



Utilização de plantas medicinais por agricultores familiares no assentamento Jundiá de Cima e assentamento Brejo, Zona da Mata Sul – PE

Marcelo Rodrigues Figueira de Mello¹, Magdala de Paula Cavalcanti², Antônio Henrique do Nascimento², Talita Lins do Carmo³

¹ Professor do IFPE Campus Barreiros e-mail: marcelomello@barreiros.ifpe.edu.br

² Discente Tecnólogo em agroecologia do IFPE campus Barreiros. Bolsista BIA/FACEPE e-mail: magdala.paula@hotmail.com

² Discente Tecnólogo em agroecologia do IFPE campus Barreiros. Bolsista BIA/FACEPE e-mail: henriquemontarroyos@hotmail.com

³ Discente Técnico em Agropecuária do IFPE campus Barreiros Bolsista PIBIC/CNPq e-mail: thalytalyns@gmail.com

Resumo: Diferentes espécies botânicas dos biomas brasileiros têm sido utilizadas como fármacos naturais pelas populações locais, sendo algumas vezes a única alternativa viável para o tratamento de doenças. O efeito de uma planta medicinal varia em função da espécie e parte utilizada, sendo o processo produtivo fundamental na manutenção dos seus princípios ativos e eficácia. A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) engloba toda a cadeia produtiva das plantas medicinais. Relacionando espécies de interesse para estudos (RENISUS) e incluindo a agricultura familiar neste processo produtivo. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico das espécies medicinais utilizada no assentamento Jundiá de Cima e Brejo, Tamandaré-PE. Relacionando as espécies citadas com o RENISUS. Através da metodologia da entrevista semi-estruturada, trinta famílias foram entrevistadas com ênfase na utilização, cultivo, tradições, beneficiamento e armazenamento. As espécies citadas foram identificadas, classificadas e correlacionadas ao RENISUS. Foram citadas 33 espécies de 24 famílias botânicas. Sendo as famílias Lamiaceae, Rutaceae e Myrtaceae as mais representativas. As espécies mais utilizadas para uso medicinal foram capim santo, maracujá, laranja, limão, mamão e mastruz, sendo 79% do total das plantas citadas cultivadas em quintais e 21% obtidas por extrativismo. O chá das folhas por infusão foi à forma de preparo mais utilizada, seguida do xarope e lambedor. Dentre os entrevistados, 73% comercializam suas plantas em feiras da região. Acerca da PNPMF, 37% dos entrevistados desconhecem a política e apenas 15% já ouviram falar. A metade das espécies citadas encontra-se relacionada ao RENISUS. O resultado deste estudo revela o potencial de cultivo e utilização das espécies medicinais nas áreas estudadas. Indicando a necessidade de estratégias que permitam um maior acesso a PNPMF pelos agricultores familiares, possibilitando uma oportunidade na geração de renda através do fornecimento de matéria-prima vegetal conforme dispões esta Política.

Palavras-chave: agricultura familiar, plantas medicinais, políticas públicas

1. INTRODUÇÃO

A região de desenvolvimento da Mata Sul de Pernambuco localiza-se na mesorregião da Mata Pernambucana. Esta região caracteriza-se por uma estrutura econômica agrária, latifundiária e com concentração terras (ANDRADE, 2005). Os sistemas agrícolas na Zona da Mata, organizados em torno da cana-de-açúcar, vem cedendo lugar a uma diversificação produtiva, tanto na agricultura quanto nas atividades industriais. Diante desse promissor cenário, é preciso cada vez mais introduzir e consolidar alternativas sustentáveis para a geração de renda na região (CONDEPE-FIDEM, 20011).

Através do seu enfoque científico, a agroecologia busca a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agriculturas existentes hoje para modelos sustentáveis. Integrando e valorizando os saberes tradicionais e experiências dos agricultores, bem como dos demais atores sociais envolvidos em processos de desenvolvimento rural (EMBRAPA, 2006; CAPORAL; COSTABEBER, 2004). O cultivo e utilização de plantas medicinais podem ser considerados como uma prática dos princípios agroecológicos. Possibilitando a integração e socialização dos conhecimentos tradicionais e científicos, manutenção da biodiversidade e incremento de renda na agricultura familiar, tendo esta uma tradição no cultivo dessas plantas.



As plantas terapêuticas, desde o início da história da humanidade sempre desempenharam um papel importante na cura das doenças (FRANCESCHINI FILHO, 2004; LIMA, 2007). Muitas plantas dos biomas brasileiros como o cerrado, a floresta amazônica e a mata atlântica têm sido utilizadas como fármacos naturais pelas populações locais. O uso popular dessas plantas representa em muitos casos a única alternativa viável para o tratamento de doenças (AMOROZO, 2002; SOUZA; FELFILI, 2006).

A Etnobotânica inclui todos os estudos concernentes à relação mútua entre populações tradicionais e as plantas (COTTON, 1996). Apresenta como característica básica de estudo o contato direto com as populações tradicionais, resgatando o conhecimento sobre a relação de afinidade entre o homem e as plantas de uma comunidade. O efeito de uma planta medicinal é determinado pelo contexto no qual a espécie é usada, parte da planta utilizada, época de colheita, forma de preparo e dosagem. Seu uso de forma incorreta pode trazer efeitos colaterais e a não obtenção do efeito desejado (TEIXEIRA, 2006; MONTELES; 2007).

No Brasil, as políticas públicas relacionadas às plantas medicinais avançaram significativamente nos últimos anos após a publicação da Portaria 971/06 e do Decreto 5.813/06. Ambos tratam da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e da Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos (PNPMF) (BRASIL, 2006; SILVA; MORAES, 2008). Estas políticas englobam toda a cadeia produtiva das plantas medicinais e produtos fitoterápicos. Contemplando a utilização de plantas medicinais e fitoterapia como uma opção no tratamento de forma integrativa e complementar. (SILVA; MORAES, 2008).

Em 2009, o Ministério da Saúde divulgou a Relação Nacional de Plantas Mediciniais de Interesse ao SUS (RENISUS), com 71 plantas, objetivando orientar estudos que possam subsidiar a elaboração da relação de fitoterápicos disponíveis para uso da população na assistência farmacêutica básica do SUS (BRASIL 2006; VEIGA-JUNIOR, 2008; SILVA; MORAES, 2008). Atualmente, estão incluídos no elenco de referência da assistência farmacêutica na atenção básica, 08 medicamentos fitoterápicos com registro na ANVISA. Sendo eles: *Cynara scolymus* (Alcachofra), *Glycine max* (Soja - isoflavona), *Harpagophyllum procumbens* (Garra-do-diabo), *Rhamnus purshiana* (Cáscara sagrada), *Schinus terebinthifolius* (Aroeira-da-praia), *Uncaria tomentosa* (Unha-de-gato), além de *Maytenus ilicifolia* (Espinheira-santa) e *Mikania glomerata* (Guaco). Esses medicamentos têm registro passível de financiamento com recursos tripartite (BRASIL, 2006).

Com a expansão da assistência farmacêutica pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e o maior acesso a fitoterápicos e plantas medicinais através das Políticas Públicas setoriais, estima-se um aumento na demanda para estes produtos. Neste cenário, fica evidente a importância da agricultura familiar no cultivo e fornecimento de matéria-prima de qualidade conforme dispõe a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento etnobotânico das espécies botânicas com uso medicinais utilizadas no assentamento Jundiá de Cima e assentamento Brejo, Tamandaré-PE. Relacionando as espécies citadas com a Relação de plantas de interesse do SUS (RENISUS).

2. MATERIAL E MÉTODOS

O assentamento Jundiá de Cima e o assentamento Brejo localizam-se na Região de Desenvolvimento da Mata Sul de Pernambuco, Município de Tamandaré, com área de 355,2 km². A abordagem metodológica utilizada neste estudo foi à pesquisa participativa, envolvendo os agricultores em todos os processos da pesquisa desde a coleta dos dados até a sistematização dos resultados obtidos. A ferramenta metodológica utilizada para o levantamento etnobotânico foi à entrevista semi-estruturada, realizada individualmente com as famílias das áreas estudadas (VERDEJO, 2006). Através de visitas em campo, trinta famílias foram entrevistadas aleatoriamente, através de perguntas objetivas com ênfase na utilização, cultivo, tradições, beneficiamento e



armazenamento das espécies com uso medicinal. O conhecimento das famílias acerca da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) também foi abordado no diagnóstico, servindo também como parâmetro de estudo para entender a possível inserção destas famílias na cadeia produtiva das plantas medicinais. A identificação das espécies botânicas citadas no estudo foi realizada com o auxílio de literatura especializada, fichas de classificação botânica e fotos para comparação com a literatura científica. As espécies foram classificadas e dispostas em uma lista pelo nome popular, científico e separadas por famílias botânicas. A quantificação da forma de utilização, cultivo, forma de preparo, parte utilizada e local de aquisição foi realizada de acordo com o número de citações pelos entrevistados para cada uma delas. As espécies citadas foram também correlacionadas com a lista de plantas medicinais de interesse do SUS (RENISUS) e com as oito espécies disponibilizadas atualmente no sistema único de saúde (SUS).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram citadas trinta e três espécies botânicas com uso medicinal nas áreas estudadas, distribuídas em vinte e quatro famílias botânicas, sendo apenas oito espécies consideradas nativas (Tabela 1.). Foi observada uma prevalência na utilização de plantas exóticas em relação às nativas obtidas por extrativismo na região, com 79% das plantas citadas pelos entrevistados sendo cultivadas, enquanto 21% obtidas por extrativismo em matas próximas (Tabela 1.). Diante do vasto bioma da mata atlântica, onde as áreas de estudo estão inseridas, esses dados mostram o potencial de espécies nativas ainda não exploradas na região com caráter medicinal e a importância da preservação deste bioma em uma região historicamente caracterizada pelo cultivo de cana-de-açúcar. As plantas citadas, em sua maioria, são cultivadas nos quintais das casas e obtidas em matas da região. Algumas espécies arbóreas, como Jenipapo (*Genipa americana*), Eucalipto (*Eucalyptus* sp.), Aroeira (*Schinus terebinthifolius*) e outras não arbóreas como Mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), Erva-cidreira (*Lippia* sp.), romã (*Punica granatum* L.) e canela (*Cinnamomum zeylanicum*) são extraídas das matas que cercam os assentamentos. As espécies botânicas mais citadas para uso medicinal foram capim santo, maracujá, laranja, limão, mamão e mastruz. Isso pode ser explicado pelo fácil acesso a essas plantas e pelo cultivo dessas espécies em quintais agroecológicos próximo a propriedade. Camomila, hortelã miúda, erva cidreira, babosa e hortelã da folha grande também foram citadas dentre outras (Tabela 1.). Vale ressaltar, que o uso de mais de uma espécie com a mesma indicação é relatada frequentemente como a utilização do maracujá e erva doce com indicação para calmante, bem como, a colônia, insulina e camomila para hipertensão.

Tabela 1. Relação das espécies de plantas medicinais citadas por agricultores familiares do Assentamento Jundiá de Cima e Assentamento Brejo, Município de Tamandaré -PE

Nome popular/nome científico /Família	Forma de obtenção (Nativa/Exótica)	Espécies relacionadas ao RENISUS
1. Acerola <i>Malpighia emarginata</i> L./alpihiaceae	Cultivada/Nativa	Não
2. Alecrim <i>Rosmarinus officinalis</i> L./Lamiaceae	Cultivada/Exótica	Não
3. Aroeira <i>Schinus terebinthifolius</i> /Anacardiaceae	Extrativismo/Nativa	Sim
4. Arruda <i>Ruta chalepensis</i> L. /Rutaceae	Cultivada/Exótica	Sim
5. Babatimão <i>Stryphnodendron barbatiman</i> / Fabaceae	Extrativismo/Nativa	Não
6. Babosa <i>Aloe Vera</i> (L.)/Liliaceae	Cultivada/Exótica	Sim



7.	Canela <i>Cinnamomum zeylanicum</i> /Lauraceae	Extratativismo/Exótica	Não
8.	Camomila <i>Matricaria chamomilla</i> L./Asteraceae	Cultivada/Exótica	Sim
9.	Capim Santo <i>Cymbopogon citrates</i> /Poaceae	Cultivada/Exótica	Não
10.	Colônia <i>Alpinia speciosa</i> /Zingiberaceae	Cultivada/Exótica	Sim
11.	Erva Cidreira <i>Lippia geminata</i> /Verbenaceae	Cultivada/Nativa	Sim
12.	Erva doce <i>Pimpinella anisum</i> L./Apiaceae	Cultivada/Exótica	Não
13.	Eucalipto <i>Eucalyptus globules</i> /Myrtaceae	Extratativismo/Exótica	Sim
14.	Goiabeira <i>Psidium guajava</i> L./Myrtaceae	Cultivada/Nativa	Sim
15.	Jenipapo <i>Genipa americana</i> L./Rubiaceae	Extratativismo/Exótica	Não
16.	Hortelã miúda <i>Mentha crispa</i> /Lamiaceae	Cultivada/Exótica	Sim
17.	Hortelã vick <i>Mentha arvensis</i> /Lamiaceae	Cultivada/Exótica	Não
18.	Insulina <i>Cissus sicyoides</i> L./Vitaceae	Cultivada/Nativa	Não
19.	Juazeiro <i>Zizyphus joazeiro</i> /Rhamnaceae	Extratativismo/Nativa	Não
20.	Laranja <i>Citrus sinensis</i> /Rutaceaea	Cultivada/Exótica	Não
21.	Limão <i>Citrus limon</i> (L.)/Rutaceaea	Cultivada/Exótica	Não
22.	Malva <i>Perlagonium graveolens</i> /Geraniaceae	Cultivada/Exótica	Não
23.	Mamão <i>Carica papaya</i> L./Caricaceae	Cultivada/Exótica	Não
24.	Manjericão <i>Ocimum basilicum</i> L./Lamiaceae	Cultivada/Exótica	Não
25.	Maracuja <i>Passiflora edulis</i> /Passifloraceae	Cultivada/Exótica	Sim
26.	Mastruz <i>Chenopodium ambrosoides</i> /Chenopodiaceae	Cultivada/Exótica	Sim
27.	Quebra-pedra <i>Phyllanthus niruri</i> L./Euphorbiaceae	Cultivada/Exótica	Sim
28.	Pitanga <i>Eugenia uniflora</i> L. /Myrtaceae	Cultivada/Nativa	Sim
29.	Alcachofra <i>Cynara scolymus</i> L./Asteraceae	Cultivada/Exótica	Sim
30.	Anador <i>Justicia pectoralis</i> /Acanthaceae	Cultivada/Exótica	Sim
31.	Agrião <i>Nasturtium officinalis</i> /Brassicaceae	Cultivada/Exótica	Não
32.	Boldo <i>Peumus boldus</i> /Monimiaceae	Cultivada/Exótica	Não
33.	Romã <i>Punica granatum</i> L./Punicaceae	Extratativismo/Exótica	Sim



As famílias botânicas mais citadas foram Lamiaceae, Rutaceae e Myrtaceae (Tabela 1). Estas informações mostram a prevalência destas famílias e a importância dos estudos com outras espécies relacionadas a estas famílias. As partes de plantas citadas como sendo as mais utilizadas foram a folha (23), fruto (2), casca (6) e flor (2) (Fig 1.). É usual a utilização de espécies que são comuns em várias regiões do país. A utilização frequente de hortelã, capim santo, malvarisco e erva cidreira foi observada em três bairros da cidade de Mossoró-RN (MOURA et al., 2006). citam que no norte do estado do Paraná as espécies mais utilizadas são hortelã, boldo, erva cidreira, erva doce e poejo. Mostrando que mesmo entre regiões diferentes pode haver uma semelhança quanto às preferências e uso das espécies medicinais. CARVALHO et al., 2005).

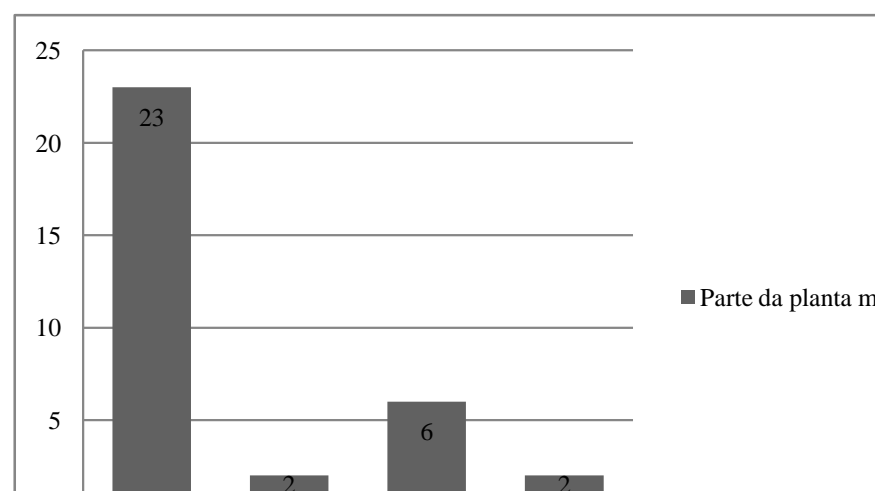


Fig 1. Partes das plantas mais utilizadas no preparo de Fitoterápicos citados por agricultores familiares do Assentamento Jundiá de Cima e Assentamento Brejo, Tamandaré-PE

Em relação ao preparo e beneficiamento, o chá das folhas preparado por infusão foi o mais citado, juntamente com o chá da casca do caule preparado por decocção. O xarope e o lambedor também foram citados como forma de utilização. O preparo e utilização do sumo e do extrato mostraram-se menos representativos. As plantas em que a folha foi a parte mais utilizada, em geral foram às espécies herbáceas, possivelmente pelo fácil acesso e cultivo. Enquanto as plantas arbóreas tiveram a casca ou fruto associada ao uso terapêutico, sendo estas encontradas na mata local ou em algumas matas de difícil acesso. A maior utilização da casca e frutos das espécies arbóreas deve-se ao fato da extração das folhas nestas plantas de porte elevado ser mais trabalhosa. As partes vegetais mais utilizadas pela população são as folhas e as cascas (ALVES et al., 2008). As folhas são as partes das plantas mais utilizadas com fins medicinais. Isso é possível devido à facilidade da coleta e a maior disponibilidade (PEREIRA et al., 2001). Problemas de gripe (6), inflamação (9), digestão (10), analgésico (6), hipertensão (4) e calmante (5) foram as indicações terapêuticas mais citadas (Fig 2.). Em um quilombo maranhense, foi constatado que o maior número de espécies medicinais tem indicação para doenças associadas ao aparelho respiratório, como tosse, gripe e resfriado, e ao sistema digestivo como gastrite e úlceras no estômago (MONTELES E PINHEIRO, 2007). Resultados semelhantes também são observados em outras localidades do Brasil e continente africano (AMOROZO, 2002; BETTI, 2004). Atualmente, estão incluídos no elenco de referência da assistência farmacêutica na atenção básica, 08 medicamentos fitoterápicos com registro na ANVISA e passíveis de financiamento, sendo eles indicados em grande parte para doenças do trato respiratório, digestivo e infecções. Sendo o cultivo de plantas com estas indicações de grande relevância.

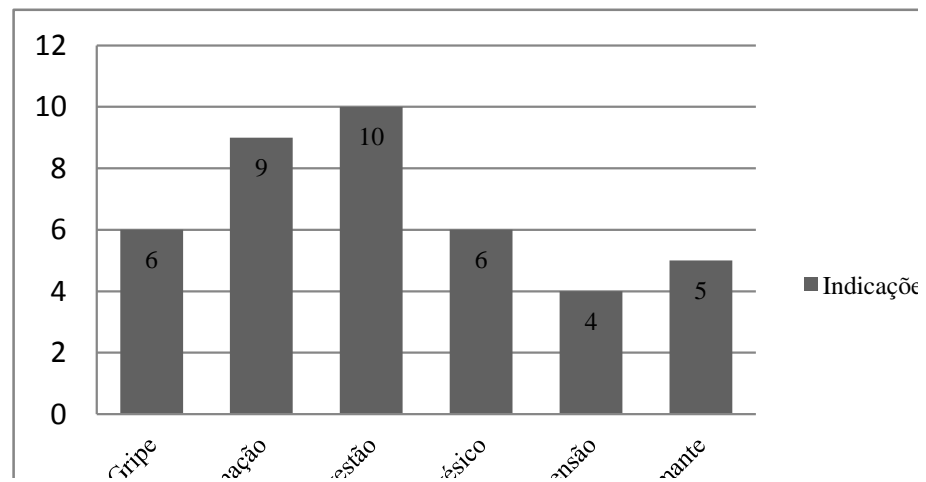


Fig 2. Indicações terapêuticas mais citadas por agricultores familiares do Assentamento Jundiá de Cima e Assentamento Brejo, Tamandaré-PE

Foi observado que 73% dos entrevistados relataram comercializar espécies medicinais em feiras agroecológicas da região. Sendo relatada também pelos entrevistados a grande aceitação dessas plantas pelos consumidores. Isso demonstra o potencial das espécies medicinais na geração de renda e diversificada da agricultura familiar. Em relação ao conhecimento dos entrevistados acerca da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, constatou-se entre os entrevistados uma parcela significativa desconhece a política (12), já ouviram falar (5), conhecem a política (4) e gostariam de obter mais informações (12) (Fig. 3).

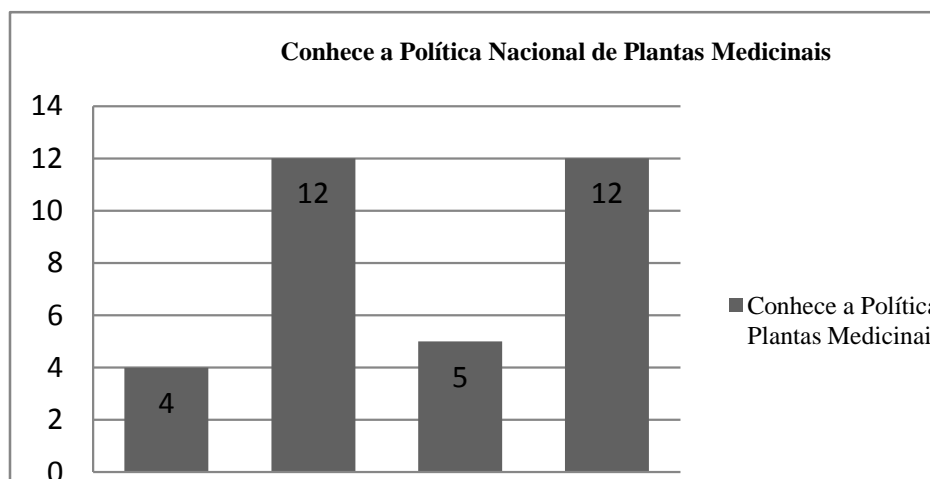


Fig 3. Conhecimento acerca da Política nacional de Plantas Medicinai e Fitoterápicos por agricultores familiares do Assentamento Jundiá de Cima e Assentamento Brejo, Tamandaré-PE

Considerando que esta política dispõe acerca do fortalecimento da agricultura familiar através do fornecimento de matéria-prima e recomenda a implantação de ações relacionadas à fitoterapia e plantas medicinais pelas secretarias dos Estados, Distrito Federal e Município. Os dados do presente estudo fortalece a necessidade de estratégias que permitam uma maior sensibilização acerca desta política junto aos agricultores familiares. Dentre todas as espécies citadas, foi constatado que 50% das espécies estão relacionadas ao RENISUS, Relação Nacional de Plantas Medicinai de Interesse ao SUS (Tabela 1.). Esta relação é constituída de espécies vegetais com potencial de avançar nas etapas da cadeia produtiva e de gerar produtos de interesse ao SUS voltados à saúde na atenção básica.



Portanto, o cultivo dessas espécies além do uso medicinal voltado a família, também podem ter um enfoque na geração de renda. Sendo o agricultor familiar um potencial fornecedor de matéria-prima na forma de espécies medicinais, conforme dispõe a Política Nacional de Plantas medicinais e Fitoterápicos.

6. CONCLUSÕES

Através do presente estudo foi possível verificar a utilização de diferentes espécies botânicas com uso medicinal nos dois assentamentos estudados. Sendo parte dessas espécies cultivadas para uso familiar e outras comercializadas em feiras da região.

Foi possível aferir neste estudo a predominância do cultivo de espécies medicinais exóticas em relação às obtidas por extrativismo nas matas próximas.

Considerando a importância da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos e a oportunidade de inclusão da agricultura familiar nesta cadeia produtiva como fornecedora de matéria-prima em função das espécies relacionadas ao RENISUS, o presente trabalho ratifica esta oportunidade de geração de renda na agricultura familiar das áreas de estudo, através das espécies cultivadas e o potencial de comercialização dessas espécies em feiras da região.

Por fim, este estudo também atenta para o desenvolvimento de estratégias que possibilitem a inclusão do agricultor familiar nesta cadeia produtiva, através da organização social dos agricultores e assistência técnica no cultivo e beneficiamento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao IFPE campus Barreiros pelo apoio na execução dos trabalhos e transporte nas viagens às áreas de estudo. A FACEPE e ao CNPq pelas bolsas de pesquisa disponibilizadas aos alunos. A todos os agricultores e agricultoras que colaboram com as informações neste estudo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, E. O.; MOTA, J. H.; SOARES, T. S.; VIEIRA, M. do C.; SILVA, C. B. da. Levantamento etnobotânico e caracterização de plantas medicinais em fragmentos florestais de Dourados-MS. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 32, n. 2, p. 651-658, mar./abr. 2008.
- AMOROZO, M. C. de M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Levérger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, São Paulo, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- ANDRADE, Manuel Correia de. A terra e o homem no nordeste: contribuição ao estudo da questão agrária no nordeste. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- BETTI, J. L. An ethnobotanical study of medicinal plants among the Baka pygmies in the Dja Biosphere Reserve, Cameroon. **African Study Monographs**, v. 25, n. 1, p. 1-27, 2004.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2006. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS/Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. Série B. Textos Básicos de Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 92 p.
- CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. *Agroecologia e extensão rural: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável*. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA. 2004.
- CARVALHO, V. M.; OLIVEIRA, A. A.; MOREIRA, E. O.; TOFANELLO, G. S.; VOLPATO, J. S.; RIBEIRO, M. S.; CARVALHO, M. A. T.; TOMAZELLA, R.; GARCIA, R.; SERON, S. C. S.; LUIZÃO, S. A. N.; SOUZA, S. A.; OLIVEIRA, S. L. S.; SANTOS, J. F.; MARQUES, R. M.; BORIN, L.; ECKER, A. E. A. Uso e cultivo de plantas medicinais em residências de cidades do norte do Estado do Paraná. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTURA, 45, 2005, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: CBO/SOB, 2005.



CONDEPE-FIDEM. Região de Desenvolvimento da Mata Sul de Pernambuco. Disponível em: <<http://www2.condepefidem.pe.gov.br/web/condepeFidem>>, Acesso em: 11/03/2012.

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

EMBRAPA. **Região de Desenvolvimento da Mata Sul de Pernambuco**. Disponível em: www.pronaf.gov.br/dater, 2006. Acesso em: 11/03/2012.

FRANCESCHINI FILHO, S. *Plantas terapêuticas*. São Paulo: Editora Organizações Andrei, 2004.

LIMA, L. Fitoterápicos e usos de plantas medicinais. 2007. *Jornal da Unesp*, ano XVI, n. 166. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/jornal/166/farmacologia.htm>>. Acesso em: 11/03/2012.

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

MOURA, A. M. N.; MARQUES, J. V. de A. D.; PESSOA, M. de F.; MARACAJÁ, P. B. Uso e cultivo de plantas medicinais em residências da cidade de Mossoró no Médio Oeste do Estado do Rio Grande do Norte. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE OLERICULTUA, 46., 2006, Goiânia. **Anais...** Goiânia: CBO/ABH, 2006. p. 2664-2667.

PEREIRA, R. C.; OLIVEIRA, M. T. R.; LEMES, G. C. S. Plantas utilizadas como medicinais no município de Campos de Goytacazes – RJ. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 11, n. 1, p. 37-40, 2001.

SILVA, S. M.P.; MORAES, I. F. Agricultura familiar e o programa Nacional de plantas medicinais e Fitoterápicos: como a política Pública poderá viabilizar esta Cadeia produtiva. **Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária**. P.67-76. 2008.

SOUZA, C. D. de; FELFILI, J. M. Uso de plantas medicinais na região de Alto Paraíso de Goiás, GO, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**. v. 20, n.1, p.135-142, 2006.

TEIXEIRA, S. A.; MELO, J. I. M.. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia**, Porto Alegre, v.61, n.1-2, p.5-11, Jan./Dez. 2006. **Série Botânica**.

VEIGA-JUNIOR, V.F.; MELLO, J.C.P.. As monografias sobre plantas medicinais. **Rev Bras Farmacogn**, v.1, p.464-471, 2008.

VERDEJO, M.E. **Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP**. Brasília: MDA/ Secretaria da Agricultura Familiar, 2006. 62p.