

Plantas medicinais comercializadas na feira livre do município de Pocinhos-PB: conhecimentos do raizeiro *versus* literatura

A. S. França¹; D. A. Fernandes¹; I. S. V. Macêdo¹; P. S. Oliveira¹; D. A. Costa²

¹ Acadêmicas do Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, CEP 58175-000, Cuité-PB, Brasil

² Professora do Curso de Bacharelado em Farmácia, Unidade Acadêmica de Saúde, Centro de Educação e Saúde, Universidade Federal de Campina Grande, CEP 58175-000, Cuité-PB, Brasil

daniellyac@ufcg.edu.br

(Recebido em 08 de agosto de 2014; aceito em 04 de setembro de 2014)

A riqueza de recursos naturais do Brasil oferece uma gama de espécies vegetais com potencial na profilaxia e tratamento de várias enfermidades. Na medicina popular o raizeiro tem um papel fundamental para o uso das plantas medicinais, "receitando-as" para atender as necessidades da população. O presente estudo teve como objetivos registrar as plantas medicinais comercializadas por raizeiros na feira livre do município de Pocinhos-PB, verificando suas respectivas indicações terapêuticas, parte utilizada e o seu modo de utilização, além de analisar e comparar as semelhanças e/ou divergências das plantas citadas com as indicações descritas pela literatura. O estudo foi realizado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Paraíba, protocolo nº 12129713.4.0000.5182. A metodologia adotada foi a de questionários semi-estruturados, contendo informações sobre as espécies medicinais. Foi possível identificar 25 espécies distribuídas em 14 famílias. O chá (92%) foi a principal forma de utilização indicada pelo raizeiro. Quanto à parte vegetal, verificou-se que são usadas para comercialização principalmente as folhas (40%). Através da listagem livre, verificou-se que as plantas são procuradas para diferentes tipos de enfermidades, desde doenças dos aparelhos digestivo, respiratório, circulatório a problemas hepáticos ou relacionados ao sistema nervoso central. As indicações do raizeiro quando comparadas com as da literatura demonstram que as informações obtidas têm um grau de veracidade confiável, pois nos resultados observa-se um expressivo percentual de 88% de concordância, demonstrando que esse profissional mesmo sem o conhecimento científico adequado conhece bem o uso etnomedicinal das espécies comercializadas.

Palavras-chave: Plantas medicinais, chá, doença

Medicinal plants marketed in free fair in the municipality of Pocinhos-PB: knowledge of literature *versus* raizeiro

The rich natural resources of Brazil offers a range of plant species with potential for prophylaxis and treatment of various diseases. In folk medicine the raizeiro has a key paper to the use of medicinal plants, "prescribing" them to meet the needs of the population. The present study aimed to record the medicinal plants traded in the free market by the healers of the municipality of Pocinhos-PB by checking their respective indications, the used and its mode of use, as well as analyze and compare the similarities and / or differences of plants mentioned with the indications described in the literature. The study was conducted after approval by the Ethics Committee of the Federal University of Paraíba, protocol 12129713.4.0000.5182. The methodology included semi-structured questionnaires containing information on medicinal species. It was possible to identify 25 species distributed in 14 families. The tea (92%) was the main form of use indicated by raizeiro. As part of the plant, it has been found which are primarily used the sheets (40%). Through the free list, it was found that plants are sought for various illnesses, from digestive diseases, respiratory, circulatory the kidney or the central nervous system related problems apparatus. Indications of raizeiro when compared with the literature show that the information obtained will have a degree of veracity reliable because the results observed a percentage of 88% agreement expressive, demonstrating that even without the appropriate professional scientific knowledge knows the etnomedicinal use of commercial species.

Keywords: Medicinal plants, tea, disease.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil, com uma área territorial extensa de 8,5 milhões de quilômetros quadrados e vários biomas (Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, Amazônia e Caatinga), apresenta uma grande diversidade de solos e climas que favorece a riqueza e variedade de tipos de vegetação e espécies de flora distribuídas nos diversos ecossistemas brasileiros. A Organização Mundial da Saúde estima que 80% da população mundial depende da medicina tradicional para suas necessidades básicas de saúde, e que quase 85% da medicina tradicional envolve o uso de plantas medicinais, seus extratos vegetais e seus princípios ativos. Espécies de plantas medicinais são exploradas por vários setores da sociedade, tais como comunidades tradicionais, curandeiros, centros espirituais, empresas fabricantes de essências e aromas, laboratórios farmacêuticos, homeopáticos, fabricantes de extratos e tinturas para fins farmacêuticos, indústrias alimentícias, ervanários e feiras, atacadistas e outros intermediários. A demanda existente por estes recursos criou preocupação na medida em que populações nativas das espécies originárias de matéria prima se vêm ameaçadas, principalmente quando partes destas plantas, tais como raízes, sementes e flores, essenciais para sua reprodução, são bastante coletadas, utilizadas e comercializadas de forma não sustentável [1].

A diversidade de recursos naturais, da qual o Brasil se privilegia, oferece uma gama inesgotável de espécies vegetais com potencial na profilaxia e tratamento de várias enfermidades. A transformação desse potencial em benefícios para a saúde humana requer investimentos nas diversas áreas de pesquisa e desenvolvimento, sendo, portanto, alvo de esforços multidisciplinares. Nesse sentido, a pesquisa acadêmica tem contribuído sobremaneira para o conhecimento sobre as plantas, nas diversas áreas, incluindo suas propriedades terapêuticas e o desenvolvimento tecnológico das formas farmacêuticas, sendo elementar para este último, o uso de informações etnofarmacológicas, botânicas, fitoquímicas, farmacológicas e tecnológicas [2].

A utilização de espécies vegetais no tratamento de doenças é uma prática antiga da humanidade. Nos últimos anos tem ocorrido crescente interesse pelo conhecimento, utilização e comercialização dessas plantas e produtos fitoterápicos no Brasil e em todo o mundo, o que tem proporcionado uma grande expansão desse mercado [3]. Na medicina popular, o raizeiro tem um papel fundamental para o uso das plantas medicinais. Ele torna-se um “médico”, “receitando” as plantas para atender as necessidades das pessoas que o procuram, aconselhando a maneira de usá-la e informando como prepará-la, a quantidade utilizada no preparo e quais as contraindicações [4].

Na caatinga nordestina as plantas são amplamente utilizadas na medicina popular pelas comunidades locais. Estas comunidades possuem uma vasta farmacopéia natural, boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações, ou cultivados em ambientes de cultivo antrópico. Neste sentido, as feiras livres e os mercados regionais constituem um espaço privilegiado de expressão da cultura de um povo, trazendo à tona os aspectos e a relevância de seu vasto patrimônio etnobotânico, uma vez que um grande número de informações encontra-se disponível, de forma centralizada, subjacente a um ambiente de trocas culturais intensas, fornecendo informações da maior importância para o conhecimento da diversidade e manejo das plantas medicinais da população rural e urbana [5].

O presente estudo teve como objetivos registrar as plantas medicinais comercializadas por raizeiros na feira livre do município de Pocinhos-PB, verificando suas respectivas indicações terapêuticas, parte utilizada e o seu modo de utilização, além de analisar e comparar as semelhanças e/ou divergências das plantas citadas com as indicações descritas pela literatura.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de pesquisa:

A pesquisa caracterizou-se por ser um estudo de caráter exploratório, descritivo e de campo. Estudo deste tipo caracteriza-se por pesquisa não experimental, que tem por finalidade observar, descrever e documentar aspectos da situação, com o objetivo de proporcionar uma visão geral,

do tipo aproximativo, acerca de determinado fato, principalmente quando o tema escolhido é pouco explorado buscando a informação diretamente com a população pesquisada, reunindo um conjunto de informações a serem documentadas [6,7,8].

2.2 Local de pesquisa:

Feira livre do município de Pocinhos, Paraíba, localizada entre as ruas Pedro Paulino da Costa e Antônio Henrique de Albuquerque.

2.3 Caracterização da população e amostra:

Sua população é aproximadamente 17.000 habitantes e densidade demográfica de 27,12 hab/km² [9]. A amostra utilizada para realização da pesquisa foi o único raizeiro que comercializa plantas medicinais na feira livre do referido município. A pesquisa só foi possível porque o mesmo aceitou participar da entrevista em concordância com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

2.4 Caracterização do município:

O município de Pocinhos situa-se no Planalto da Borborema, na mesorregião do agreste paraibano, na microrregião do Curimataú Ocidental e possui uma área de aproximadamente 628 km²; estando localizado na Caatinga Paraibana (Figura 1). A sede está a uma altitude de 640 metros acima do nível do mar e as coordenadas geográficas são de -7°04'36'' de latitude S e -36°03'40'' de longitude W. Dista 142 km da capital, João Pessoa, e 30 km da cidade de Campina Grande. Seu clima é semiárido quente com chuvas distribuídas entre o outono e o inverno. A temperatura média atual é de 23°C variando pouco durante o ano, ficando entre os 32° e os 18°C. A pluviosidade é baixa, variando entre 400 e 600 milímetros anuais, embora em anos de seca chova menos [9].

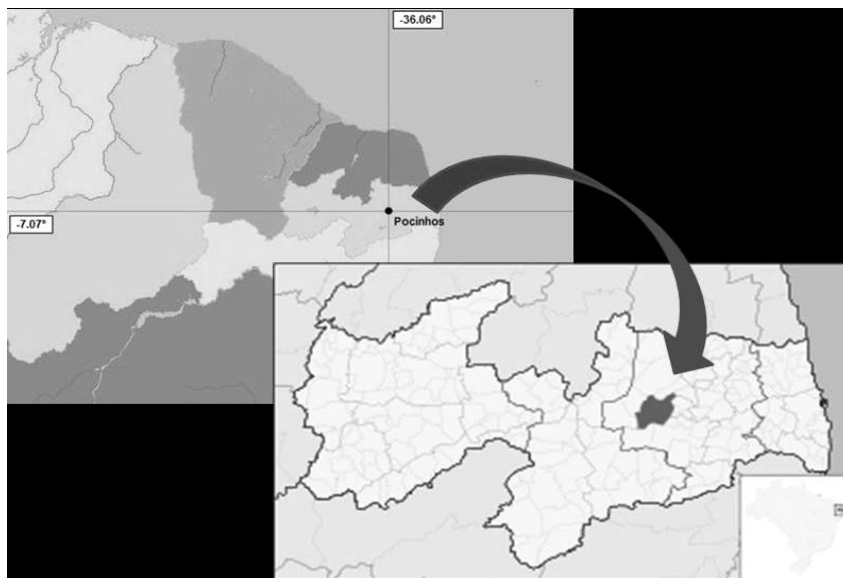


Figura 1: Localização do Município de Pocinhos, na Paraíba.

2.5 Instrumento de coleta de dados:

A coleta de dados sobre plantas medicinais foi obtida por meio de um questionário semi-estruturado previamente elaborado, contendo informações sobre as espécies vegetais medicinais, como: nome vulgar da planta, procedência, parte usada, modo de utilização e indicação terapêutica.

2.6 Processamento e análise dos dados:

Para a formação do banco de dados, foram utilizadas as informações obtidas no questionário semi-estruturado e informações adicionais que eram mencionadas no decorrer da entrevista. Os dados foram compilados, sendo organizados em tabelas, utilizando o software editor de planilhas Microsoft Office Excel 2007.

Os dados obtidos foram comparados com a literatura e correlacionou-se as informações dos entrevistados com as informações científicas, fazendo uso de valores em porcentagem sempre que cabível.

2.7 Aspectos éticos:

A pesquisa foi desenvolvida no período de abril a junho de 2013, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HUAC - Hospital Universitário Alcides Carneiro da UFCG - Universidade Federal de Campina Grande (protocolo n.º 12129713.4.0000.5182) seguindo-se as diretrizes da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

As plantas medicinais comercializadas pelo raizeiro são adquiridas na cidade de Campina Grande-PB, sendo este o maior e o principal município do interior do Estado e um dos mais importantes do Nordeste, desenvolvendo as funções de centro agropecuário, industrial e comercial [10].

A identificação botânica das espécies comercializadas foi dificultada pelo fato das mesmas encontrarem-se desidratadas e na maioria das vezes sem flores impedindo tal procedimento. Em momento posterior as entrevistas realizou-se o reconhecimento dos vegetais com o acompanhamento do informante, através de consulta a bibliografias especializadas, contendo imagens coloridas de espécies medicinais e suas respectivas características botânicas e indicações de uso [11, 12, 13, 14]. Apesar deste processo não consistir num meio confiável de identificação, na maioria das vezes, as espécies correspondem ao que está registrado na literatura, por tratarem-se de plantas com tradicionalidade de uso, bastante conhecidas e divulgadas.

De posse das informações sobre as espécies vegetais comercializadas, contemplando aspectos como: nomenclatura vulgar, forma de utilização, parte da planta utilizada e indicação terapêutica realizou-se uma comparação com dados científicos. Foi possível identificar em Pocinhos 25 espécies distribuídas em 15 famílias, sendo Lamiaceae (5), Fabaceae (4) e Asteraceae (4) as que apresentaram maior representatividade (Tabela 1).

Os dados demonstram que o chá (92%) consiste na principal forma de utilização de espécies medicinais indicada pelo raizeiro, porém a literatura apresenta diferentes formas de preparo caracterizadas como chá, destacando-se a infusão e a decocção, desconhecidas pelo mesmo. Recomenda-se o uso da primeira para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou que contenham substâncias ativas voláteis; este tipo de preparação consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, cobrir ou abafar o recipiente por tempo determinado. Já a decocção é um método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas, e sua preparação consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado [15]. A diferenciação dos modos de preparo é importante uma vez que a extração dos princípios ativos da planta está diretamente ligada à parte utilizada e a forma de preparo.

Comparando-se as formas de utilização da *Allium sativum* (alho) indicada pelo raizeiro com as descritas na literatura (Tabela 1), embora não tenha sido observado incompatibilidade entre estas, é importante destacar que nos últimos anos têm-se recomendado à obtenção de preparações desta espécie por processos que não envolvam trituração e aquecimento, uma vez

que a lesão das células do bulbo e o cozimento decompõem rapidamente seus princípios ativos [13]. Dessa forma, pode-se inferir que o chá não é a maneira mais adequada para tratar problemas de saúde.

Quanto à parte vegetal indicada para as preparações dos remédios caseiros, verificou-se que são usadas para comercialização principalmente folhas (40%), cascas (24%) e flores (12%), seguidas de frutos, sementes e raízes (8% cada) porém, sem especificidade para decocto ou infuso. O uso acentuado de folhas é um fator positivo na conservação do recurso vegetal, pois não impede o desenvolvimento e a reprodução da planta, se a retirada da parte aérea não for excessiva [16].

O conhecimento limitado do raizeiro pode ser verificado quando observa-se algumas denominações divergentes relacionadas as partes das plantas utilizadas quando comparadas com a literatura, tais como “sementes de macela” referindo-se aos capítulos florais da espécie *Egletes viscosa* Cass, “semente de erva-doce” ao fruto seco de *Foeniculum vulgare* e “cabeça-de-alho” ao bulbo de *Allium sativum*, que são folhas modificadas [17, 18].

Várias são as indicações para o uso das plantas medicinais comercializadas no referido município. Através da listagem livre, verificou-se que as plantas são procuradas para diferentes tipos de enfermidades, desde doenças nos aparelhos digestivo (prisão de ventre, azia, verme, gastrite), respiratório (tosse, bronquite, sinusite), circulatório (pressão alta, colesterol alto) a problemas hepáticos (hepatite) ou aqueles relacionados ao SNC (agitação, insônia). Estes dados permitiram reconhecer indiretamente as patologias prevalentes na cidade.

As indicações dos raizeiros quando comparadas com as da literatura (Tabela 1) demonstram que as informações obtidas têm um grau de veracidade confiável, pois nos resultados observa-se um expressivo percentual de 88% de concordância, indicando que esse profissional mesmo sem o conhecimento científico adequado conhece bem o uso etnomedicinal das espécies comercializadas. Contudo, *Sambucus australis* (sabugueiro) e *Hybanthus calceolaria* (papaconha) divergiram neste aspecto. A primeira espécie foi indicada para labirintite e a segunda para “afinar o sangue”, estando ambas as indicações em desacordo com a literatura, pois não há comprovação científica para estes usos específicos. Outros usos relatados pelo comerciante refere-se ao uso alimentício (“só para tomar”) como ocorreu na *Camellia sinensis* (chá-preto), o que corrobora com a ideia de que este profissional tem o conhecimento correto, porém limitado sobre o uso da planta, uma vez que o chá-preto além do uso como alimento, regulamentado pelo informe técnico nº 45 de 28/12/2010 da RDC 277/2005 [19], possui atividades farmacológicas comprovadas, tais como: antiinflamatória, antiulcerogênica, hipolipemiante, antidiarreica e estimulante do SNC [11].

O raizeiro não soube especificar a quantidade da planta que deveria ser utilizada no modo de preparo para obter o efeito terapêutico, por este motivo não foi possível comparar a posologia com os dados da literatura, demonstrando que nem sempre as posologias quando indicadas por estes são confiáveis. Todavia, é importante destacar que essas informações também não são encontradas na literatura para todas as espécies citadas.

Tabela 1: Comparação de informações sobre as espécies medicinais comercializadas pelo raizeiro, em Pocinhos-PB, com aquelas relatadas na literatura.

NOMENCLATURA VULGAR/NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	FORMA DE UTILIZAÇÃO		PARTE UTILIZADA		INDICAÇÃO TERAPÊUTICA	
		Raizeiro	Literatura	Raizeiro	Literatura	Raizeiro	Literatura
Alho (<i>Allium sativum</i> L.)	Alliaceae	Chá	Chá, bulbo fresco, tintura, macerado xarope	Cabeça de alho (bulbo)	Bulbo	Diminuir a pressão	Anti-hipertensiva, antipirética, antimicrobiana, antifúngica, antitrombótica, antiplaquetária, anti-hiperglicemiante, carminativa [12,13]
Alcachofra (<i>Vernonia condensata</i> Baker.)	Asteraceae	Chá	Infuso, tintura, vinho medicinal	Folha	Folha	Problemas no fígado	Tratamento da hepatite e colelitíase, hipolipidêmica, analgésica, carminativa, aperiente [11]
Alecrim (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	Lamiaceae	Chá	Infuso	Folha	Folha	Problema de pressão; cólicas menstruais	Hipertensiva, antiespasmódica, estomáquica, carminativa, hepatoprotetora, tratamento de colecistite [12]
Alfazema (<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.)	Lamiaceae	Chá	Infuso	Folha	Flor e folha	Cólicas menstruais	Antiespasmódica, estomáquica, antigripal, febrífuga. Tratamento da gota e problemas respiratórios em geral [11]
Ameixa (<i>Ximenia americana</i> L.)	Olacaceae	Chá	Decocto	Casca	Casca e fruto	Todo tipo de Inflamação	Antiinflamatória, adstringente, cicatrizante [20]
Aroeira-do-sertão (<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão)	Anacardiaceae	Chá	Decocto Tintura	Casca	Casca	Cicatrizante	Antiinflamatória, cicatrizante, adstringente [20]
Arruda (<i>Ruta graveolens</i> L.)	Rutaceae	Chá	Infuso Sumo	Folha	Folha	Dor de ouvido	Tratamento de dor de ouvido, anti-helmíntica, febrífuga, emenagoga [11]
Barbatimão (<i>Pithecellobium cochliocarpum</i> (Gomes) J. F. Macbr)	Mimosaceae	Chá	Decocto e Tintura	Casca	Casca	Cicatrizante e para lavagem íntima.	Cicatrizante, antimicrobiana [21, 22]
Boldo (<i>Vernonia condensata</i> Baker)	Asteraceae	Chá	Infuso	Folha	Folha	Cólicas	Tratamento de distúrbios do fígado e estômago, litíase biliar, analgésica, aperiente [11]
Cajueiro Roxo (<i>Anacardium occidentale</i> L.)	Anacardiaceae	Chá	Decocto	Casca	Casca	Tratar inflamação.	Antiinflamatória, adstringente, antidiarreica, antiséptica etc. [11, 14]
Camomila (<i>Matricaria recutita</i> L.)	Asteraceae	Chá	Infuso	Flor	Flor	Calmante	Hipnótica, antiespasmódica, antiinflamatória [12]

Chá-preto (<i>Camellia sinensis</i> Linn)	Theaceae	Chá	Infuso	Folha	Folha	“Só para tomar”. Sem fim medicamentoso	Antiinflamatória, antiulcerogênica, hipolipidêmica, antidiarreica, estimulante do SNC [11]
Cumarú (<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Sm.	Fabaceae	Chá	Decocto	Semente	Semente e casca	Asma, gripe, cólicas.	Tratamento de bronquite, asma, gripe, resfriado, reumatismo [11]
Endro (<i>Anethum graveolens</i> L.)	Apiaceae	Chá	Infuso	Fruto	Fruto e semente	Tratar dor de barriga; indigestão.	Antiespasmódica, carminativa, estomáquica [23]
Erva-cidreira (<i>Lipia alba</i> (Mill.) N.E. Br.)	Lamiaceae	Chá	Infuso	Folha	Folha	Calmante	Sedativa, antiespasmódica, ansiolítica, analgésica [12]
Erva-doce (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)	Lamiaceae	Chá	Infuso	Semente (fruto)	Fruto e flor	Calmante	Calmante, antiespasmódica, estomáquica, carminativa, estimula a lactação [14]
Eucalipto (<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.)	Myrtaceae	Chá	Infuso	Folha	Folha	Usado para tosse	Expectorante, fluidificante e antisséptica [20]
Gengibre (<i>Zingiber officinale</i>)	Zingiberaceae	Chá	Decocto	Raiz	Rizoma	Dor, tosse e tirar mau hálito	Antimicrobiana (rouquidão e inflamações na garganta), antiemética, antiinflamatória, antirreumática, antinauseante, aperiente, estomáquica, carminativa [11]
Jatobá (<i>Hymenaea courbaril</i> L.)	Fabaceae	Lambedor	Decocto, Tintura, Elixir, Lambedor e Xarope	Casca	Casca, folha e fruto	Usado para tratar tosse, asma, gripe, bronquite, anemia, coluna e diarreia.	Expectorante, adstringente, fortificante dos nervos, antidiarreica [24]
Macela (<i>Egletes viscosa</i> Cass.)	Asteraceae	Chá	Infuso e Tintura	Semente (flor)	Flor	“só para tomar”	Estomáquica, antiespasmódica, carminativa, em casos de irregularidades menstruais [11]
Mororó (<i>Bauhinia forficata</i> Link)	Fabaceae	Chá	Infuso e Decocto	Folha	Folha, flor e casca	Afinar o sangue	Hipoglicemiante, hipolipemiante [11]
Papaconha (<i>Hybanthus calceolaria</i> L.)	Violaceae	Chá	Xarope e Decocto	Raiz	Raiz	Afinar o sangue	Doenças do aparelho respiratório (gripe, tosse, bronquite), antidiarreica [11, 20]
Romã (<i>Punica granatum</i> L.)	Lythraceae	Macerado	Infuso e Decocto	Entrecasca do fruto	Casca (pericarpo) do fruto, flor e casca da raiz	Indicada em casos de inflamação (útero, garganta, boca, etc.).	Tratamento de faringite, amigdalite, afta, gengivite, como antidiarreica, antiespasmódica, adstringente e vermífuga (teníase, ascariíase e enterebobíase) [12]
Sabugueiro (<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schldtl)	Adoxaceae	Chá	Infuso e decocto	Flor	Flor, folha, casca e raiz	Usado em pessoas com labirintite	Antipirética, antisséptica, diurética, cicatrizante, antiinflamatória [11]
Sucupira (<i>Pterodon emarginatus</i> V.)	Fabaceae	Chá	Decocto	Semente	Semente	Problema inflamatório; dor de garganta	Antidiabética, antirreumática [11]

4. CONCLUSÃO

Este trabalho gerou informações sobre as plantas medicinais comercializadas pelo raizeiro na feira livre do município de Pocinhos-PB, contribuindo para o resgate da sabedoria popular, ferramenta fundamental para registrar a cultura de um povo. Pode-se concluir que os raizeiros desempenham um papel importante na divulgação, transmissão e manutenção do saber popular sobre plantas medicinais. Apesar de ter um conhecimento científico limitado sobre estas, se o mesmo tiver acesso a algum tipo de capacitação teórica, poderá transmitir informações mais completas sobre as espécies vegetais que comercializa.

A ciência não é o único caminho de acesso à verdade. A sabedoria popular é útil e deve ser aproveitada por aqueles que constroem conhecimento científico. Por isto, a mesma deve ser complementada através da implementação de programas de orientação àqueles que praticam essa atividade. As iniciativas podem partir do meio acadêmico e serem somadas com ações do governo.

5. AGRADECIMENTOS

Ao raizeiro do município de Pocinhos-PB, pela acolhida e colaboração para a realização deste trabalho.

1. Silva SR, Buitrón X, Oliveira LH, Martins MVM. Plantas medicinais do Brasil: aspectos gerais sobre legislação e comércio. Ministério de Cooperação Econômica e Desenvolvimento da Alemanha & IBAMA [internet], 2001. Disponível em http://fitoscience.com.br/administracao/upload/20100823_101801.pdf
2. Adriano J. Desenvolvimento de forma farmacêutica tópica gel contendo o extrato seco de *Ipomoea pes-caprae*. [Dissertação]. Universidade Vale do Itajaí; 2009.
3. Freitas AVL, Coelho MFB, Azevedo RAB, Maia SSS. Os raizeiros e a comercialização de plantas medicinais em São Miguel, Rio Grande do Norte, Brasil. R. Bras. Bioci. 2012; 10(2):147-156.
4. Bredow C, Sert MA, Albiero AM. Mitos e Verdades Sobre as Plantas Mediciniais. VI Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar; 27 a 30 de outubro de 2009; Maringá-PR.
5. Gomes ECS, Barbosa J, Vilar FCR, Perez JO, Ramalho RC. Plantas da caatinga de uso terapêutico: levantamento etnobotânico. II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica; 2007; João Pessoa-PB.
6. Gonsalves EM. Iniciação à pesquisa científica. 3 ed. Campinas: Alínea. 2001.
7. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
8. Vergara SC. Projetos e relatórios de pesquisa em administração. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.
9. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. <http://www.censo2010.ibge.gov.br> - Acessado em 24 de Março de 2013.
10. Alves RRN, Silva AAG, Souto WMS, Barboza RRD. Utilização e Comércio de Plantas Mediciniais em Campina Grande, PB, Brasil. Rev. Elet. Farmácia (REF). 2007; IV(2):175-193.
11. Lorenzi H, Matos FJA. Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. 1ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
12. Saad GA, Léda PHO, Sá IM, Seilack ACC. Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.
13. Sousa MP, Matos MEO, Matos FJA, Machado MIL, Craveiro AA. Constituintes químicos ativos e propriedades biológicas de plantas medicinais brasileiras. 2ª ed. Fortaleza: Editora UFC, 2004.
14. Lima JLS, Furtado DA, Pereira JPG, Baracuhy JGV, Xavier HS. Plantas medicinais de uso comum no nordeste do Brasil. 1ª ed. Campina Grande: Ludigraf Editora e Gráfica Ltda, 2006.
15. Brasil. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira. Brasília: Anvisa, 2011.
16. Pilla MAC, Amorozo MCM. Obtenção e uso das plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi-Mirim, SP, Brasil. Acta bot. bras. 2006; 20(4):789-802.
17. Simões CMO, Schenkel EP, Gosmann G, Mello JCP, Mentz LA, Petrovick PR. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 6ª ed. Porto Alegre: UFRGS, Editora da UFSC, 2010.
18. Cunha AP. Farmacognosia e Fitoquímica. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2010.

19. Brasil. ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Informe técnico nº 45, de 28 de dezembro de 2000. Brasília: Anvisa, 2010.
20. Matos FJA. Plantas medicinais: guia de seleção e emprego das plantas usadas em fitoterapia no Nordeste do Brasil. 3ª ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2007.
21. Gazzaneo LRS, Lucena RFP, Albuquerque UP. Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in an region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). *J. Ethn. Ethnome.* 2005; 1: -8.
22. Jesus RPFS, Costa MRM, Bastos IV, Couto GBL, Pereira MSV, Souza IA. Ação antibacteriana e antiaderente de *Pithecellobium cochliocarpum* (Gomez) Macbr. sobre microrganismos orais. *Odontol. Clín.-Cient.* 2010; 9 (4):331-335.
23. Dantas IC, Guimarães FR. Plantas Medicinais Comercializadas no Município de Campina Grande, PB. *Rev. Biol. Farm.* 2007; 1(1):1-13.
24. Dantas IC. O Raizeiro. 1ª ed. Campina Grande: EDUEP, 2007.