades da Bacia do Alto Paraguai, Mato Grosso. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, Maringá, v. 14, n. 1, p. 40-44, 2004.

MACHADO, A. T; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico**: implicações conceituais e jurídicas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 98 p.

MACHADO, R. B. et al. **Estimativas de perda da área do Cerrado brasileiro**. Brasília, DF: Conservação Internacional. 2004. 26 p. (Relatório Técnico não publicado). Disponível em <<http://www.conservation.org.br/arquivos/RelatDesmatam Cerrado.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

MACIEL, M. R. A; GUARIM-NETO, G. Um olhar sobre as benzedeadas de Jurema (Mato Grosso, Brasil) e as plantas usadas para benzer e curar. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 1, n. 3, p. 61-77, set./dez. 2006.

MAGALHÃES, V. C. et al. Levantamento etnobotânico na comunidade rural Sapucaia em Santo Antônio de Jesus, Recôncavo da Bahia-BA. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 4, n. 2, p. 2071-2074, 2009.

MAMEDE, J. S. S. et al. O uso das plantas em matas ripárias: um levantamento etnobotânico na baixada cuiabana, MT. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 64., 2013, Belo Horizonte. **Resumos...** Belo Horizonte: Sociedade Botânica do Brasil, 2013.

MARONDI, S. M.; BAPTISTA, L. R. M. O uso de plantas com fins medicinais no município de Dom Pedro de Alcântara, Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 4, n. 1, p. 57-68, 2001.

MARQUESINI, N. R. **Plantas usadas como medicinais pelos índios do Paraná e Santa Catarina, Sul do Brasil**. 1995. 290 f. Dissertação (Mestrado em Botânica)-Setor de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1995.

MARTÍNEZ-BALLESTÉ, A.; MARTORELL, C.; CABALLERO, J. Cultural or ecological sustainability ? The effect of cultural change on sabal palm management among the Lowland Maya of Mexico. **Ecology and Society**, v. 11, n. 2, 2006. Disponível em: <<http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art27/>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

MARTINS, A. L. U. **Quintais urbanos em Manaus: organização, espaço e recursos vegetais no bairro Jorge Teixeira**. 1998. 89 f. Dissertação (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 1998.

MARTINS, E. R. M et al. **Plantas medicinais**. Viçosa: UFV, 2000. 220 p.

MATTOS, L. (Coord.) **Marco referencial em agroecologia**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 76 p.

MELLO, M. A. et al. Sucessão hereditária e reprodução social da agricultura familiar. **Agricultura**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 11-24, 2003.

MENDONÇA, R. J. et al. Flora vascular do Cerrado. In: SANO, S.; ALMEIDA, S. (Ed.). **Cerrado: ambiente e flora**. Planaltina: Embrapa Cerrados, 1998. p. 288-556.

MEYER, L.; QUADROS, K. E.; ZENI, A. L. B. Etnobotânica na comunidade de Santa Bárbara, Ascurra, Santa Catarina, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 10, n. 3, p. 258-266, 2012.

MING, L. C. **Plantas medicinais na reserve extrativista Chico Mendes: uma visão etnobotânica**. São Paulo: UNESP, 2006. 160 p.

MING, L. C. **Plantas medicinais utilizadas pelos seringueiros na Reserva Extrativista “Chico Mendes”, Acre, Brasil**. 1995. 180 f. Tese (Doutorado em Botânica)-Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 1995.

MING, L.C. **A etnobotânica na recuperação do conhecimento popular**. Departamento de Produção Vegetal. Faculdade de Ciências Agronômicas. UNESP, 2009. Disponível em: <<http://www.winbr.com/abc/medicina.htm>>. Acesso em: 05 jun. 2013.

MORAIS, V. M. **Etnobotânica nos quintais da Comunidade de Abderramant em Caraúbas – RN**. 2011. 112 f. Tese (Doutorado em Fitotecnia)-Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2011.

MOREIRA, D. L.; GUARIM NETO, G. Usos múltiplos de plantas do cerrado: um estudo etnobotânico na comunidade de sítio Pindura, Rosário Oeste, Mato Grosso, Brasil. **Política**, México, n. 27, p. 159-190, 2009.

MOREIRA, R. M.; CARMO, M. S. Agroecologia na construção do desenvolvimento sustentável. **Agricultura São Paulo**, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 37-56, 2004.

MOREIRA, R. J. Agricultura familiar e sustentabilidade: valorização e desvalorização econômica e cultural das técnicas. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 8, abr. 1997.

NASCIMENTO, J. M.; CONCEIÇÃO, G. M. Plantas medicinais e indicações terapêuticas da comunidade quilombola olho d'água do raposo, Caxias, Maranhão. **BioFar. Revista de Biologia e Farmácia**, Campina Grande, v. 6, n. 2 p. 138-151, 2011.

NETO, F. R. G. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 856-865, 2014.

OCTAVIANO, C. Muito além da tecnologia: os impactos da Revolução verde. **ComCiência**, Campinas, n. 120, 2010. Disponível em: <[http:// comciencia.scielo.br/pdf/cci/n120/a06n120.pdf](http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n120/a06n120.pdf)>. Acesso em: 27 jun. 2014

OLGUIN, C. F. A. et al. Plantas medicinais: estudo etnobotânico dos distritos de Toledo e produção de material didático para o ensino de ciências. **Acta Scientiarum Human and Social Sciences**, Maringá, v. 29, n. 2, p. 205-209, 2007.

OLIVEIRA, E. R.; MENINI NETO, L. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 14, n. 2, p. 311-320, 2012.

OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 12, n. 3, p. 282-301, 2010.

OLIVEIRA, F.C. et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, Porto Alegre, n. 23, v. 2, p. 590-605, 2009.

OLIVEIRA, R. L. C. Etnobotânica e plantas medicinais: estratégias de conservação. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 10, n. 2, p. 76-82, 2010.

OLIVEIRA, W. A. **Os recursos vegetais e o saber local nos quintais da Comunidade de Santo Antônio do Caramujo, Cáceres, Mato Grosso, Brasil**. 2012. 104 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais e Ambientais)-Faculdade de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2012.

PASA, M. C. Abordagem etnobotânica na Comunidade de Conceição - Açu, Mato Grosso, Brasil. **Polibotânica**, México, v. 31, p. 169-197, 2011a.

PASA, M. C. Análise quali-quantitativa em etnobotânica. In: PASA, M. C. (Org.) **Múltiplos olhares sobre a biodiversidade II**. São Paulo: Pacoeditorial, 2013. p. 225-231.

PASA, M. C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi Ciências Humanas**, Belém, v. 6, n. 1, p. 179-196, 2011b.

PASA, M. C. **Um olhar etnobotânico sobre as comunidades do Bambá**. Cuiabá: Entrelinhas/Edufimt. 2007. 183 p.

PASA, M. C.; ÁVILA G. Ribeirinhos e recursos vegetais: a etnobotânica em Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. **Interações**, Campo Grande, v. 11, n. 2, p. 195-204, 2010.

PASA, M. C.; GUARIM NETO, G.; OLIVEIRA, W. A. A etnobotânica e as plantas usadas como remédio na Comunidade Bom Jardim, MT, Brasil. **FLOVET**, Cuiabá, v. 3, p. 1-19, 2011.

PASA, M. C.; GUARIM-NETO, G. Matas de galeria e os recursos vegetais: um estudo etnoecológico no Vale do Aricá, Mato Grosso. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO ECONÔMICOS DO PANTANAL OS DESAFIOS DO NOVO MILÊNIO, 3., 2000, Corumbá. **Resumos...** Corumbá, MS: [s.n], 2000.

PASA, M. C.; NEVES, W. M. S.; ALCÂNTARA, K. C. Enfoque etnobotânico das categorias de uso das plantas na unidade de paisagem quintal, Comunidade Fazenda Verde em Rondonópolis, MT. **Biodiversidade**, Rondonópolis, v. 7, n. 1, 2008, p. 1-13.

PASA, M. C.; SOARES, J. J.; GUARIM NETO, G. Estudo etnobotânico na comunidade Conceição-Açu (alto da bacia do rio Aricá Açu, MT, Brasil). **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 19, n. 2, p. 195-207, apr./jun. 2005.

PASA, M.C. **Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no alto da bacia do rio Árica Açu, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil**. 2004. 174 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais)-Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2004.

PATZLAFF, R. G.; PEIXOTO, A. L. A pesquisa em etnobotânica e o retorno do conhecimento sistematizado à comunidade: um assunto complexo. **História, Ciências, Saúde –Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 237-246, 2009.

PEREIRA, A. J.; ZENI, A. L. B.; ESEMANN-QUADROS, K. Estudo etnobotânico de espécies medicinais em Gaspar alto central, SC. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 35-52, 2011.

PEREIRA, Z. V. et al. Usos múltiplos de espécies nativas do bioma cerrado Assentamento Lagoa Grande, Dourados, Mato Grosso do Sul. **Revista Brasileira de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p.126-136, 2012.

PERONI, N.; MARTINS, P. S. Influência da dinâmica itinerante na geração de diversidade de etnovarietades cultivadas propagadas vegetativamente. **Interciencia**, Caracas, v. 25, n. 1, p. 22-27, 2000.

PHILLIPS, O. Some quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. In: ALEXIADES, M. (Ed.). **Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual**. New York: The New York Botanical Garden, 1996. p. 171-197.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A. H. The useful plants of Tambopata, Peru. I. Statistical hypotheses with a new quantitative technique. **Economic Botany**, New York, v. 47, n. 1, p. 15-32, 1993a.

PHILLIPS, O.; GENTRY, A.H. The useful plants of Tambopata, Peru:II. Additional hypothesis testing in quantitative ethnobotany. **Economic Botany**, New York, v. 47, n. 1, p. 33-43, 1993b.

PILLA, M. A. C.; AMOROZO, M. C. M. O conhecimento sobre os recursos vegetais alimentares em bairros rurais no Vale do Paraíba, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 1190-1201, dec. 2009.

PINTO, E. P. P. ; AMOROZO, M. C. M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 20, n. 4, p. 751-762, out./dec. 2006.

PIZZOLATTO, M. **Estudos etnobotânicos de plantas medicinais utilizadas por produtores orgânicos da região de Botucatu – SP**. 2004. 93 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Horticultura)-Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2004.

POSEY, D. A. Introdução etnobiologia: teoria e prática. In: RIBEIRO, B. G. (Coord.) **Suma Etnológica Brasileira: etnobiologia**. Petrópolis: Vozes, 1986. 302 p.

RADAMBRASIL. **Levantamento de recursos naturais**. Folha SD 21, Cuiabá. Brasília, DF: MME/ SG. v. 26. 1982. 544 p.
relatorio_tecnico_monitoramento_desmate_bioma_cerrado_csr_rev_72_72.pdf>. Acesso em: 08 mai. 2013.

RESENDE, N. F. Cerrado: ecologia, biodiversidade e preservação. **Revista Brasileira de Educação e Cultura**, São Gotardo, MG, n. 6, p. 81-90, 2012.

RIBEIRO, D. A. et al. Potencial terapêutico e uso de plantas medicinais em uma área de Caatinga no estado do Ceará, nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 912-930, 2014.

RODRIGUES, A. G. et al. **Plantas medicinais e aromáticas: etnoecologia e etnofarmacologia**. Viçosa, MG: UFV, 2002. 302 p.

RODRIGUES, A. G.; CASALI, V. W. D. Origem e apropriação do conhecimento sobre plantas medicinais. In: RODRIGUES, A. G. et al. **Plantas medicinais e aromáticas. etnoecologia e etnofarmacologia**. Viçosa, MG: UFV, 2002. 302 p.

RODRIGUES, J. S. C. Estudo etnobotânico das plantas aromáticas e medicinais. In: FIGUEIREDO, A. C.; BARROSO, J. G.; PEDRO, L. G. (Ed.). **Potencialidades e aplicações das plantas aromáticas e medicinais**. Curso Teórico-Prático. 3. ed. Lisboa: Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa - Centro de Biotecnologia Vegetal, Portugal. 2007. p. 168-174.

RODRIGUES, L. C. et al. Manejo agroecológico de hortaliças em quintais da comunidade Nossa Senhora da Guia, Cáceres/MT, Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 1-6, 2013.

RODRIGUES, V. E. G.; CARVALHO, D. A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande – Minas Gerais. **Ciência Agrotécnica**, Lavras, v. 25, n. 1, p. 102-123, 2001.

ROMAN, A. L. C.; SANTOS, J. U. M. A importância das plantas medicinais para a comunidade pesqueira de Algodual. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais**, Belém, v. 1, n. 1, p. 69-80, 2006.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R. M.; LOIOLA, M. I. B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.

RUZZA, D. A. C. et al. Levantamento etnobotânico no município de Alta Floresta, Mato Grosso, Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, Goiânia, v. 10, n. 18, p. 3331-3343, 2014.

SALOMÃO, J. A. M. **Aspectos etnobotânicos e ecofisiológicos em quintais de quatro comunidades do município de Borba, Amazonas**. 2013. 55 f. Dissertação (Mestrado em Botânica)-Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Manaus 2013.

SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P. **Cerrado: ambiente e flora**. Platina: EMBRAPA-CPAC, 1998. 556 p.

SANTOS, J. F. L. **Uso popular de plantas medicinais na Comunidade Rural da Vargem Grande, Município de Natividade da Serra, SP**. 2006. 104 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia)-Faculdade de Ciências Agrônômicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2006.

SANTOS, J. F. L.; AMOROZO, M. C. M.; MING, L.C. Uso popular de plantas medicinais na comunidade rural da Vargem Grande, Município de Natividade da Serra, SP. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, Botucatu, v. 10, n. 3, p. 67-81, 2008.

SANTOS, J. L.; SILVA, M. F.; PEREIRA, H. S. Uso e diversidade de espécies cultivadas na reserva desenvolvimento sustentável do tupé, Manaus, Amazonas, Brasil. In: SANTOS-SILVA, E. N.; SCUDELLER, V. V. **Diversidade biológica e sociocultural do Baixo Rio Negro, Amazônia Central**. Manaus: UEA, 2009. v. 2, p. 71-87.

SANTOS, L. R.C. **Práticas agroecológicas**. 2012. 38 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Agrônoma)-Universidade Estadual de Goiás. Ipameri, 2012.

SEIXAS, A. C. P. S. **Entre terreiros e roçados: a construção da agrobiodiversidade por moradores do Rio Croa, Vale do Juruá (AC)**. 2008. 165 f. Dissertação (Mestrado em Política e Gestão Ambiental)-Universidade de Brasília, 2008.

SEVERINO, M. V. N. et al. Levantamento das plantas medicinais cultivadas no centro de estudo e pesquisa Malaquias da Silva Amorim. **BioFar. Revista de Biologia e Farmácia**, Campina Grande, v. 4, n. 1, p. 93-101, 2010.

SHIVA, V. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003, 240 p.

SILVA, R. B. L. **A etnobotânica de plantas medicinais da comunidade quilombola de Curiaú, Macapá-AP, Brasil**. 2002. 172 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) – Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2002.

SILVA, V. A.; ALBUQUERQUE, U. P. Técnicas para análise de dados etnobotânicos. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. (Org). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: NUPPEA, 2004, p. 63-88.

SIQUEIRA, H. M. **Transição agroecológica e sustentabilidade socioeconômica dos agricultores familiares do território do Caparaó-ES: o caso da cafeicultura**. 2011. 165 f. Tese (Doutorado em Produção Vegetal)-Universidade Federal do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Rio de Janeiro 2011.

SIVIERO, A. et al. Plantas ornamentais em quintais urbanos de Rio Branco, Brasil. **Boletim Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 9, n. 3, p. 797-813, set./dez. 2014.

SOUZA, C. D.; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 135-142, jan./mar. 2006.

SOUZA, J. M. A. **Plantas medicinais utilizadas por seringueiros do projeto assentamento extrativista São Luis do Remanso, Acre**. 2000. 111 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Horticultura)-Faculdade de Ciências Agrônomicas, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2000.

SOUZA, L. F. Recursos vegetais usados na medicina tradicional do cerrado (comunidade de Baús, Acorizal, MT, Brasil). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 9, n. 4, p. 44-54, 2007.

STRACHULSKI, J.; FLORIANI, N. Conhecimento popular sobre plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de linha Criciumal, em cãndido de Abreu- PR. **Revista Geografar**, Curitiba, v. 8, n. 1, p. 125-153, 2013.

TULER, A. C. **Levantamento etnobotânico na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, MG, Brasil**. 2011. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas)-Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2011.

UNIDADES DE PAISAGEM. Caracterização e medidas de intervenção por unidades de paisagem. Disponível em: <http://www.isa.utl.pt/ceap/pvsintra/index_files/Page344.htm>. Acesso 29 jan. 2015.

VALENTINI, C. M. A. et al. Aspectos botânicos e etnobotânicos da espécie medicinal Siparuna guianensis Aublet, no cerrado de Mato Grosso. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SAVANAS TROPICAIS, 2.; SIMPÓSIO NACIONAL CERRADO, 9., 2008, Brasília. **Resumos...** Brasília, DF: [s.n], 2008.

VALLE, T. L. Coleta de germoplasma de plantas cultivadas. In: AMOROZO, M. C. M.; MING, L. C.; SILVA, S. P. **Métodos de coleta e análise de dados etnobiologia etnoecologia e disciplinas correlatas**. Rio Claro, 2002, p. 130- 144.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia**, Porto Alegre, v. 61, n. 2, p. 83-103, 2006.

VIANNA, L. O caso do registro da viola-de-cocho como patrimônio imaterial. **Sociedade e Cultura**, Goiania, v. 8, n. 2, p. 53-62, 2005.

WANDERLEY, M. N. B. Agricultura familiar e campesinato rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n.21, p. 42-61, out. 2003.

WEID, J. M. V. Um novo lugar para a agricultura. In: PETERSEN, P. (Org.) **Agricultura familiar camponesa na construção do futuro**. Rio de Janeiro: ASPTA, 2009. p. 47-65.

WONG, J. L.G. **The biometrics of non-timber forest product resource assessment: a review of current methodology**. Roma: European Tropical Forest Research Network, 2000. 115 p.

XAVIER, S.M.; DOLORES, D. G. Desenvolvimento rural sustentável: uma perspectiva agroecológica. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 17-26, 2001.

ZIZUMBO-VILLARREAL, D. et al. Population structure and evolutionary dynamics of wild-weedy-domesticated complexes of common bean in a Mesoamerican region. **Crop Science**, Madison, v. 45, p. 1073-1083, 2005.

ZUCCHI, M.R. et al. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri-GO. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Campinas, v. 15, n. 2, p. 273-279, 2013.

9 APÊNDICES

APÊNDICE 1. ENTREVISTA - DADOS SOCIOCULTURAIS, ECONÔMICOS E ETNOBOTÂNICOS

Data: _____ Endereço: _____

Dados Gerais

1. Nome: 2. Idade: anos 3. Gênero: M () F ()
 4. Estado Civil : () Solteiro (a) () Casado (a) () Viuvo (a) () Separado (a) 5. n° de filhos ♀ ♂
 6. Escolaridade: (a) analfabeto (b) fundamental incompleto (c) fundamental completo (d) 2° grau incompleto (e) 2° grau completo

7. Local de nasc: Estado: 8. Profissão:

9. Pessoas que residem na casa

Nome	Idade	Gênero	Estado Civil	Parentesco	Ocupação	Escolaridade	De onde veio	Ajuda no manejo

10. N° de Filhos

Nome	Idade	Est. Civil-gênero	Moram com os pais	Moram fora	Ocupação	Motivo - (Por morarem fora)	Local de Moradia

11. Tempo que reside no local: 12. Local da última moradia:

13. Atividade que exercia

14. Porque resolveu mudar-se

15. Qual o histórico de uso da terra? (tipos de agricultura, plantação, pasto, outras).....

16. Tipo de ocupação da terra (posse, propriedade, arrendamento, meação, etc).....

17. A terra é da família: Sim () Não () (se sim): Há quanto tempo:.....

Forma de apropriação do imóvel:

() proprietário () aluguel () mora de favor () outro

DADOS DO IMOVÉL

18. Dimensão do imóvel:.....

19. Área construída:..... 20. Quantos comôdos.....

21. Área de (quintal):..... 22. Área de roça:.....

23. Área de mata.....

24. Outras áreas:.....

ROÇADO

25. Tamanho da roça

26. Principais atividades produtivas

Finalidade: (1) consumo (2) comercialização

27. Quem cuida da roça _____

28. Compra algum insumo para usar no roçado () sim () não

Se sim qual

29. Renda familiar mensal

30. Religião

.....

DADOS DO IMÓVEL

Quintal

31. Localização do quintal:

() fundos () ao lado () na frente () outro local

32. Dados do quintal

Planta no quintal? () sim () não

33. Há quanto tempo? _____

Porque? _____

34. Quais as plantas remanescentes da vegetação natural? _____

35. Quem cuida do quintal? _____

36. Quanto tempo gasta diariamente cuidando do quintal? _____

37. Qual época do ano tem mais trabalho com o quintal? _____

38. Alguma Planta Nasceu Espontaneamente? _____

39. Lista de plantas encontradas nos quintais

Nomes Populares	Etnovariedades (A) Alimentação (B) Medicinal (C) Ornamental (D) Construção (E) Religiosa (F) Outros	Parte usada (A) Casca (B) Raiz (C) Folha (D) Fruto (E) Semente (F) Flor (G) Outros	Usada para	Como é preparada

40. Com quem aprendeu a plantar? _____

41. O que faz com as folhas e restos de capinas do quintal?

() queima () joga no lixo () faz adubo (composto) () outro

42. Caso faça composto, explicar como? _____

43. Compra algum insumo para usar no quintal? () não () sim
Quais? _____

44. Cria animais no quintal? () sim () não

Quais as espécies?

galinha pato porco cachorro outros

Finalidade: consumo comercialização estimação

Instalações: cercado solto

Usa os resíduos: na horta nas fruteiras

nas ornamentais vende

45. Qual a importância do quintal para o sr.(a)? _____

Dados da Mata de Galeria

46. Você já tirou/tira produtos da mata? _____

47. Lista de plantas retiradas da Mata

Nomes Populares	Etnovariedades (A) Alimentação (B) Medicinal (C) Ornamental (D) Construção (E) Religiosa (F) Outros	Parte usada (A) Casca (B) Raiz (C) Folha (D) Fruto (E) Semente (F) Flor (G) Outros	Usado para	Como é preparada

48. Destino do produto: () consumo () venda							
49. Quem Tira da mata?							
50. Qual a importância das matas ?							
51. A coleta nas matas é executada junto a outras pessoas?	() SIM	() NÃO					
Com quem							
52. O sr. pertence a alguma associação		Qual?					
53. O sr.(a) paga salário para alguém na sua propriedade?	() sim	() não					
Para quem?							
54. O sr.(a) recebe assistência de alguma instituição?	() sim	() não					
Se sim qual ?							

APÊNDICE 2. FORMULÁRIO DE PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA

Identificação do Produtor:					Data:	
Nome Proprietário:						
Fone (cel:)						
CPF:		RG:				
Propriedade:		Área (ha)				
Cultura			Área de produção			
Referência (1)	<ul style="list-style-type: none"> * Utiliza Policultivo * Utilização de cobertura morta ou plástica * Utilização de áreas em pousio * Utiliza a capina seletiva 					
Referência (2)	<ul style="list-style-type: none"> *Utiliza adubação orgânica * Utilização adubação verde * Utilização adubação com resíduos agrícolas * Utiliza a rotação de cultura 					
Referência (3)	<ul style="list-style-type: none"> * Utiliza cultivo em aleias * Utilização barreiras vivas * Utilização terraceamento * Utiliza cultivo em contorno * Utiliza a adoção de SAFs (Sistema Agroflorestais) 					

Avaliação da produção agroecológica					
Manejo da Cultura					
Práticas	4	3	2	1	PONTOS
Realiza análise de solo	Anualmente	A cada dois anos	> 2 anos	Não realiza	
Recomendação de adubação	Realiza de acordo com a orientação do profissional	Realiza a adubação de acordo com o fornecedor ou vizinhos	Faz a adubação sem critério	Não realiza	
Manejo da adubação	Estritamente orgânico	Utiliza adubo orgânico e complementa com NPK	Utiliza NPK e complementa com adubo orgânico	Não realiza adubação orgânica	
Compostagem	Realiza compostagem com restos culturas, plantas invasoras, matéria orgânica (3:1 de palha para material orgânico)	Realiza compostagem com materiais disponíveis na propriedade, não fazendo complementação para atingir a relação de 3:1	Realiza compostagem sem critério algum	Não realiza	
Controle de pragas e doenças	Utiliza apenas controle alternativo de pragas e doenças	Utiliza controle alternativo de pragas e doenças e a adoção eventual de controle químico	Utiliza apenas o controle químico sem orientação de profissional	Não adota nenhuma prática de controle inviabilizando a produção na época	
Manejo da Capina	Realiza a capina seletiva	Realiza apenas a capina manual	Realiza a capina manual e utiliza produtos químicos	Utiliza apenas produtos químicos	
Manejo da cobertura do solo (1)	Adota no mínimo 4 das técnica elencadas na referência (1)	Adota 3 das técnica elencadas na referência (1)	Adota 2 ou 1 das técnica elencadas na referência (1)	Não adota nenhuma das técnica elencadas na referência (1)	
Ciclagem de nutrientes (2)	Adota no mínimo 4 das técnica elencadas na referência (2)	Adota 3 das técnica elencadas na referência (2)	Adota 2 ou 1 das técnica elencadas na referência (2)	Não adota nenhuma das técnica elencadas na referência (2)	

Rotação de cultura	Utiliza a rotação com alternância de culturas de diferentes famílias e spp	Utiliza a rotação sem levar em consideração a família ou spp	Utiliza rotação de cultura somente quando a área se tornou inviável	Não realiza	
Manutenção de limpeza das hortas (retirada de restos de cultura)	Adota todos os procedimentos e retira o material para pilha de compostagem	Faz a limpeza, deixando o material próximo a cultura	Faz a limpeza somente no final do ciclo da cultura (incorporando ao solo)	Não realiza	
Manejo de mudas e sementes	Utilização de sementes e mudas certificadas orgânicos	Utilização de sementes e mudas certificadas convencionais	Utiliza sementes ou mudas doadas por outros produtores, sem saber a procedência	Utiliza sementes ou mudas produzidas pelo próprio produtor sem nenhuma classificação ou doadas	
Manejo da colheita	Possui boa diversidade de spp com escalonamento da colheita	Possui boa diversidade de spp, mas não possui planejamento de escalonamento da produção	Produz com pouca diversidade de spp (2 a 3 culturas diferentes)	Produz apenas um tipo de cultura	
Manejo da pós colheita	Realiza a classificação e Lavagem adotando procedimentos de pós-colheita (embalagem do produto)	Realiza apenas a classificação e lavagem do produto	Realiza apenas a lavagem do produto	Não realiza lavagem nem classificação	
Retenção de sedimentos e captação e conservação da água (3)	Adota no mínimo 4 das técnica elencadas na referência (3)	Adota 3 das técnica elencadas na referência (3)	Adota 2 ou 1 das técnica elencadas na referência (3)	Não adota nenhuma das técnica elencadas na referência (3)	
Análise econômica	Mercado fixo 100% da produção garantida	Mercado fixo com 50% da produção garantida	Mercado fixo com 25% da produção garantida	Não tem mercado fixo	
Análise social e familiar	Toda família trabalha e depende da atividade	Somente o proprietário e a esposa.	Somente o proprietário trabalha na localidade	Ninguém trabalha na localidade. Funcionários contratados	

APÊNDICE 3. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Euportadora da carteira de Identidade nº ou CPFvenho através do presente documento oficializar o termo de aceitação para participar de livre e espontânea vontade como integrante da Pesquisa: Etnobotânica e Práticas Agroecológicas na Comunidade Rural Rio dos Couros, Cuiabá, MT, Brasil. Coordenada pelos Professores, Dr. Filipe Pereira Giardini Bonfim do Depto. de Horticultura/FCA/UNESP e pela Prof. Dra. Maria Corette Pasa do Depto. de Botânica e Ecologia/IB/UFMT e pela Mestranda Ineilian Bruna Correa da Costa do PPG em Agronomia – Horticultura de Botucatu, SP.

.....
Assinatura da(o) participante

Cuiabá, de de 2013.