

<http://dx.doi.org/10.21707/ga.v11.n01a17>

PLANTAS DE USO TERAPÊUTICO NA COMUNIDADE RURAL BEZERRO MORTO, SÃO JOÃO DA CANABRAVA, PIAUÍ, BRASIL

TÁSSIO MARCÍLIO FRANCISCO GOMES^{1*}, JOÃO BATISTA LOPES², ROSELI FARIAS MELO DE BARROS², NELSON LEAL ALENCAR³

¹Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Av. Universitária, 1310, Campus Ininga, CEP: 64.049-550, Teresina-Brasil.

²Docente do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Av. Universitária, 1310, Campus Ininga, CEP: 64.049-550, Teresina-Brasil.

³Docente do Departamento de Biologia (CCN), Universidade Federal do Piauí (UFPI), Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, Bairro: Ininga, CEP: 64.049-550, Teresina-Brasil.

*Autor para correspondência: tassio_gomes7@hotmail.com

Recebido em 11 de maio de 2016. Aceito em 7 de dezembro de 2016. Publicado em 31 de março de 2017.

PLANTAS DE USO TERAPÊUTICO NA COMUNIDADE RURAL BEZERRO MORTO, SÃO JOÃO DA CANABRAVA, PIAUÍ, BRASIL

RESUMO - A Etnobotânica é um ramo da ciência bastante estudado, na perspectiva do entendimento da inter-relação entre plantas e pessoas de culturas diversas. Objetivou-se levantar as espécies de uso terapêutico na comunidade rural Bezerra Morto, município de São João da Canabrava, avaliando-se a importância, manipulação dos fitoterápicos, indicações de uso, versatilidade locais, bem como evidências da hipótese da diversificação, além da identificação de modelos de compartilhamento de conhecimentos tradicionais. Realizaram-se entrevistas semiestruturadas com 24 informantes-chaves, em 41 excursões, e paralelamente turnês-guiada para coleta das plantas, com avaliação da Importância Relativa (IR) e Valor de Uso (VU) potencial e atual para espécies citadas. Identificaram-se 25 espécies, distribuídas em 23 gêneros, 18 famílias botânicas, que obtiveram 34 indicações terapêuticas, sendo a maioria de espécies exóticas. *Phyllanthus niruri* L. apresentou maior IR (2,00), enquanto o maior VU_{atual} foi de *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson (0,71). Quanto ao VU_{potencial} *Aloe vera* (L.) Burm. f. e *P. niruri* L. obtiveram o valor de 0,08. As maiores indicações das plantas foram para o sistema digestório (24) e respiratório (18), destacando-se má digestão (12) e gripe (15). Prevaleceu o modelo vertical de repasse dos saberes tradicionais, apesar dos intercâmbios interculturais. O pequeno número de espécies ocorre devido ao acúmulo de conhecimento, em que as plantas exóticas incrementam o acervo de conhecimentos e de possibilidades de tratamentos, não havendo erosão ou aculturação, porém a hipótese da diversificação fica evidenciada.

PALAVRAS-CHAVE: SISTEMA MÉDICO TRADICIONAL; PLANTAS MEDICINAIS; INDICAÇÕES; HIPÓTESE DA DIVERSIFICAÇÃO.

THERAPEUTIC USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE RURAL COMMUNITY OF BEZERRO MORTO, IN THE MUNICIPALITY OF SÃO JOÃO DA CANABRAVA, PIAUÍ STATE, BRAZIL

ABSTRACT - Ethnobotany is a branch of science well studied, with the perspective of understanding the interaction between plants and people from diverse cultures. The aim of this study was to survey species of therapeutic use in the rural community of Bezerra Morto, in the municipality of São João da Canabrava, Piauí State, Brazil, assessing the importance, manipulation of phytotherapies, indications of use, local versatility, and evidence of the hypothesis of diversification, in addition to the identification of traditional knowledge sharing models. Semi-structured interviews were conducted with 24 key informants, in 41 excursions, and parallel guided tours for the collection of plants, evaluating the Relative Importance (RI) and potential and current use value (UV) for cited species. Twenty-five species were identified, distributed in 23 genera and 18 botanical families, accounting for 34 therapeutic indications, most of them of exotic species. *Phyllanthus niruri* L.

presented the highest RI (2.00) and *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson had the highest UV_{current} (0.71). Regarding the UV_{potential}, *Aloe vera* (L.) Burm. f. and *P. niruri* L. had a value of 0.08. Most of the plant indications were for the digestive (24) and respiratory (18) systems, standing outdoor digestion (12) and influenza (15). The vertical model of traditional knowledge transfer prevailed, despite the intercultural exchanges. The small number of species is due to the accumulation of knowledge, in which exotic plants increase the heritage of knowledge and possibilities of treatments, with no erosion or acculturation; however, the diversification hypothesis is evident.

KEYWORDS: TRADITIONAL KNOWLEDGE; MEDICINAL PLANTS; ETHNOBOTANY; DIVERSIFICATION HYPOTHESIS.

PLANTAS DE USO TERAPÉUTICO EN LA COMUNIDAD RURAL DE BEZERRO MORTO, EN LA CIUDAD DE SÃO JOÃO DA CANABRAVA, ESTADO DE PIAUÍ, BRASIL

RESUMEN - La Etnobotánica es un ramo de la ciencia bastante estudiado, en la perspectiva del entendimiento de la interrelación entre las plantas y las personas de culturas diversas. El objetivo de este estudio fue el levantamiento de las especies de uso terapéutico en la comunidad rural de Bezerro Morto en São João da Canabrava, estado de Piauí, Brasil, evaluando la importancia, la manipulación de los fitoterápicos, las indicaciones de uso, versatilidad local y las evidencias de la hipótesis de la diversificación, además de la identificación de modelos de compartición de conocimientos tradicionales. Se realizaron entrevistas semiestructuradas con 24 informantes claves, en 41 excursiones, y paralelamente visitas guiadas para colecta de las plantas, evaluandola Importancia Relativa (IR) y Valor de Uso (VU), potencial y actual, para las especies citadas. Se identificaron 25 especies, distribuidas en 23 géneros y 18 familias botánicas, y 34 indicaciones terapéuticas, la mayoría de especies exóticas. *Phyllanthus niruri* L. presentó la mayor IR (2,00) y *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson el mayor VU_{actual} (0,71). Con respecto al VU_{potencial} *Aloe vera* (L.) Burm. f. y *P. niruri* L. presentaron un valor de 0,08. La mayoría de las plantas se indicaron para enfermedades de los sistemas digestivos (24) y respiratorio (18), destacándose la mala digestión (12) y la gripe (15). El modelo vertical de transferencia de los conocimientos tradicionales prevaleció, a pesar de los intercambios culturales. El pequeño número de especies se debe a la acumulación de conocimiento, en donde las plantas exóticas incrementan el acervo de conocimiento y de posibilidades de tratamientos, sin erosión o aculturación, sin embargo la hipótesis de la diversificación es evidente.

PALABRAS CLAVE: CONOCIMIENTO TRADICIONAL; PLANTAS MEDICINALES; ETNOBOTÁNICA; HIPÓTESIS DE LA DIVERSIFICACIÓN

INTRODUÇÃO

Ao longo da história da humanidade, tem sido estreita e constante a relação entre pessoas e plantas, tendo como perspectiva a própria sobrevivência das populações. O processo de escolha das plantas, muitas vezes tem por base a importância do recurso vegetal na cultura das populações humanas (Lins Neto et al. 2014). O conhecimento tradicional de uso das plantas, com fins terapêuticos, utilizado por comunidades rurais pode significar a única forma de tratar uma doença, representando, muitas vezes, os cuidados básicos e elementares de saúde dominantes naquele espaço (Oliveira et al. 2010).

As comunidades rurais possuem íntima relação com os recursos naturais existentes no seu entorno, em que o conhecimento sociobiocultural e econômico do uso das plantas medicinais para tratar os diversos males que acometem estas populações, é repassado dos seus ancestrais às gerações mais novas (Silva et al. 2014b). No entanto, Alencar et al. (2010) perceberam que constantemente plantas exóticas são incluídas nos sistemas médicos de comunidades tradicionais, advindas do contato com diversas culturas.

Neste sentido, Araújo et al. (2014) relataram que as diversas farmacopeias de plantas medicinais despontam de duas maneiras: por seleção de espécies que ocorre na mesma comunidade com origem biogeográfica do

mesmo país ou continente (nativas), ou por plantas oriundas de outro país ou continente por meio de intercâmbio intercultural (exóticas).

Ideias como a inclusão de espécies exóticas em sistemas médicos tradicionais, em que as zonas antropogênicas são consideráveis fontes de obtenção de plantas de propriedades terapêuticas estando associadas a processos de aculturação, esta interpretação, além de pobre e simplista, encontra-se em desuso, no que diz respeito à complexidade dos padrões de inclusão e uso de plantas medicinais, como no caso da Caatinga do Nordeste do Brasil (Alencar 2008). De acordo com Albuquerque (2006), as plantas exóticas introduzidas na farmacopeia de uma comunidade não surgem para concorrer com as nativas, mas para diversificar as opções terapêuticas.

Estas constatações servem de subsídios para argumentar a Hipótese da Diversificação e para explicar a natureza da introdução dessas plantas exóticas para uso nos sistemas médico tradicionais. Neste contexto, é ressaltado que determinada cultura recorre a plantas exóticas para diversificar o espectro de conhecimento terapêutico, ou então com o objetivo de combater doenças, em que as plantas nativas não têm ação (Alencar 2012).

É nesse cenário, que Albuquerque (2005) apresenta a Etnobotânica, como o estudo da interação direta entre culturas viventes de uma população com as plantas que ali se encontram, tornando possível compreender a distribuição, a origem, além da diversidade de plantas medicinais, em uma inter-relação entre o natural, o simbólico e a cultura local.

O Brasil, muito conhecido pelas suas características culturais e pela ampla biodiversidade natural, precisa ter seus costumes e tradições estudados, como é o caso do conhecimento tradicional e o uso das plantas medicinais, em que na maior parte das pesquisas científicas não é considerado o devido potencial dessas plantas, muito menos o acervo de saberes das comunidades rurais, que podem representar as bases científicas para indústria farmacêutica (Silva et al. 2014a). Alencar (2012) relata que o compartilhamento de saberes em uma farmacopeia tradicional pode ser feito a partir de vários modelos de transferências de informações, enquanto Cavali-Sforza e Feldman (1981) e Hewlett e Cavali-Sforza (1986) afirmam a existência de várias formas ou modelos de repasse de conhecimentos, que podem envolver desde pessoas da comunidade com ou sem relação de parentesco, até meios externos aos grupos sociais.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 25% a 50% de todos os medicamentos industrializados são obtidos a partir de plantas medicinais, adquiridas a partir de estudos sobre os conhecimentos tradicionais (WHO 2011). Entretanto, aproximadamente 80% da população mundial, ainda, dependem das plantas medicinais como principal forma de tratamento e fonte de remédios (Wood e Habgood 2010). As farmacopeias tradicionais apresentam rico espectro de conhecimentos teóricos ou práticos, baseados em plantas terapêuticas com a função de minimizar, tratar ou até mesmo curar as doenças adquiridas por comunidades desassistidas no Brasil e em todas as regiões do Planeta (Alencar 2012).

Os estudos etnobotânicos vêm ganhando ênfase no meio científico, com o levantamento e registro de informações sobre os saberes tradicionais, incluindo manejo e uso de grande número de espécies de plantas medicinais, as quais constituem a base dos estudos dos sistemas médicos locais e dos usos terapêuticos desses importantes recursos vegetais (Silva et al. 2014b).

Nesta pesquisa, objetivou-se estudar etnoespécies utilizadas no tratamento de enfermidades na comunidade rural Bezerro Morto, semiárido piauiense, Nordeste do Brasil, assim como avaliar a riqueza, indicações e versatilidade local, partes das plantas usadas, formas de preparos dos fitoterápicos, além avaliar as evidências

que suportem a Hipótese da Diversificação, e também os modelos de compartilhamento de saberes a partir dos informantes-chave.

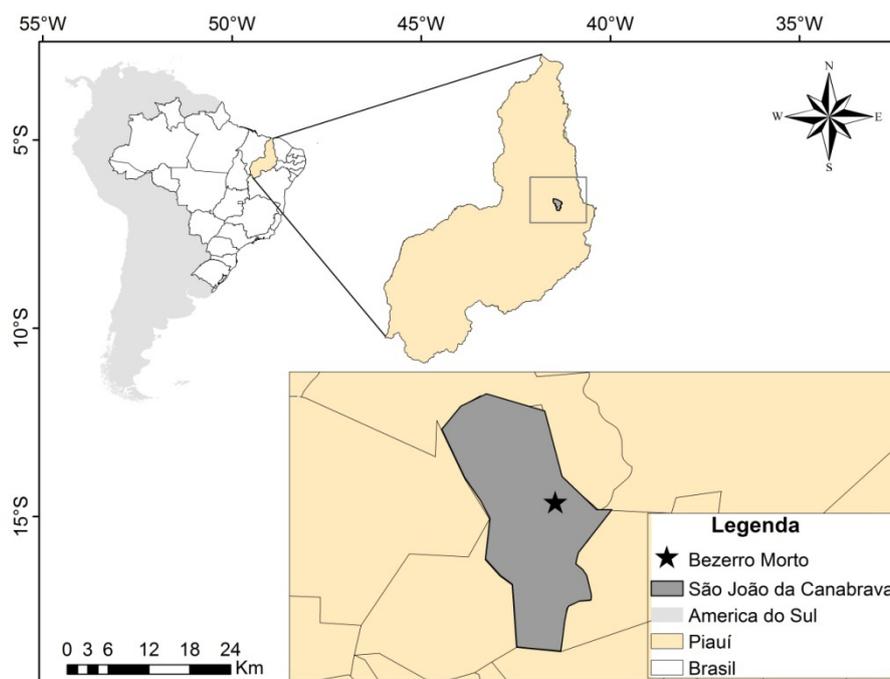
MATERIAL E MÉTODOS

Descrição da área de estudo

A comunidade rural Bezerro Morto, com 06°40'11,9" S e 41°20'58" W e 310m de altitude, está localizada no município de São João da Canabrava (Figura 1), pertencendo ao território do Vale do Guaribas, Sul do Estado, em meio ao sertão piauiense, Nordeste do Brasil, e exatamente a 341 km da capital Teresina. Compreende uma área de 470.954 km², a qual limita-se ao norte com Pimenteiras, Inhuma e Lagoa do Sítio, ao sul com São José do Piauí e Bocaina, a leste com Pimenteiras e São Luís do Piauí e a oeste com Inhuma e São José do Piauí (CEPRO 2010).

A vegetação é formada por espécies caducifólias e marcada pela transição caatinga/cerrado, com predominância da caatinga, fitofisionomia de alta biodiversidade, com clima semiárido quente, e temperaturas que variam entre 26°C e 36°C. O regime de chuvas é irregular, com precipitação média de 600mm (CPRM 2004). De acordo com o IBGE (2014), o município conta com 4.516 habitantes, sendo que destes 3.243 residem na zona rural e 1.273 na zona urbana. A economia do município é baseada na agricultura familiar e da produção sazonal de feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), milho (*Zea mays* L.) e mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), bem como da criação de pequenos animais como ovinos e caprinos, além da apicultura.

Figura 1 - Localização do município de São João da Canabrava, no estado do Piauí, e da comunidade rural Bezerro Morto (José Antônio de Abreu).



A comunidade, distando 33 km da sede do município (PSF 2016), é composta por 26 famílias, totalizando

65 moradores, em que 35 são mulheres e 30 são homens. A Associação de Desenvolvimento Comunitário José Antônio de Abreu (Bezerro Morto) – ADCJA, com CNPJ nº 01693181\0001- 41, faz parte da comunidade, sendo responsável por conseguir recursos para o seu desenvolvimento, gerir três poços artesianos, que fornecem água encanada em toda a sua área, além de uma casa de produção de farinha e de goma, subprodutos da mandioca (*M. esculenta* Crantz).

No tocante à infraestrutura, conta com uma escola pública municipal, que atende uma turma de Ensino Fundamental I, de forma multiseriada. Os alunos que cursam Ensino Fundamental II e Ensino Médio são transportados de ônibus para a cidade de São João da Canabrava, que fica a 33 km da comunidade. No que se refere a escolaridade, 62,6% possuem o ensino fundamental incompleto, 8,3% ensino médio completo, 12,5% ensino superior concluído e 16,6% não-escolarizados. Também, dispõe de uma igreja católica, frequentada por dois terços da população, e uma igreja evangélica, com um terço da população.

Existe um Posto de saúde (PSF) instalado na comunidade, o qual funciona com atendimento mensal, ou em casos de campanha de vacinação. Faz parte da equipe para atendimento desta população, um médico, um enfermeiro e um agente comunitário de saúde.

Coleta de dados

Inicialmente, o projeto da pesquisa foi apresentado para Associação de Desenvolvimento Comunitário, durante reunião específica, visando mostrar as diretrizes gerais da proposta e ao mesmo buscar o apoio dos seus membros. Estes primeiros contatos com a comunidade serviram de observação e de reconhecimento da área a ser pesquisada, técnica denominada Rapport.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), com número CAAE 59612716.2.0000.5214, e Parecer de Aprovação Nº 1.895.384, atendendo a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

As coletas dos dados etnobotânicos foram realizadas de 21 de janeiro a 28 de fevereiro de 2017, envolvendo 41 visitas a campo. Todas as informações coletadas na pesquisa foram obtidas nas fases de observação, reconhecimento da área e de aplicação de entrevistas semiestruturadas (Albuquerque et al., 2010) e seguidas de turnês-guiadas (Bernard 1988).

As entrevistas de caráter socioeconômico e etnobotânicos foram realizadas, utilizando-se formulário padronizado com questões abertas e fechadas. Para coleta de dados das plantas consideradas medicinais e utilizadas ou conhecidas para o tratamento de enfermidades, foi selecionado um participante de cada família, totalizando 24 informantes-chave, reconhecidos como os maiores conhecedores do grupo familiar sobre a vegetação, uso e manejo das espécies medicinais. Apenas duas famílias não desejaram participar. A pesquisa teve caráter censitário, envolvendo todas as famílias da comunidade, exceto as duas que se recusaram participar, por motivos próprios, assim como Begossi et al. (2009) recomendem que devem ser entrevistados entre 25% e 50% da população, em comunidades até 100 famílias.

Paralelamente, às entrevistas, foi efetivada turnê-guiada, em que o participante acompanhava o pesquisador até o local de coleta da planta medicinal citada, a qual foi fotografada *in loco*, e em seguida coletada. A coleta e herborização foram realizadas conforme Mori et al. (1989). Em sequência, para identificação das plantas, utilizaram-se bibliografias especializadas, ou comparação com exsiccatas depositadas no Herbário Graziela

Barroso (TEPB) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), ou a partir da confirmação por especialistas. A lista das espécies foi constituída seguindo APG IV (2016).

A nomenclatura ou grafias das espécies foram atualizadas e confirmadas na base de dados da Lista de Espécies da Flora do Brasil (<http://floradobrasil.jbrj.gov.br>), assim como o seus status, em que são consideradas nativas aquelas plantas de ocorrência natural no território brasileiro, e exóticas aquelas que não têm ocorrência natural no Brasil e também as classificadas como introduzidas.

Com base na Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS 2008), foi feita a classificação das indicações terapêuticas das doenças tratadas com uso de remédios produzidos a partir de plantas medicinais da comunidade. Assim, as doenças foram distribuídas em sistemas corporais ou categorias, facilitando a organização dos dados e a leitura dos resultados.

Análise dos dados

Na análise dos dados obtidos, calculou-se o índice Valor de Uso (VU), com $VU=U_i/n$; em que U_i representa o número de citações de uso, mencionados por cada informante, e n = número total de informantes, adotando-se a diferença entre as citações de valor de uso potencial ($VU_{potencial}$) e as de valor de uso atual (VU_{atual}), sendo que este índice quantifica a importância de utilização de uma espécie ou família para uma população.

Dessa maneira, o $VU_{potencial}$ considera os usos conhecidos ou presentes na memória, porém, não sendo mais utilizados pelas pessoas. Por outro lado, o VU_{atual} considera os usos feitos de forma efetiva ou rotineira pelos informantes no seu dia a dia (Rossato et al. 1999; Lucena et al. 2009).

Também, foi calculada a Importância Relativa (IR) conforme proposta de Bennett e Prance (2000), com base na fórmula $IR=NSC+NP$, em que NSC = representa o número de sistemas corporais tratados a partir de uma determinada espécie, enquanto o NP é a razão entre o número de propriedades atribuídas a uma determinada espécie (NPE) e o número total de propriedades atribuídas à espécie mais versátil ($NPEV$). O valor do número de sistemas corporais (NSC) foi dimensionado de acordo com a seguinte relação: $NSC=NSCE/NSCEV$, em que $NSCE$ é o número de sistemas corporais tratados por uma determinada espécie e o $NSCEV$, o total de sistemas corporais tratados pela espécie mais versátil. O valor máximo da IR é dois, sendo obtido pela espécie considerada mais versátil.

De acordo com esta proposta, a espécie considerada mais versátil, ou com o maior número de indicações de tratamentos, deve ser considerada a mais importante para aquela comunidade, sempre ligando as doenças que são tratadas, aos seus respectivos sistemas corporais. Para avaliar se os dados caracterizam a hipótese de diversificação, adotou-se Albuquerque (2006) e Alencar (2010).

A partir de Cavali-Sforza e Feldman (1981) e Hewlett e Cavali-Sforza (1986) foram descritos os modelos de transmissão ou compartilhamento de conhecimentos tradicionais, que ocorrem dentre os informantes-chaves da comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando os aspectos socioeconômicos da comunidade, observou-se que do total de entrevistados nesta pesquisa, a maioria dos informantes-chave era mulheres (62,5%), enquanto os homens representavam o percentual de 37,5%. A faixa etária acima de 50 anos envolveu 62,5% dos entrevistados e a de 26 a 40 anos, 37,5%. A maioria dos informantes (62,5%) residem a mais de trinta anos na comunidade. Este fato denota, em parte, a identidade dos moradores com a comunidade, induzindo a ideia de que se trata de pessoas com amplas possibilidades de conhecerem o ambiente onde habita. Observou-se que a maior parte (62,6%) da comunidade possuía o Ensino Fundamental I ou II incompletos ou não escolarizados (16,6%), e apenas 20,8% possuíam Ensino Médio ou Superior completo. Esta constatação se assemelha aos achados de Silva et al. (2015), em estudos etnobotânicos em condições semelhantes, em que foi observado maior número de mulheres dispostas de conhecimento terapêutico das plantas na comunidade estudada. Os autores constataram o mesmo aspecto no tocante à idade e ao nível de escolaridade, havendo predomínio de moradores considerados mais velhos, com maior concentração de moradores com nível de escolaridade básico ou intermediário.

Para o fator renda, foi destacada que a principal fonte para o sustento da família era proveniente de auxílios do Governo Federal (aposentadorias e pensões - 45,7%), pois na comunidade há maior ocupação de trabalho é a agricultura familiar (79%). Neste contexto, todas as famílias declararam que o produto da agricultura desenvolvida na comunidade era suficiente apenas para o próprio consumo. Do total de moradores da comunidade Bezerro Morto, 12,6% são funcionários públicos e 8,4% pequenos comerciantes. Estes últimos grupos de moradores da comunidade praticam agricultura como ocupação complementar. Assim, constatou-se que cerca de 66,7% das famílias vivem com menos ou até um salário mínimo, enquanto que apenas um terço da comunidade possui renda superior. Diante destas informações, percebe-se que os moradores dessa comunidade estão classificados como grupo de baixa renda. Fato semelhante também foi observado em Silva et al. (2011), ao caracterizar em seu estudo, que a grande maioria dos moradores eram agricultores, os quais possuíam maior intimidade com as etnoespécies e suas respectivas indicações de tratamentos.

A partir das entrevistas semiestruturadas, foram citadas 72 etnoespécies, distribuídas em 23 gêneros, dos quais se traduziram em 25 espécies pertencentes a 18 famílias botânicas, sendo elas: Lamiaceae (13 espécies), Rutaceae/Verbenaceae (10), Amaranthaceae/Phyllanthaceae (7), Fabaceae (5), Xanthorrhoeaceae (4), Anacardiaceae/Curcubitaceae/Euphorbiaceae/Myrtaceae/Rubiaceae (2), e Annonaceae, Cactaceae, Lythraceae, Malpighiaceae, Poaceae, Solanaceae, com apenas um representante cada (Tabela 1). Em pesquisa de natureza similar ao deste estudo, Silva et al. (2014b) ressaltaram que muitas dessas famílias são de plantas exóticas, cultivadas próximas às residências, principalmente em quintais. Da mesma forma, Alencar (2010) destaca a importância destas famílias botânicas nativas e exóticas em comunidades rurais do semiárido do Nordeste do Brasil, em que estas plantas contemplam seis das oito famílias trabalhadas nesse estudo.

No que se refere às espécies utilizadas na medicina tradicional e o número de citações, tiveram destaque: erva-cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson – 10 citações), o mastruz (*Chenopodium ambrosioides* L., limão (*Citrus limon* (L.) Osbeck), quebra-pedra (*Phyllanthus niruri* L.), e o boldo (*Plectranthus barbatus* Andrews), cada uma com sete citações; a babosa (*Aloe vera* (L.) Burm. f.) teve quatro citações; laranja (*Citrus aurantium* L.), jatobá de porco (*Hymenaea carboril* L.), e a malva do reino (*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.), cada uma teve três citações. Essas espécies se assemelham às obtidas nos resultados dos estudos de Baptistel et al. (2014), que destacam a importância das espécies nativas. Neste sentido, Albuquerque (2006) acredita que estas são plantas com propriedades terapêuticas representativas para as comunidades rurais do nordeste brasileiro. É importante

ressaltar o papel das plantas exóticas, que pode ser caracterizado relevante para a ampliação do acervo de plantas com propriedades terapêutica, podendo ainda associar ao tratamento de enfermidades, que não são tratadas por plantas nativas.

Tabela 1 - Relação de espécies utilizadas pela comunidade Bezerro Morto, São João da Canabrava, Piauí, Nordeste do Brasil. IR= Importância Relativa. VUA= Valor de Uso Atual, VUP= Valor de Uso Potencial. N = Nativa; E = Exótica

Família	Espécies	Nome Vernacular	Status	Registro	IR	VUA	VUP
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	N	30.831	1,11	0,54	0,00
Anacardiaceae	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	N	30.996	0,89	0,08	0,00
Annonaceae	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	E	30.948	0,44	0,04	0,00
Cactaceae	<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Mandacaru	N	30.999	0,44	0,04	0,00
Curcubitaceae	<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	Melancia	E	30.942	0,44	0,04	0,00
	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	E	30.941	0,44	0,04	0,00
Euphorbiaceae	<i>Croton zehntneri</i> Pax & K. Hoffm.	Canilinha	N	30.944	0,44	0,08	0,00
Fabaceae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Sm.	Imburana de Cheiro	N	30.949	0,44	0,04	0,00
	<i>Hymenaea acourbarã</i> L.	Jatobá de Porco	N	30.997	1,11	0,17	0,00
	<i>Libidibia férrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Pau-ferro	N	30.887	0,56	0,08	0,00
Lamiaceae	<i>Mentax villosa</i> Huds.	Hortelã	E	30.886	1,00	0,13	0,00
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço	E	30.884	0,56	0,08	0,00
	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Malva do Reino	E	-	1,33	0,17	0,00
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	E	30.950	1,78	0,50	0,00
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.	Romã	E	30.883	0,44	0,04	0,00
Malpighiaceae	<i>Malpighiae marginata</i> DC.	Acerola	E	31.000	0,44	0,04	0,00
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	E	31.001	1,00	0,13	0,00
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	N	30.829	2,00	0,50	0,08
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim-santo	E	30.885	0,44	0	0,04
Rubiaceae	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Noni	E	30.947	1,33	0,17	0,00
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Laranja	E	30.998	1,44	0,13	0,04
	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Limão	E	30.827	0,67	0,38	0,00
Solanaceae	<i>Solanum mammosum</i> L.	Berinjela	E	30.943	0,44	0	0,04
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson	Erva-cidreira	N	30.830	1,89	0,71	0,00
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	Babosa	E	30.828	1,67	0,21	0,08

De acordo com o status das plantas medicinais, não houve grande divergência, no entanto, 47,2% são nativas e 52,8% exóticas. Neste sentido, Rangel Almeida et al. (2010) relataram a significância que as plantas exóticas passaram ter nos estudos em comunidades rurais do semiárido nordestino do Brasil. Os autores ressaltaram ainda que nesse estudo, de 99 espécies, 51 eram exóticas e 41 nativas. Com relação aos locais de coleta, Silva et al. (2014b) constataram que 83,3% das plantas medicinais foram coletadas nos quintais, seguido das áreas de mata (15,3%), roça com 1,4%. Foi destacado nesse estudo a prevalência de plantas exóticas.

Quanto ao hábito das plantas medicinais utilizadas na medicina tradicional nesta comunidade rural, foi observado que as ervas tiveram destaque com 34,8%, seguida de subarbusto (25%), árvores (19,4%), arbustos (18%), e por fim lianas (2,8%). Já a parte da planta mais utilizada foi a folha (54,1%), seguida do caule (23,5%), fruto (12,2%), casca/entrecasca (6,1%), raiz (3,1%), e semente com 1% (Tabela 2). Alencar et al. (2010) identificaram que o elevado valor no uso de ervas na medicina tradicional estava relacionado ao uso de plantas exóticas, chegando nesse estudo aproximadamente a 72%. Com esta perspectiva, em estudo realizado por Oliveira et al. (2010) em comunidades rurais do semiárido piauiense, a parte mais utilizada foi a folha com 31,5% dos casos, confirmando o aumento dessa tendência na região, assim como o cultivo em quintais também é a forma de manutenção da “farmácia viva”.

Em 97,2% dos recursos medicinais utilizados são recém-coletados, e apenas 2,8% são processados (secos). Já, as principais formas de manipulação ou preparo dos medicamentos à base de plantas medicinais são: o cozimento (46 citações), a maceração (11 citações), o molho (10 citações), trituração (três citações), secagem (uma citação) e pó (uma citação). No que diz respeito às formas de uso dos remédios caseiros com base no conhecimento tradicional, a forma mais usada foi o chá (infusão) com 43 citações (59,8%), a garrafada com 11 citações (15,3%), o emplasto com cinco citações (6,9%), o suco com quatro citações (5,6%), o vinho com três citações (4,2%), e outras quatro formas (banho, lambedor, tópico, inalação) somam 8,2% (Tabela 2). Foram identificados em conformidade com tais dados, as mesmas formas de uso e números semelhantes, em pesquisas realizadas em comunidades rurais de Oeiras no sul do Piauí (Oliveira et al. 2010), assim como na comunidade Santo Antônio, em Currais, no semiárido piauiense (Baptistel et al. 2014).

Tabela 2. Plantas Medicinais informadas pelos informantes-chaves, na comunidade Bezerro Morto, São João da Canabrava, Piauí. PU= Partes Utilizadas. M= Manipulação. DT= Doenças Tratadas.

Nome Científico	PU	M	DT
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. f.	folha	<i>in natura</i> , tritura	cicatrizante, queimadura, queda de cabelo, gastrite, azia, má digestão
<i>Amburana cearenses</i> (Allemão) A. C. Sm.	casca	infusão	sinusite
<i>Annona muricata</i> L.	folha	infusão	diabetes
<i>Cereus jamacaru</i> DC.	caule	<i>in natura</i> , molho	dor na coluna
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	folha, galho	maceração, tritura	contusões, dor na coluna, fratura, verme
<i>Citrullus lanatus</i> (Thunb.) Matsum. & Nakai	semente	pó	dor de barriga
<i>Citrus aurantium</i> L.	folha	infusão	pressão baixa, pressão alta, nervosismo, má digestão
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	folha, fruto	infusão, <i>in natura</i> ,	gripe, tosse, dor de garganta
<i>Croton zehntneri</i> Pax & K. Hoffm.	folha, galho	infusão, maceração	gripe
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	folha	infusão	pressão alta

<i>Hymenaea courbaril</i> L.	casca, entre-casca	molho, secagem	inflamação na vagina, nos rins, dor de coluna, hérnia de disco
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	fruto	molho	gripe, bronquite
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson	galho, folha	infusão	insônia, nervosismo, pressão alta, má digestão
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	folha	infusão	gripe
<i>Menta x villosa</i> Huds.	folha, galho	infusão	dor de barriga, gripe
<i>Morinda citrifolia</i> L.	fruto	tritura	circulação, gastrite
<i>Momordica charantia</i> L.	folha	infusão	má digestão
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	casca, entre-casca	infusão, molho	cicatrizante, gastrite
<i>Ocimum basilicum</i> L.	folha	infusão	nervosismo, insônia
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	galho, folha, toda a planta	infusão, maceração	má digestão, dor na coluna, de barriga, pedra nos rins, no fígado, dor nos rins, inflamação nos rins, no fígado, na bexiga
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	folha	infusão	gripe, febre, inflamação na vagina
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	folha	infusão, maceração	má digestão, dor na coluna, nos rins, azia, enjoo, dor de barriga
<i>Psidium guajava</i> L.	folhas, folhas novas e velhas	infusão	pneumonia, dor de barriga, infecção intestinal
<i>Punica granatum</i> L.	fruto	molho	dor de garganta
<i>Solanum mammosum</i> L.	fruto	maceração, molho	diabetes

Nas entrevistas os informantes-chave foram indagados no que diz respeito às doenças que os acometem ou a seus familiares, as quais poderiam ser tratadas a partir de remédios feitos à base de plantas medicinais. E com isso, foram obtidas 34 indicações terapêuticas diferentes (Tabela 2): gripe (15 citações), má digestão (12), nervosismo (9), hipertensão, contusões e dor de barriga (7), dor de coluna (5), fratura e gastrite (4), insônia, azia, inflamação do fígado, inflamação dos rins e dores nos rins (3), cicatrização, inflamação genital feminina, queda de cabelo, diabetes, dor de garganta e pedra nos rins (2), bronquite, queimadura, sinusite, hérnia de disco, verme, pressão baixa, tosse, febre, enjoo, pneumonia, câncer, circulação, inflamação na bexiga e infecção intestinal (1). Às indicações apontadas no estudo realizado por Lopes et al. (2016), sobre o conhecimento tradicional de uso das plantas medicinais, na comunidade rural Tabuleiro do Mato, em Floriano, ao sul do estado do Piauí, também a gripe, inflamações e problemas intestinais foram consideradas principais enfermidades.

No decorrer das entrevistas foi observado que as indicações e os relatos das doenças evidenciavam a falta de compreensão do que era sintoma ou doença. A partir desta constatação, todas as doenças e sintomas foram organizadas e categorizadas de acordo com a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10, publicado pela Organização Mundial da Saúde (OMS 2016). Quanto as indicações terapêuticas mais relatadas foram ressaltadas: gripe, má digestão, nervosismo, hipertensão, contusões, dor de barriga, de

coluna, fratura e gastrite, sendo estes achados semelhantes aos encontrados por Silva et al. (2014b), em estudo sobre o uso de plantas medicinais em uma comunidade rural no Nordeste do Brasil.

Dessa forma, os sistemas ou categorias corporais que foram enfatizados são os relacionados ao sistema digestório (26,8%), sistema respiratório (20%), sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo (12,2%), sistema nervoso (11,1%), sistema cardiovascular/sistema geniturinário (10%), lesões, envenenamento e outras causas externas/doenças endócrinas/doenças de pele ou do tecido subcutâneo (2,2%), e doenças infecciosas e parasitárias/neoplasias e sintomas/sinais e achados anormais não classificados em outra parte (1,1%). Segundo Albuquerque (2006) e Lopes et al. (2016), dentre os sistemas mais mencionados pelos informantes-chave nos seus estudos estão o sistema digestório e o sistema respiratório.

Os dados obtidos nos levam a relacionar esses males que acometem a referida comunidade rural à ineficiência ou precariedade das condições sanitárias, às más condutas ou condições de higiene pessoal, ou até a falta de infraestrutura da comunidade que a torna insalubre, aos males citados, e tornando-se comum tais doenças ou problemas relacionados à saúde. Tais relatos foram observados em estudos etnobotânicos realizados em comunidades rurais do nordeste brasileiro e especificamente no estado do Piauí (Silva et al. 2014b; Baptistel et al. 2014; Lopes et al. 2016).

A espécie com maior Importância Relativa (IR), portanto a mais versátil ou importante foi *Phyllanthus niruri* L. (quebra-pedra) com IR=2,00, seguida de *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson (erva-cidreira - IR=1,89) (Tabela 1). Com base nesses dados, foi possível identificar que as plantas mais versáteis do sistema médico tradicional estudado eram as nativas. Da mesma forma, Alencar et al. (2010) constataram que as espécies nativas são mais versáteis que as exóticas, ou seja, as plantas nativas apresentam indicações de uso mais gerais, diferente das exóticas, que demonstram ter usos mais específicos. É importante ressaltar que a diversidade química da planta não tem relação com a sua versatilidade. Os autores afirmam que havia grande quantidade de compostos bioativos em plantas exóticas, os quais não existiam ou existiam em pequena quantidade nas nativas.

Quanto ao Valor de Uso Atual (VUA), a planta com maior valor foi a *L. alba* (Mill.) N. E. Br. Ex P. Wilson (erva-cidreira, VUA=0,71), seguida de *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz) com VUA=0,54, *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo) e *P. niruri* L. (quebra-pedra) com VUA=0,50. Já a *Aloe vera* (L.) Burm. f. (babosa) e o *P. niruri* L. (quebra-pedra) apresentaram os maiores Valores de Uso Potencial, com VUP=0,08, seguidas de *Solanum mammosum* L. (berinjela), *Citrus aurantium* L. (laranja), e *Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf. (capim-santo), todas com 0,04. Essa relação entre conhecimento de valor de uso e o uso real, ou seja, a relação do uso conhecido e utilizado na necessidade e do uso efetivo no cotidiano, nos traz a ideia do conhecimento de estoque. Dados obtidos por Albuquerque (2006) deixam claro que a diversidade de espécies nativas simboliza o eixo dos sistemas médicos tradicionais, porém, 48% do total das espécies são exóticas, este tipo de informação é chamado de conhecimento de massa, porém o conhecimento de estoque ocorre quando plantas são utilizadas em certas situações (socioeconômicas, ecológicas e temporais).

O uso atual e potencial nos trazem informações que vão de encontro com a hipótese da diversificação, em que a presença das plantas exóticas (citadas) na farmacopeia tradicional, incluídas no rol das possibilidades para tratar enfermidades específicas, acabam reforçando o espectro de plantas terapêuticas, as quais contém compostos bioativos bem definidos, distintos daqueles encontrados em espécies nativas, preenchendo, assim, uma vacância ou diversificando a instituição medicinal tradicional (Albuquerque 2006).

Considerando o compartilhamento do conhecimento tradicional de uso das plantas medicinais, a partir dos

informantes-chaves, na comunidade rural Bezerro Morto, foi possível perceber que na faixa etária que vai de 26 a 90 anos, foram obtidas informações com base no conhecimento vertical (de pai para filho) em 58,3% dos casos. Ainda, foi visto que em 20,9% dos casos, a transmissão do conhecimento foi horizontal (entre indivíduos da mesma geração), enquanto em 19,4%, ocorreu de forma oblíqua (entre gerações, quando os jovens copiam os adultos, que não sejam seus pais), e em 1,4% a transmissão do conhecimento foi do tipo one-to-many ou um para muitos (uma mídia para muitos indivíduos), sendo a televisão a principal transmissora do conhecimento.

A transmissão do conhecimento vertical da maioria dos entrevistados pode ser considerada mais heterogênea e com menor propensão a aceitar novidades no conhecimento tradicional (Cavalli-Sforza e Feldman 1981; Hewlett e Cavalli-Sforza 1986), pois a transmissão do conhecimento de uma cultura é possível ocorrer em todo o decorrer da vida e de várias maneiras além dos pais, primos, tios, parentes, especialistas, meios de comunicação em massa (Soldati 2014). Assim, já existe boa parte da comunidade que mantém intercâmbio cultural com outras fontes de informações e conhecimentos demonstrados na quantidade de plantas exóticas introduzidas na farmacopeia local.

Arévalo-Marín et al. (2015), em estudo de uma comunidade rural do semiárido nordestino, afirmam que as comunidades rurais em geral, em que pode se enquadrar o caso de Bezerro Morto, existe propensão às pressões de aculturação, erosão do conhecimento, introdução de plantas exóticas, sistema de globalização, modernização, gerando mudança ou perda do conhecimento tradicional. Por outro lado, Albuquerque (2006), Alencar (2008), Alencar et al. (2010), e Alencar (2012) esclarecem que a erosão do conhecimento é gerada da aculturação das populações tradicionais, e também devido às amplas relações de conhecimento e de uso, embora estas diferenças por si só não sejam representativas. Neste contexto, a inclusão de plantas exóticas pode ser uma explicação simplista, que ignora os padrões e fenômenos de alta complexidade. O sistema de globalização e a modernidade não são obrigatoriamente uma ameaça a transmissão dos saberes tradicionais.

CONCLUSÕES

A maior parte dos informantes-chave era mulheres, de idade relativamente avançada, com longa vivência na comunidade, e nível mediano de educação básica. A comunidade estudada é propriamente agrícola, com renda baixa e baseada no sustento da família.

O sistema médico local apresenta pequena diferença no que se refere ao status das plantas medicinais, sendo as nativas (47,2%) bem representadas, enquanto o percentual das exóticas com 52,8%, reforça a relevância na ampliação do conhecimento de plantas medicinais na comunidade e sua aplicabilidade no tratamento de doenças não reativas ou pouco reativo às nativas. A versatilidade (Importância Relativa) das plantas nativas é ressaltada, considerando-se as indicações de uso bem generalistas, enquanto várias plantas exóticas apresentam uso aplicado a doenças ou sistemas específicos.

O valor de uso atual, com três quartos de plantas nativas e um quarto de planta exótica, mostra a importância das espécies introduzidas nas comunidades tradicionais, divergindo do valor de uso potencial em que a maioria de plantas exóticas (quatro quintos) forma um conhecimento estoque, caracterizando a Hipótese da Diversificação.

As espécies botânicas com maior destaque na comunidade são: *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. ex P. Wilson (erva-cidreira), *Phyllanthus niruri* L. (quebra-pedra), *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz), *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo), *Aloe vera* (L.) Burm. f. (babosa) e *Citrus limon* (L.) Osbeck (limão).

As enfermidades mais tratadas a partir do uso de plantas terapêuticas são: gripe, má digestão, nervosismo, contusões e hipertensão, o que corrobora com os sistemas ou categorias corporais mais citadas, sistema digestório, respiratório, osteomuscular e conjuntivo, e também o sistema nervoso, sendo boa parte doenças casuais e reincidentes no dia a dia.

As ervas apresentam destaque entre os tipos porte das plantas utilizadas, assim como as folhas constituem a parte mais citada na produção de remédios. Quase a totalidade dos recursos medicinais utilizados na produção de remédios são recém-coletados, e posteriormente, utilizados na sua maioria em forma de chás (infusão).

O compartilhamento dos saberes tradicionais sobre plantas terapêuticas nesta comunidade acontece, primordialmente no modelo vertical, o que diminui as chances de deterioração do conhecimento. Todavia, a outra considerável parte, a transmissão ocorre com base em modelos mais abertos ou propício a intercâmbio de novos conhecimentos, ou plantas terapêuticas, com diversas culturas. Tanto os processos de erosão do conhecimento, como os de aculturação merecem ser analisados com prudência, antes de qualquer conclusão.

REFERÊNCIAS

- Aguiar RB e Gomes JRC. 2004. Diagnóstico do município de São João da Canabrava. In: **Projeto Cadastro de Fontes de abastecimento por Água Subterrânea, Estado do Piauí**, Fortaleza – CE: CPRM – Serviço Geológico do Brasil, p. 1-3.
- Albuquerque UP. 2005. **Introdução à etnobotânica**, 2 ed., Rio de Janeiro: Interciência, 80 p.
- Albuquerque UP et al. 2010. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: Albuquerque UP, Lucena RFP e Cunha LVFC (Orgs), **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**, Recife – PE: NUPPEA, p. 39-64.
- Albuquerque UP. 2006. Re-examining hypotheses concerning the use and knowledge of medicinal plants: a study in the Caatinga vegetation of NE Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 2(30):1-10.
- Alencar MT. 2010. Caracterização da macrorregião do Semiárido Piauiense. In: Souzae Silva CM et al. (Orgs), **Semiárido Piauiense: educação e contexto**, Campina Grande – PB: INSA, p.15-16.
- Alencar NL. 2012. **Farmacopéias tradicionais: o papel das plantas medicinais na sua constituição, formação e manutenção em comunidades da Caatinga**. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, 129 p.
- Alencar NL. 2008. **O papel das plantas exóticas em farmacopeias tradicionais**. Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Biologia, 64 p.
- Alencar NL. et al. 2010. The inclusion and selection of medicinal plants in traditional pharmacopoeias – evidence in support of the diversification hypothesis. **Economic Botany**, 64(1):68-79.
- An Update of the Angiosperm Phylogeny Group Classification fo the Orders and Families of Flowering Plants: APG IV. 2016. **Botanical Journal of the Linnean Society**, 181(2):1-20.

Araújo TAS, Melo JG e Albuquerque UP. 2014. Plantas medicinais. In: Albuquerque UP (Org), **Introdução à etnobiologia**, Recife – PE: NUPPEA, p.91-98.

Arévalo-Marín E et al. 2015. Traditional Knowledge in a Rural Community in the Semi-Arid Region of Brazil. **Ethnobotany Research & Applications**, 14:331-344.

Atlas Digital dos Recursos Hídricos Subterrâneos do Município de São João da Canabrava. 2003. Fortaleza – CE: CPRM – Serviço Geológico do Brasil. Disponível em: <<http://www.cprm.gov.br/rehi/atlas/piaui/mapas/187.pdf>> Acesso em: 05 set. 2016.

Baptistel AC et al. 2014. Plantas medicinais utilizadas na comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, 16(2):406-425.

Begossi A et al. 2009. **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo – SP: Fapesp, 332 p.

Bernard HR. 1988. **Research in Cultural Anthropology**, Sage, CA, USA: Newbury Park, 520 p.

Brasil. 2014. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Município de São João da Canabrava, Piauí**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=220985&search=piaui|sao-joao-da-canabrava|infograficos:-informacoes-completas>> Acesso em: 23 mai. 2016.

Brasil. 2012. Resolução N° 466, de 12 de Dezembro de 2012. **Estabelece diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos**, Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>> Acesso em: 05 set. 2016.

Bennett BC e Prance GT. 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopeia of Northern South America. **Economic Botany**, 54(1):90-102.

Cavalli-Sforza LL e Feldman MW. 1981. **Cultural Transmission and Evolution: a quantitative approach**. New Jersey: Princeton University Press, 388 p.

Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí – CEPRO. 2010. **Piauí em Números**, 8 ed., Teresina – PI. Disponível em: <http://www.cepro.pi.gov.br/download/201105/CEPRO03_01af59957c.Pdf> Acesso em: 10 set. 2016.

Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

Hewlett BS e Cavalli-Sforza MW. 1986. Cultural Transmission Among Aka Pygmies. **American Anthropologist**, 88(4):922-934.

Lins Neto EMF et al. 2014. Domesticação de plantas. In: Albuquerque UP (Org), **Introdução à etnobiologia**, Recife – PE: NUPPEA, p. 127-135.

Lopes CGR et al. 2016. Conhecimento tradicional de plantas medicinais na comunidade Tabuleiro do Mato,

Florianópolis, Piauí, Brasil. **Revista Espacios**, 37(15):23-34.

Lorenzi H e Abreu Matos FJ. 2008. **Plantas medicinais do Brasil: nativas e exóticas**, 2 ed., Nova Odessa – SP: Instituto Plantarum, 576 p.

Lucena RFP. 2009. **Avaliando a eficiência de diferentes técnicas de coleta e análise de dados para a conservação da biodiversidade a partir do conhecimento local**. Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Biologia, 124 p.

Mori AS et al. 1989. Manual de manejo do herbário fanerogâmico, 2 ed., Ilhéus – BA: Centro de Pesquisa do Cacau, 103p.

Oliveira FCS et al. 2010. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, Semiárido Piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, 12(3):282-301.

Organização Mundial da Saúde – OMS. 2008. **Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – CID 10**. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>> Acesso em: 26 ago. 2016.

Programa de Saúde da Família – PSF. 2016. **Comunidade Bezerra Morto**, São João da Canabrava – PI.

Almeida CFCBR et al. 2010. A comparison of knowledge about medicinal plants for three rural communities in the semi-arid region of northeast of Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, 127(3):674-684.

Rossato SC et al. 1999. Ethnobotany of caíçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). **Economic Botany**, 53(4):387-395.

Silva FS et al. 2011. **Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region**. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**, 21(3):382-391.

Silva JDA et al. 2015. Ethnobotanical survey of medicinal plants used by the community of Sobradinho, Luís Correia, Piauí, Brazil. **Journal of Medicinal Plants Research**, 9(32):872-883.

Silva MP et al. 2014a. Estudo taxonômico e etnobotânico sobre a família Asteraceae (Dumortier) em uma comunidade rural no Nordeste do Brasil. **Revista Gaia Scientia**, ed. esp. Populações Tradicionais:110-123.

Silva S et al. 2014b. Conhecimento e uso de plantas medicinais em uma comunidade rural no município de Cuitegi, Paraíba, Nordeste do Brasil. **Revista Gaia Scientia**, 8(1):248-265.

Soldati GT. 2014. A Transmissão do conhecimento local ou tradicional e o uso dos recursos naturais. In: Albuquerque UP (Org), **Introdução à etnobiologia**. Recife – PE: NUPPEA, p. 151-156.

Traditional medicines: global situation, issues and challenges. 2011. In: **The World Medicines Situation**, 3 ed., Geneva: WHO, p. 2-16.

Wood C e Habgood N. 2010. Medicinal plants. In: **Why people need plants**. London: The Open University and Royal Botanic Gardens – Kew, p. 75-87.