



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ETNOBIOLOGIA / PGEtno

CAMILA SANTOS ALBUQUERQUE

Categorias de uso para *Cnidoscolus quercifolius* Pohl, (Euphorbiaceae), no
Semiárido Paraibano

CAMPINA GRANDE/PB

2016

CAMILA SANTOS ALBUQUERQUE

Categorias de Uso para *Cnidoscolus quercifolius* pohl, (euphorbiaceae), no Semiárido
Paraibano

Linha de Pesquisa: ETNOBIOLOGIA: SABERES E PRÁTICAS

Artigo apresentado junto ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) em Etnobiologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Especialista.

Orientadora: Professora Doutora Érica Caldas Silva de Oliveira (UEPB)

CAMPINA GRANDE/PB
2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A345c Albuquerque, Camila Santos.
Categorias de uso para *Cnidoscolus quercifolius* Pohl,
(euphorbiaceae), no semiárido paraibano [manuscrito] / Camila
Santos Albuquerque. - 2016.
17 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Etnobiologia) - Universidade
Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde,
2016.

"Orientação: Profa. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira,
Departamento de Ciências Biológicas".

1. Etnobotânica. 2. Faveleira. 3. Raizeiros. 4. *Cnidoscolus*
quercifolius. I. Título.

21. ed. CDD 582.16

CAMILA SANTOS ALBUQUERQUE

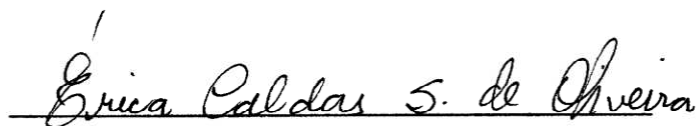
**CATEGORIAS DE USO PARA CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS POHL,
(EUPHORBIACEAE), NO SEMIÁRIDO PARAIBANO**

Artigo apresentado junto ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu (Especialização) em Etnobiologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Especialista.

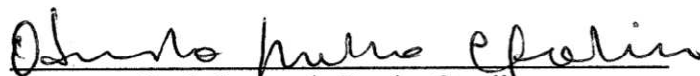
Área de concentração: Etnobiologia

Aprovada em: 07/06/2016.

BANCA EXAMINADORA



Érica Caldas Silva de Oliveira (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Osmundo Rocha Caudino
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Dra. Karla Patricia de Oliveira Luna
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter dado o dom da vida, e ter me capacitado a chegar até aqui, por tudo que ele me concedeu, por seu amor sem fim. “Dono de toda ciência, sabedoria e poder, Oh dá-me de beber da água da fonte da vida, antes que o ar já houvesse ele já era Deus se revelou ao seus do crente ao ateu, ninguém explica Deus” (Preto no Branco – Ninguém explica Deus.

A minha família, Mainha Vilma Maria e pai José Albuquerque, por toda dedicação e investimento, mesmo em momentos difíceis batalharam pelo meu futuro, amo vocês. As minhas irmãs que são minhas melhores amigas, e meus sobrinhos Davi e Victor que me trazem paz em um simples sorriso puro, amo todos vocês.

Ao meu esposo André Marques, que tanto me deu forças na caminhada da vida e dos estudos, agradeço a Deus pela sua vida e dedicação, sempre ao meu lado nos dias difíceis, e nos dias alegres, obrigada por me incentivar quando eu quis desanimar, te amo. Obrigada !!!

A minha orientadora Erica Caldas, por contribuir com meu crescimento, por passar conhecimento com tanta dedicação, obrigada por ser tão humana e atenciosa, por esta sempre com palavras que tudo dará certo, me dando confiança a seguir em frente.

Aos colegas do curso da especialização, pelas experiências vividas juntos em sala e aula de campo, por cada gargalhada e pausa para o café, pelas leituras em conjunto, pelas brincadeiras e claro por serem parte dessa jornada!

Sumário

Manuscrito	5
INTRODUÇÃO	5
MATERIAL E MÉTODOS.....	6
<i>Área de Trabalho</i>	6
<i>Coleta de Dados</i>	6
RESULTADOS E DISCUSSÃO	8
CONCLUSÃO	11
AGRADECIMENTOS.....	11
ABSTRACT.....	12
REFERÊNCIAS.....	12

Lista de figuras e gráficos

Figura 1 – localização das cidades estudadas no estado da Paraíba	9
Gráfico 1 – nível de escolaridade dos raizeiros	10
Gráfico 2 – nível de fidelidade (FL) consenso do informante.....	11

Categorias de uso para *Cnidoscolus quercifolius* Pohl, (Euphorbiaceae), no semiárido paraibano

Camila Santos Albuquerque

RESUMO

A pesquisa foi realizada no semiárido paraibano, nos municípios de Serra Branca-PB, Campina Grande-PB e Santa Luzia-PB, com o objetivo de categorizar os usos de *Cnidoscolus quercifolius* Pohl, por especialistas locais de feiras livres, os raizeiros, que apreenderam conhecimento profundo sobre usos de recursos naturais. *C. quercifolius* conhecida popularmente como faveleira, é uma planta de porte arbóreo, que tem como principal característica a presença de tricomas urticantes, e uma espécie com importância ecológica por ser endêmica do nordeste Brasileiro. Para o levantamento dos dados etnobotânicos foram realizadas entrevistas semiestruturadas aos raizeiros que se encontravam em feiras livres. A técnica de *Snow ball* foi empregada como método para seleção dos entrevistados, totalizando 7 raizeiros, sendo destes 2 do sexo feminino e 5 do sexo masculino. Foram identificadas três categorias de uso, medicinal, forrageiro e alimentar, houve maior consenso do informe (FL) para o uso medicinal, atribuído à faveleira destaque para o uso na medicina popular. O uso atribuído a faveleira tem importância na vida dos atores sociais nas feiras livres, tanto para aqueles que as comercializam, quanto para a comunidade que a utiliza para diversos fins.

Palavras-chave: Etnobotânica, Faveleira, Raizeiros

INTRODUÇÃO

O gênero *Cnidoscolus* é caracterizado pela presença de tricomas urticantes capazes de provocar intensa dor e incomodo quando se entra em contato com ele (MELO & SALES, 2008). *Cnidoscolus quercifolius* Pohl. faz parte da composição florística da caatinga, formação vegetacional caracterizada por fitofisionomias distintas, condicionada a um clima seco com longas estiagens que promovem adaptações fisiológicas e morfológicas das plantas presentes no semiárido (SAMPAIO, 2005; SILVA et al., 2014). É dita xerófita verdadeira, por apresentar ajustes osmóticos, promovendo sua adaptação a condições de deficiência hídrica (OLIVEIRA et al. 2014), a espécie apresenta grande importância social e ecológica para as regiões onde ocorre por contribuir com o equilíbrio do ecossistema, mitigando a degradação ambiental, por uma espécie pioneira, (COLL et al., 1995; ARRIEL et al., 2006), colonizando áreas devastadas pela ação antrópica, cria um ambiente favorável para as demais espécies se

estabilizarem, proporcionando assim, recuperação de áreas degradadas (MOURA FÉ et al., 2007), bem como estabelece dominância se comparada com outras espécies da caatinga, com um ótimo desenvolvimento em solos rasos e degradados (DUQUE, 1980; FIGUEIREDO, 2010; BEZERRA, 2011). *C. quercifolius* é conhecida popularmente como favela, faveleira, mandioca-brava, queimadeira, favela de cachorro e favela de galinha (PEREIRA, 2005; COSTA JUNIOR, 2011) A faveleira tem como principal centro de dispersão na Paraíba o seridó ocidental, a espécie tem grande importância social e ambiental para a região, com algumas categorias de uso descritas (COSTA JUNIOR, 2011), dentre estas, destacam-se as de uso medicinal por populações tradicionais. Os saberes da tradição revelam o quanto populações tradicionais percebem a relação homem-natureza e suas representações no cotidiano das mesmas. Alguns atores sociais nestas comunidades são consagrados pela cultura popular como especialistas sobre o conhecimento das formas de usos de recursos vegetais, ganhando notoriedade entre os seus comuns (TRASVONZOL et al., 2006). Assim são considerados os raizeiros, figuras populares em espaços de feiras livres que atuam como uma rica fonte de informação sobre as plantas, devido ao uso e vivências que os promoveram o saber tradicional, adquirido de geração em geração (MIURA et al., 2007), perpetuando o uso das espécies vegetais e seu modo de preparo (AMOROZO, 1996)

O conhecimento sobre o uso das plantas, contribui de modo a resgatar o conhecimento cultural, evitando perdas ocasionadas nos dias atuais pelas mudanças socioeconômicas que afetam as comunidades mais tradicionais (GONDOLFE, HANAZAKI, 2011). Nos mercados tradicionais é onde se encontram os raizeiros ou erveiros, detentores de informação sobre os recursos naturais, que possibilitam através de suas informações o manejo e conservação ambiental (ALMEIDA; ALBUQUERQUE, 2002).

Neste contexto buscou-se com esta pesquisa desenvolver uma análise, com bases etnoecológicas, do saber de raizeiros sobre as categorias de uso de *C. quercifolius*, formulações e formas de preparo com a finalidade de contribuir com o conhecimento da espécie e para o melhoramento e manejo da faveleira, planta unicamente encontrada no Nordeste brasileiro.

Material e Métodos

Área de trabalho

O estudo foi realizado nas feiras livres de três municípios do estado da Paraíba, Campina Grande (7 ° 13'11 "S e 35 ° 52'31" W), Santa Luzia (6° 52' 19''S e 36° 55' 08'') e Serra Branca (07°29'00'' S e 36°39'54''O), (Figura 1). Localizadas no trópico semiárido do Nordeste brasileiro caracterizam-se por apresentar uma composição florística heterogênea (AGRA et al., 2007), fortemente xerofítica, com espécies caducifólias, com espinhos e algumas afilas (CARVALHO & CARVALHO, 1985).



Figura 1- Mapa do estado da Paraíba, com destaque nas cidades estudadas. Mapa modificado - AESA 2010.

Coleta de Dados

A coleta dos dados etnobotânicos foi realizada nos meses de fevereiro a abril de 2016. Os entrevistados foram raizeiros especialistas, presentes nas feiras livres de cada município. Para um primeiro contato foi realizada a técnica de bola de neve (*Snow ball*),

proposta por Bailey (1994), em que os informantes indicaram outros e assim sucessivamente. Foi aplicado um questionário semiestruturado com perguntas específicas sobre a espécie estudada, destacando possíveis usos, forma de utilização, parte utilizada para cada processo. As citações encontradas foram enquadradas em categorias determinadas pela literatura (ALBUQUERQUE E ANDRADE 2002), realizou-se ainda a técnica de turnê guiada (ALBUQUERQUE et al., 2010) para identificar a faveleira na região.

Foi ainda utilizada a técnica do consenso do informante, verificando o nível de fidelidade (FL), proposta por Fridman et al. (1986), que consta em na concordância entre as respostas dos informantes. $FL = (Ip/Iu) \times 100\%$ Sendo FL= Nível de Fidelidade, Ip= número de informantes que citaram o uso da espécie e Iu= número total de informantes que citaram alguma finalidade para a espécie.

A todos os entrevistados foi explicado o objetivo do estudo, e em seguida estes foram convidados a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, que é solicitado pelo Conselho Nacional de Saúde por meio do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução 466/12)

Resultados e Discussão

Resultados

Para o levantamento dos dados etnobotânicos foram entrevistados 7 especialistas, sendo 2 mulheres e 5 homens com idade variando entre 28 a 72 anos, todos feirantes, raizeiros. Boa parte dos entrevistados não frequentaram a escola ou não completaram o ensino fundamental, tendo cerca de 40% dos entrevistados concluído o ensino médio (Gráfico 1). Todos relataram que aprenderam sobre o uso das plantas com os mais velhos, com seus pais, avôs, em casa tomando destes medicamentos extraídos das plantas, como também observando nas bancas das feiras essa arte do saber cultural e tradicional na prática do uso e venda das plantas.

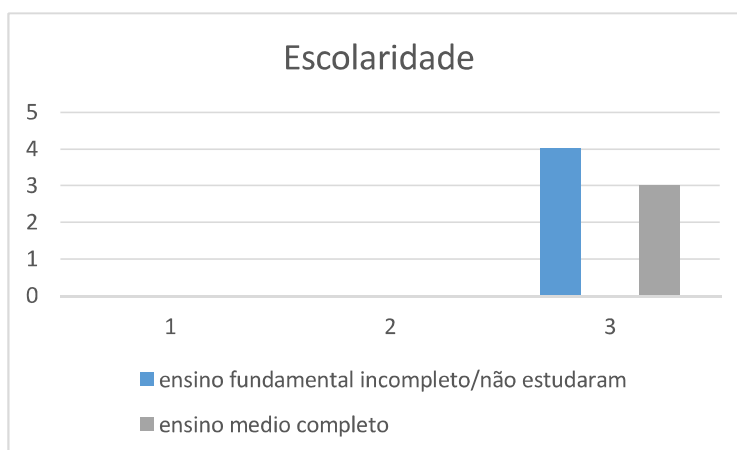


Gráfico 1- Nível de escolaridade dos raizeiros ,

Foi citado um total três categorias de uso para *C. quercifolius*, sendo estas medicinal, alimento humano e forragem. A categoria medicinal teve maior números de citações. As partes mais usadas da faveleira correspondem as finalidades do uso, destacando-se o uso da casca para fins medicinais, semente para fins alimentares e folhas para a forragem.

O uso mais reconhecido para a faveleira foi o medicinal, representando 100% do consenso do informante (Gráfico 2). Segundo os entrevistados para o uso medicinal da faveleira é atribuída o poder de cicatrização e anti-inflamatório. Para a cicatrização usa-se a casca, que é posta para secar com a finalidade de retirar o látex, põe em molho na água, e desta água banha o ferimento, também pode-se raspar a casca e pôr em cima do ferimento. No processo de inflamação é bebida água que se encontra de molho da casca da faveleira durante todo o dia, melhorando segundo os entrevistados dores de coluna e estômago. Em uma das entrevistas foi relatada a história que um homem foi curado de câncer através do uso da faveleira. Em uma das entrevistas, foi citada a ameixa (*Ximenia americana* L.) e quixabeira (*Sideroxilon obtusifolium* PENN.) como as principais plantas para substituição da favela, quando não é encontrada nas bancas das feiras.

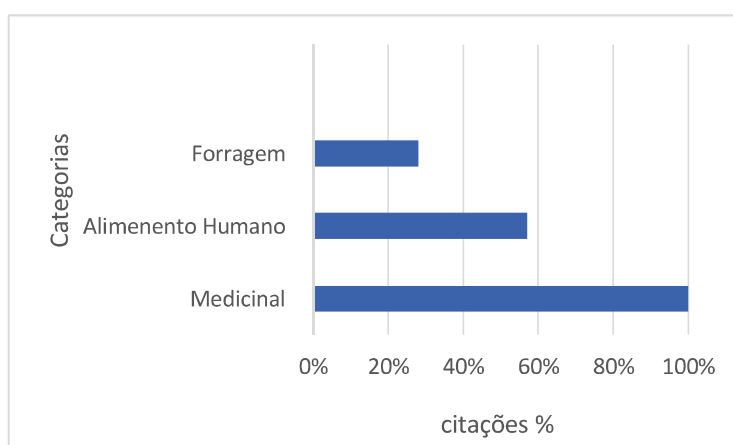


Gráfico 2 – Nível de fidelidade (FL) do consenso do informante.

Dos usos atribuídos a faveleira para a categoria medicinal, apenas uma citação foi referida para uso externo. A categoria alimentícia foi atribuída a semente que é gera segundo os entrevistados uma fubá/farinha muito boa, sendo complemento na alimentação ou sendo consumida pura, essa categoria apresentou cerca de 58% das citações. Para o consumo a semente é torrada e depois macerada, produzindo a farinha que eles consomem. Houve também citações para a utilização da faveleira na forragem, cerca de 28% das citações, sendo categorizada como complemento na alimentação de animais, quando há da queda das folhas, foi relatado ainda que os caprinos fazem a raspagem do caule da faveleira.

No desenvolver das entrevistas era relatado que os mais jovens, filhos dos raizeiros, algumas vezes ajudam nas vendas, mas não querem seguir a profissão, causando uma diminuição de atuantes nas feiras.

Discussão

Através das entrevistas foi percebido que os atores sociais entrevistados apresentaram um equilibrado nível de escolaridade, sendo os raizeiros mais idosos possuidores de grau escolar baixo cursando o ensino fundamental completo ou incompleto. Dantas & Guimarães (2006) ao analisarem o perfil dos raizeiros que comercializavam plantas medicinais em Campina Grande e Alves (2008), que avaliou aspectos socioeconômicos do comércio de plantas e animais em áreas metropolitanas do Norte e Nordeste do Brasil, também encontraram em seus trabalhos um baixo grau de escolaridade nos raizeiros, Alves (2008) sugeriu que o baixo grau de escolaridade restringe as oportunidades no mercado de trabalho, tendo estes como opção seguir na carreira de raizeiro, que não exige educação formal, e do ponto de vista social, os raizeiros desempenham um papel socioeconômico, amenizando os gastos com medicações da comunidade. Segundo Carvalho (2004) a situação da baixa escolaridade dos raizeiros mostra o quanto esta profissão tem importância na atividade comercial, sendo a principal renda familiar destes, renda que depende unicamente do conhecimento tradicional dos recursos naturais que eles possuem. Miura et al. (2007), em pesquisa realizada em Pelotas – RS, encontrou em seu trabalho que os raizeiros entrevistados exerciam tal ofício, principalmente para dá continuidade à tradição familiar e face ao desemprego.

Dentre as categorias de uso a medicinal ganhou destaque, nos trabalhos como o de (SILVA e ANDRADE, 2005; ALBUQUERQUE, 2006; LUCENA, 2007; ALMEIDA, 2010), o uso medicinal está entre as principais categorias de uso. Esta afirmação deve-se ao manejo antigo das plantas para este fim, Rocha et al. (2015) fez um apanhado histórico e afirma que o uso terapêutico da flora é anterior a história escrita. Trovão et al. (2004), Guerra et al. (2012), Silva et al. (2014) encontraram o uso medicinal da faveleira em destaque. Agra et al. (2007) em seu estudo que analisou a flora medicinal do cariri paraibano, categorizou a favela entre uma das espécies mais populares e reputadas por suas propriedades medicinais, tendo indicações contra inflamações no útero e próstata. Oliveira et al. (2011) em pesquisas realizadas no seridó ocidental paraibano, encontraram usos diversificados para favela, entre eles o medicinal, a favela foi citada com ação cicatrizante e para dor de dente, sendo utilizado o pó da casca, a água do molho da casca na cicatrização e o látex para dor de dente.

Roque et al. (2010) em seu trabalho encontraram citações que atribui a faveleira a cura para dor de coluna, dente e ferimentos, sendo usada para cicatrização e inflamações.

Na alimentação humana é usada a semente da faveleira, segundo Braga (2001) e Pereira (2005) das sementes são produzidas uma farinha que é consumida principalmente pelo povo sertanejo. Além da farinha da semente pode-se extrair um óleo com alto valor energético segundo Duque (2004). A faveleira também é bastante usada na alimentação de animais, a principal parte consumida pelos animais é a folha, esta apresenta um elevado potencial de proteína bruta (MOURA FÉ 1977; BRAGA, 2001; DRUMOND et al., 2007; SANTOS et al., 2006). Sendo recomendada a faveleira como parte complementar da alimentação de caprinos (SOUZA 2012), trabalhos como o de Oliveira et al. (2008) indicam que a faveleira pode causar intoxicação por ser considerada uma planta cianogênica, pois apresenta em sua composição ácido cianídrico (HCN). Ele é um líquido incolor, volátil, considerado como uma das substâncias mais tóxicas que se conhece. Nas plantas o HCN é encontrado ligado a glicosídeos denominados cianogênicos que, são encontradas em algumas espécies vegetais, agindo como sistema de defesa (Santos et al., 2005). Souza et al., (2012) identificou que o consumo de folhas da favela após a senescência não causa intoxicação, pois a o HCN tem seus níveis reduzidos, proporcionando ao animal a alimentação sem riscos

Conclusão

A categoria medicinal de *Cnidocolus quercifolius* Pohl é a mais citada pelos raizeiros.

Os raizeiros são detentores do saber popular, e tem importância social e econômica em suas comunidades. As partes mais usadas da faveleira são casca, folha e semente, garantindo que esta planta tem importância para a comunidade que dela se utiliza, para diversas finalidades.

A faveleira tem uma grande importância ecológica, por ser pioneira, ter rápido crescimento, e ser resistente as secas, promovendo ela como uma planta ideal para projetos de remanejamento e reflorestamento.

Agradecimentos

Agradeço a todos os raizeiros, que de bom grado aceitaram participar e colaborar para este trabalho, sem eles o conhecimento adquirido aqui não seria possível. E a todos que de forma direta e indireta participaram desse trabalho.

Categorias de uso para *Cnidoscolus quercifolius* Pohl (Euphorbiaceae), no semiárido Paraibano

ABSTRACT

The survey was conducted in Paraíba semi-arid region, in the municipalities of Serra Branca-PB, Campina Grande-PB and Santa Luzia-PB, in order to categorize the uses of *Cnidoscolus quercifolius* Pohl, by local experts of free markets, the healers, who seized deep knowledge of natural resource uses. *C. quercifolius* popularly known as faveleira, is a tree-sized plant, which has as main characteristic the presence of stinging trichomes, and a species with ecological importance to be endemic to northeastern Brazil. For the survey of ethnobotanical data semi-structured interviews were conducted to healers who were in free markets. The Snow ball technique was used as a method for selection of respondents, totaling 7 healers, and these 2 female and 5 male. We identified three categories of use, medicinal, fodder and food, there was greater consensus report (FL) for medical use, attributable to the faveleira highlight for use in folk medicine. Use assigned to faveleira is important in the life of social actors in open markets, both for those who sell, and the community that uses it for various purposes.

Keywords: Ethnobotany, faveleira, healers

Referências

AESA – Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. Disponível em: <http://www.aesa.pb.gov.br>. Acessado em 02/04/2016.

Agra FM, Baracho GS, Basílio IJD, Nurit K, Coelho VP & Barbosa AD (2007). Sinopse da flora medicinal do cariri paraibano. **Oecologia Brasiliensis**, 11(3), 323-330, 2007

Albuquerque UP & Andrade LDHC (2002) Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no Estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 16(3): 273-285, 2002

Albuquerque UP 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(1), 1 .2006.

Albuquerque UP, Lucena RFP, Cunha LVFC .Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica. v. 1. **NUPPEA**, Recife, PE, Brasil, 2010

ALMEIDA, CFCB & ALBUQUERQUE, UP Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciencia**, 27(6), 276-285, 2002

Almeida CFCBR, Albuquerque UP, Amorim ELC, Ramos MA. A comparison of knowledge about medicinal plants for three rural communities in the semi-arid region of northeast of Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, 127: 674–684. 2010

Alves RRN, SILVA CC, ALVES H. Aspectos socioeconômicos do comércio de plantas e animais medicinais em área metropolitanas do Norte e Nordeste do Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** 1:181-189, 2008

Amorozo, MDM. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. Plantas medicinais: arte e ciência. **Um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: UNESP, 47-68, 1996

Arriel EF, Paula R, Bakke OA & Arriel NHC. **Divergência genética em Cnidocolus phyllacanthus (MART.) Pax et K. Hoffm.** *Revista Brasileira de Oleaginosas e Fibras*, Campina Grande, 8(2/3), 813-822, 2004

Arriel EF, Paula RC, Rodrigues TJD, Bakke AO, Arriel NHC. Divergência genética entre progênies de *Cnidocolus phyllacanthus* submetidas a três regimes hídricos. **Científica**, 2 : 229-237, 2006

Bailey K. (1994) *Methods of social research*. 4^o ed. **New York: the free press**, 1994

- Bezerra PDF (2011) **Viabilidade da cultura *Cnidoscolus quercifolius* Pohl para produção de biodiesel no semiárido nordestino.** *Dissertação (Mestrado)*. Natal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. 2010
- Braga R. Plantas do Nordeste: especialmente do Ceará. 1ª ed. **Fundação Guimarães Duque/ Fundação Winght - Um Rosado**. Mossoró, 2001
- Carvalho FAF, Carvalho MGF Vegetação, atlas geográfico do estado da Paraíba. *João Pessoa: UFPB/Secretaria de Educação e Cultura do Estado*. 1985
- Carvalho AR Popular use, chemical composition and trade of Cerrado's medicinal plants (Goiás, Brazil). ***Environment, Development and Sustainability***, 6: 307-316. 2004
- Coll JB, Rodrigo GN, Garcia BS, Tames, RS **Fisiologia vegetal**. 7ª ed. Madri: Ediciones Piramides, 662p. 1995
- Costa Júnior EO, Oliveira ECS, Fernandes PD Variação sazonal do potencial hídrico em *Cnidoscolus quercifolius* Pohl (Faveleira), em área de Caatinga no Seridó paraibano. ***X Congresso de Ecologia do Brasil, 1-2, 2011***
- Dantas IC, Guimarães FR. (2006) Perfil dos raizeiros que comercializam plantas medicinais no município de Campina Grande, PB. ***Revista de Biologia e Ciências da Terra***, 6 :39-44, 2006
- Duque JG. Solo e água no polígono das secas. 5 ed. **Fundação Guimarães Duque, Mossoró**, 1980
- Duque JG (2004) O Nordeste e as lavouras xerófilas. 4ª ed. **Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza**, 2004
- Drumond MA, Salviano LMC, Cavalcanti, NB. Produção, distribuição da biomassa e composição bromatológica da parte aérea da faveleira. ***Revista Brasileira de Ciências Agrárias***, 2 (4):308-310, 2007
- Figueiredo JM . **Revegetação de áreas antropizadas da Caatinga com espécies nativas.** *Dissertação (Mestrado)*. Patos, Universidade Federal de Campina Grande, 2010
- Friedman J, Yaniv Z, Dafini A, Palewith, DA (1986) Preliminary classification of the healing potencial of medicinal plants, based on a eational analysis of na ethnopharmacological field survey among bedouins in the Negev desert, Israel. ***Journal of Ethnopharmacology*** 16: 275-287, 1986
- Gandolfi, ES, Hanazaki N (2011). Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). ***Acta Botanica Brasilica***, 25(1): 168 177, 2011
- Guerra NM, Ribeiro JES, Carvalho TKN, pedrosa KM, Felix LP, Lucena RFP (2012) Usos locais de espécies vegetais nativas em uma comunidade rural no semiárido

nordestino (São Mamede, Paraíba, Brasil). **Revista de Biologia e Farmácia**. especial, 184-201, 2012

Lucena RFP, Albuquerque UP, Almeida, CFCBR, Ferraz JSF, Florentino ATN, Monteiro JM Useful plants of the semiarid northeastern region of Brazil - a look at their conservation and sustainable use. **Environmental Monitoring and Assessment**, 125: 281–290, 2007

Melo AL, Sales MF. O gênero *Cnidocolus* Pohl (Crotonoideae-Euphorbiaceae) no Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 22 : 806-827, 2008

Miura, AK, Löwe TR, Schinestsck C. F. Comércio de plantas medicinais, condimentares e aromáticas por ervateiros da área central de Pelotas-RS: estudo etnobotânico preliminar. **Revista Brasileira de Agroecologia** 2:1, 2007

Moura Fé JÁ, Holanda LFF, Martins CB, Maia GA (1977) Estudos tecnológicos da faveleira *Cnidocolus phyllacanthus* (MART.) Pax et Hoffm. **Ciência Agrônômica**, 7: 33-37, 1977

Oliveira DM, Pimentel LA, Araújo JAS, Medeiros RMT, Dantas AFM, Riet-Correa, F. Intoxicação por *Cnidocolus phyllacanthus* (Euphorbiaceae) em caprinos. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 28: 36-42, 2007

Oliveira ECS, Fernandes PD, Costa Júnior, EO (2011). Categorias de uso para a espécie *Cnidocolus quercifolius* Pohl. (EUPHORBIACEAE) no seridó ocidental do estado da Paraíba. **Revista de Biologia e Farmácia**, 5:2, 2011

Pereira DD. Plantas, prosa e poesia do Semiárido (2005) 1ª ed. **EDUFPG**, Campina Grande, PB, Brasil, 2005

Rocha FAG, Araújo MFF, Costa NDL, Silva, RP. O uso terapêutico da flora na história mundial. **Holos**, 1: 49-61, 2015

Sampaio EVSB (2005) Espécies da flora nordestina de importância econômica potencial. **Associação Plantas do Nordeste**, 2005

Santos, JCO, Nunes LD, Dantas JP, Nóbrega SBP, PRASAD S. Análise química e bromatológica da forragem da faveleira (*Cnidocolus quercifolius*). **Periódico Tchê** 3: 5, 2006

Santos MG, Carvalho CEM, Kelecom, A, Ribeiro MLRC, Freitas CVC, Costa L MC, Fernandes LVG. Cianogênese em esporófitos de pteridófitas avaliada pelo teste do ácido pícrico. **Acta Botanica Brasilica**, 19: 783-788, 2005

Silva, AJR, Andrade LHC. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral-Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, 19: 45-60, 2005

Silva N, Lucena RFP, Farias Lima JR, Lima, GDS, Carvalho TKN, Sousa Júnior, SP, Alves C.A.B (2014). Conhecimento e Uso da Vegetação Nativa da Caatinga em uma

Comunidade Rural da Paraíba, Nordeste do Brasil. **Boletim do Museu de Biologia Mello Leitão**, 34. 2014

Souza BB, Batista NL, Oliveira GJC (2012) Utilização da faveleira (*Cnidocolus phyllacanthus*) como fonte de suplementação alimentar para caprinos e ovinos no semiárido brasileiro. **Agropecuária Científica no Semiárido** 8:3, 2012

Santos, JCO, Dantas, JP, Medeiros CA, Athaide-Filho PF, Conceição MM, Santos JR, Souza, AG (2005) Thermal analysis in sustainable development: Thermoanalytical study of faveleira seeds (*Cnidocolus quercifolius*). **Journal of Thermal Analysis and Calorimetry** 79: 271-275, 2005

Tresvenzol LM, Paula JR, Ricardo AF Ferreira HD, Atta DT (2006) Estudo sobre o comércio informal de plantas medicinais em Goiânia e cidades vizinhas. **Revista Eletrônica de Farmácia**, 3(1): 23-28, 2006

Trovão DMB, Silva, SDC, Silva A.B, Vieira júnior RL (2004) Estudo comparativo entre três fisionomias de caatinga no estado da Paraíba e análise do uso das espécies vegetais pelo homem nas áreas de estudo. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, 4. (2) :1-5, 2004