

***Copaifera langsdorffii* Desf: ASPECTOS ECOLÓGICOS E SILVICULTURAIS NA COMUNIDADE SANTA TERESA. CUIABÁ, MT, BRASIL**

Maria Corette Pasa ¹
Margô De David ²
Diana Carolina Martínez Sánchez ²

RESUMO: Este estudo apresenta os resultados de uma pesquisa etnoecológica realizada no Mato Grosso que revela o conhecimento de uma comunidade tradicional rural, em Matas de Galeria, através do uso da copaíba. Observação participante e entrevistas formais com adultos de ambos os sexos conduziram o procedimento metodológico. As plantas foram coletadas durante as entrevistas e depositadas no Herbário da UFMT. Para a espécie foram registradas as seguintes informações: nome científico e comum, família botânica, tipo(s) de uso(s), parte(s) da planta(s) que se utiliza(m), habitat, distribuição espacial dos indivíduos arbóreos e manejo ecológico durante a coleta silvicultural. A utilização da planta para o uso medicinal foi expressivo. A parte utilizada da árvore é o tronco e o produto extraído é a seiva. O hábito é arbóreo. Os resultados revelam que as matas de galeria funcionam como corredores ecológicos, ao disporem de plantas verdes durante todo o ano, constituindo um reservatório de espécies úteis e de produtos derivados delas e também proteção à fauna local. A comunidade local registrou sua cultura através do uso e conhecimento adequado ao manejo e conservação da copaíba.

Palavras-chave: Matas ripárias; Manejo silvicultural; Uso medicinal

***Copaifera langsdorffii* Desf: ECOLOGICAL ASPECTS AND COMMUNITY IN SANTA TERESA SILVICULTURE. CUIABÁ, MT, BRAZIL**

ABSTRACT: Through of a etnoecology study carried in the community Vale do Arica Mato Grosso to purpose of characterize the floristic resource usefulness and botanic approach between man and environment through relation of the plants and several use. The participant observation method and interviews were mainly used. The sample population consisted in 55 informers both in the Mato Grosso and considering characteristics how age sex both level study time of residence in the local and job. The utilitarian characteristics of the plants and cognitive aspects in the relation man-plants were considered. The habitat is wood gallery. The part of plant used is the trunk and derived products is the sap. The custom is arboreal. The medicinal use was expressive. The result confirm that gallery wood functioning as ecological runners to furnish fruits green during all year constituting a reservation of useful species and derived products and protection to the animals. The local community register their culture through of the use and knowledge suitable with reference to management and conservation Riparian forest; Management silvicultural; medicinal use

Key words: riparian forests; forestry management; use medical

¹ Dra. PPG em Ciências Florestais e Ambientais/UFMT

² Mestrandas do PPG Ciências Florestais e Ambientais/UFMT

INTRODUÇÃO

As florestas tropicais cobrem 7% da superfície terrestre do planeta. Estima-se que contenha pelo menos 50 de todas as espécies. Igualmente importante, elas estão sendo exauridas mais rapidamente do que qualquer outra zona ecológica. A conservação de habitats é a chave para a conservação da diversidade biológica de todos os ecossistemas do mundo (WILSON,1988).

O Cerrado do Brasil Central destaca-se pelas formações vegetais muito ricas do ponto de vista botânico, sendo cada uma delas responsável pela origem e manutenção da diversidade biológica. As Matas de Galeria caracterizam-se por associar-se aos cursos d'água e, embora representem pequena porção do cerrado, destacam-se pela sua riqueza, diversidade genética e pelo papel que desempenham na proteção dos recursos hídricos, edáficos, fauna silvestre e fauna aquática (RIBEIRO,1998).

No Brasil a atividade extrativista tem uma importância histórica significativa, cujo nome advém exatamente do produto vegetal o pau-brasil, que foi o primeiro item ou produto extrativo a ser explorado pelo europeus recém chegado nestas terras. A colonização da Amazônia está associada à procura de muitos dos produtos naturais da floresta, explorados historicamente como foi o caso do cacau, da borracha, da castanha, da piaçava, da copaiba, entre outros (MEIRA, 2000).

O manejo sustentado em matas de galeria pode revelar e trazer uma série de vantagens, como o uso de espécies que produzem frutos como alimentos com produção durante boa parte do ano, menor dependência de apenas uma espécie, obtenção de subprodutos como óleo, seiva, resina, bem como proteção do solo, dos mananciais d'água e conservação genética animal e vegetal.

O presente estudo tem como objetivo caracterizar o processo extrativista e o subproduto vegetal visando registrar as estratégias etnoecológicas como medidas de conservação dos recursos vegetais na Comunidade Santa Teresa, abordando aspectos relativos à fatores culturais, sociais e ambientais.

MATERIAIS E MÉTODOS

Área de Estudo

A Comunidade Santa Teresa pertencente à Microregião - MRHI335 denominada Baixada Cuiabana, geograficamente localizada 70 km a noroeste de Cuiabá delimitado pelas coordenadas de 15° 30' e 15° 40' de latitude sul e 55° 35' e 55° SO de longitude oeste, (RADAMBRASIL,1982).

O relevo, baseando-se no grau de dissecação refletido pelo espaçamento interfluvial caracteriza-se por formas tabulares de topo aplanado com diferentes ordens de grandeza e separados por vales de fundo plano. O solo é classificado como Cambissolo, coberto de vegetação de Cerrado. A área encontra-se drenada pela bacia do rio Aricá-Açú, tributário do rio Cuiabá e este da bacia do pantanal mato-grossense, dominam solos Laterita Hidromórfica (PCBAP, 1997).

Matas de Galeria, circundadas pela Savana Arbórea Aberta, recobrem as cabeceiras de drenagem dos córregos, entre eles: Urumbamba, Bocaina do Aguaçú, Taquarussú, Sumidouro, Chagas e Formosa, todos com suas nascentes na serra de Chapada dos Guimarães.

Segundo classificação de Köppen predomina o clima pertencente ao grupo A (Clima Tropical Chuvoso). O tipo climático dominante é 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. De maneira geral o período seco varia de 3 a 5 meses e ocorre

geralmente entre maio e setembro. As temperaturas médias são altas e regulares durante o ano, com médias anuais de 23 a 25°C. Os meses mais quentes são os compreendidos entre agosto e novembro, quando a radiação é intensa e o ar está seco. A umidade relativa, de novembro a abril, ultrapassa 80%, com forte declínio na estiagem, para menos de 60%. As precipitações médias anuais registram em torno de 2.000 mm.

METODOLOGIA

O trabalho de campo foi realizado de julho a dezembro de 2010. Inicialmente procedeu-se a um levantamento preliminar com a aplicação do pré-teste que teve como objetivo diagnosticar a realidade local e selecionar as técnicas mais adequadas para a obtenção dos dados.

As técnicas metodológicas envolveram a observação participante, aplicação de entrevistas do tipo aberta e semi-estruturada (Minayo, 1992), para o levantamento dos dados socioeconômicos, culturais e ambientais. O material botânico foi coletado e identificado durante as entrevistas e as excisas encontram-se depositadas no Herbário da Universidade Federal de Mato Grosso.

Para obtenção dos dados fitossociológicos foi realizada análises quantitativas (Silva, 1998) da espécie em estudo, como altura das árvores (DAP maior ou igual a 10 cm), número de indivíduos, coleta de sementes, pesagem das sementes, através de um transecto de 15 m de comprimento por 10 m de largura na parte intermediária da mata de galeria local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A unidade amostral foi de 55 entrevistados de ambos os sexos, adultos disponíveis para prestar informações sendo 32 do sexo masculino e 23 do sexo feminino, numa faixa etária que varia de 27 a 79 anos de idade. Destes, 70% são alfabetizados e 30% sem qualquer tipo de ensino. Idosos acima de 60 anos de idade representam 11,0% e pessoas acima de 50 anos representam 33% da população local.

As residências das pessoas entrevistadas, na sua maioria, são casas com uma boa infraestrutura, de alvenaria, com quartos, sala, cozinha e banheiro. Dispõe de energia elétrica e água encanada. Apenas uma das dez residências não está ligada à rede de energia elétrica, portanto a única que não possui aparelho de televisão e nem refrigerador, também não possui rede de esgoto e nem fossa negra, considerada uma pequena propriedade, possuindo, em média 2000 m². O tamanho médio para a maioria das propriedades varia de 10 ha à 60 ha, consideradas pela população local, como grandes propriedades.

A maior parte dos entrevistados é procedente de Mato Grosso (69%) e destes, 11% tem sua origem na Comunidade Santa Teresa e o restante (31%) originários de outros estados, como Mato Grosso do Sul, Paraná, Goiás, São Paulo e Minas Gerais. O número de pessoas que compõe a família, em média, é de 5 a 6 membros, usualmente o casal e três ou quatro filhos.

Importância Biológica das Matas de Galeria na Comunidade Santa Teresa

Os córregos existentes na área de estudo formam as cabeceiras de drenagem onde os cursos d'água ainda não escavaram um canal definitivo e a vegetação florestal forma verdadeiros

corredores fechados (galerias) sobre os cursos d'água, portanto são focos dominantes quanto aos espaços com vegetação natural sendo consideradas fontes de recursos naturais, em especial de plantas com finalidades medicinais. A altura média das árvores varia de 15 a 20 metros sendo que a superposição das copas fornece cobertura arbórea em tomo de 90% ao longo de todo o ano (PASA, 2007).

A umidade relativa é alta no seu interior, principalmente na estação chuvosa. A área de ecótono é o campo cerrado que possui sua cobertura vegetal alterada pela troca da pastagem nativa pela cultivada, com atividades fins à pecuária.

A *Copaifera langsdorffii* Desf., popularmente chamada de copaíba, pau d'óleo, pau de óleo é uma espécie arbórea de ocorrência natural nas matas de galeria e cerrado *sensu stricto* de Cerrado, pertencente a família Leguminosae, gênero *Copaifera*. Apresenta uma altura média de 15 a 20 metros. Folhas alternas e compostas apresentam-se com folíolos elípticos e obovais. Inflorescência apical, axilar, com várias flores (mais de cem) de cor creme ou quase rósea. A floração ocorre de dezembro a março. Fruto oval de cor castanho-avermelhada, geralmente com uma única semente. A frutificação ocorre de agosto a setembro. Quanto ao habitat, sua ocorrência é caracterizada como indiferente, isto é, varia desde terrenos secos (cerrado *sensu strito*) a inundados periodicamente ou alagados pelos cursos d'água (matas de galeria ou matas ciliares). Quanto à sucessão vegetacional também varia, podendo fazer parte de grupos de espécies clímaxes, pioneiras ou até mesmo de vegetação secundária (LORENZI, 1992).

Acompanhou-se o trabalho de coleta das sementes dentro da mata, a qual é favorecida pelas condições microclimáticas ali existentes e de fundamental importância ecológica para a conservação e perpetuação da espécie neste ecossistema, segundo informações das pessoas da comunidade. Os informantes enfatizam que a coleta da semente de copaíba é vista como uma prática cultural na comunidade e indispensável para manter ou aumentar a quantidade de indivíduos na área ou próximo do quintal da casa e assim proporcionar maiores oportunidades da prática cultural de extração do óleo da copaíba, usado como medicinal na região. A técnica de observação participante da etapa de coleta das sementes se deu através da delimitação de um transecto de 20 m de comprimento por 10 m de largura às margens do córrego Bocaina do Aguaçú (a olho nú pelos coletores), onde foram coletadas as sementes que se encontravam no chão. No total foram coletadas 62 sementes, a maioria em bom estado de conservação e apresentando boa viabilidade, que alcançaram um peso médio de 30,12 (g), as quais foram pesadas ali mesmo, dentro da mata. Igualmente para FONSECA (2000) em estudos realizados em região de cerrado em Brasília-DF, ao coletar sementes de 27 tipos arbóreos, a copaíba (*Copaifera langsdorffii* Desf.) obteve em 100 sementes, um peso médio de 58,10 (g) assumindo um peso médio maior e apresentando também boas características de viabilidade. Após a seleção das sementes (tamanho, aspecto e viabilidade), os coletores da comunidade as colocaram em covas feitas com o auxílio da enxada e semeadas de forma aleatória, dentro e fora das matas ripárias, bem como próximo de suas residências. Nesta ocorrência, da coleta de produtos na mata de galeria, presenciamos o processo de extração do óleo de copaíba, o qual é retirado um óleo do cerne da árvore (*Copaifera langsdorffii*) que é muito utilizado com finalidades medicinais. Para ALMEIDA & ALBUQUERQUE (2002) a *Copaifera* obteve um dos mais altos índices quanto ao valor de importância relativa (IR) das plantas conhecidas como medicinais, na Feira de Caruaru, Agreste de Pernambuco, Nordeste do Brasil.

Inicialmente identificamos o processo social já tratado anteriormente e denominado “mutirão” que se caracteriza como uma atividade necessária, sob a ótica da etnoecologia. Primeiramente, a atividade de coleta acontece com a ajuda dos moradores da região que se reúnem para proceder à extração, secundariamente existe uma preocupação ecológica por parte dos moradores quanto à extração do óleo e o número de árvores envolvidas no processo. É através do conhecimento da natureza, adquirido no cotidiano, que as pessoas locais identificam as árvores da copaíba e quais as que podem sofrer o processo de extração do óleo. Para isso é necessário levar em conta alguns critérios relacionados à espécie, à comunidade vegetal como um todo, que segundo eles, são determinantes para a manutenção e conservação das espécies, bem como para o sucesso da coleta. Portanto, eles observam itens considerados

fundamentais como a idade da árvore, a altura, o diâmetro do tronco, localização da área a que pertence às espécies identificadas e a localização espacial das espécies na comunidade vegetal. Após, identificadas e marcadas as árvores escolhidas, os moradores locais cumprem o ritual de que não se deve mais voltar ao local até o dia marcado para o processo de extração.

O processo de extração do produto nas matas galerias da região inicia-se cedo. Chegam ao local, demarcado anteriormente, em torno de cinco horas da manhã. Inicialmente, não olham para cima, não falam alto, não gritam, não riem ou qualquer outro tipo de manifestação efusiva que possa “... *perturbar a energia que conserva a natureza em equilíbrio*” (Sr.P.P.66 anos. Comunidade Santa Teresa. Cuiabá, MT. 2010). É assim, no entendimento desses moradores locais, porque essas atitudes estariam, primeiramente, desrespeitando a “força maior” das matas, secundariamente, promovendo a desconcentração espiritual e mental dos extratores e em terceiro lugar estaria diluindo o óleo e a quantidade do mesmo existente no cerne de cada árvore marcada para a extração.

Outro fator de fundamental importância é a presença do vento, de moderado à forte. Não pode estar ventando muito porque o vento promove o “espalhamento” do óleo da árvore para os galhos e as folhas e com isso provoca a redução na quantidade do produto a ser coletado. Por isso, a quantidade do óleo deve ser suficiente para ser dividido entre todas as pessoas que estão participando do mutirão. O processo de extração do óleo de copaíba obedece a todo um ritual exercido há anos pelos moradores da comunidade local. Inicialmente procedem à organização do material utilizado pelos extratores. O material compõe-se de trado, manguerita, balde, vidros e cortiça.

Inicialmente conversam em voz baixa para acordarem sobre a área e a altura da perfuração no tronco da árvore. Dá-se o início, então, à perfuração do tronco através do manivelar de um trado que o perfura até atingir o cerne da árvore. Assim que o perfurador alcança o veio onde está alojado o óleo de copaíba, o coletor introduz uma das extremidades da manguerita de plástico pelo canal do orifício aberto pela ação do trado. Esta manguerita servirá de veículo para transportar o óleo depositado no interior do cerne para fora da árvore. Nesse momento, outro coletor segura o balde que aloja a outra extremidade da manguerita. O óleo começa, então, a escorrer para dentro do balde. O coletor permanece no lugar enquanto o óleo ainda escorre (Figura 1).

O tempo dispensado à etapa da coleta de óleo pode variar de árvore para árvore, conforme a quantidade de óleo existente, em média pode demorar de duas até cinco ou seis horas. Nesse momento o coletor que segura a manguerita dentro do balde permanece ao pé da árvore junto com outros coletores até que o óleo se esgote. Nesse momento, o grupo se divide. Os outros extratores de óleo se dirigem para a outra árvore de copaíba que também será perfurado e coletado o seu óleo. Assim, se repete o mesmo procedimento de perfuração e de coleta. Podemos dizer que o processo da coleta se constitui da etapa mais longa de todo o processo de extração do óleo de copaíba.

Quando o óleo já não mais flui pela manguerita significa que essa etapa chegou ao seu final. Assim, a mesma é retirada do orifício da árvore, recolhida e acondicionada dentro de um saco plástico. Na próxima etapa acontece o fechamento do orifício condutor do óleo. O mesmo se dá através da introdução de uma cortiça no orifício provocando o tamponamento do orifício e assim, impedindo que continue a escorrer o óleo de dentro da árvore. Logo inicia as chuvas e com ela uma nova seiva irá transitar e se acumular no cerne dessa árvore.



FIGURA 1. Processo de extração do óleo de copaíba. Comunidade Santa Teresa. MT. 2010.

A próxima etapa constitui-se do acondicionamento do subproduto. O óleo que fora coletado e que se encontra depositado nos baldes é, então, despejado em potes de vidros limpos e transparentes e estão prontos para serem transportados e usados pela população local.

O óleo é extraído, geralmente, de uma, duas ou até três árvores apenas, a não ser que se precise fazer mais mutirões devido à necessidade de mais produto para a demanda local ou se o produto coletado é insuficiente para atender as necessidades das famílias, o qual deve suprir as necessidades familiares durante todo o ano. Novas extrações somente no próximo ano. A aplicação da técnica para a coleta do óleo de copaíba pressupõe, por parte do coletor, uma boa percepção e um bom conhecimento da regeneração do recurso, pois qualquer aumento da pressão de coleta pode danificar ou levar à morte dos indivíduos produtores. Assim, novas coletas do óleo de copaíba só acontecerão após cicatrização completa da incisão e, ainda assim, as novas perfurações não se superposicionarão às antigas. Portanto, a extração do óleo de copaíba na comunidade local é sazonal.

Segundo os moradores locais, participantes do “mutirão” que procedem à extração do óleo de copaíba o processo ocorre, preferencialmente, no mês de agosto de cada ano. Assim acontece, porque esse período representa o final da época seca, significando que o óleo encontra-se, nesse período que antecede as chuvas, muito concentrado em termos substancial medicamentoso. Seu estado físico é bastante concentrado, viscoso, de coloração amarelada e um aroma agradável.

Como as pessoas locais não possuem equipamentos especiais para tirar medidas de distancia, de circunferência do tronco da árvore, da altura da árvore eles adotam o método visual e o do uso do corpo, estimando as medidas necessárias para a realização das tarefas. Assim, usam os braços para fazerem medidas de distancia usando como unidades a **braça**. Segundo Alechandre & Brown & Gomes (1998) **braça** é a distancia da ponta de uma mão à outra, numa pessoa de braços abertos. O tamanho da braça varia muito de acordo com o tamanho dos braços da pessoa. Para obter-se uma medida padrão é preciso calibrar no corpo da pessoa um metro, que é uma medida fixa. Em geral, o que se presenciou entre as pessoas locais foi à utilização de um barbante que mede a distancia da ponta do seu braço esticado até o seu queixo ou até o ombro que é equivalente a um metro. Assim, para medir a circunferência da árvore passam uma corda ao redor do tronco e depois a esticam da ponta do braço esticado até o queixo e procedendo, então, ao resultado da medição em metros.

Outra forma de medida detectada na região entre os moradores locais é a utilização dos “passos” como referencia para medirem distancias maiores, como a largura de um roçado, a distancia até a mata, até o rio e até a caça. Eles calibram um metro pelo comprimento do “**passo**” e aí tentam adotar sempre o mesmo tamanho do passo quando querem medir tal distancia. Assim, contam o número de passos, somando ou multiplicando pelo tamanho do seu passo que é de um metro. Esse método é muito usado para medir a distancia entre as árvores de copaíba que sofrem o processo de extração do óleo, o qual é largamente usado como remédio para as pessoas e animais.

Para Alechandre *et al* (1998) toda medida é uma aproximação do real. O valor real, exato, nunca é conhecido. Logo, toda medida, qualquer que seja o instrumento ou aparelho utilizado tem um erro pequeno ou grande, também chamado, de grau de incerteza. Assim, as pessoas estão estimando, isto quer dizer, estão se aproximando do valor real. Brown *et al* (1995) fizeram comparações de medidas usando barbantes e passos e trenas e a diferença entre os métodos é de 5 a 10%. Afinal, não é uma diferença tão grande assim para quem precisa fazer uma medida e não tem um equipamento apropriado na hora. Para as pessoas em geral que estão envolvidas com a extração do óleo de copaíba essa diferença de medida pode não ter muita importância porque utilizam outros critérios para detectar a idade, a saúde, a altura e a distância entre as árvores escolhidas para a extração. A verdade é que eles apresentam poucas chances de errarem na escolha da árvore e se erram é por muito pouco, e assim acontece porque colocam em uso o saber local e seu conhecimento no exercício do seu cotidiano.

As indicações do uso do óleo de copaíba referidas pelos usuários de Conceição Açu, Santa Tereza e Vale do Aricá, regiões por onde se espalha o uso do remédio, são múltiplas. Usam como anti-inflamatório, para gripes, tosses, resfriados, dores no corpo, para tratar de feridas abertas, quebras, alergias, etc. (PASA, 2007).

O uso do óleo de copaíba se estende para muito além dessa região, conforme relata DUARTE (2001) que em Nova Xavantina, MT o mesmo é utilizado para infecção da urina e, que antigamente retiravam muito óleo dessa planta e que atualmente está escassa devido ao crescimento da cidade e o desmatamento para lavoura e pastagens, aliados à falta de experiência de algumas pessoas que levaram alguns indivíduos dessa espécie à morte, após a retirada do óleo.

Comparando-se a cultura das crenças e dos sentimentos na comunidade Santa Teresa, as pessoas que mantêm seu modo de vida de forma tradicional são detentoras e conhecedoras da flora medicinal, cuja utilização tende a restringir-se às receitas correntes da medicina caseira. Porém, as instancias terapêuticas vão além desta última, também representadas por profissionais que prestam assistência médica à população local.

Em outro nível estão os benzedores e benzedoras da região, são pessoas hábeis na terapia de remédios vegetais, misturado um certo pendor religioso e que também fazem uso do óleo de copaíba. Fazem rezas para todos os tipos de invocações, tais como; doenças, dores, incapacitações, tanto na ordem espiritual, mental ou física, na invocação de boas coletas ou de chuvas para melhores plantios ou de estiagens para as colheitas. Recorrem, também, à combinação de diferentes formas de tratamento para resolver problemas de saúde. Ocorre, portanto, a interpenetração dos planos mágico e racional. (a exemplo, o ritual antes, durante e depois da extração do óleo de copaíba).

Associado à comunidade vegetal na região encontram-se espécies como *Calophyllum brasiliensis* e *Hymenea stignocarpa*, *Tabebuia heptaphylla*, *Bixa orellana*, *Protium heptaphyllum*, *Croton salutaris*, *Cariniana rubra*, *copaifera langsdorffii*, *Ingá* sp, entre outras que são bastante conhecidas e utilizadas pela população local, presentes nas matas de galeria da região. São árvores de terra firme e em certos lugares úmidos e arenosos. Sua madeira é usada para confecção de móveis, prateleiras, bancos, cercas e mourões. Os frutos são comestíveis e usados como remédio na medicina caseira. Um estudo que aborda o uso dos recursos vegetais da caatinga, no agreste de Pernambuco revela que entre os usuários das plantas locais o jatobá encontra-se entre os mais altos índices quanto ao nível de fidelidade (NF) na região de Alagoinha, estado de Pernambuco, significando a importância da espécie como medicinal para a comunidade local (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

A importância das matas de galeria é conferida pelo depoimento de LÉVÊQUE (1999) quando refere à mesma salientando que “...as matas de galeria, que bordejam os cursos d’ água, fixam as ribanceiras, mas possuem uma função depuradora, em relação às águas subterrâneas que transitam para o leito do rio. Mediante sua rede de raízes, as florestas ribeirinhas agem como filtros que eliminam, parcialmente os nutrientes (notadamente os nitratos) ou as substâncias tóxicas veiculadas pelas águas subterrâneas que transitam para o rio”.

Igualmente, para PAGANO & DURIGAN (2000) atividades silviculturais no interior de São Paulo identificaram “espécies exclusivas ou preferenciais de terrenos encharcados, como: *Calophyllum brasiliensis*, *Cecropia pachystachya*, *Citronella congonha*, *Dendropanax cuneatum*, *Talauma ovata*. Outras espécies indiferentes à umidade do solo, como *Copaifera langsdorffii* e *Lafoensia pacari*.

Durante as incursões realizadas nas matas de galeria para conhecimento e reconhecimento das plantas usadas pela população local, em especial a o óleo de copaíba, observou-se o aumento na quantidade de serapilheira dentro da mata nesta época do ano, ou seja, época da seca. Essa quantidade se diferenciava em certos períodos do ano. O período de maior deposição de serapilheira em matas de galeria na região ocorreu, neste ano, no final do inverno e início do verão. Para PAGANO & DURIGAN (2000) “... a deposição de serapilheira coincide com a ocorrência de déficit hídrico e menor fotoperíodo. A quantidade de serapilheira depositado e de nutrientes restituídos através da serapilheira está diretamente relacionada com a fertilidade do solo, especialmente para macronutrientes. Assim, matas de galeria em regiões de domínio de cerrado produzem menor quantidade de serapilheira e nutrientes do que aquelas situadas em regiões de domínio florestal”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os traços tradicionais são mantidos graças à cooperação entre as regiões na qual cada uma fornece elementos para preservação das práticas. Os fatores de preservação cultural são os mesmos fatores de preservação grupal que permitem aos grupos rurais resistirem estruturalmente aos impactos causados pela urbanização. É um mecanismo de sobrevivência social e cultural. Porém, em função do tamanho e do ritmo econômico de cada propriedade cada qual terá suas características mais ou menos intensas quanto ao modo de vida tradicional.

A família ampara-se ecologicamente no meio imediato, matas de galeria e socialmente nas relações de vizinhança. A busca de formas mais satisfatórias desse ajustamento social e ecológico tende a canalizar os padrões mínimos sociais e vitais de hoje, em função dos usos, valores, hábitos e técnicas até então desempenhados.

O impacto da exploração sobre as matas de galeria na região é fraco e não coloca em perigo a sobrevivência das espécies, pois se revela como uma atividade eminentemente de subsistência porque a renovação dos recursos explorados é garantida pelos mecanismos de regeneração do indivíduo e não da população, portanto, não sendo considerado predatório.

Dentre os produtos explorados na mata de galeria o recurso de maior significância para a população local é o metabólito secundário denominado óleo de copaíba ou seiva de copaíba. A coleta desse produto exige um conhecimento de cada árvore produtora já que o tratamento que lhe é infligido condiciona tanto sua produção imediata como sua sobrevivência. Portanto, os cuidados que a população local depreende em relação à flora representa o empreendimento das técnicas de manejo de silvicultura que são relevantes no processo de conservação dos recursos vegetais da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADMS, C. As Florestas Virgens Manejadas. **BoI. Museu Para Emilio Goeldi**, Belém, MCT/CNPq. Sér. Antopologia 10 (1). 3 - 20, 1994.

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**. Jul, 27(7): 336 – 346. 2002.

ALECHANDRE, A. S., & BROWN, I. F., & GOMES, C. V. A. **Como fazer medidas de distancia no campo:** métodos práticos e de baixo custo para fazer medidas no campo – usando mãos, braços e passos calibrados. Rio Branco. Brilhograf. 32p. 1998.

ALMEIDA, C. F. C. B. R. & ALBUQUERQUE, U. P. Uso e Conservação de Plantas e Animais Medicinais no Estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): Um Estudo de Caso. **Interciência**. Jun, 27(6): 276 – 285. 2002.

AMOROZO, M. C. & GELY, A. O uso de plantas medicinais por caboclo do baixo Amazonas. Barcarena, PA. Brasil. **Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi** Série Botânica 4:47-131. 1988.

AUBERTIN, C. **A Floresta em Jogo. O Extrativismo na Amazônia Central.** A ocupação da Amazônia. Laure Emperaire. São Paulo. UNESP, 2000. 223p.

FARNSWORTH, N.R. An approach utilizing information from traditional medicine to identify tumor - inhibiting plants. **Journal of Ethnopharmacology**. 1981. 3: 85 - 99.

DIAS, B. F.de S. **Alternativas de desenvolvimento dos cerrados: manejo e conservação dos recursos naturais renováveis**. Brasília . Funatura. 1996. 97 p.

DUARTE, T. G. **Um Estudo Etnoecológico sobre o Uso de Recursos Vegetais em Nova Xavantina, Mato Grosso**. Brasil.IB.UFMT. 2001. Dissertação de Mestrado.

EMPERIARE, L. & LESCURE, J. P. **A Floresta em Jogo. O Extrativismo na Amazônia Central**. São Paulo. UNESP, 2000. p.15-19.

GUARIM NETO, G. Plantas utilizadas na medicina popular cuiabana - um estudo preliminar. **Rev. UFMT**. 1984.

-----**Plantas utilizadas na medicina popular do Estado do Mato Grosso**. Brasília. CNPqABEAS, UFMT.72p. 1996.

LÉVÊQUE, C. **A Biodiversidade**. Bauru, São Paulo. EDUSC. p.245. 1999.

LORENZI, H. **Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil**. v. 1. Plantarum, São Paulo. 368 p., 1992.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde São Paulo**. Rio de Janeiro, HUCITEC/ABRASCO. 1992. p. 105 - 196.

PAGANO, S. N.; DURIGAN, G. Matas Ciliares: Conservação e recuperação. In: Rodrigues, R. R. *et al* (Ed.) **Aspectos da Ciclagem de Nutrientes em Matas Ciliares do Oeste do Estado de São Paulo , Brasil**. Editora da Universidade de São Paulo. Fapesp. p.109-123. 2000.

PASA, M. C. **A utilização dos recursos vegetais no Vale do Aricá MT: um estudo etnoecológico**. (Dissertação de Mestrado) IB. UFMT. Cuiabá. MT. 1999.

PASA, M. C. **Um Olhar Etnobotânico sobre as Comunidades do Bambá**. Entrelinhas. Cuiabá, MT. 2007. 143 p

PCBAP- Programa Nacional do Meio Ambiente: Diagnóstico dos Meios Físico e Biótico. Brasília:PNMA. 2(1) : 32-38. 1997.

POSEY. D. A. Manejo de florestas secundárias, capoeiras, campos e Cerrados. In: Ribeiro, B. G. (Org.) **Suma Etnológica Brasileira**. v. 1, 1987 b. p. 173 -188.

PROJETO RADAMBRASIL. **Levantamento de Recursos Naturais**. Folha S D 21 Cuiabá. Vol . 26. Ministério das Minas e Energia Secretaria Geral. 540 p. 1982.

RIBEIRO, J. F. (Ed). **CERRADO: matas de galeria**. Planaltina. DF: EMBRAPA. CPAC, 1998.164p.

SILVA J. M. **CERRADO. Análise Florística das Matas de Galeria no Distrito Federal**. Planaltina: EMBRAPA – CPAC. 1998. p 53-82.

WILSON, E. O. **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 1997.