# OS QUINTAIS E A FLORA LOCAL: UM ESTUDO NA COMUNIDADE JARDIM PARAISO, CÁCERES-MT, BRASIL

Ademária Moreira Novais<sup>1</sup>
Germano Guarim Neto<sup>2</sup>
Vera Lucia M. S. Guarim <sup>2in memoriam</sup>
Maria Corette Pasa<sup>2</sup>

**RESUMO** - Neste trabalho são apresentados os resultados do estudo realizado na comunidade Jardim Paraíso, localizada às margens do rio Paraguai, em Cáceres, estado de Mato Grosso, Brasil. O estudo enfoca o conhecimento tradicional sobre a flora dos quintais dos moradores, bem como o processo educativo que se instala nessa comunidade pantaneira. Nos quintais do bairro Jardim Paraíso foram registradas 75 espécies, pertencentes a 48 famílias botânicas. As famílias mais representativas em relação à diversidade foram Lamiaceae (5 spp.), Anacardiaceae (3 spp.), Asteraceae (3 spp.), Caesalpiniaceae (3 spp.), Moraceae (3 spp.), Poaceae (3 spp.) e Rutaceae (3 spp.), com várias espécies comuns aos quintais tropicais, como *Musa paradisiaca* L., *Cocos nucifera* L., *Psidium guajava* L., *Mangifera indica* L., *Carica papaya* L., *Citrus* spp.

Palavras-chave: Quintais. Flora. Comunidade pantaneira.

ABSTRACT – (The backyards and local flora: a study in the Jardim Paraíso community, Cáceres, Mato Grosso, Brazil). This paper presents the results of the study in the Jardim Paraíso located on the banks of the Paraguay River, in Cáceres, Mato Grosso, Brazil. The study focuses on the traditional knowledge about the flora of the backyards of residents, as well as the educational process that takes place in this community of the pantanal land. In the backyards of the neighborhood Jardim Paraíso 75 species belonging to 48 botanical families were recorded. The most representative families in relation to diversity were Lamiaceae (with 5 spp.) Anacardiaceae (with 3 spp.), Asteraceae (with 3 spp.), Caesalpiniaceae (with 3 spp.) Moraceae (with 3 spp.) Poaceae (with 3 spp.) and Rutaceae (with 3 spp.). Some species are common to tropical gardens such as *Musa paradisiaca* L., *Cocos nucifera* L., *Psidium guajava* L., *Mangifera indica* L., *Carica papaya* L. and *Citrus* spp.

**Keywords:** Backyards. Flora. Community. Pantanal.

<sup>1.</sup> Bióloga. Mestre em Ciências Ambientais. ademaria\_novais@hotmail.com

**<sup>2.</sup>** IB – Depto. de Botânica e Ecologia. UFMT. Cuiabá – MT guarim@ufmt.br; <u>vguarim@ufmt.b</u>; <u>pasamc@brturbo.com.br</u>

# INTRODUÇÃO

O estudo de quintais, na percepção de habitantes de diferentes regiões, especialmente tropicais, assume uma importância no mundo atual, especialmente por se tratar de espaços de conservação e demonstração de saberes acumulados ao longo do tempo, perpassando gerações.

No bairro Jardim Paraíso é muito comum o hábito das famílias reservarem um espaço para o quintal no terreno das suas casas. De acordo com Posey (1987), a palavra "quintal" indica terrenos adjacentes às casas, onde são cultivadas, geralmente, plantas úteis ou decorativas. Esse tipo de utilização do solo precede a colonização européia, uma vez que os Kayapó, como vários outros grupos sociais, plantam espécies úteis junto às suas casas. Um dos principais resultados do remanejamento dos quintais é a formação de solo fértil.

Além do potencial de sustentabilidade ecológica, os quintais são considerados sistemas alternativos de complementação da demanda alimentar (SOEWARWOTO et al. 1985 apud FLORENTINO et al, 2007). Uma alta diversidade de espécies, com múltiplas finalidades, é cultivada nos quintais, tais como plantas usadas para construção, combustível, artesanato, ornamental, sombra, fibra, religião e medicina (ALBUQUERQUE, 2005).

Nos quintais são cultivadas múltiplas espécies que fornecem parte das necessidades nutricionais da família, assim como outros produtos como lenha e plantas medicinais e ornamentais e para Martin (1995), estes espaços também representam uma rica fonte de informações etnobotânicas.

É uma das melhores alternativas para a minimização da precariedade em que vive parte da população do bairro, bem como a melhoria das condições ambientais e a organização dos recursos vegetais, efetivada pelas famílias nos quintais urbanos. O quintal é muito mais que uma mera porção de terreno é um espaço social e cultural, nos quais as famílias mantêm uma grande diversidade de plantas, fazendo uso das mesmas de forma sustentável e garantindo assim a sua preservação.

A diversidade de espécies representa o alcance das adaptações evolucionárias e ecológicas das espécies em determinados ambientes. Além disso, fornece recursos e alternativas de recursos às pessoas, como por exemplo, as plantas que produzem alimentos, remédio e abrigo, dentre outros (PRIMACK & RODRIGUES, 2001).

Para Amorozo (1996) toda sociedade humana acumula um acervo de informações sobre o ambiente que a cerca, que vai lhe possibilitar interagir com ele para prover suas necessidades de sobrevivência. Neste acervo, inscreve-se o conhecimento relativo ao mundo vegetal com o qual estas sociedades estão em contato.

Segundo Guarim Neto & Morais (2002), a vegetação, na sociedade humana, é um importante foco de cultura nas relações homem-natureza, através de atividades socioeconômicas como a produção de alimento, uso medicinal, extrativismo vegetal, uso ornamental, entre outros.

Portanto, o objetivo deste trabalho é estudar os quintais na comunidade Jardim Paraíso, em Cáceres – MT, revelando saberes locais referentes à flora.

# CARACTERÍSTICAS GERAIS DE CÁCERES E DA COMUNIDADE DO JARDIM PARAÍSO

A cidade de Cáceres é a entrada do Pantanal Mato-Grossense e está situada a margem esquerda do rio Paraguai, no sudoeste de Mato Grosso, na região Centro-Oeste do Brasil. O município está localizado a 210 quilômetros de Cuiabá, a capital estadual, e a 80 quilômetros da cidade boliviana de San Mathias. Está localizado no sudoeste de Mato Grosso, na confluência entre o rio Paraguai (margem esquerda) e as rodovias BR-070, BR-174 e BR-364. Situado geograficamente na Mesorregião Centro-Sul mato-grossense e Microrregião Alto Pantanal, na fronteira do Brasil com a Bolívia, entre as coordenadas 16°04'14" de latitude sul

em relação com Equador e a 57°40'44" de longitude oeste em relação ao meridiano inicial de Greenwich (AVELINO, 2002).

A história do município pode ser encontrada de modo mais detalhado nos trabalhos de Costa e Silva & Ferreira (1994) e Ferreira (2001). Mostram que somente no ano de 1874 a então Vila é elevada à categoria de cidade com a denominação de São Luíz de Cáceres.

Este trabalho sobre os quintais faz parte de um projeto maior, desenvolvido nessa comunidade (Novais & Guarim Neto, 2008) de Jardim Paraíso localizada às margens do rio Paraguai a aproximadamente 6 km do centro da cidade de Cáceres, na na região suburbana da cidade, próximo à ponte Marechal Rondon (LIMA, 2004).

Dados sobre esta área podem ser consultados em Batista (2003). Portanto, antigamente, o Jardim Paraíso (Figura 1) era conhecido como Comunidade Carne Seca, pois nesse local só existia um porto, que servia de desembarque dos pescadores e também de produtos (como a carne bovina) oriundos das fazendas próximas. Atualmente a Prefeitura Municipal de Cáceres reconhece esta área como bairro, denominado de Jardim Paraíso, lócus dos nossos estudos.



Figura 1. Vista parcial do Jardim Paraíso.

#### PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Esta pesquisa insere-se nos procedimentos de uma pesquisa qualitativa nos pressupostos apontados por Lüdke & André (1986). A coleta de dados ocorreu no período de janeiro de 2007 a setembro de 2007, com incursões periódicas na comunidade.

Para a coleta de dados foram utilizadas entrevistas semi-estruturadas (LÜDKE & ANDRÉ, 1986), totalizando de 20 entrevistas feitas com moradores do Jardim Paraíso que concordaram em fazer parte da pesquisa, como nossos interlocutores.

As entrevistas foram documentadas através de anotações no diário de campo além do registro por meio de fotografias, como salienta Viertler (2002). Entretanto, por segurança, as entrevistas foram também gravadas, após o consentimento prévio e autorização dos referidos moradores.

As plantas catalogadas nos respectivos quintais de Jardim Paraíso foram sistematizadas nas categorias de uso alimentar, madeireira, medicinal, ornamental, para sombreamento.

#### RESULTADOS / DISCUSSÃO

#### Florística: a flora dos quintais estudados

Nos quintais (Figura 2), a composição florística é determinada por fatores externos e internos, como função e tamanho do quintal, bem como fatores socio-econômicos e culturais, além da influência direta da família que seleciona as espécies de acordo com as suas necessidades (NAIR, 1986 apud FLORENTINO et al, 2007). Nos quintais do bairro Jardim Paraíso, registrou-se 75 espécies, pertencentes a 48 famílias (Tabela 1). As famílias mais representativas em relação a diversidade foram Lamiaceae (5 spp.), Anacardiaceae (3 spp.), Asteraceae (3 spp.), Caesalpiniaceae (3 spp.), Moraceae (3 spp.), Poaceae (3 spp.) e Rutaceae (3 spp.), com várias espécies comuns aos quintais tropicais, como *Musa paradisiaca* Kuntze, *Cocos nucifera* L., *Psidium guajava* L., *Mangifera indica* L., *Carica papaya* L., *Citrus* sp., também apresentadas por Florentino *et al.* (2007).

É comum observar a presença de espécies nativas nos quintais agroflorestais das regiões tropicais úmidas e áridas, porém em todos há um domínio de plantas exóticas (ALBUQUERQUE et al. 2005).

Na comunidade encontram-se plantas ornamentais, cultivadas em latas, outros recipientes ou em canteiros situados na frente e ao lado das casas. A localização das espécies nos quintais (Figura 2) tem como referência a unidade residencial. As espécies ornamentais estão sempre em frente à propriedade ou circundado-a, o que reflete o interesse pela estética do quintal. As plantas medicinais e condimentares de porte herbáceo são cultivadas em áreas restritas onde recebem maiores cuidados, geralmente próximo à cozinha, pois facilitam os cuidados, especialmente por parte das mulheres.



Figura 2. Quintal da residência de um dos informantes evidenciando as plantas cultivadas

#### Usos

No Jardim Paraíso, considerando os quintais estudados foram observadas espécies com diversificação de usos, sendo alimentícias, medicinais, ornamentais, madeireiras e sombreamento. Os quintais podem ser áreas de cultivo contínuo de espécies, constituindo em uma saída para redução no impacto ambiental, podendo contribuir para conservação da diversidade local.

No Jardim Paraíso, os informantes afirmaram que sempre recorrem primeiramente aos "remédios caseiros" e que na grande maioria das vezes é o bastante para curar a enfermidade. Esse fato comprova-se pela riqueza de espécies nos quintais, foram relacionadas 35 com potencial medicinal.

Atualmente, o estudo das plantas medicinais tem merecido especial atenção por parte de estudiosos preocupados com o conhecimento das potencialidades e riquezas vegetais, uma vez que muitas das espécies têm sido comprovadamente eficazes no tratamento de diversas doenças (GUARIM NETO, 1996; NOVAIS, 2005). Há espécies alimentícias que foram introduzidas na comunidade ao longo dos anos, são 34 espécies indicadas como alimento.

Aspectos que mostram a função e a importância dos quintais também podem ser encontrados em Guimarães (1998) e Angelo (1999) quando apresentam os resultados dos seus estudos na cidade de Rio Claro (SP) e mesmo em Guarim Neto & Carniello (2008), Guarim Neto *et al.* (2010), Pasa (2011) para ambientes mato-grossenses.

Entretanto, ainda na nossa área vale ressaltar os usos diferenciados da planta denominada popularmente de canjiquinha (de cujos frutos são preparados principalmente sucos, licores). Esta espécie pode ser encontrada sob cultivo em alguns quintais, bem como a cana-de-açúcar e hortaliças como coentro, cebolinha, salsa, alface, rúcula, couve, tomate, feijão-catador.

Alguns outros frutos são usados para o preparo de doces: goiaba, mamão, laranja, manga, carambola, banana e aquele mais popular: o doce de caju (de coloração vermelha ou amarela).

Também há espécies que são usadas com o fim madeireiro. Salientamos que o nossos informantes afirmaram que uma das principais razões do cultivo do quintal é *promover a complementação alimentar das unidades familiares, mas também há famílias que vendem o excedente na sua própria residência*. Em geral as plantas alimentícias são as frutíferas, e hortaliças, mas também os condimentos.

As plantas medicinais aparecem como as principais, depois vêm as alimentícias, as de sombreamento, as ornamentais e as madeireiras (Tabela 1).

#### Manejo

O manejo do quintal se baseia em práticas simples e de baixo custo, uma vez que envolve práticas tradicionais de cultivo de plantas. Há ainda fragmentos de mata, e entre outras formas vegetacionais destaca-se a exuberância mata de galeria do rio Paraguai. Na época chuvosa grande parte dos quintais das residências/moradias fica alagada, o que em geral impossibilita o plantio de plantas de pequeno porte, especialmente hortaliças.

Assim quando cessam as chuvas os moradores refazem suas plantações:

"Eu planto, eu tinha até uma plantinha lá no fundo, mas encheu tudo né, acabou, agora estou esperando secar para plantar de novo" (Mulher, 70 anos).

Sobre a função de importância da mulher na manutenção dos quintais, Novais (2004) já a discute, considerando os quintais da cidade de Castanheira, em Mato Grosso.

TABELA I: Espécies presentes nos quintais do Jardim Paraíso em Cáceres - MT

Família/Espécie	Nome Popular	Usos
ALISMATACEAE		
Echinodorus grandiflorus (Cham. & Schltdl.) Micheli	Chapéu-de-couro	Med.
AMARANTHACEAE		
Celosia cristata L. ANACARDIACEAE	Crista-de-galo, Veludo	Orn., Med.
Anacardium occidentale L.	Caju	Alim., Med., Somb.
Mangifera indica L.	Manga	Alim.
Myracrodruon urundeuva Allemão ANNONACEAE	Aroeira	Med.
Annona squamosa L. APIACEAE	Ata	Alim.
Coriandrum sativum L. ARACEAE	Coentro	Alim., Med.
Anthurium andraeanum Linden	Antúrio	Orn.
Zantedeschia aethiopica (L.) Spreng. <b>ARECACEAE</b>	Copo-de-leite	Orn.
Cocos nucifera L.	Coco da bahia	Alim.
ASTERAČEAE		
Bidens pilosa L.	Picão	Med.
Lactuca sativa L.	Alface	Alim.
Matricaria recutita L. BIGNONIACEAE	Camomila	Med.
Tabebuia caraiba (Mart.) Bureau	Paratudo	Med.
<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.	Ipê-amarelo	Med., Somb., Mad.
BOMBACACEAE		
Chorisia speciosa A. St. Hil. BRASSICACEAE	Paineira	Orn.
Brassica oleracea L.	Couve	Alim., Med.
Eruca sativa L.	Rúcula	Alim.
CAESALPINIACEAE		
Hymenaea stigonocarpa Mart. ex	Jatobá	Alim., Mad., Med.
Hayne		
Senna occidentalis (L.) Link	Fedegoso	Med.
Tamarindus indica L.	Tamarindo	Alim.
CARICACEAE		
Carica papaya L.	Mamão	Alim.
CARYOCARACEAE		
Caryocar brasiliense Cambess.	Pequi	Alim., Somb.
CELASTRACEAE		
Maytenus ilicifolia (Schrad.) Planch. CHENOPODIACEAE	Cancerosa	Med.
Chenopodium ambrosioides L.	Erva-de-santa-maria	Med.

CUCURBITACEAE		
Citrullus vulgaris Schrad.	Melancia	Alim.
DAVALLIACEAE	Wiciancia	Allili.
Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl.	Samambaia-de-metro	Orn.
DILLENIACEAE	Samamoara-de-metro	Om.
Curatella americana L.	Lixeira	Mad Mad
		Med., Mad.
Davilla rugosa Poir.	Lixeirinha	Med.
EUPHORBIACEAE	3.5	
Manihot esculenta Crantz	Mandioca	Alim.
Phyllanthus niruri L.	Quebra-pedra	Med.
FABACEAE		
Dipteryx alata Vogel	Cumbaru	Alim., Mad., Med.
Vigna unguiculata (L.) Walp.	Feijão-catador	Alim.
LAMIACEAE		
Coleus barbatus (Andrews) Benth.	Boldo	Med.
Mentha pulegium L.	Poejo	Med.
Mentha spicata L.	Vick	Med.
Ocimum micranthum Willd.	Alfavaca	Med.
Plectranthus amboinicus (Lourd.)	Hortelã	Med.
Spreng.	Horteia	wied.
LAURACEAE		
	Abaaata	Alim
Persea americana Mill.	Abacate	Alim.
LILIACEAE		A 1*
Allium schoenoprasum L.	Cebolinha	Alim.
Aloe vera (L.) Burm. f.	Babosa	Med.
LOGANIACEAE		
Strychnos pseudoquina A. St. Hil.	Quina	Med.
MALPIGHIACEAE		
Byrsonima orbignyana A. Juss.	Canjiquinha	Alim., Somb.
MELASTOMATACEAE	<b>V</b> 1	
Mouriri guianensis Aubl.	Roncador	Somb.
MELIACEAE		
Cedrela fissilis Vell.	Cedro	Mad.
MIMOSACEAE	Cours	1,144.
Anadenanthera falcata (Benth.)	Angico	Med., Mad.
Speng.	Migleo	wied., wad.
Inga sp. Mill.	Ingó	Alim Somb
MORACEAE	Ingá	Alim., Somb.
	т	A 1.
Artocarpus integrifolia L. f.	Jaca	Alim.
Ficus sp. L.	Figueira	Alim.
Morus rubra L.	Amora	Alim.
MUSACEAE		
Musa paradisiaca L.	Banana	Alim.
MYRTACEA		
Myrciaria cauliflora (Mart.) O. Berg	Jabuticaba	Alim.
Psidium guajava L.	Goiaba	Alim.
OXALIDAČEAE		
Averrhoa carambola L.	Carambola	Alim.
PASSIFLORACEAE		
Passiflora edulis Sims	Maracujá	Alim.
POACEAE		
Oryza L.	Arroz	Alim.
Saccharum officinarum L.	Cana-de-açúcar	Alim.
засснагит о <u>у</u> нстагит L.	Cana-uc-açucai	Allili.

Zea mays L.	Milho	Alim.
POLYGONACEAE		
Polygonum hydropiperoides Michx.	Erva-de-bicho	Med.
PUNICACEAE		
Punica granatum L.	Romã	Med.
ROSACEAE		
Rosa sp.	Rosa	Orn.
RUBIACEAE		
Alibertia edulis (Rich.) A. Rich. Ex	Marmelada-bola	Med.
DC		
Genipa americana L.	Jenipapo	Alim., Med.
RUTACEAE		
Citrus aurantium L.	Laranja	Alim.
Citrus limonum Risso	Limão	Alim.
Ruta graveolens L.	Arruda	Med.
SAPOTACEAE		
Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk.	Fruta-de-veado	Somb.
SCROPHULARIACEAE		
Scoparia dulcis L.	Vassourinha	Med.
SMILACACEAE		
Smilax benthamiana A. DC.	Japecanga	Med.
SOLANACEAE		
Capsicum frutescens L.	Pimenta-malagueta	Alim.
Solanum lycopersicum L.	Tomate	Alim.
STERCULIACEAE		
Guazuma ulmifolia Lam.	Chico-magro	Med.
ULMACEAE		
Celtis sp.	Sarã	Somb.
VERBENACEAE		
Stachytarpheta Vahl	Gerbão	Med.
ZINGIBERACEAE		
Zingiber officinale Roscoe	Gengibre	Med.

## CONCLUSÃO

As informações de saber local sobre o uso das plantas nos quintais mato-grossenses oferecem subsídios para estudos científicos futuros, especialmente os de natureza fitoquímicos, farmacológicos e de controle de qualidade de plantas medicinais que são necessários para avaliação dos seus efeitos farmacológicos e toxicológicos e assim, buscando estratégias seguras para o uso dessas plantas.

O conhecimento local sobre o uso das plantas é vasto e é, em muitos casos, o único recurso disponível que a população rural tem ao seu alcance. Entretanto, as plantas usadas como remédio, têm uma posição predominante e significativa nos resultados de investigação etnobotânica na região.

A conservação da biodiversidade, gerada através dos conhecimentos tradicionais e práticas conservacionistas torna-se vantajosa pelos saberes etnobiológicos, etnoecológicos e etnobotânicos. Considerando-se, assim, um processo de registro e de conhecimentos provenientes de um determinado grupo acerca de seu ambiente vivido em seus diferentes aspectos, construído com o trabalho, através de informações que refletem efetivamente a complexidade dos ecossistemas. O conhecimento gerado através do resgate do saber popular deve ser valorizado através de ações que viabilizem e garantam o uso desses recursos pela população local.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U.P. *Etnobiologia e Biodiversidade*. Recife, NUPEEA/Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia. 2005.

AMOROZO, M. C. de 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: Editora UNESP, 1996.

ANGELO,G. A. *Produção de Alimentos e Manejo de Quintais no Distrito de Ferraz–Município de Rio Claro-SP*.1999. 62f. Monografia (Curso de Bacharel em Ecologia) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1999.

AVELINO, P. H. M. Evolução socioeconômica de Cáceres e sua região. In: ROSSETTO, O. c.; BRASIL JÚNIOR, A. C. P. (Orgs.). *Paisagens pantaneiras e sustentabilidade ambiental*. Brasília: Ministério da Integração Nacional, UNB, 2002.

BATISTA, J. A. *A Comunidade Carne-Seca (Cáceres-MT)*. Cáceres: UNEMAT. Monografia, Faculdade de História. 2003.

COSTA e SILVA, P.P., FERREIRA, J. C. V. Breve História do Mato Grosso e de seus Municípios. Cuiabá, 1994 - 253 p.

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

FLORENTINO, A. T. N.; ARAÚJO, E. de L.; ALBUQUERQUE, U. P. de. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da Caatinga, Município de Caruaru, PE, Brasil. Acta bot. bras. 21(1): 37-47. 2007.

GUARIM NETO, G. O saber tradicional pantaneiro: as plantas medicinais e a Educação Ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 17, p. 71-89, 2006.

\_\_\_\_\_ & CARNIELLO, M. A. (Org.). Quintais mato-grossenses: espaços de conservação e reprodução de saberes. Cáceres: EDUNEMAT, 2008.

- \_\_\_\_\_\_ & MORAIS, R. G. de. Plantas medicinais na Educação Ambiental:

  Sentimentos e Percepções. Projeto: Promoção de conservação e uso sustentável da Biodiversidade nas florestas de fronteiras no Noroeste de Mato Grosso. Cuiabá-MT, 2002.

  \_\_\_\_\_\_ & SERRANO, M. A. S. Formações Biogeográficas Mato grossenses: Sua flora e fauna. Cadernos do NERU, Cuiabá: EdUFMT, 1996.

  \_\_\_\_\_\_ et al. Quintais urbanos e rurais em Mato Grosso: socializando espaços, conservando a diversidade de plantas. IN: SILVA, V. A. et al. (Org.). Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas & natureza na América Latina. Vol. 1. Recife: NUOPEEA, 2010.
- GUIMARÃES, R. G. A importância de Quintais Domésticos com Relação à Alimentação e renda familiares. 1998. 58f. Monografia (Curso de Bacharel em Ecologia) Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1998.
- LIMA, A. M de. *Um estudo com pescadores pantaneiros de Cáceres Mato Grosso: o rio Paraguai como elemento educativo*. Dissertação (Mestrado em Educação), Instituto de Educação da Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá, 2004. 102p
- LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em educação*: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.
- NOVAIS, A. M. As plantas medicinais no município de Castanheira-MT. Cuiabá: UFMT Monografia (Ciências Biológicas). 2005.
- \_\_\_\_\_ & GUARIM NETO, G. Os ribeirinhos, seus saberes e anseios: a comunidade Jardim Paraíso (Cáceres, MT). IN: SANTOS, J. E. dos & GALBIATI, C. (Org.). Gestão e Educação Ambiental: Água, Biodiversidade e Cultura. Vol. 1. São Carlos: RIMA, 2008.
- PASA, M.C. 2011. Abordagem Etnobotânica na Comunidade Conceição-Açu, Mato Grosso, Barsil. *POLIBOTÁNICA*. México, N.31, p.169-197.
- PRIMACK, R. B. & RODRIGUES, E. *Biologia da Conservação*. Editora Vida: Londrina: Editora Vida, 2001.
- POSEY, D. A. Manejo da floresta secundária, capoeiras, campos e cerrados (KAYAPÓ), In: RIBEIRO, B. (Org.). Etnobiologia. *Suma Etnológica Brasileira*. Petrópolis: Vozes, v. 1, 1987.
- VIERTLER, R. B. Métodos antropológicos como ferramenta para estudos em etnobiologia e etnoecologia. *In:* AMOROZO, M. C. de M.; *MING*, L. C.; SILVA, S. P. (Eds.) *Métodos de coleta e análise de dados em etnobiologia, etnoecologia e disciplinas correlatas: Anais.* Rio Claro. UNESP/CNPq. p.11-29. 2002.