

PLANTAS COMERCIALIZADAS EM FEIRA LIVRE: IDENTIFICANDO ESPÉCIES DA CAATINGA

Meris de Oliveira Silva (1); Cícera Firmina da Silva (2); Naiara Costa Silva (3); Edinalva Alves Vital dos Santos (4)

¹Graduanda de licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG Campus, Cuité. merisoliviera21@gmail.com

²Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG Campus, Cuité. naiaracst2014@gmail.com

³Graduanda de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFCG Campus, Cuité. cicera_firmina@hotmail.com

⁴Pós Graduanda em Gestão dos Recursos Ambientais do Semiárido do IFPB, Campus Picuí.

ednalva.avs@gmail.com

Resumo: Desde os primórdios das civilizações o homem utiliza as plantas para diversos fins e o conhecimento acerca desse uso vem sendo difundido de geração pra geração até os dias atuais. Desta forma, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento de espécies etnobotânicas, comercializadas na feira livre da cidade de Nova Floresta-PB, e a partir destes identificar as espécies nativas da Caatinga. Para tanto, foram realizadas entrevistas semiestruturadas junto a seis feirantes que comercializam plantas ou partes destas em feiras livres. Os resultados do levantamento apontaram um total de cinquenta e sete espécies. Destas, 12 são nativas da Caatinga, e algumas já ameaçadas de extinção, a exemplo, do Cumaru (*Amburana cearensis*), Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e a Quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium*). Segundo os entrevistados as folhas e as sementes são as partes mais comercializadas, e os mesmos afirmaram conseguir as espécies através de terceiros. Com relação ao preparo e forma de uso as espécies são utilizadas principalmente na forma de chás, lambedor, e garrafadas. Apesar da entrevista englobar um pequeno grupo de comerciantes, a quantidade de espécies comercializadas foram significativas, revelando que existe ativa procura por estas espécies. No entanto ressalta-se a importância da comercialização destas espécies, para seus diversos fins, especialmente para tratar enfermidades no sentido mais amplo do conhecimento empírico, precaução sobre o uso de plantas que possam provocar reações adversas, como também na rentabilidade dos comerciantes. Mas acima de tudo, preocupa-se sobre a forma de extração destas espécies e suas implicações no meio ambiente.

Palavras-chave: Feiras livres; Flora medicinal; Semiárido.

Introdução

Desde os primórdios das civilizações humana as plantas tem sido utilizada para diversos fins, destacando a alimentação, ornamentação, vestimentas e fitoterápicos. Sartori e Almeida (2010) fazem uma viagem na história e menciona os Neanderthais que em tempos remotos enxergavam nas plantas propriedades mágico-simbólicas capazes de curar seus malefícios. Para Furlan e Motta (2008, p. 47):

A exploração de recursos vegetais pelo homem relaciona-se com o próprio surgimento da espécie humana: manter sua alimentação como forma de sobrevivência. Com o advento da agricultura, por volta de 10.000

(83) 3322.3222

contato@conidis.com.br

www.conidis.com.br

a.C., também teve início a domesticação de algumas espécies vegetais interessantes para o consumo humano.

Com o passar do tempo, com a evolução do conhecimento e o surgimento das tecnologias, as plantas tem sido exploradas para diversos fins, ocupando um espaço de extrema influencia na sociedade e no meio ambiente, que vai muito além da alimentação, mas principalmente a sua importância ecológica para o meio ambiente. De acordo com Faria (2012), as plantas e seus procedentes, embora não notada faz parte diariamente da nossa vivencia. Desde o século XX vem se consolidando a ciência que estuda a relação do homem com as plantas, denominada de etnobotânica.

A Etnobotânica segundo Balick e Cox (1996, apud SARTORI e ALMEIDA, 2010) surgiu em 1895 com o botânico norte americano John W. Harshberger para descrever estudos sobre a utilização de plantas pelos povos primitivos e aborígenes. Dessa forma Sartori e Almeida (2017) esclarecem que, com o desenvolvimento da etnobotânica como ciência, surgem várias definições, mas sempre atreladas a relação entre o conhecimento tradicional dos povos e as plantas.

Ainda segundo Sartori e Almeida (2010, p.1) os povos indígenas ou as populações rurais constituem o objeto de estudo da etnobotânica, uma vez que são grupos onde ainda subsiste um amplo saber de experiência feita, ou uma forte tradição acerca dos vários usos das plantas. Assim, percebe-se que dentro do contexto dos estudos etnobotânico há a necessidade de um resgate dos conhecimentos tradicionais de determinadas comunidades. É de suma importância que esse conhecimento não se perca pois, “[...] a perda do conhecimento tradicional, associado à perda da diversidade biológica, influi negativamente na conservação dos recursos naturais.” (DIEGUES; ARRUDA, 2001 apud MARQUES; BARBOSA; AGRA, 2016, p. 181).

Desta forma estudos de natureza etnobotânica se faz pertinente, uma vez que nos mesmos há um resgate da cultura, através dos conhecimentos empíricos pelo uso das plantas, como também, importante no sentido de que estes estudos serão um acervo informativo que serão levados as gerações futuras. Dentro deste contexto a cultura de utilizar plantas medicinais para tratar possíveis enfermidades é também uma maneira de conservar tais espécies, haja vista que existe o interesse de se ter, ou cultivar quando possíveis, tais espécies afim de garantir o acesso a elas.

Em contra ponto, preocupa-se sobremaneira com uso de espécies medicinais, por reações adversas que as mesmas possam causar, mas,

principalmente, pela exploração indiscriminada, onde os comerciantes visam apenas a rentabilidade pela comercialização destes recursos, podendo coloca-las em risco de extinção e, conseqüentemente, implicando negativamente na dinâmica dos ecossistemas que estas plantas estão inseridas. Logo, conhecer suas finalidades terapêuticas e a forma de extração sustentável se faz necessária para que se possa estabelecer uma relação das comunidades com uso e comercialização consciente destas espécies.

Nessa perspectiva, o presente trabalho teve por objetivo realizar um levantamento etnobotânico de espécies, comercializadas na feira livre da cidade de Nova Flores, PB, e partir deste identificar espécies nativa da Caatinga.

Metodologia

Area de estudo

A presente pesquisa foi desenvolvida na Cidade de Nova Flores, PB. O município de Nova Floresta situa-se na região central-norte do Estado da Paraíba, Mesorregião Agreste Paraibano e Microrregião Curimataú Ocidental. (Figura 1A) Limita-se ao norte com o Estado do Rio Grande do Norte, leste com Cuité, sul com Cuité e Picuí, e, oeste com Picuí. Possui área de 59,6km². A sede municipal tem uma altitude de 667 metros com coordenadas 9.285.646NS e 809.397EW. (CPRM, 2005), Semiárido Brasileiro.

Figura 1. A. Mapa da Paraíba com ampliação pra Cidade de N. Floresta, B-C, Imagens da Feira livre da cidade.



Fonte: A. CPRM, 2005, B-C, Dados da pesquisa, 2016.

Coleta e análise dos dados

A pesquisa é de abordagem qualitativa e foi desenvolvida em novembro de 2016, na feira livre da cidade de Nova Floresta-PB, com

ocorrência aos domingos. Participaram da pesquisa um total de seis negociantes que comercializam plantas medicinais, compreendendo quatro (4) homens e duas (2) mulheres.

Para a obtenção dos dados aplicou-se uma entrevista semiestruturada, complementados por entrevista livre participante (ALBUQUERQUE; LUCENA; ALENCAR, 2010; AMOROZO; VIERTLER, 2010). O roteiro da entrevista continha questões sociais, mas especificamente questões sobre o nome popular das plantas, a forma de preparo, e as partes utilizadas. As entrevistas ocorreram na feira livre, local onde os feirantes estavam comercializando as espécies, aonde foram também efetuados registros fotográficos. Os dados obtidos foram analisados a partir do discurso dos entrevistados, posteriormente foram apresentados por meio de figuras, quadros e tabelas.

Para a identificação científica das espécies, consultou-se a literatura especializada, destacando, artigos de levantamento etnobotânico, em portais periódicos, a exemplo da Revista Brasileira de Plantas Medicinais, bem como, através do site da lista de espécies da Flora do Brasil, (Flora do Brasil, 2020), e nas bases de dados do Home - The Plant List- TPL e do The International Plant Names Index - IPNI. O sistema de classificação utilizado foi o Angiosperm Phylogeny Group - (APG IV, 2016). Posteriormente elaborou-se uma tabela, sistematizando os nomes populares, nome científico, e número de citações. Elaborou-se também um gráfico para melhor visualizar o percentual das partes mais utilizadas das plantas.

Resultados e discussão

De acordo com o perfil social os entrevistados apresenta idade entre 34 e 66 anos. A relação da idade se associa ao tempo de trabalho na comercialização de plantas, onde foi possível perceber que os mais velhos são os que estão a mais tempo neste mercado de trabalho, sendo a presença do homem mais comum neste setor comercial que as mulheres (Tabela 1).

Tabela 1. Perfil social dos comerciantes

Feirantes entrevistados	Idade	Sexo		Tempo de trabalho
		Feminino	Masculino	
Feirante 1	34	X		8 anos
Feirante 2	51	X		5 anos
Feirante 3	59		X	2 anos
Feirante 4	38		X	38 anos

Feirante 5	66	X	66 anos
Feirante 6	66	X	66 anos

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Diante dos resultados da entrevista foi possível contabilizar um total de cinquenta e sete espécies de plantas comercializadas, todas citadas pelos feirantes da cidade de Nova Floresta, PB (Tabela 2).

Tabela 2. Plantas citadas pelos comerciantes da cidade de Nova Floresta, PB

Nome popular	Nome científico	Nº Citação
Arruda	<i>Ruta graveolens</i> L.	1
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	4
Alfazema	<i>Lavandula officinalis</i>	3
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemao	1
Amora	<i>Morus cetidifolia</i>	1
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	1
Ameixa	<i>Ximenia americana</i> L.	1
Anil estrelado	<i>Illicium verum</i> Hook.f.	2
Alcachofra	<i>Cynara scolymus</i> L.	1
Barriguda	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K.Schum.	1
Boldo	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	5
Chá preto	<i>Cammelia sinensis</i> (L.) Kuntze.	3
Chá verde	<i>Cammelia sinensis</i> L.	2
Cumaru	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão)	2
Cajueiro roxo	<i>Anacardium occidentale</i> L.	1
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	2
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Nees	5
Cidreira	<i>Lippia alba</i> Miil	1
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus</i> Stapf	1
Camomila	<i>Matricaria recutia</i> L.	4
Cravo	<i>Syzygium aromaticum</i>	1
Cominho	<i>Cuminum cyminum</i> L.	2
Coentro	<i>Coriandrum sativum</i> L.	3
Endro	<i>Anethum graveolens</i> L.	2
Erva doce	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	5
Espriteira	<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burt & R.M.Sm.	1
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i> sp.	2
Espinheira santa	<i>Maytenus ilicifolia</i> M.	1
Imbiratã	<i>Pseudobombax marginatum</i>	1
Folha de louro	<i>Laurus nobilis</i> L.	3
Folha de sena	<i>Senna occidentalis</i> L.	4
Folha de jaramataia	<i>Vitex gardneriana</i>	1
Folha de laranjeira	<i>Citrus sinensis</i> L.	1
Gengibre	<i>Zingiber officinale</i>	2
Girassol	<i>Helianthus annuus</i> L.	1

Gengelim preto	<i>Sesamum indicum</i> DC.	2
Gengilin branco	<i>Sesamum sp.</i>	1
Hortelã da f. miúda	<i>Mentha piperita</i> L.	1
Hortelã da f. grossa	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	1
Hibiscos	<i>Hibiscus</i> L.	1
Jucá	<i>Caesalpinia férrea</i> Mart.	2
Jaramataia	<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	
Linhaça	<i>Linum usitatissimum</i>	2
Macela	<i>Achyrocline satureoides</i> DC.	3
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum</i>	1
Mororó	<i>Bauhinia forficata</i>	2
Malva rosa	<i>Alcea rosea</i>	2
Mulungu	<i>Erythrina velutina</i> Willd	1
Orégano	<i>Origanum vulgare</i>	3
Pau d'arco	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.O.Grose	1
Pimenta do reino	<i>Piper nigrum</i> L.	3
Papaconha	<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Oken	1
Quixaba	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> T.D.Penn.	1
Romã	<i>Punica granatum</i> L.	3
Sabugueiro	<i>Sambucus nigra</i> L.	1
Semente de sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	2
Semente de chia	<i>Salvia hispanica</i>	1

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Diante dos dados obtidos das espécies comercializada, percebe-se que há uma considerável variedade e quantidade de espécies citadas. Um levantamento etnobotânico realizado por Costa e Marinho (2016) numa comunidade da cidade de Picuí, PB, próximo a cidade de Nova Floresta, PB, também revelou ampla variedade e quantidade significativa de espécies com uso na medicina popular, onde foram identificadas quarenta e oito espécies.

No momento da entrevista observou-se que a comercialização é bastante diversificada envolvendo partes de várias espécies de plantas, desde folhas até sementes, armazenadas em sacolas plásticas de modo a ficar visível e chamar atenção aos olhos dos clientes.

Figura 2. Registro da feira de livre de Nova Floresta, PB, evidenciando a variedade de plantas comercializadas.



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Das cinquenta e sete (57) variedades de espécies citadas, doze (12) são nativas da Caatinga, destas, duas são endêmicas, a barriguda, (*Ceiba glaziovii* (Kuntze) K.Schum.) e jaramataia (*Vitex gardneriana* Schauer), (Quadro 1).

Quadro 1. Identificação de espécies comercializadas nativas da Caatinga

Nome popular	Nome científico	Nº Comerciantes
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	1
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.	1
Barriguda	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K.Schum.	1
Cumarú	<i>Amburana cearensis</i> , (Allemao)	2
Imbiratã	<i>Pseudobombax marginatum</i> (A.St.-Hil.) A. Robyns	1
Jaramataia	<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	1
Jucá	<i>Libidibia férrea</i> (Mart. Ex.Tul) L. P. Queiroz	2
Mororó	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	2
Mulungu	<i>Erythrina velutina</i> Willd	1
Pau d'arco	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart.ex DC.) Mattos.	1
Quixabeira	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> T.D.Penn.	1
Sucupira	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	2

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Dentre as espécies citadas o Cumarú, (*Amburana cearenses*) a Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e Quixabeira (*Sideroxylon obtusifolium*) merece destaque, uma vez que é comum se retirar as cascas das mesmas. Este procedimento se realizado de forma agressiva pode ocasionar danos nos tecidos condutores da planta e causar interrupção na condução de água e nutrientes, implicando no desenvolvimento e até a destruição das espécies. Estas formas de extração passa a ser um fator preocupante, uma vez que estas espécies já são consideradas ameaçadas de extinção (MARQUES, BARBOSA e AGRA, 2016). Roque, Rocha e Loiola (2010, p. 34) também abordam essa questão, enfatizando que deve ser dada uma atenção redobrada a Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), pois

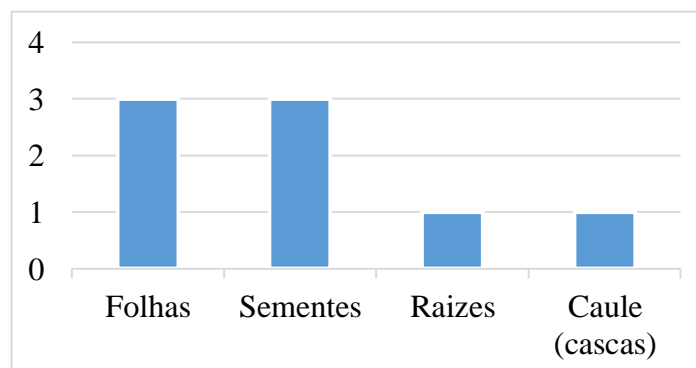
esta “[...] têm o uso vinculado a retirada das cascas, que na maioria das vezes interfere no desenvolvimento da planta, podendo levá-la à morte.”

Dessa forma, a partir dos autores supracitados, é perceptível que há uma preocupação ambiental quando se trata da utilização dessas espécies, que na maioria das vezes são usadas como medicinais. Por outro lado, a demanda por estas espécies desperta o interesse em conservá-las nas comunidades que as utilizam, já que estas tendem a serem usadas corriqueiramente.

O uso popular tradicional, apesar de amplamente difundido, tem pouco impacto negativo na vegetação nativa pois, geralmente, as quantidades usadas são pequenas, grande parte do material vem de plantios domésticos, sendo que para muitas espécies, apenas parte da planta é colhida, sem eliminá-la, e, quando a colheita envolve a eliminação de plantas, muitos dos coletores tradicionais têm o cuidado de não esgotar a população. Por outro lado, o uso pode ter um impacto positivo, por aumentar o interesse na preservação de áreas nativas. (GIULIETTI, et al. 2004, p. 73)

Em se tratando sobre qual parte da planta é mais comercializada, os dados revelam que as folhas e as sementes são os mais procurados (Figura 3). Em uma pesquisa etnobotânica onde também se questionava sobre as partes das plantas mais utilizadas por moradores da Cidade de Cuitegi, PB, mostram que as cascas e as raízes foram mais mencionadas (CORDEIRO; FELIX, 2014). Sobre as cascas se destacarem como as mais utilizadas, Albuquerque e Andrade (2002), defendem que, tendo em vista o tempo de estiagem pelo qual a Caatinga passa, muitas espécies perdem as folhas, e as cascas dos caules passa a ser uma alternativa para o uso medicinal.

Figura 3. Partes das plantas que são mais comercializadas segundo os feirantes que participaram da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Em uma pesquisa mais abrangente Linhares et al. (2014) constataram as folhas como a parte do vegetal mais utilizada pelos feirantes. Melo

Batista e Oliveira (2014) também evidenciaram em sua pesquisa, em uma comunidade urbana do semiárido da Bahia, que as partes das plantas mais utilizadas também foram as folhas. De acordo com os autores, são as folhas que na maioria das espécies, concentram grande parte dos princípios ativos (GONÇALVES; MARTINS,1998 apud MELO BATISTA e OLIVEIRA, 2014). “Considerando a perspectiva conservacionista, a predominância do uso de folhas é positiva, já que a obtenção desse produto medicinal não implicaria, necessariamente, na morte da planta” (RODRIGUES; CARVALHO, 2001 apud MELO BATISTA e OLIVEIRA, 2014, p. 82).

Quando questionados sobre a procedência destas espécies para comercializar, a maioria dos comerciantes alegaram conseguir através da compra a outros comerciantes. Apenas um feirante relatou fazer a propagação das espécies por meio do plantio das sementes (Tabela 3).

Tabela 3. Aquisição das espécies para comercialização

Feirantes que responderam a entrevista	Compra as sementes e semeia em casa	Compra de vendedores de outros lugares
Feirante 1	X	
Feirante 2		X
Feirante 3		X
Feirante 4		X
Feirante 5		X
Feirante 6		X

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

De acordo com Gomes et. al, (2008, p.75) “Conhecer as possibilidades de usos, locais de aquisição e as partes das plantas medicinais utilizadas, é muito importante para a conservação de espécies nativas.”

Linhares et al. (2014) evidenciou que a maioria dos entrevistados em sua pesquisa também adquirem as espécies de plantas por terceiros. Os autores abordam ainda que a forma de aquisição dos conhecimentos das plantas medicinais foram por meio de feirantes mais experientes. Assim, o próprio comercio possibilita a transmissão e a agregação desses conhecimentos, se tornando de extrema importância para que estas práticas culturais permaneçam sendo difundidas, e não se perca ao longo dos tempos.

Os próprios comerciantes a partir de suas experiências podem perceber a importância da preservação das espécies que comercializam, pois, Melo Batista e Oliveira (2014, p.77-78), em sua investigação em uma comunidade no

semiárido Baiano frisam que: “Foi informada a relevância da preservação das plantas nativas pela população entrevistada, confirmando algumas vezes a necessidade desse conhecimento ser transmitido aos descendentes[...]” e, ainda “Foi referida pelos vendedores a importância de conservação e o cuidado com os métodos de coleta a fim de manter as espécies nativas preservadas para o uso futuro, bem como para a manutenção da Caatinga.”

Sobre a forma de preparo, os negociantes mencionaram principalmente o chá como preparo mais utilizado (Tabela 4). Alves et al. (2007) ao pesquisarem sobre espécies utilizadas para fins medicinais, similarmente evidenciaram os chás como principal forma de utilização das plantas, seguido da preparação de “lambedor” ou “garrafada”, que consiste em uma preparação feita de ervas com açúcar ou mel (ALVES, et al., 2007). No trabalho de Melo Batista e Oliveira (2014) o chá também foi o mais citado pelos entrevistados, como forma de aplicação, o que mostra que essa é uma maneira bastante comum de fazer uso destes vegetais terapêuticos.

Tabela 4. Modo de preparo das plantas medicinais

Feirantes que responderam a entrevista	Forma de utilização das plantas ou suas partes
Feirante 1	Chá, lambedor, verduras, sucos
Feirante 2	Remédios
Feirante 3	Chá, lambedor
Feirante 4	Chá medicinal
Feirante 5	Alimentos, chá
Feirante 6	Chá, chá medicinal

Fonte: Dados da pesquisa, 2016.

Quando indagados dos motivos pelos quais as pessoas comprem as plantas ou as partes destas, todos os entrevistados afirmaram ser para fins medicinais, havendo, ainda, menção para a alimentação, pois muitas espécies são utilizadas na preparação de alimentos, tais como o pé de coentro (*Coriandrum sativum L.*) e suas sementes, e o cominho (*Cuminum cymimum L.*), utilizados como condimento culinário.

Considerações finais

Através dos resultados considera-se que o uso e comercialização de plantas, incluindo espécies da Caatinga ainda é bastante forte na cultura popular nordestina, e que vem se perpetuando de

geração para geração. Além da conservação da cultura, a comercialização destas plantas tem se apresentado como um potencial de rentabilidade, haja vista, que alguns negociantes afirmaram trabalhar com estas comercializações há mais de sessenta (60) anos. Este é um fato de suma importância com ótimo respaldo para o setor socioeconômico da cidade de Nova Floresta, PB, embora haja a preocupação da extração destas espécies que podem colocá-las em risco de extinção, devido a extração mal manejada de suas partes, destacando a casca do caule. No mais, a realização da pesquisa, mostrou uma variedade extensa, também com potencial medicinal, incluindo espécies nativas e exóticas da Caatinga. Os resultados obtidos corroboram outras pesquisas desenvolvidas no Nordeste, contudo cabe ressaltar que essa investigação ocorreu apenas em uma cidade, envolvendo uma pequena amostragem, sendo portanto, necessário pesquisas abrangendo outras cidades, circunvizinhas, e um maior número de entrevistados para que os resultados possam contemplar outras espécies e serem melhor comparados.

Referências

- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação de uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica brasílica**, v.16, n.3, p.273-285, 2002.
- ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Ed.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPEEA, 2010. p. 41-64.
- ALVES, R. R. N.; SILVA, A. de A. G.; SOUTO, W. M. S.; BARBOZA, R. R. D. Utilização e comércio de plantas medicinais em Campina Grande, PB, Brasil. **Revista Eletrônica de Farmácia**, V. 4, n. 2, p. 175-198, 2007.
- AMOROZO, M. C. M.; VIERTLER, R. B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. (Ed.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Recife: NUPEEA, 2010. p. 66-82.
- BALICK M.; COX, P. **Plants, people and culture**. The Science of Ethnobotany. Scientific American Library. USA, 1996.
- CORDEIRO, J.M.P.; FÉLIX, L.P. Conhecimento botânico medicinal sobre espécies vegetais nativas da caatinga e plantas espontâneas no agreste da Paraíba, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.16, n.3, supl. I, p.685-692, 2014.
- COSTA, J.C.; MARINHO, M.G.V. Etnobotânica de plantas medicinais em duas comunidades do município de Picuí, Paraíba, Brasil. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Campinas, v.18, n.1, p.125-134, 2016.
- CPRM - Serviço Geológico do Brasil Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea.

Diagnóstico do município de Nova Floresta, estado da Paraíba. CPRM/PRODEEM, 2005.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo USP, 2001.

FARIA, M. T. A importância da disciplina Botânica: Evolução e perspectivas. **Revista eletrônica de Educação da Faculdade Araguaia**, v. 2, n. 2, p. 1-12, 2012.

FLORA DO BRASIL 2020 EM CONSTRUÇÃO. Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB115>>. Acesso em: 29 Set. 2017.

FURLAN, C. M.; MOTTA, L. B. da. Metabólitos secundários de origem vegetal e seus usos pelo homem. **In: A botânica do cotidiano**. v. 5. São Paulo: Instituto de biociências da USP, 2008.

GIULIETTI, A.M., et al. 2004. **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga**. In: J.M.C. SILVA, M. TABARELLI, M.T. FONSECA & L.V. LINS (orgs.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. pp. 48-90, 2004.

GOMES, E. C. de S.; BARBOSA, J.; VILAR, F. C. R.; PEREZ, J. O.; VILAR, R. C.; FREIRE, J. L. de O.; LIMA, A. N. de. & DIAS, T. J. **Plantas da Caatinga de uso terapêutico: levantamento etnobotânico**. Engenharia ambiental- Espírito Santo do Pinhal, v. 5, n. 2, p. 075-085. 2008.

GONÇALVES, M. I. A.; MARTINS, D. T. O. Plantas medicinais usadas pela população do município de Santo Antônio de Leverger, Mato Grosso, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, 79: 56-61, 1998.

LINHARES, F. P.; HORTEGAL, E. V.; RODRIGUES, M. I. de A.; SILVA, P. S. S. da. Etnobotânica das principais plantas medicinais comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil. **Revista Pan- Amaz Saúde**, v. 5, n. 3, p. 39-46, 2014.

MARQUES, J. B.; BARBOSA, M. R. V.; AGRA, M. F. **Efeitos do comércio para fins medicinais sobre o manejo e a conservação de três espécies ameaçadas de extinção, em duas áreas do Cariri oriental paraibano**. Disponível em:

www.mma.gov.br/.../web_uso_sustentavel_e_conservacao_dos_recursos_florestais_da_c... Acesso em 05/11/2016.

MELO-BATISTA, A. A.; OLIVEIRA, C. R. M. Plantas utilizadas como medicinais em uma comunidade do semiárido baiano: saberes tradicionais e a conservação ambiental. **Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer - Goiânia**, v. 10, n. 18, 2014.

RODRIGUES, V. E. G.; CARVALHO, D. A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do alto Rio Grande – Minas Gerais. **Ciência e Agrotecnologia**, 25: 102-123, 2001.

ROQUE, A. A.; ROCHA, R.M.; LOIOLA, M.I.B. Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil). **Rev. Bras. Pl. Med., Botucatu**, v.12, n.1, p.31-42, 2010.

SARTORI, R. C.; ALMEIDA, M. C. Da Etnobotânica ao herbário poético de Iracema. In **Anais da Conferência Internacional sobre os sete saberes**, p. 1-9, 2010. Disponível em: www.uece.br/setesaberes/anais/pdfs/trabalhos/1159-09082010-160653.pdf. Acesso em: 08/09/2017.