

## **AGROBIODIVERSIDADE DENTRO E FORA DAS FLORESTAS DO CERRADO. MATO GROSSO, BRASIL**

Rosenil Antônia de Oliveira Miranda<sup>1</sup>  
Maria Corette Pasa<sup>2</sup>

**RESUMO:** A proteção dos conhecimentos associados aos sistemas agrícolas tradicionais e extrativismo florestal apresentam grande importância na conservação da agrobiodiversidade e na produção de alimentos. O presente trabalho objetivou descrever a agrobiodiversidade dentro e fora das matas na comunidade tradicional rural Barra do Bom Jardim em Chapada do Guimarães-MT. A coleta de dados ocorreu entre junho e setembro de 2019, através de entrevistas semiestruturada e aberta, abordando perguntas relacionadas às questões dos saberes e manejos tradicionais sobre os cultivares de subsistência familiares, fora das matas e o manejo silvicultura local. Os cultivares estão presentes nas unidades de paisagens denominadas roças, hortas e quintais, categorizadas como alimentar e medicinal. O estudo contribui para a compreensão do papel dos legados históricos das populações tradicionais e na adaptação e manutenção de novos elementos da flora nas unidades de paisagens culturais e naturais.

**Palavras-chave:** Cultivares sustentáveis, Etnobotânica. Sistemas agrícolas tradicionais.

## **AGROBIODIVERSITY INSIDE AND OUTSIDE THE FORESTS OF THE CERRADO. MATO GROSSO, BRAZIL**

**ABSTRACT:** The protection of knowledge associated with traditional agricultural systems and forest extraction is of great importance in the conservation of agrobiodiversity and in food production. The present study aimed to describe agrobiodiversity inside and outside of forests in the traditional rural community Barra do Bom Jardim in Chapada dos Guimarães - MT. Data collection took place between June and September 2019, through semi-structured and open interviews, addressing questions related to issues of traditional knowledge and management about family subsistence cultivars, outside the forests and local forestry management. The cultivars are present in the landscape units called gardens, gardens and backyards, categorized as food and medicinal. The study contributes to the understanding of the role of historical legacies of traditional populations and the adaptation and maintenance of new elements of flora in the units of cultural and natural landscapes.

**Keywords:** Sustainable cultivars, Ethnobotany. Traditional agricultural systems.

---

<sup>1</sup>Mestranda do PPGCFA. UFMT. Cuiabá. MT. [rosenil66@hotmail.com](mailto:rosenil66@hotmail.com)

<sup>2</sup>Dra. PPGCFA. UFMT. Cuiabá. MT. [pasaufmt@gmail.com](mailto:pasaufmt@gmail.com)

## INTRODUÇÃO

A proteção aos conhecimentos associados aos sistemas agrícolas tradicionais apresenta grande importância na conservação da agrobiodiversidade e na produção de alimentos. Segundo a Organização das Nações Unidas para agricultura e alimentação, muitos dos alimentos e da proteção da subsistência das populações dependem da gestão sustentável de vários recursos biológicos que são de importância econômica e social para a alimentação e agricultura de populações (FAO, 2005). Segundo a FAO, em torno de 925 milhões de pessoas em todo o mundo sofrem de insegurança alimentar, assim, atender à demanda global futura por alimentos sem aumentar as florestas de pressão e outros ecossistemas requerem novas abordagens onde os sistemas naturais e a agricultura são integrados ou se reforçam mutuamente.

Diante da erosão genética dos recursos vegetais há necessidades de preservação das espécies de plantas alimentares, medicinais, ornamentais, madeireira, entre outros e que são utilizadas pelo homem desde dos tempos remotos. Neste contexto, Pasa (2007) enfatiza que em comunidades tradicionais rurais os recursos vegetais são amplamente utilizados pelo homem sob a visão da etnobotânica ressaltando a necessidade de entender as relações do ser humano com os vegetais e como estes podem beneficiá-lo social e economicamente.

Estudos de Martins & Oliveira (2009) destacam que reconhecer e valorizar os sistemas tradicionais de cultivos agrícolas, nos quais se prioriza a diversidade, os conhecimentos acumulados ao longo de gerações e a interdependência dos recursos naturais que fazem desses sistemas os principais responsáveis pela geração, manejo e manutenção da agrobiodiversidade é de fundamental importância para as populações tradicionais.

De acordo com o Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, podem ser definidos como “*grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição*” (BRASIL, 2007).

As florestas são um recurso global e questões importantes relacionadas ao seu uso e a manutenção não pode ser efetivamente tratada de maneira insular. A participação global é obrigatória, se esses recursos forem sustentados e utilizados de forma equitativa (SZARO *et al.* 2000).

Devido à complexidade da silvicultura e às funções associadas às florestas, quando combinadas com a dinâmica humana, eles podem ter sucesso no processo de conservação de florestas. Segundo Szaro *et al.* (2000) essa abordagem deve garantir que esses recursos continuem a existir em algum momento em níveis aceitáveis para o benefício das gerações atuais e futuras. Isso geralmente é chamado de 'manejo florestal sustentável'. É bastante complexo, pois busca valorizar a floresta como um todo, tratando todas as suas funções como igualmente importantes.

Os povos tradicionais tendem a utilizar uma grande diversidade de plantas oriundas de diversos espaços ecológicos naturais ou manejados pelo homem, tais como áreas de vegetação nativa, zonas antropogênicas, quintais e roças (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002). Nas comunidades mato-grossenses as unidades de produções (roças, hortas, jardins e quintais) se apresentam como verdadeiras obras de arte com seus contornos não geométricos e variados, sendo caracterizados como unidades de paisagens culturais. Estas unidades culturais desenham cada espaço produtivo, através da estratificação dos maciços herbáceo, arbustivo e arbóreo que se devem à mão-de-obra do ser humano, que ao cultivar nestes espaços produzem o alimento,

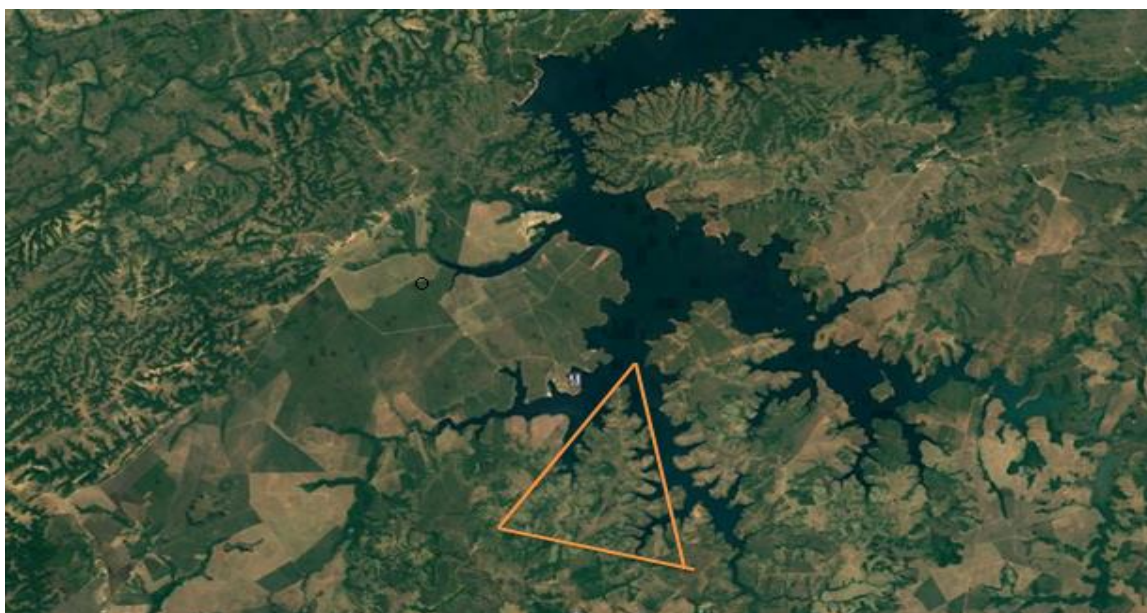
o remédio e os utensílios em geral (PASA, 2020). Deste modo, o estudo tem como objetivo descrever a agrobiodiversidade dentro e fora das matas em comunidade tradicional rural Barra do Bom Jardim em Chapada do Guimarães, MT.

## MATERIAL E MÉTODOS

### Área de estudo

Os dados registrados foram coletados em comunidade tradicional rural mato-grossenses denominada Barra do Bom Jardim, distante 58 km da sede do Município de Chapada dos Guimarães em Mato Grosso ( $15^{\circ} 10' 653'' S$  e  $55^{\circ} 44' 870'' W$ ) (IBGE, 2017), com vegetação típica do bioma Cerrado e banhada pelo Lago do Manso, conforme Figura 1.

Figura 1. Localização da Comunidade Barra do Bom Jardim. Chapada dos Guimarães, MT



Fonte: Google Earth. 2020.

A pesquisa foi conduzida entre junho e setembro de 2019, com frequência semanal. Para o procedimento metodológico foi abordado os tratamentos qualitativos, envolvendo as seguintes técnicas: pré-teste, observação direta, história oral (Meihy, 2007) e entrevistas dos tipos semiestruturada e aberta (MINAYO, 2007). A pesquisa foi conduzida de acordo com a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa CEP – Saúde – UFMT com o Parecer nº 03646018.9.0000.8124. Para a obtenção dos dados referentes às características socioeconômicas dos informantes, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre Esclarecido -TCLE, que após esclarecimento foi assinado em duas vias, ficando uma via com o entrevistado e a outra com o pesquisador e autorização para participação de livre espontânea vontade. Para registrar as imagens que envolvem o manejo com as plantas utilizou-se de máquina fotográfica digital, gravador de voz tornando fiéis as entrevistas, turnê guiada e diário de campo com a finalidade de anotar as informações e acontecimentos pertinentes à pesquisa.

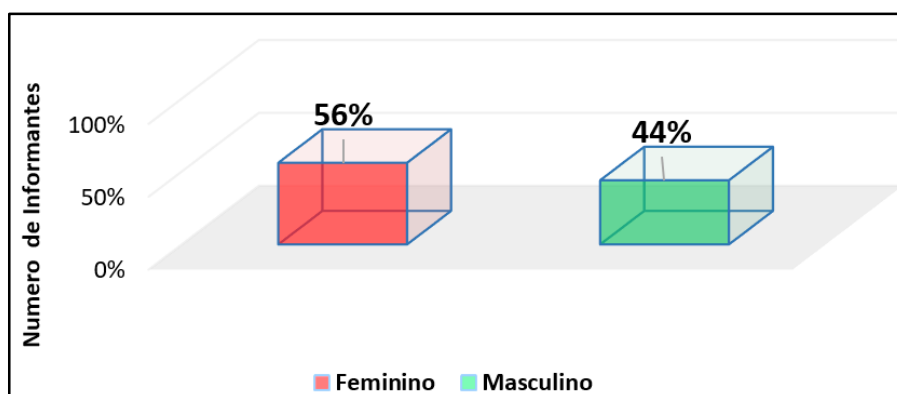
No total foram entrevistadas 15 famílias, sendo as mulheres a maioria dos entrevistados, fato que se deve às atividades do lar. A economia é baseada na pequena agricultura de subsistência, através de cultivares fora da mata e de coletas de alimentos e remédios dentro da mata. A identificação botânica seguiu Lorenzi & Matos (2008), Lorenzi (2013) e o sistema de classificação APG IV (2019), Banco de dados da Flora do Brasil ([floradobrasil.jbrj.gov.br](http://floradobrasil.jbrj.gov.br)), e do Banco de dados Missouri Botanical Garden, NY (<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>). Os espécimes foram depositados na Herbário Central da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Aspectos socioeconômicos

A comunidade Barra do Bom Jardim é composta por 20 residências e um total de 60 moradores, sendo os mais idosos tradicionais da região e os mais novos nascidos na comunidade. As casas são construídas de alvenaria e outras de barro e palha, com materiais obtidos na própria região. Para obtenção das características socioeconômicas dos moradores da comunidade foram entrevistadas 25 pessoas referente a 15 residências, todos maiores de 18 anos, de ambos os gêneros e que atuam nas atividades de agricultura de pequena escala dentro da comunidade, conforme Figura 2.

Figura 2. Informantes e o gênero. Comunidade Barra do Bom Jardim.



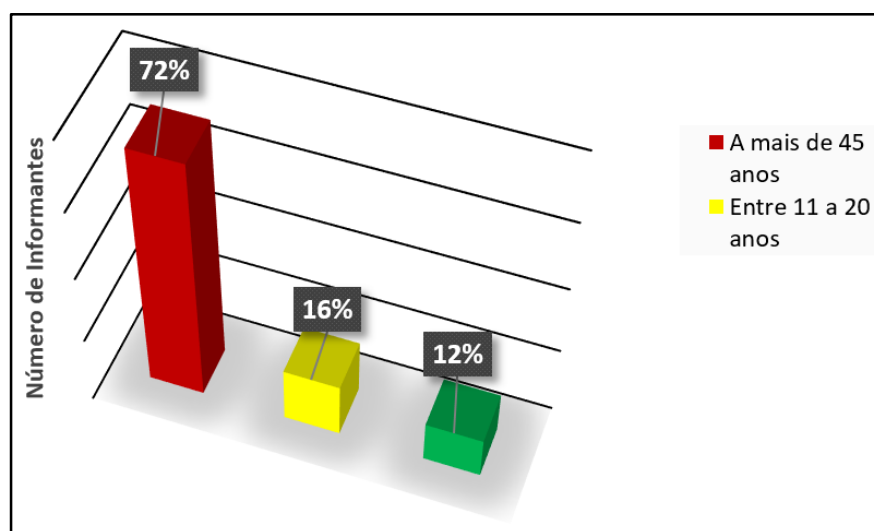
Na comunidade local o maior percentual são as mulheres que se dedicam aos afazeres do lar e aos cuidados com os filhos. Os homens representando 44%, afirmam dedicarem a maior parte do dia nos trabalhos fora de casa, principalmente nas matas e nos cultivares, ambos mais distantes da casa. Os integrantes da comunidade Barra do Bom Jardim têm como atividade a agricultura de subsistência, considerada atividade fundamental, sendo diversificada na maioria das unidades de produção familiar para atender às demandas alimentares da população local. Quanto à escolarização, a maior parte dos informantes não são alfabetizados e o restante possuem apenas as séries primárias. A idade dos entrevistados variou de 35 a 88 anos. O catolicismo é a religião principal, seguido por religiões de influência africana, como crenças tradicionais exercidas na região, e evangélica também exercida por famílias da comunidade.

A prática agroecológica local inclui o policultivo no formato de consórcios e as produções mais relevantes são os cultivares de *Manihot esculenta*, *Zea mays*, *Musa sp.*, *Carica*

*papaya*, *Saccharum* sp., *Ipomoea batatas*, *Citrus* sp., *Cucurbita* sp., *Punica* sp., e estão associados a presença de árvores frutíferas, espécies medicinais, ornamentais entre outros. As produções são destinadas ao para consumo familiar e também ocorre a venda e troca de excedentes com vizinhos e parentes. A mão-de-obra da comunidade é formada predominantemente pelos membros da família, composta em sua maioria pelo agricultor, esposa e filhos. A gestão da propriedade é feita preferencialmente pelo próprio dono em conjunto com todos os membros da família.

O modelo de produção cultural está relacionado com as experiências ancestrais moldadas no tempo e no espaço, conforme as necessidades temporais. A maioria reside na região há mais de 45 anos e por isso caracterizados como tradicionais (Figura 3). Portanto, o conhecimento tradicional pode ser compreendido como o conjunto de conhecimentos sobre o meio natural, levando-se em conta o mundo sobrenatural e a transmissão cultural ao longo das gerações (DIEGUES, 2000).

**Figura 3. Tempo de permanência. Comunidade Barra do Bom Jardim.**



## Cultivares fora da floresta

### Roças

No meio rural, aliado ao conhecimento tradicional, para gerir os recursos da biodiversidade, é necessário bem gerir o ecossistema e preservar as funções essenciais. Assim, o desenvolvimento sustentável do meio rural, garantia de uma boa gestão da biodiversidade, é necessariamente um compromisso entre aquilo que é socialmente desejável, economicamente interessante, tecnicamente possível e ecologicamente aceitável. Para responder a essas preocupações, temos necessidade de conhecer as relações que as sociedades estabelecem com seu meio ambiente, compreender os princípios genéricos de funcionamento e a dinâmica sob sistemas antropizados e dos recursos explorados, e prever suas respostas e novas perturbações de origem natural ou antrópica (PASA, 2004).

Estudos realizados por Pasa *et al.* (2019) revelam que uma variedade de ambientes rurais são fontes de alimentos para a subsistência humana: (a) áreas naturais - florestas com espécies nativas; (b) áreas antrópicas - áreas com ampla intervenção humana caracterizada principalmente por espécies cultivadas/domesticadas, como hortas e quintais; (c) áreas de

vegetação em regeneração - capoeiras em vários estágios de sucessão com a presença de espécies exóticas e espécies nativas; e (d) áreas de domínio familiar - chamadas "roças", onde plantios caseiros são cultivados para agricultura de pequena escala.

Na comunidade as roças representam as unidades de produção agrícola para a subsistência das famílias, cuja formação ocorre nas áreas abertas na vegetação natural, principalmente com a derrubada da mata ou nas bordas do campo cerrado fazendo limite com as matas. As unidades de paisagens agrícolas, aqui denominadas de roças são representadas pelas unidades familiares e que na sua maioria, estão organizadas em termos de uma produção diversificada, sendo principalmente os cultivares de mandioca, cana-de açúcar, banana, mamão, melancia, feijão e milho.

Na comunidade o manejo cultural está associado às experiências cotidianas em cultivos agrobiodiversos, como forma de atender a autonomia alimentar da família. O manejo na produção da agricultura de pequena escala ainda se mantém tradicional por muitas décadas, ou seja, sem qualquer tecnificação moderna. Desta forma, o prejuízo para o banco germoplásmico do solo é mínimo porque ao preparar a terra para os plantios, o revolver do substrato do solo é mínimo, movido apenas à força da enxada. Portanto, não existe mecanização que possa aprofundar o revolvimento da terra e juntamente remover propágulos, raízes e rizomas, que comprometeria o processo de regeneração da vegetação nativa durante o *pousio*, como estratégia de rebrotamento da vegetação nativa e refertilização. Não utilizam fertilizantes que possam comprometer a revegetação das plantas durante o *pousio* [...a gente usa sementear na terra sem veneno...].

As roças, geralmente localizadas em áreas mais distantes das residências, justificado pelo fato de evitar o ataque dos animais e aves domésticos nos cultivos. O sistema de produção agrícola familiar nas roças utiliza do manejo que consiste basicamente, num consórcio de culturas, conforme relato do informante “... *antigamente, a gente podia prantá a vontade nas nossas terras de origem ... fazia roça grande pra daná ... oce prantava de tudo e tinha bastante mantimento. Hoje a gente tem menos terra pra prantá porque parte das terras virou propriedade de fazendeiro e chalé de gente rico...*”<sup>1</sup>

Neste contexto, há dificuldades vivenciadas pelos comunitários, como a falta de terra, questões financeiras, mão-de-obra familiar, por conta do abandono dos jovens, que migram para a cidade em busca de emprego, a diminuição do tamanho das áreas e, conseqüentemente perda de recursos naturais, entre outros. As roças apresentam tamanhos variados, sendo que a maioria abriga em média três espécies, consideradas policultivo. Como as áreas são de tamanho pequeno as roças apresentam-se em arranjos de consorciamento: fileiras alternadas (mandioca, milho e rastejante a melancia), mosaico (mandioca e mamão), misturas aleatórias (melancia, abóbora, batata, especialmente rasteiras) (Figuras 4 e 5). Observou-se que algumas espécies de remanescentes florestais, de estágios sucessionais ou invasoras são toleradas nas roças como pequi (*Caryocar brasiliense* Cambess), lixeira (*Curatella americana* L.), babaçu (*Orbignya phalerata* Mart.), maracujá (*Passiflora edulis* Sims), geniopapo (*Genipa americana* L.), marmelada-espinho (*Alibertia* sp.), chico-magro ou mutamba (*Guazuma ulmifolia* Lam), bocaúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.), mamona (*Ricinus communis* L.), entre outras. Estudos de Amorozo (2013) em comunidades rurais mato-grossenses destacam que 86% das roças abrigavam até seis espécies de cultivares e 13% abrigam mais que sete espécies, em cultivos consorciados de arranjos variados.

---

<sup>1</sup>Os comunitários se referem às propriedades de origem onde nasceram e viveram até 1988. Devido à construção da Usina Hidrelétrica de Manso (rios Manso, Casca e Quilombo) iniciada em 1988 e inaugurada em 2000, pela

Empresa Furnas Centrais Elétricas. Eles foram desapropriados de suas áreas e indenizados, após alocados em áreas na própria região. Porém, as novas áreas são menores e pouco produtivas, mesmo para a agricultura de pequena escala. Em decorrência, alguns comunitários por necessidades financeiras venderam parte de suas áreas para atividades de pecuária, e construções de casas particulares à beira do lago de Manso.

**Figura 4. Cultivo em fileiras. Comunidade Barra do Bom Jardim.**



Fonte: Acervo dos autores. 2019.

**Figura 5. Cultivo em mosaico. Comunidade Barra do Bom Jardim.**



Fonte: Acervo dos autores. 2019.

Os informantes revelam que o número e tipo de espécies cultivadas depende da idade das roças, sendo comum as roças novas apresentarem um número maior de culturas. Para garantir maior sucesso nas produções agrícolas utilizam o manejo de rotação das áreas de plantio, denominadas de *pousio*, manejo evidente em comunidades tradicionais rurais. Em média, os moradores da comunidade utilizam a área da roça por quatro anos e após abrem novo espaço para formar a nova roça. As áreas abandonadas serão regeneradas gradativamente pela vegetação de origem. Dados semelhantes sobre o manejo de rotação das áreas de roças itinerantes<sup>2</sup> foram encontrados por Pasa (2007) em comunidades tradicionais rurais mato-grossenses na região do Bambá. Estudos de Amoroso (2013) em comunidades tradicionais da Baixada Cuiabana destacam que na agricultura extensiva, o período de *pousio* de uma roça é várias vezes maior do que o período de cultivo, o que pode ser exemplificado pela agricultura itinerante<sup>2</sup> em zonas florestadas, muito comum entre os povos autóctones dos trópicos.

Entre os produtos a mandioca constitui o principal cultivo e caracteriza-se como uma exploração tipicamente regional, sem fins de comercialização. O cultivo de mandioca sobre os demais ocorre por ser de baixo risco e poucos cuidados na sua produção e principalmente grande variedade da espécie *Manihot esculenta*. Geralmente, o período de preparação das roças para o plantio da mandioca ocorre na estação seca (de abril a setembro). A maioria dos plantios de mandioca se dá por propagação vegetativa, de modo que as roças velhas servem como depósito para as roças novas. Para a manutenção do estoque genético das espécies cultivadas nas roças da comunidade as sementes são obtidas, geralmente, na propriedade. Igualmente as mudas de mandioca e outras espécies oriundas de raízes. A troca ou permuta, entre parentes e vizinhos, constitui uma prática bastante comum na região, porém, não sendo comum a compra de sementes ou mudas de plantas.

As atividades nas roças não apresentam grandes distinções na divisão sexual do trabalho, pois envolvem integralmente a mão-de-obra familiar. Os cuidados dispensados aos cultivos envolvem a limpeza constante da área de plantio, com frequência diária, que pode variar de uma a duas vezes ao dia, dependentemente da época do ano e do tipo de cultivo.

## Quintais

Os quintais são considerados extensão da residência familiar e, como tal, são locais de convivência e socialização e contribuem para manter vivas as tradições locais. Geralmente localizados nos fundos ou nos arredores da residência e constituídos por diversas espécies de árvores frutíferas com finalidades de consumo, especialmente para as categorias alimentar, medicinal e ornamental. Nesses espaços os moradores desenvolvem várias atividades de socialização como festas, rezas, batizados e encontros com familiares e amigos, entre outras. Os comunitários também utilizam este local para atividades associadas à agricultura de subsistência familiar, como socar arroz no pilão, descascar feijão, extração do óleo de mamona, moer cana-de-açúcar para extração do caldo e o bagaço usado como alimento para os animais domésticos e/ou incorporado no adubo orgânico. Estudos de Voeks (2007); Pasa (2011) e Amoroso (2013) encontram resultados semelhantes em comunidades tradicionais rurais que exercem sistemas agrícolas de pequena escala, também denominada de agricultura familiar ou agricultura de subsistência.

---

<sup>2</sup>Agricultura itinerante, também denominada de coivara, consiste no desmatamento de uma pequena parcela de floresta que, após queima da vegetação seca, é cultivada por alguns anos, até o declínio da fertilidade do solo e/ou as plantas invasoras comprometerem a produção. É, então, deixada em *pousio* por um período para regeneração do solo e da vegetação.



Uma categoria de SAFs (Sistemas Agroflorestais) são os quintais agroflorestais, que compreendem unidades de produção em que as famílias criam animais de pequeno porte e cultivam diferentes espécies florestais, agrícolas, medicinais e ornamentais para atender suas necessidades (DUBOIS & VIANA, 1996). Devido a geração de produtos de usos múltiplos, os quintais agroflorestais contribuem para a segurança alimentar, saúde e geração de renda dos agricultores familiares (GARCIA, VIEIRA & OLIVEIRA, 2015).

Nos quintais da comunidade a estratificação vegetal segundo o hábito das plantas obteve a distribuição: herbáceas (45%), arbóreas (26%), arbustivas (23%) e trepadeiras (6%). Isto indica que nesses quintais agroflorestais, as plantas estão presentes em todos os estratos, o que permite o melhor aproveitamento do espaço e dos recursos necessários ao desenvolvimento vegetal, como água, luz e nutrientes. A maior proporção de espécies herbáceas é devido ao manejo aplicado aos quintais agroflorestais, com o cultivo de plantas para uso medicinal. Além do uso medicinal, a maioria das espécies encontradas neste agroecossistema apresenta outras categorias de usos: alimentar, madeireiro e ornamental, corroborando com a ideia de que os quintais agroflorestais são fundamentais para assegurar a saúde, a segurança alimentar e geração de renda para os agricultores familiares rurais.

A unidade de paisagem cultural denominada de quintal, antropicamente modificado pelo ser humano, representa configurações de valores pelos usos múltiplos para a saúde, segurança alimentar e qualidade de vida, além de proporcionar um espaço para recreação e encontros familiares na comunidade. Os quintais, se configuram como unidades artificiais e podem ser considerados paisagens culturais ou domesticadas onde várias plantas introduzidas são cultivadas (Figura 6). Desta forma, podem aumentar a diversidade biológica dentro de suas terras, pelo manejo de paisagens e conhecimento de uma ampla variedade de espécies (PASA *et al.* 2019).

Espécies presentes nos quintais da comunidade, pertencentes às categorias alimentar e medicinal (*Mangifera indica* L.), caju (*Anacardium occidentale* L.), laranjeira (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck), urucum (*Bixa orellana* L.), pata-de-vaca (*Bauhinia forficata* Link.), jenipapo (*Genipa americana* L.), limão (*Citrus limon* (L.) Osbeck), mexerica (*Citrus nobilis* Lour.), goiabeira (*Psidium guajava* L.), acerola (*Malpighia glabra* L.), pimenta (*Capsicum frutescens* L.), capim-cidreira (*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf.), algodão (*Gossypium hirsutum* L.), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), coentro (*Cichorium endivia* L.), fedegoso (*Senna occidentalis* (L.) Link), gengibre (*Zingiber officinalis* Roscoe), arruda (*Ruta graveolens*), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), babosa (*Aloe vera*), hortelã (*Mentha x villosa*), espada-de-São Jorge (*Sansevieria trifasciata* Prais), boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), quebra-pedra (*Phyllanthus orbiculatus* Rich.), assa-peixe (*Vernonia ferrugínea*), anador (*Justicia pectoralis*), *Alternanthera brasiliana*, comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia amoena* Bull.), entre outras.

**Figura 6. Quintal agroflorestal na comunidade Barra do Bom Jardim.**



**Fonte:** Acervo dos autores. 2019.

## **Hortas**

A diversidade de plantas encontradas nas hortas da comunidade reflete a riqueza florística do bioma e está diretamente relacionada à disponibilidade de habitats naturais localizadas próximo às residências. Nesta unidade de paisagem são encontradas espécies como abóbora (*Cucurbita moschata* Dusch.), batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), couve (*Brassica oleracea* L.), alface (*Lactuca sativa* L.), rúcula (*Eruca sativa* Mill.), agrião (*Nasturtium officinale* W.T. Aiton), cenoura (*Daucus carota* L.), salsa (*Petroselinum crispum* (Mill.) Fuss), espinafre (*Spinacea oleracea* L.), chuchu (*Sechium edule* (Jacq.) Sw.), pepino (*Cucumis sativus* L.), coentro (*Cichorium endivia* L.), cebola (*Allium cepa* L.), manjerona (*Origanum majorana* L.), hortelã-pimenta (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng), alecrim (*Rosmarinus officinalis* L.), manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), erva-canudo (*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.), erva-cidreira (*Melissa officinalis*), poejo (*Mentha pulegium*), boldo (*Plectranthus barbatus*), hortelã (*Mentha villosa*), macela (*Achyrocline satureioides* (Lam.) DC.), terramicina (*Alternanthera brasiliana* (L.) Kuntze), anador (*Justicia pectoralis* Jacq.), entre outras (Figura 7). De acordo com Pasa *et al.* (2019), muitas espécies da família Lamiaceae são largamente cultivadas nas hortas devido às características aromáticas que possuem, e por isso denominadas regionalmente de “especiarias” e usadas na forma de temperos, bem como sabores incorporados à gastronomia mato-grossense. Lamiaceae, **Ervas** a arbustos, menos frequentemente árvores, comumente aromáticos (SOUZA *et al.*, 2018).

**Figura 7. Hortas no solo e em jiraus na comunidade Barra do Bom Jardim**



**Fonte:** Acervo dos autores. 2019

### **Biodiversidade dentro da floresta**

Na comunidade local os recursos existentes no ecossistema “mata” são essenciais para auxiliar na segurança alimentar e na saúde dos moradores, bem como registrar a identidade cultural fortemente ligada às florestas. Segundo Coutinho (1978) o conceito de cerrado é um complexo de formações oreádicas, que vão desde campo limpo até o cerradão, representando suas formas savânicas (campo sujo, campo cerrado e cerrado “s.s”) como verdadeiros ecótonos de vegetação entre as duas formas extremas: a floresta, representada basicamente pelo cerradão e a campestre constituída pelo campo limpo. Portanto, o presente estudo ocorre em floresta do cerrado mato-grossense, extremamente valiosas pelo seu desempenho enquanto habitat da biodiversidade. Neste contexto, destacam-se ao promover a conexão entre a biodiversidade e o uso sustentável dos recursos naturais nas formas de segurança alimentar e produção agrícola. Também se revelam pela importância para a subsistência e sobrevivência cultural de comunidades tradicionais rurais.

O registro de espécies alimentares e medicinais citadas pelos informantes e encontradas nas florestas são *Caryocar brasiliense* Cambess (pequi), caju (*Anacardium occidentale* L.), graviola (*Annona muricata* L.), ata (*Annona squamosa* L.), seriguela (*Spondias purpurea* L.), bocaiúva (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lodd. ex Mart.), jatobá-mirim (*Hymenaea courbaril* L.), jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa* Mart. ex Hayne), copaíba ou pau d’óleo (*Copaiba langsdorfii* (Desf.) Kuntze), mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes), anjico-branco (*Anadenanthera peregrina* (L.) Speg), sucupira-preta (*Bowdichia virgilioides* Kunth), maracujá (*Passiflora edulis* Sims.), carambola (*Averrhoa carambola* L.), jambo (*Syzygium cumini* (L.) Skells), jaboticaba (*Myrciaria cauliflora* (Mart.) O. Berg), goiaba (*Psidium guajava* L.), amora (*Morus nigra* L.), jaca (*Artocarpus integrifolius* L. f.), cacau (*Theobroma cacao* L.), cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex Spreng.) K. Schum.), quina-genciana (*Acosmium subelegans* (Mohlenbr.) Yakovle), tripa-de-galinha (*Bauhinia glabra* Jacq.), feijão-andu ou guandu (*Cajanus cajan* (L.) Huth), sangra d’água (*Croton salutare* Casar.), gravatá (*Bromelia balansae* Mez), quina-do-cerrado (*Strychnos pseudoquina* A. St. -Hil.), ipê-roxo (*Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo), entre outras.

A segurança alimentar é uma prioridade nas agendas de desenvolvimento, mas o papel que as florestas desempenham, tanto diretamente através de contribuições dos meios de subsistência e indiretamente através de serviços ecossistêmicos que beneficiam a agricultura é frequentemente esquecido. Estudos revelam que famílias em torno de florestas derivam em média 21% de sua renda com a colheita de produtos florestais selvagens. Um terço disso ocorre

na forma de alimentos da floresta, como frutas silvestres e carne de animais selvagens, importantes para a nutrição. O restante na forma de extrativismo sustentável como raízes, cascas, folhas, flores, mel e madeiras, entre outros. Estudos revelam que as frutas silvestres representam fonte de minerais e vitaminas e podem contribuir com quantidades significativas de calorias, especialmente ao adicionar sementes e nozes, óleos e proteínas nas dietas. Gorduras e óleos são caros e, especialmente, crianças precisam de energia dessas fontes alimentares como nozes e sementes, pois são importantes para a absorção das vitaminas A, D, E e K (SEYMOUR, 2014).

A saúde dos moradores locais é apoiada pelos “remédios do mato”, assim denominados pela comunidade. Os “remédios do mato” ao fornecerem diferentes partes das plantas para o preparo dos remédios, amplamente ancorados na medicina tradicional com vínculos culturais e ancestrais de etnias de negro e índio, constituem-se como a primeira e talvez a única alternativa de cura local. Além dos remédios encontram nas matas as fontes de proteína animal. Para populações que vivem dentro ou perto de florestas, muitas vezes a única fonte de proteína animal são os peixes e animais selvagens, que contribuem significativamente na dieta de populações rurais ribeirinhas, especialmente.

Aliar o conhecimento tradicional sobre o uso dos recursos em seus ambientes e a variedade de produtos e práticas como agricultura em pequena escala, caça, pesca, coleta, extração florestal aos resultados da utilização de paisagens culturais e com uso de baixa intensidade, fazem da comunidade verdadeiros guardiões da floresta. Estudos da FAO destacam que 10% de todas as florestas, são designadas para uso múltiplo, definidas como florestas “manejadas para qualquer combinação de produção de bens, proteção do solo e da água, conservação da biodiversidade e prestação de serviços sociais, sendo que nenhum deles é considerado predominante”(FAO, 2010a).

Nesse sentido, pode-se afirmar, como sugerido por García-Fernández, Ruiz-Perez e Wunder (2008), que o manejo florestal, através do extrativismo, continua sendo uma alternativa de gerenciamento válido sob um contexto local especificamente favorável às condições, principalmente quando praticadas em escala paisagística ao desenvolverem práticas e técnicas promissoras de gestão integrada para garantir conservação da floresta.

Para Seymour (2014) a conversão de florestas para outros usos são as melhores maneiras de impulsionar crescimento econômico e renda rural. Porém, as florestas já fazem contribuições significativas para os meios de subsistências rurais, mas não capturadas nas estatísticas nacionais, ainda. As perdas de bens e serviços florestais raramente são pesadas aos benefícios potenciais da agricultura de plantação em pequena escala e sustentável. No entanto, o valor das florestas intactas para a segurança alimentar, segurança energética, saúde e segurança das sociedades nos trópicos está se tornando cada vez mais evidente.

As florestas naturais fornecem uma ampla gama de produtos, serviços e oportunidades sociais e econômicas e pode ser potencialmente gerenciado para atingir múltiplos objetivos. A natureza de múltiplos valores das florestas há muito tempo apreciado e usado por pessoas dependentes da floresta nos trópicos é objetivo de manejo florestal de uso múltiplo (MFM) é declarado nas leis de muitos países, da mesma maneira que os princípios orientadores do manejo florestal sustentável (MFS), que se tornou arraigado em leis após a Cúpula da Terra do Rio em 1992 (FAO, 1984; FAO, 2011).

Na comunidade as matas oferecem variedades e quantidades surpreendentes de alimentos e desempenham um papel altamente significativo como fonte de alimento, ricos em nutrientes que costumam formar um complemento para a dieta da comunidade local. Por isso, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) está apoiando desde o princípio da década de 70 os esforços das comunidades tradicionais para melhorar seus meios de vida através da participação nas decisões que tem a ver com sua própria subsistência.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cultivos manejados pelos agricultores tradicionais da comunidade Barra do Bom Jardim são fortemente influenciados pelos saberes culturais associados às tradições regionais. Assim, a economia local é sustentada pelos cultivares de pequena escala, principalmente, e as vezes troca ou venda dos excedentes.

Enquanto comunidade tradicional e de base florestal, apresenta fortes laços sociais, culturais e espirituais com seus territórios ancestrais. Nas matas encontram seus meios de subsistência, elementos essenciais de sua cultura e identidade mato-grossense.

O manejo sustentável de recursos naturais, dentro e fora das florestas é considerado como capital natural, que assegura o alimento e a saúde da população local.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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**. 27(7): 336 – 346. 2002.
- AMOROZO, M. C. M. A perspectiva etnobotânica e a conservação de biodiversidade. In: **Congresso da Sociedade Botânica de São Paulo**, XIV, Rio Claro: UNESP, 2002. 2p.
- AMOROZO, M.C.M. Pluralistic medical setting and medicinal plants use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology** 24 (1): 139-161. 2004.
- AMOROZO, M. C. M. **Sistemas agrícolas de pequena escala e a manutenção da agrobiodiversidade** - uma revisão e contribuições. 1. ed. v. 1. 120p. 2013.
- APG IV – Angiosperm Phylogeny Group. 2019. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society** 181: 1-20.
- BRASIL, Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. **Diário Oficial da República do Brasil**, Brasília, DF, 7 de fevereiro de 2007.
- COUTINHO, L. M. O conceito de cerrado. **Revista Brasileira de Botânica**. 1: 17-23. 1978.
- DIEGUES, A. C. S. (Org.). **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: HUCITEC/NUPAUB – USP. 290p. 2000.
- DUBOIS, J. C. L.; VIANA, V. M. **Manual agroflorestal para a Amazônia**. Rio de Janeiro, Brasil: REBRAF. 1996.
- FAO. Interações do gênero, da agrobiodiversidade e dos conhecimentos locais a serviço da segurança alimentar. 2005. Disponível em: [WWW.fao.org](http://WWW.fao.org). Acesso em 18 de maio de 2020.
- FAO. **Global forest resources assessment: main report**. FAO Forestry Paper No. 163. Rome. 2010a.
- FAO. **The state of forests in the Amazon Basin, Congo Basin and Southeast Asia**. A report prepared for the Summit of the Three Rainforest Basins Brazzaville, Republic of Congo, and 31 May–3 June 2011.
- FLORA BRASILIENSIS Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro 2017 [<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>]. Available from: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>.
- GARCIA, B. N. R., VIEIRA, T. A., E OLIVEIRA, F. A. Quintais agroflorestais e segurança alimentar em uma comunidade rural na Amazônia Oriental. **Rev. Fac. Agron. La Plata**, 114(1), 67-73. 2015.

GARCIA-FERNÁNDEZ, C., RUIZ-PEREZ, M. & WUNDER S. Is multiple-use forest management widely implementable in the tropics? *Forest Ecology and Management*, 256: 1468–1476. 2008.

IBGE - **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Cidades@, Mato Grosso**, Chapada dos Guimarães. 2017. Disponível em <[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)>. Acesso em 03 fev. 2019.

LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil**: nativas e exóticas. 2nd ed. Plantarum, Nova Odessa, Brazil. 2008.

LORENZI, H. **Plantas para Jardim no Brasil**: Herbáceas, arbustivas e trepadeiras. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum. 2013.

MARTINS, P. S; OLIVEIRA, G. C. X. Dinâmica evolutiva em roças de caboclos amazônicos. In: VIEIRA, I. C. G.; SILVA, J. M. C.; OREN, D. C.; D'INCAO, M. A (Org.). **Diversidade biológica e cultural da Amazônia**. Belém, PA: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2009. p. 373-91.

MEIHY, J.C.S.B. **Manual de História Oral**. 2. ed. São Paulo, Loyola. 86 p. 2007.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento. **Pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec; Abrasco, 2007.

MOBOT: Missouri Botanical Garden Tropics Search. Disponível em: <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>). Acesso em: março 2019.

PASA, M. C. **Etnobiologia de uma comunidade ribeirinha no alto da bacia do rio Aricá Açu, Cuiabá, Mato Grosso, Brasil**. Tese de Doutorado. São Carlos: UFSCar, 2004. 174p.

PASA, M. C. **Um Olhar etnobotânico sobre as comunidades do Bambá**. Ed. Edufmt & Entrelinhas. 2007, p.143.

PASA, M.C. **Abordagem Etnobotânica na Comunidade Conceição-Açu**, Mato Grosso, Brasil. *Polibotânica*. México, N.31, p.169-197. 2011.

PASA, M. C, ZURRA R. M. O, DE DAVID M. Múltiplos Olhares sobre a Biodiversidade. In: Pasa, MC, D. David M. (editors) Vol.V. Cuiabá – MT: Edufmt/Carlini Caniato. Doi: 10.29142/mosb5-30. **Caminhando com os ribeirinhos pela Amazônia. Amazon. Brazil**. 2017.

PASA, M. C; HANAZAKI, N; SILVA, O. M. D.; AGOSTINHO, A.; ZANK, S.; ESTEVES, M. I.P.N. Medicinal plants in cultures of Afro-descendant communities in Brazil, Europe and Africa. **Acta Botânica Brasílica** - 33(2): 340-349. 2019. doi: 10.1590/0102-33062019abb0163

PASA, M. C. Medicina Tradicional em comunidades mato-grossenses. **Biodiversidade**, v.19, n. 2, 2020, pág. 3-19.

ROCHA, J. A.; BOSCOLO, O. H.; FERNANDES, L. R. R. M. V. Etnobotânica: um instrumento para valorização e identificação de potenciais de proteção do conhecimento tradicional. **Interações**. v. 16, n. 1, p. 67- 74, jan.- jun. 2015.

SANTILLI, J. Agrobiodiversidade e direito dos agricultores. São Paulo: Petrópolis, 2009.

SEYMOUR, F. State of the rainforest. In: Hofsvang Ellen (Org). **Importance of the rainforest and biodiversity**. Rainforest Foundation Norway and GRID-Arendal. 8-20 pg. 2014.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; COLLETTA, G. D.; *et al.* **Guia das Plantas do Cerrado**. Piracicaba, SP: Taxon Brasil. 2018. 583p.

SZARO R. C, LANGOR D, YAPI, A. M. Sustainable forest management in the developing world: Science challenges and contributions. **Landscape and Urban Planning**, 47. 135-142. 2000.

VOEKS, R. A. Are women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in northeast Brazil. **Singapore Journal of Tropical Geography** 28: 7-20, 2007. DOI:10.1111/j.1467-9493.2006.00273.x