

*Inovação e Sustentabilidade sob a Ótica da
Economia Ecológica.* VITÓRIA/ES, 17 A 21 DE SETEMBRO DE 2013.
Hotel Vitória Grand Hall

**X ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ECONOMIA ECOLÓGICA**



X ENCONTRO DA ECOECO

Setembro de 2013

Vitória - ES - Brasil

SABERES TRADICIONAIS DAS COMUNIDADES RURAIS SALINAS E RESOLVIDO EM CAMPO
MAIOR – PI, BRASIL.

MARIA PESSOA DA SILVA (UFPI) - cruzinhbio@yahoo.com.br
DOCTORANDA EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

JOÃO BATISTA LOPES (UFPI) - lopesjb@pesquisador.cnpq.br
PÓS- DOCTORADO EM CIÊNCIAS (Energia Nuclear na Agricultura)

ROSELI FARIAS MELO DE BARROS (UFPI) - rbarros.ufpi@gmail.com
DOCTORA EM BOTÂNICA

SUSTENTABILIDADE DOS BIOMAS BRASILEIROS E AS POLÍTICAS PÚBLICAS

Participação das populações e do conhecimento tradicionais nos benefícios da biodiversidade

SABERES TRADICIONAIS DAS COMUNIDADES RURAIS SALINAS E RESOLVIDO EM CAMPO MAIOR – PI, BRASIL.

RESUMO: Campo Maior (04°49'40" S e 42°10'07" W) está situada em uma área transicional com vegetação de cerrado, caatinga, carrasco e mata semidecídua, com similaridade e ênfase em cerrado. O estudo ocorreu em duas comunidades rurais próximas à Serra Campo Maior (Salinas e Resolvido). Objetivou-se conhecer as relações estabelecidas entre os moradores com a vegetação local. A metodologia deu-se em etapas de observação e reconhecimento das comunidades, aplicação de formulários semiestruturados com 56,6% da população adulta. O material botânico seguiu metodologia usual, os exemplares foram identificados e incorporados ao acervo do Herbário Graziela Barroso (TEPB) da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Foi utilizada a técnica de amostragem aleatória e adicionalmente “bola de neve”, pois algumas pessoas foram indicadas como informantes-chave. Os dados quantitativos foram definidos através dos cálculos do Valor de Uso ($VU = \sum U/n$); Índice de Similaridade Florística a partir do coeficiente de Jaccard ($S_j = a/(a+b+c)$) e Curvas de Acumulação. Catalogou-se 167 espécies, distribuídas em 51 famílias e 109 gêneros. As famílias mais representativas foram: Leguminosae (28 espécies), Lamiaceae (10) e Apocynaceae (9). Foram identificadas 11 categorias de uso: medicinal, alimentícia humana e animal, construção, produção de energia, manufatureira, melífera, místico-religiosa, ornamental, veterinário e cosmético. As categorias de uso com maior destaque foram alimentação humana (16%), medicinal (14%), alimentação animal/produção energética (13,3%) cada. As espécies com maior Valor de Uso na comunidade Salinas foram: *Vachellia farnesiana* (L.) Wight & Arn e *Croton blanchetianus* Baill (3,00), enquanto que na comunidade Resolvido foram as espécies *Simarouba versicolor* A.St.-Hill. e *Mimosa acutistipula* Benth (4,00). O índice de similaridade foi (0,44). A população rural demonstrou ter conhecimento da vegetação e ficou notório que as práticas de subsistência garantem o uso dos bens naturais de forma responsável, para as futuras gerações.

Palavras-chave: etnobotânica, comunidades rurais, Serra de Campo Maior, subsistência.

ABSTRACT: Campo Maior (04 ° 49'40 "S and 42 ° 10'07" W) is located in a transitional area with caatinga vegetation, executioner and semideciduous forest, with similarity and emphasis on cerrado. The study took place in two rural communities near the Serra of Campo Maior (Salinas and Resolvido). Aimed at knowing about the relations between residents with local vegetation. The methodology occurred in steps of observation and recognition of communities,

application of semi-structured forms with 56.6% of the adult population. The botanical material followed the usual methodology, the specimens were identified and incorporated into the collection of the Herbarium Graziela Barroso (TEPB) Universidade Federal do Piauí (UFPI). Were used a random sampling technique and additionally "bola de neve" because some people were indicated as key informants. Quantitative data were defined by calculating the Valor de Uso ($VU = \Sigma U / n$); Índice de Similaridade Florística from Jaccard coefficient ($S_j = a / (a + b + c)$) and Curvas de acumulação. Were cataloged 167 species distributed in 51 families and 109 genera. The most representative families were Leguminosae (28 species), Lamiaceae (10) Apocynaceae (9). Were identified 11 categories of use: medicinal, food and feed, construction, energy production, manufacturing, Honeybee, mystical religious, ornamental, veterinary and cosmetic. The categories of use with greater emphasis were food (16%), medicine (14%), feed / energy production (13.3%) each. The species with higher Valor de Uso in the community Salinas were: *Vachellia farnesiana* (L.) Wight & Arn and *Croton blanchetianus* Baill (3,00), while in the Resolvido community were species *Simarouba versicolor* A.St.-Hill. and *Mimosa acutistipula* Benth (4,00). The similarity index was (0.44). The rural population demonstrated have knowledge of the vegetation and was notorious that practices subsistence ensure the use of natural resources responsibly for future generations.

Keywords: ethnobotany, rural communities, Serra de Campo Maior, livelihood.

1. INTRODUÇÃO

A flora piauiense apresenta uma diversidade bastante significativa e peculiar, devido os cerrados apresentarem uma ocupação marginal ao cerrado central, apresentando também, uma das maiores concentrações deste Bioma e de áreas de transição cerrado, caatinga e carrasco do Nordeste. Nas áreas de transição (cerca de 3.507.107 ha) ocorre também a influência de mata semidecídua, mata de babaçu, carnaubal, mata ripícula ou com um complexo vegetacional denominado de “Complexo de Campo Maior” (CASTRO et al., 1998).

Entende-se que devido a área apresentar uma vegetação específica e por consequência da forma como o homem contemporâneo vem usando os bens naturais é necessário a realização de levantamentos florísticos e etnobotânicos para que se possa identificar como estão sendo usados esses recursos e quais as relações existentes entre estes e o homem, nas comunidades rurais Salinas e Resolvido em Campo Maior, PI.

No Piauí, os estudos etnobotânicos, estão em plena incipiência e merecem destaque os realizados por Jenrich (1989), Oliveira (1990), Oliveira et al. (1996), Chaves (2005), Franco (2005), Chaves et al. (2006a), Chaves et al (2006b),

Franco e Barros (2006), Torquato (2006), Costa e Castro (2007), Franco et al. (2007), Santos et al. (2007), Chaves e Barros (2008), Santos (2008), Santos et al. (2008), Vieira et al. (2008), Aguiar (2009) e Oliveira (2010).

Diante desse contexto investigou-se a seguinte problemática: Qual o conhecimento que os moradores das comunidades rurais Salinas e Resolvido (Figura 1), têm sobre a vegetação local e que relação existe entre as atividades socioeconômicas, a conservação e a sustentabilidade? Supondo que na zona rural, os moradores fazem parte de um espaço mais natural que o urbano, criando e recriando formas de sobrevivência, pressupõe-se que as comunidades investigadas, podem ter desenvolvido atividades socioeconômicas, que perpassam de geração a geração, utilizando os bens naturais da área na formação de um perfil cultural e conseqüentemente na geração de renda.

Objetivou-se conhecer o uso dos vegetais nas comunidades e a relação que existe entre estes e as atividades econômicas, e se estas acontecem de forma racional, contribuindo no que diz respeito ao resgate e preservação da cultura local. Os objetivos específicos foram: 1) Identificar a flora útil classificando-a em categorias de uso; 2) Catalogar as espécies úteis, relacionando-as aos índices que revelam a importância, o valor e o conhecimento entre os membros da comunidade.

Considerando a riqueza ambiental do Complexo de Campo Maior e da vegetação da Serra de Campo Maior, entende-se que este é mais um estudo botânico que irá contribuir para uma melhor caracterização da área e para a compreensão do modo de viver dentro de cada uma das comunidades estudadas.

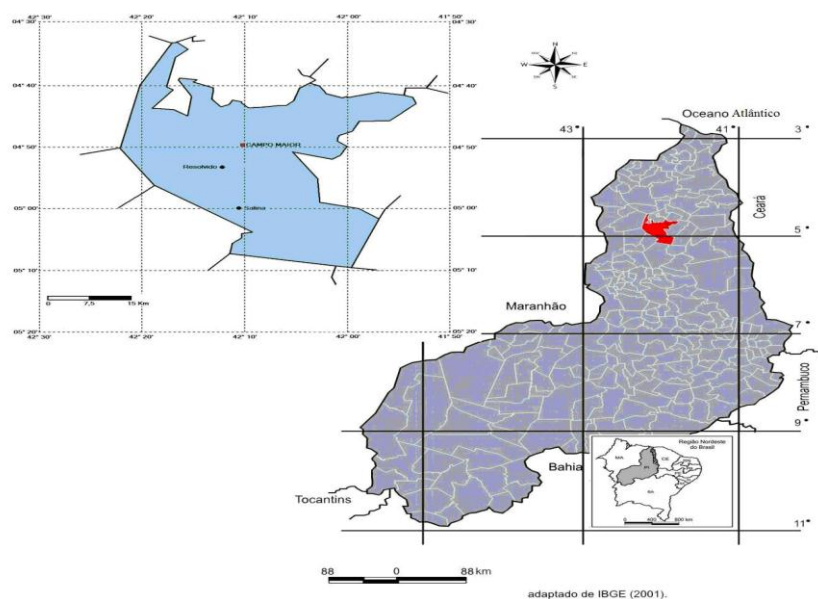
2. METODOLOGIA

2.1 Área de estudo

O município de Campo Maior localiza-se a 84 km da capital, é portador de uma área de 1.699,383km². Dispõem de uma população de 45.827 habitantes, que corresponde a uma densidade demográfica de 24,4 habitantes/km², onde 25,96% das pessoas estão na zona rural. A maior altitude apresentada no centro da cidade atinge 125m, na Serra de Campo Maior, distante do centro aproximadamente 15 km (Figura 1). De acordo com Farias (2003) nas partes mais altas, não inundáveis,

há vegetação arbustiva arbórea, com elementos de cerrado. As comunidades Salinas e Resolvido localizam-se nas proximidades da Serra de Campo Maior e possuem 24 e 18 famílias, respectivamente (IBGE, 2010), foram definidas como áreas de estudo pelas distinções geográficas e pelas diferentes atividades econômicas e de subsistência adotadas pelas mesmas.

Figura 1: Localização do município e das comunidades estudadas no entorno da Serra de Campo Maior/ Piauí, Brasil. Fonte: IBGE (2001) e adaptado por Alexandre Nojoza (2009).



2.2 Coleta

As coletas botânicas e a herborização do material foram procedidas de acordo com a metodologia proposta por Mori et al. (1985). Todo o material encontra-se incorporado no acervo do Herbário Graziela Barroso (TEPB), na Universidade Federal do Piauí (UFPI). A definição do universo amostral foi estabelecida conforme a proposta de Begossi et al. (2004), adotando-se também a técnica de amostragem e seleção de informantes denominada “bola de neve” (BAILEY, 1994), entrevistas semiestruturadas e turnê-guiada (BERNARD, 1988) com informantes-chaves.

A identificação foi procedida mediante análises morfológicas, consultas literárias, comparações com materiais incorporados ao acervo do TEPB e

confirmada por especialistas. Adotou-se Dahlgren e Clifford (1980) para a classificação de monocotiledôneas e Cronquist (1981) como sistema de classificação, das dicotiledôneas, com exceção para a família Leguminosae, que obedeceu às normatizações do sistema de Judd et al. (1999). Consultou-se os sites IPNI (2008) e MOBOT (2008), no intuito de validar a grafia dos nomes das espécies e abreviaturas dos autores botânicos. Foram aplicadas entrevistas semiestruturadas padronizadas (APOLINÁRIO, 2006) para obtenção dos dados etnobotânicos e socioeconômicos.

2.3 Análise e tabulação

Para calcular o Valor de Uso utilizou-se o proposto por Phillips e Gentry (1993), modificada por Rossato et al. (1999), onde atribui a essa técnica a seguinte fórmula: $VU = \sum U/n$, onde U = número de usos mencionados em cada evento pelo informante i e n = número de eventos por espécie s com informante. Ao usá-la o pesquisador assume que a importância relativa de uma planta é dada basicamente pelo número de usos que apresenta.

O coeficiente de Jaccard (MAGURRAN, 1989) foi usado para comparar a ocorrência de uma espécie entre as comunidades. Essa técnica calcula o índice de similaridade florística. O cálculo é feito de acordo com a fórmula $S = a/(a+b+c)$, onde a = número de espécies comuns as comunidades 1 e 2, b = número de espécies que ocorrem apenas na comunidade 2, e c = número de espécies que ocorrem apenas na comunidade 1. Gotelli e Colwell (2001) sugerem o uso de medidas e comparações de riqueza de espécies através do uso de aleatorização de amostras em Curvas de Acumulação, para avaliar a sobreposição de espécies citadas nas entrevistas.

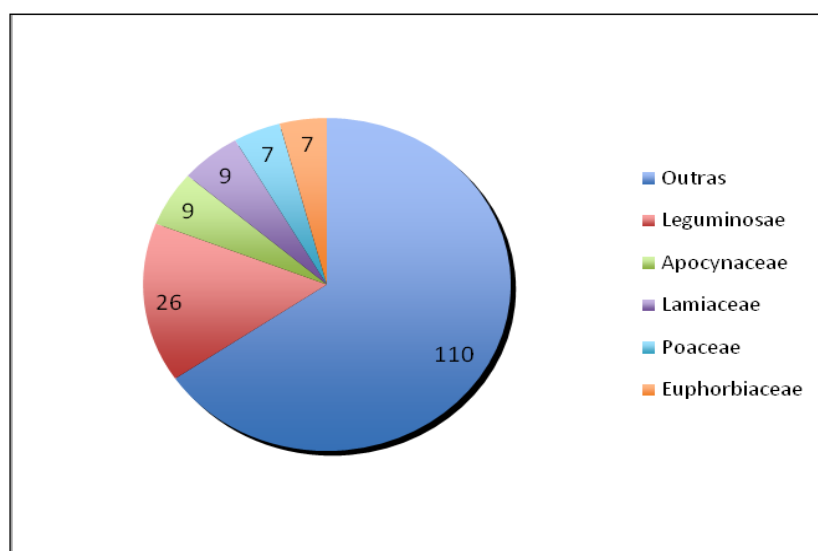
3. RESULTADOS FINAIS

O universo de entrevistados foi de 57 indivíduos adultos, que correspondeu a 56,6% do total, distribuídos em 32 mulheres e 25 homens, com idades que variam entre 18 e 80 anos, resultado que se aproxima do obtido por Sousa (2007). Em 62,5% das famílias há uma complementação de benefícios concedidos pelo

governo, sendo 47,9% bolsa família, 46,1% aposentadoria, bolsa jovem e alimentação atingem um percentual de 3% cada. A média salarial corresponde a 45,2% para meio salário e 34,5 para um salário mínimo. A produção de vassoura e a agricultura familiar são as principais fontes de renda das comunidades Resolvido e Salinas, respectivamente.

Identificou-se 167 espécies, distribuídas em 109 gêneros e 51 famílias botânicas. As famílias mais representativas (Figura 2) foram: Leguminosae (16,7%), Lamiaceae (6%), Apocynaceae (5,3%) e Euphorbiaceae/Poaceae (4,1%). Resultados semelhantes foram apresentados no estudo realizado por Bortolotto e Amorozo (2004); Azevedo et al. (2006).

Figura 2: Proporção de espécies das famílias botânicas citadas pelos moradores das comunidades Salinas e Resolvido, Campo Maior-PI



As plantas citadas encontram-se distribuídas em 37,7% no extrato arbóreo, 25,1% no herbáceo, 17,3% subarbustivo, 10,3% arbustivo, 6,5% liana e 3% arbustivo escandente. As espécies que se apresentaram proporcionalmente mais versáteis para o uso etnobotânico em sete categorias de uso foram: *Hymenaea stignocarpa* Mart. ex Hayne, *Caryocar coriaceum* Wittm. e *Handroanthus impetiginosus* (Mrt.ex DC. Mattos), seguidas de *Handroanthus serratifolia* (Vahl) S. Grose e *Mouriri surinamensis* Aubl, referidas em seis categorias. Foram identificadas 11 categorias de uso, sendo alimentação humana (16%), medicinal (14%), alimentação animal/produção energética (13,3%) as mais citadas. As

espécies com maiores Valores de Usos na comunidade Salinas foram: *Vachellia farnesiana* (L.) Wight & Arn e *Croton blanchetianus* Baill (3,00), enquanto que na comunidade Resolvido foram as espécies *Simarouba versicolor* A.St.-Hill. e *Mimosa acutistipula* Benth (4,00). O índice de similaridade florística entre as duas comunidades foi (0,44).

As espécies medicinais levantadas nas áreas corresponderam a 36,5% como também demonstrados em vários trabalhos brasileiros realizados por: Begossi (1993), Rossato et al. (1999), Di Stasi et al. (2002), Silva e Albuquerque (2005), Vendruscolo (2006), Franco e Barros (2006) e Santos et al (2007). Salienta-se que, em conformidade com Moreira et al. (2002) algumas espécies medicinais citadas nas comunidades estudadas são comuns às levantadas em Ilhéus (BA), área com remanescentes da Mata Atlântica: *Cecropia glaziovii* Snethl. e *Curcubita pepo* L., Os modos de preparos informados pelos moradores foram tintura (42%), chá decocto (25%), chá infusão (15%), lambedor (6%), garrafada (5%), maceração e azeite (2%), torrado, suco e óleo (1%). Como partes mais utilizadas destacaram-se as folha (39,5%), seguido das cascas (36,5%), raiz (11%), fruto (7,5%), caule (2%), planta inteira (1%), semente, flor, látex e resina com (0,5%). O que corrobora com os resultados obtidos por Medeiros et al. (2004), Arnous et al. (2005) e Oliveira (2010). Nesta pesquisa, algumas plantas foram comuns às estudadas por Montelles e Pinheiro (2007), das quais pode-se citar *Handroanthus serratifolia* (Vahl) S. Grose, *Myracrodruon urundeuva* Allemão, *Caryocar brasiliense* Camb., *Chenopodium ambrosioides* L., *Luffa operculata* (L.) Cogn., *Momordica charantia* L., *Jatropha curcas* L., *Phyllanthus niruri* L., *Plectranthus barbatus* Andr. e *Agonandra brasiliensis* Miers ex Benth. & Hook. f. *Handroanthus serratifolia* (Vahl) S. Grose, obteve um número expressivo de uso em sete categorias deste estudo, foi indicada terapeuticamente contra bronquite e inflamação no útero.

Na categoria alimentação foram encontradas 23 famílias, sendo Anarcadiaceae, Leguminosae, Myrtaceae e Solanaceae representadas por quatro espécies. A área apresenta uma alta biodiversidade de frutos comestíveis do bioma cerrado, e é visível a preocupação dos moradores em mantê-las. Os frutos mais apreciados para o consumo *in natura* são *Mouriri pusa* Gard., *Talisia*

esculenta Radlk. e *Anacardium occidentale* L. Para a produção de doces e sucos são usados principalmente *Anacardium occidentale* L., *Anacardium microcarpum* Ducke e *Annona coriacea* Mart.

Alimentação animal - nessa categoria encontram-se as plantas que fortalecem uma das atividades econômicas que subsidiam a sobrevivência dentro das comunidades, a criação extensiva de bovinos, suínos, caprinos, ovinos e a criação de aves. Essa categoria atingiu a terceira colocação em número de citações (167), e foram levantadas 41 espécies, distribuídas em 26 famílias. A família com maior destaque em número de espécies foi Leguminosae (10 - 24,3%), seguida da família Poaceae (4 - 9,7%). As maiores variedades de espécies citadas destinavam-se à suinocultura e caprinocultura (31,7%). A espécie que se apresentou mais versátil nessa categoria, foi a *Parkia platycephala* que contribui na alimentação bovina, suína e caprina. O consumo da planta inteira de *Ipomoea fimbriosepala* foi mencionada, como responsável no aumento da produção leiteira de caprinos e ovinos e a flor da *Curatella americana* para o crescimento de aves e aumento na produção de ovos. As partes vegetais preferidas pelos animais são os fruto (45,6%), que são consumidos maduros, secos ou verdes, seguida das folhas (28,2%) e flores (4,3%). A forma de uso na maioria é natural e o acesso pelo animal ocorre no pasto ou armazenada.

Produção energética - recebeu 164 citações, foram levantadas 26 espécies e 16 famílias. Nessa categoria as espécies são empregadas como combustível para produção de carvão (92,8%) e lenha (7,1%). Uma minoria de moradores dispõe de fogão a gás e dentro das comunidades, a maioria das famílias produz o carvão necessário para o consumo do mês. Um morador em cada uma das comunidades produz carvão para ser comercializado. Na extração da lenha os moradores deslocam-se em busca das árvores caídas, ou geralmente retiram galhos de árvores, sempre com o cuidado de não realizar a derrubada de árvores. Essa é uma das alternativas encontradas, segundo os entrevistados para o uso responsável dos bens naturais. Observou-se que das espécies citadas na categoria produção energética, 14 são também, usadas na categoria construção. *Astrocaryum vulgare* Mart., *Copernicia prunifera* (Mill.) H. E. Moore e *Hymenaea stignocarpa* Mart. ex Hayne. destacam-se pela representatividade proporcional de citações, dentro da

categoria construção. *Andira retusa*, foi a espécie mais citada, porém para alguns moradores o carvão produzido com a lenha desta espécie, não é de boa qualidade, pois estala, durante o uso. No entanto, um entrevistado, justifica que para se obter um carvão de boa qualidade desse vegetal, é necessário que a madeira esteja verde. Foi também referido que o carvão resultante da madeira de *Qualea parviflora* produz um fogo apagado e sua maior utilidade é para cozinhar garapa, pois apresenta pouca resistência. *Mimosa acutistipula* foi citada por um entrevistado como possuidora de maior resistência para carvão, do que *Mimosa caesalpiniiifolia*.

Construção – nessa categoria foram levantadas 23 espécies para 12 famílias botânicas. Na construção civil, indicou-se o uso de madeira para teto, na confecção de caibos, travessa, furquilha, ripa e linha. Na confecção de caibos, *Astrocaryum vulgare* foi a espécie mais citada, seguida de *Hymenaea stagnocarpa*, *Cardiospermum anomalum*, *Aspidosperma parvifolium* e *Myracrodruon urundeuva*. *Handroanthus serratifolia* foi a mais indicada para a confecção de portas e janelas, seguida de *Vitex flavens*, que foi sugerida somente para fazer janelas. Boa parte dos banheiros das comunidades, ainda sem fornecimento hidráulico, é separado do restante da casa e localizam-se do lado de fora desta, e na construção das paredes destes, usa-se exclusivamente a palha de *Copernicia prunifera*. Preferencialmente para construção de chiqueiros/canteiros erguidos e currais usam-se os caules de *Astrocaryum vulgare* e *Copernicia prunifera*, respectivamente. No entanto, para a construção de apriscos é sugerido pelos moradores uma maior variedade de vegetais, como *Curatella americana*, *Terminalia fagifolia*, *Mimosa acutistipula* e *Mimosa caesalpiniiifolia*. Na construção de cercas *Mimosa caesalpiniiifolia*, *Combretum leprosum*, *Bauhinia unguolata*, *Cardiospermum anomalum*, *Qualea grandiflora*, *Sclerolobium paniculatum* são usadas na produção de estacas, enquanto que *Curatella americana*, *Amburana cearensis*, *Handroanthus impetiginosus*, *Qualea grandiflora* e *Terminalia fagifolia* na produção de mourões. Foi citado por dois entrevistados que *Combretum leprosum* e *Bauhinia unguolata*, são usados para construção de cercas, apenas em casos extremos, pois o caule desses vegetais apresentam pouca resistência e conseqüentemente uma menor durabilidade.

Melífera - nessa categoria foram levantadas 38 espécies, distribuídas em 18 famílias e a que configura com maior representatividade de espécies botânicas foi a família Leguminosae (14), seguida da Bignoniaceae e Myrtaceae (3). A apicultura é uma atividade econômica pouco difundida nas comunidades, acontece em nível de subsistência e segundo os entrevistados o período mais favorável para a retirada do mel é de setembro a novembro. Foi observado que em uma propriedade da comunidade Salinas, essa atividade acontece de uma forma mais estruturada, inclusive com instalação de sete caixas apiárias. *Bauhinia unguolata* e *Hyptis suaveolens* foram figuradas como espécies que mais favorecem a produção de mel. *Myrcia cf fallax* foi citada como responsável por um mel bastante saboroso e doce e *Parkia platycephala*, juntamente com *Combretum leprosum* e *Vatairea* sp., são bastante visitadas por abelhas durante suas floradas, mas deixam o mel com um sabor bastante amargo.

Manufatureira - apresentou 123 citações, para 32 espécies, que distribuíram-se em 18 famílias botânicas. A família botânica com maior destaque para essa categoria em número de espécies foi Leguminosae. Nessa categoria encontrou-se em maior quantidade a produção de utensílios domésticos, tais como pavo de lamparina, escada, jacá, cumbuca, gamela, cofo, pilão, vassoura para terreiro, cangaia, coité, tábua para carne, corda, ralo, abano, saca, cuia, rede e a fabricação da prensa usada na farinhada. Em menor proporção para fabricação de móveis rústicos, utilizam-se o caule de *Astrocaryum vulgare* para a produção de bancos para o terreiro, e com *Hymenaea stignocarpa* fazem cadeiras, com a madeira de *Caryocar coriaceum* produzem-se mesas e *Vitex flavens* foi citado na produção de prateleiras. Verificou-se o uso vegetal na produção de utensílios para trabalho, dentre estes, citam-se o cassete e o cambito, usados para bater a palha da carnaúba, na produção de vassoura, usam-se também a manufaturaria na produção de cabos para se colocar em ferrão de gado e de instrumentos agrícolas, bem como o chapéu, usado para se proteger dos raios solares, durante a plantação agrícola e o assio é produzido com palha de *Astrocaryum vulgare* para fixar a cangaia no jumento. *Astrocaryum vulgare* foi referenciada por Oliveira (2010) em estudos etnobotânicos realizados em comunidades rurais de Oeiras/PI. É nessa categoria que se encontra algumas atividades econômicas desenvolvidas nas comunidades.

Resolvido produz vassouras com palha de carnaúba, favorecendo a comunidade economicamente, bem como, garantindo o uso sustentável dessa palmeira, propiciando o repasse de informações de geração a geração. Já na comunidade Salinas a atividade artesanal que merece ressalva é a produção de flores artesanais e adornos para se usar em fruteiras com o uso de frutos de *Amburana cearensis*, *Aspidosperma pyrifolium*, *Combretum duarteanum*, *Combretum lanceolatum*, *Combretum leprosum*, *Qualea grandiflora*, *Qualea parviflora*, e *Secondatia densiflora*. Ressalva-se a produção de caixas apícolas com *Qualea grandiflora*, propiciando assim a atividade apícola, dentro dessa comunidade.

Ornamentais - apresenta-se com fins de jardinagem, enfeitar a casa, velórios, uso em portas e janelas nos dias santos ou no dia do trabalho. As plantas citadas nessa categoria de uso (57,9%) são exóticas. As famílias com maior destaque em número de espécies foram Apocynaceae (23,6%), Araceae, Bignoniaceae e Leguminosae (15,5%). Observou-se que uma das espécies que sofre um certo impacto, devido a sua extração por pessoas que se deslocam do centro do município é *Cereus jamacaru*, retirar esse cacto, com fins ornamentais. É necessário se pensar medidas e manejos sustentáveis para essa espécie. O conhecimento sobre plantas ornamentais e as comunidades está mais arraigado nas mulheres (60,7%), provavelmente devido serem estas as mantenedoras dos quintais, enquanto que os homens apresentaram (39,3%) para essa categoria. Resultado semelhante foi por abordado por Oliveira (2010). As três espécies *Cereus jamacaru*, *Dieffenbachia picta* e *Melocactus zehntneri*, são simultaneamente empregadas na categoria mística-religiosa.

Mística-religiosa - nessa categoria oito espécies foram indicadas no uso rezas para quebrantos, mal olhado e vindas de bons presságios. Foram incluídas 6 (seis) famílias botânicas, onde Euphorbiaceae e Cactaceae apresentaram-se com maior número de espécies. *Bryophyllum pinnatum*, *Cereus jamacaru*, *Dieffenbachia picta*, *Jatropha curcas*, *Jatropha gossypifolia*, *Lippia gracillis*, *Melocactus zehntneri*, *Petiveria alliacea* e *Scoparia dulcis* foram as espécies citadas, sendo a mais versátil *Jatropha gossypifolia*. As espécies *Lippia gracillis* e *Scoparia dulcis*, foram também relatadas na categoria medicinal. A espécie *Bryophyllum pinnatum* foi mencionada exclusivamente para essa categoria.

Observou-se que boa parte dos moradores não crêem nessas práticas, porém mantém *Jatropha gossypifolia*, nas proximidades da casa.

Veterinária - representada com apenas quatro espécies: *Hyptis suaveolens*, *Jatropha curcas*, *Luffa operculata* e *Magonia pubescens*, sendo que as duas últimas são indicadas para combater bicheiras, surgidas em animais. Enquanto, que *Jatropha curcas* foi sugerida no combate aos vermes e *Hyptis suaveolens* para cicatrização de ferimentos.

Cosmética - apresentou-se com apenas duas espécie *Gossypium hirsutum*, usada para assepcia e *Jacaranda brasiliana* para limpeza de pele. *Jacaranda brasiliana* também foi referida na categoria medicinal, para afinar o sangue. Enquanto que *Gossypium hirsutum* também foi indicada na categoria melífera e na manufatureira para produção de pavio a ser usado em lamparina. Essa categoria foi informada na comunidade Salinas, por apenas um informante-chave.

A Curva de acumulação sugerida por Gotelli e Colwell (2001) refere-se às medidas e comparações de riqueza de espécies através do uso de aleatorização de amostras, para avaliar a acumulação de espécies citadas nas entrevistas. Portanto, demonstra que houve uma estabilização das espécies coletadas nas comunidades em estudo. O coeficiente de Jaccard foi 0,44.

Percebeu-se que o conhecimento etnobotânico está estreitamente relacionado à profissão exercida pelos entrevistados, pois os informantes em destaque de citações exercem como profissão principal lavrador, visto que essa atividade é mais desenvolvida dentro da comunidade pelos homens em ambas as comunidades. No que diz respeito ao conhecimento por gênero, esta pesquisa revela que homens conhecem e usam mais espécies da vegetação que as mulheres, pois obtiveram 83,4% das citações, e as mulheres somente 16,6%; isso pode estar relacionado à distribuição de responsabilidade, já que homens e mulheres atuam em diferentes atividades econômicas, domésticas, sociais e culturais. Este dado corrobora com os apresentados por Kainer e Duryea (1992), Ruddle (2000) e Hanazaki et al. (2000), quando afirmam que o conhecimento local está estreitamente relacionado ao gênero e destacam ainda, que os homens geralmente sobressaem-se em relação às mulheres quanto ao conhecimento da flora arbustiva.

Na comunidade Resolvido, os saberes botânicos tradicionais, relacionam-se à participação dos membros como artesãos na produção de vassouras manufaturadas, atividade econômica secundária. Sendo esta uma atividade que percorre gerações e que não está separada por gênero, pois todos os membros da família participam desse processo, ressalta-se que o estímulo à produção de vassouras está vinculado à necessidade de sobrevivência, pois como demonstrado anteriormente, além de ser uma fonte de renda secundária, configura-se como um momento de interação e compartilhamento de ideias e conhecimentos entres os membros diversas faixas etárias e gêneros. Na comunidade Salinas, a produção de flores artesanais com frutos do cerrado pelas mulheres é uma atividade secundária que ainda não embargou, justificando assim o pouco conhecimento da flora por parte destas.

4. CONCLUSÕES

Evidenciou-se com as visitas às comunidades, que Resolvido, devido à dificuldade ao acesso de informações, localização geográfica e de tráfego, apresenta muitas de suas características ancestrais conservadas. Enquanto que na comunidade Salinas o processo de aculturação vem ocorrendo de forma mais acelerada, porém algumas práticas ainda são bastante disseminadas, como: Festa de São Gonçalo, Festejo de São José, leilões, e outros eventos dentro da comunidade. No entanto, o que se percebe é que falta nas comunidades políticas públicas que favoreçam um aprimoramento das atividades econômicas, no sentido de se desenvolver trabalhos cooperativos organizados, visto que os membros carregam consigo alguns conhecimentos específicos de cada atividade econômica desenvolvida e que devem ser melhoradas e conseqüentemente lançadas na comunidade como alternativa sustentável para a manutenção da vegetação do seu entorno.

Um dos principais indícios da confirmação da conservação dos componentes vegetais nas propriedades rurais estudadas, foram espécies que são bastante versáteis, dentro das categorias e que mesmo apresentando um número de citações muito elevada, ainda se mantêm bem representadas dentro da área estudada. É notória a preocupação dos moradores em manter no ambiente algumas espécies

como: *Annona coriacea*, *Croton blanchetianus*, *Mimosa acutistipula*, *Simarouba versicolor*, *Handroanthus impetiginosus* e *Vachellia farnesiana*, pois, estes percebem que suas necessidades básicas de sobrevivência dependem diretamente destes bens.

5. REFERÊNCIAS

APOLINÁRIO, F. Introdução à análise quantitativa de dados. In: **Metodologia científica – Filosofia e prática da pesquisa**. São Paulo: Thomson Leaming, 2006, p. 145-168.

AZEVEDO, S. K. S. e SILVA, I. M. Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta botânica brasílica**, v. 20, n.1, p: 185-194, 2006.

ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S. & BEINNER, R.P.C. 2005. Plantas medicinais como uso caseiro. Conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. *Revista Espaço para a Saúde*, 6: 1-6.

AGUIAR, L. C. G.G. **Etnobotânica em quintais de comunidades rurais no domínio do cerrado Piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil)**. Teresina: UFPI, 2009. 112p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Estadual do Piauí, Teresina, 2009.

BAILEY, K. **Methods of social research**. New York: The Free Press, 1994.

BEGOSSI, A.; LEITÃO FILHO, H.F. e RICHERSON, P.J. 1993. Plant uses in a brazilian coastal fishing community (Buzios Island). **Journal of Ethnobiology** 13(2): 233-256.

BEGOSSI, A. et al. **Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Hucitec: Nepam/ Unicamp: Nupaub/USP: Fapesp, 2004.

BERNARD, H. R. **Research in Cultural Anthropology**. Sage. Newbury Park, CA, EEUU, 1988.

BORTOLOTTI, I. M; AMOROZO, M.C.M. ETNOBOTÂNICA NA COMUNIDADE DO AMOLAR, CORUMBÁ, MS. IV Simpósio sobre recursos naturais e socioeconômicos do Pantanal Corumbá MS- 23 a 26/Novembro de 2004.

CASTRO, A. A. J. F.; MARTINS, F. R.; FERNANDES, A. G. The Woody flora of cerrado vegetation in the state of Piauí, northeastern Brasil. *Edinburgh Journal of Botany*, Ediburgh: v. 55, n. 3, p 455-472, 1998.

CHAVES, E. M. F. **Florística e potencialidades econômicas da vegetação de carrasco no município de Cocal, Piauí, Brasil**. Teresina: UFPI, 2005. 112p. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2005.

CHAVES, E. M. F.; BARROS, R. F. M.; ARAÚJO, F. S. Flora Apícola do Carrasco no município de Cocal, Piauí, Brasil. In: 57º Congresso Nacional de Botânica, 2007, Gramado, **Revista Brasileira de Biociências**. Porto Alegre: Instituto de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, v. 5. p. 555-557, 2006a.

CHAVES, E. M. F.; BARROS, F. M.; SÈRVIO JÚNIOR, E. M. Plantas do carrasco da Ibiapaba. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí, 2006b. Disponível em <http://www.fapepi.pi.gov.br/carrasco>. Acesso em 28 de julho de 2009.

CHAVES, E. M. F.; BARROS, R. F. M. Non – Timber Forest Products: An Overview. In: Albuquerque, U. P. (Ed.) *Ethnobotany: Focus on Brazil. Functional Ecosystems and Communities*, v. 2, p: 21-31, 2008.

COSTA, J. M. e CASTRO, A. A. J. F. 2007. Flora e melissofauna associada de um cerrado rupestre da região setentrional do Piauí, Pp. 271-298. In: W. G. R. Lopes; J. M. A. Gomes; J. M. M. Neto; J. L. L Araújo; L. F. C. Leite; P. W. G. Nascimento & R. F. M. Barros (Orgs.). *Cerrado piauiense: uma visão multidisciplinar*. Teresina: EDUFPI, (Série Desenvolvimento e Meio Ambiente) p. 402.

CRONQUIST, A. *An integrated system of classification of flowering plants*. New York: Columbia University Press, 1981. 1262p.

DAHLGREN, R. M. T e CLIFFORD, H.T. *The Monocotyledones: a comparative study*. Academic Press, London. (1980).

DI STASI, L. C., OLIVEIRA, G. P., CARVALHAES, M. A., QUEIROZ-JUNIOR, M., TIEN, O. S., HAKINAMI, S. H. & REIS, M. S. Medicinal Plants popularly used in the Brazilian Tropical Atlantic Forest. *Fitoterapia*, v.73, p.69-91, 2002.

FARIAS, R. R. S. **Florística e fitossociologia em telhados de vegetação do Complexo de Campo Maior, Campo Maior, Piauí**. Recife: UFPE, 2003. 117 p. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Pernambuco.

FRANCO, E. A. P. **A etnobotânica e o desenvolvimento sustentável no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí, Brasil**. 2005.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2005.

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

FRANCO, E. A. P. A.; BARROS, R. F. M. e ARAÚJO, J. L. L. 2007. Uso e diversidade de plantas do cerrado utilizadas pelos quilombolas de Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí, p. 247- 270. In: W. G. R. Lopes; J. L. L Araújo; J. M. N. Moita, & R. F. M. Barros (Orgs.). Cerrado piauiense: uma visão multidisciplinar. Teresina: EDUFPI, (Série Desenvolvimento e Meio Ambiente) 402 p.

GOTELLI, N.; COLWELL, R. K. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecology Letters* 4: 379-391, 2001. In.: ALBUQUERQUE, U. P. de.; LUCENA, R. F. P. de. (Org.). **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica**. 2. ed. Recife: COMUNIGRAF, 2008.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J.Y.; LEITÃO-FILHO, H.F.; BEGOSSI, A. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 9, p: 597–615, 2000.

IBGE (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA). **Aspectos Físicos de Campo Maior**, 2010.

IPNI. International Plant Names Index. Disponível em <http://www.ipni.org>. Acessado em 10 junho de 2008.

JENRICH, H. **Vegetação arborea e arbustiva nos altiplanos das chapadas do Piauí Central**: características, ocorrência, empregos. Teresina: DNOCS; Eschborn: BMZ/GTZ. 1989. 90p.

JUDD, W.S.; CAMPBELL, C.S.; KELLOGG, E.A.; STEVENS, P.F. (1999) **Plant systematics: a phylogenetic approach**. Sinauer associates, Sunderland, 462p.

KAINER, K.A.; DURYEA, M.L. Tapping women's knowledge: plant resource use in extractive reserves, Acre, Brazil. **Economic Botany**, v. 46, p:408-425, 1992.

MAGURRAN, A. **Diversidad ecológica y su medición**. Barcelona: Ediciones Veda, 1989. 200p.

MEDEIROS, M.F.T; FONSECA, V.S. & ANDREATA, R.H.P. 2004. Plantas medicinais e seus usos pelos sitiantes da Reserva das Pedras, Mangaratiba, RJ. *Acta Botanica Brasílica*, 18: 391-399.

MOBOT. Missouri Botanical Garden. Disponível em:
mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html. Acesso do em: 23 de junho. 2008.

MOREIRA, R. C. M. T; COSTA, L. C, COSTA, R. C. S. e ROCHA, E. A.
Abordagem Etnobotânica acerca do Uso de Plantas Medicinais na Vila Cachoeira,
Ilhéus, Bahia, Brasil
Acta Farm. Bonaerense, v. 21, n.3, p: 205-11, 2002.

MORI, S. A. et al. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2. Ed. Ilhéus:
Centro de pesquisa do cacau, 1989.

MONTELLERES, R; PINHEIRO, C. U. Plantas medicinais em um quilombo
maranhense: uma perspectiva etnobotânica. **Revista de Biologia e Ciências da
Terra** , v. 7, n. 2, p. 38-48, 2007.

OLIVEIRA, J. C. G. Identificação de espécies forrageiras em pastagens nativas
dos municípios de Jaicós, Valença do Piauí e Oeiras/PI. In: Reunião de Pesquisa
CCA, 1., 1990, Teresina- Resumos. Teresina: UFPI, 1990, p. 76.

OLIVEIRA, M. E. A; NASCIMENTO, M. do P. C. B. **Forrageiras da bacia do
Parnaíba**: usos e composição química. 1a.. ed. Teresina: Ed. Harley S.A., 1996.
86 p.

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

PHILLIPS, O. & GENTRY, A.H. The useful plans of Tambopata, Peru: I.
Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. **Economic Botany**,
v.47, p: 15-32,1993.

ROSSATO, S. C.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. 1999. Ethnobotany of
caçaras of the Atlantic Forest coast (Brazil). **Economic Botany**, v. 53, n.3, p:
377-385.

Ruddle K. Systems of knowledge: dialogue, relationships and process,
Environment Development and Sustainability, v. 2, p: 277–304, 2000.

SANTOS, L. G. P.; BARROS, R. F. M.; ARAÚJO, J. L. L. Diversidade de
plantas medicinais e forrageiras do cerrado de Monsenhor Gil, Piauí, p. 299- 318.
In: LOPES, W. G. R.; ARAÚJO, J. L. L.; NETO, J. M. M.; BARROS, R. F. M.
(Orgs.). **Cerrado piauiense**: uma visão multidisciplinar. Teresina: EDUFPI,
(Série Desenvolvimento e Meio Ambiente) 402 p., 2007.

SANTOS, L. G. P. **Florística e conhecimento botânico tradicional em áreas de
cerrado no município de Monsenhor Gil, Piauí, Brasil**. Teresina UFPI, 2008.

101p. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Universidade Federal do Piauí, Teresina.

SANTOS, L. G. P.; BARROS, R. F. M.; ARAÚJO, J. L. L. e VIEIRA, F. J. 2008. Diversity of useful plant resources in the city of Monsenhor Gil, Piauí State, Brazil: An Overview. In: U. P. Albuquerque (Ed.) *Ethnobotany: Focus on Brazil. Functional Ecosystems and Communities* 2: 72-80.

SILVA, A. C. O.; ALBUQUERQUE, U. P. Woody medicinal plants of the caatinga in the state of Pernambuco (Northeast Brazil). **Acta botanica brasílica**, v.19, n.1, p: 17-26, 2005.

SOUSA, L. S. **Flora melitófila e abelhas ocorrentes no Parque Ambiental Paquetá, município de Batalha, Piauí**. 2007. 60p. Monografia. (Bacharelado em Ciências Biológicas) - Universidade Federal do Piauí. Teresina, 2007.

TORQUATO, T. G. M. **Potencial da vegetação melitófila e abelhas associadas da Área Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí, Brasil**. Teresina: UFPI, 2006. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2006.

VIEIRA, F. J.; SANTOS, L. G. P.; BARROS, R. F. M. & ARAÚJO, J. L. L. 2008. Quilombola of Macacos Community, São Miguel do Tapuio City, Piauí State: history, use and conservation of plant resources: An Overview. In: U. P. Albuquerque (ed.) *Ethnobotany: Focus on Brazil. Functional Ecosystems and Communities* 2: 81-87.

VENDRUSCOLO, G. S e MENTZ, L. U. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. **Acta bot. Brasílica**, v. 20, n.2, p: 367-382, 2006.