



# COINTER PDVAgro 2022

VII CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

Edição 100% virtual | 29, 30 de nov a 1 de dez

ISSN: 2526-7701 | PREFIXO DOI: 10.31692/2526-7701

## ETNOBOTÂNICA NA CAATINGA: POTENCIAIS TERAPÊUTICOS DE ESPÉCIES NATIVAS PARA FINS MEDICINAIS

## ETNOBOTÁNICA EN LA CAATINGA: POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LAS ESPECIES NATIVAS CON FINES MEDICINALES

## ETHNOBOTANICS IN THE CAATINGA: THERAPEUTIC POTENTIALS OF NATIVE SPECIES FOR MEDICINAL PURPOSES

Apresentação: Comunicação Oral

Andressa de Sousa Guerra<sup>1</sup>; Aretuza Bezerra Brito Ramos<sup>2</sup>; Francisco Welde Araújo Rodrigues<sup>3</sup>

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.VIICOINTERPDVAgro.0150>

### RESUMO

O uso vegetal na contemporaneidade é denominado de etnobotânica, constituindo-se a partir da conexão entre o saber popular e o científico. É perceptível que a população que usufrui de plantas medicinais possui um saber significativo baseado no senso comum com poucas comprovações científicas a respeito da utilização, com isso se apropriam de métodos alternativos para curas de enfermidades. Dessa forma, a pesquisa objetiva em analisar a exploração de espécies nativas Caatinga diante do uso em meios medicinais, identificando os danos ocasionados, as formas de manuseio e extração utilizadas por moradores residentes em uma comunidade rural pernambucana. A pesquisa sucedeu no povoado do São Francisco do Brígida, pertencente ao município de Serrita/PE, sendo que o mesmo se encontra localizado no sertão central pernambucano. Para procedimento de desenvolvimento do estudo atentou-se a quatro momentos subsequentes, primeiramente, realizou-se um levantamento bibliográfico, em seguida foi aplicado um questionário semiestruturado, como prosseguimento ocorreu uma visita *in loco* e por fim realizou-se a entrega de um folder. Como resultado, as espécies exploradas consistem em 13 indivíduos distribuindo-se em oito famílias, tendo como destaque as famílias Fabaceae e Anacardiaceae. Dentre estas, ressalta-se que três espécimes são exóticos e os demais nativos. Cabe salientar que dentre as citadas, Aroeira-vermelha, Umburana e jurema-preta foram as mais frequentes, seguidas de angico, catingueira que obtiveram a mesma frequência relativa. Já no que tange a exploração, empregam o meio da “raspagem”, fato observado nas espécies que se destacaram. Conforme a credibilidade na eficácia, os respondentes relataram confiar na eficiência das plantas medicinais na cura de doenças. Assim, é perceptível que a

<sup>1</sup> Licencianda em Ciência Biológicas, FACHUSC, [andressaguerra422@gmail.com](mailto:andressaguerra422@gmail.com)

<sup>2</sup> Ciências Biológicas, FACHUSC, [brito.amos.abb@gmail.com](mailto:brito.amos.abb@gmail.com)

<sup>3</sup> Especialista em Ecologia e Biodiversidade, FACHUSC, [welderaraujo100@gmail.com](mailto:welderaraujo100@gmail.com)

comunidade desconhece as formas de preservação e conservação que deve ser tomada ao explorar os espécimes, pois o uso de forma inadequada pode causar danos às espécies. Assim, torna-se necessário a implementação de meios informativos acerca da importância do cultivo, exploração e conservação.

**Palavras-Chave:** Plantas medicinais, Vegetação, Fitofarmacologia, Meio ambiente.

## RESUMEN

El uso contemporáneo de las plantas se denomina etnobotánica, constituyéndose a partir de la conexión entre el saber popular y el científico. Se nota que la población que utiliza plantas medicinales tiene un importante conocimiento basado en el sentido común con poca evidencia científica en cuanto a su uso, con esto se apropian de métodos alternativos para curar enfermedades. De esta forma, la investigación tiene como objetivo analizar la explotación de especies nativas de Caatinga en vista de su uso en medios medicinales, identificando los daños causados, las formas de manejo y extracción utilizadas por los residentes que viven en una comunidad rural en Pernambuco. La investigación tuvo lugar en la aldea de São Francisco do Brígida, perteneciente al municipio de Serrita/PE, que se encuentra en el interior central de Pernambuco. Para el procedimiento de desarrollo del estudio se observaron cuatro momentos posteriores, primero se realizó un levantamiento bibliográfico, luego se aplicó un cuestionario semiestructurado, como seguimiento se realizó una visita in situ y, por último, se entregó una carpeta. entregado. Como resultado, la especie explorada estuvo conformada por 13 individuos distribuidos en ocho familias, con énfasis en las familias Fabaceae y Anacardiaceae. Entre estos, cabe destacar que tres ejemplares son exóticos y los demás nativos. Cabe señalar que, entre los mencionados, Aroeira-Vermelha, Umburana y Jurema-preta fueron los más frecuentes, seguidos de angico, catingueira, que obtuvo la misma frecuencia relativa. En cuanto a la exploración, utilizan el medio de “raspado”, hecho observado en las especies que sobresalieron. En cuanto a la credibilidad de la efectividad, los encuestados informaron confiar en la eficiencia de las plantas medicinales para curar enfermedades. Así, se nota que la comunidad desconoce las formas de preservación y conservación que se deben tomar a la hora de explorar los ejemplares, ya que un uso inadecuado puede causar daños a la especie. Por ello, es necesario implementar medios informativos sobre la importancia del cultivo, aprovechamiento y conservación.

**Palavras-Chave:** Plantas medicinales, vegetación, fitofarmacología, medio ambiente

## ABSTRACT

The contemporary use of plants is called ethnobotany, constituting itself from the connection between popular and scientific knowledge. It is noticeable that the population that uses medicinal plants has a significant knowledge based on common sense with little scientific evidence regarding their use, with this they appropriate alternative methods for curing diseases. In this way, the research aims to analyze the exploitation of native Caatinga species in view of their use in medicinal means, identifying the damage caused, the forms of handling and extraction used by residents living in a rural community in Pernambuco. The research took place in the village of São Francisco do Brígida, belonging to the municipality of Serrita/PE, which is located in the central hinterland of Pernambuco. For the study development procedure, four subsequent moments were observed, first, a bibliographic survey was carried out, then a semi-structured questionnaire was applied, as a follow-up, an on-site visit took place and,



finally, a folder was delivered. As a result, the explored species consisted of 13 individuals distributed in eight families, with emphasis on the Fabaceae and Anacardiaceae families. Among these, it is noteworthy that three specimens are exotic and the others are native. It should be noted that among those mentioned, Aroeira- Vermelha, Umburana and Jurema-preta were the most frequent, followed by angico, catingueira, which obtained the same relative frequency. With regard to exploration, they use the means of “scraping”, a fact observed in the species that stood out. As per the credibility of effectiveness, respondents reported trusting the efficiency of medicinal plants in curing diseases. Thus, it is noticeable that the community is unaware of the forms of preservation and conservation that must be taken when exploring the specimens, as improper use can cause damage to the species. Thus, it is necessary to implement informative means about the importance of cultivation, exploitation and conservation.

**Palavras-Chave:** Medicinal plants, vegetation, phytopharmacology, environment.

## Introdução

A Etnobotânica é ramo da ciência que investiga a relação entre pessoas, plantas e suas dinâmicas interacionais (GANDOLFO; HANAZAKI, 2011). Assim, os etnobotânicos investigam o processo das plantas para fins medicinais, culturais, religiosos e de conservação, fornecendo aos pesquisadores elementos práticos, assim como possibilita a descoberta de novos medicamentos. No entanto, a pesquisa Botânica do país ainda não é extensa, mesmo a região tendo grande potencial de pesquisa (FRANCO; FERREIRA; FERREIRA, 2011).

Conforme Cavaglier (2014), mesmo sem comprovação científica e com avanços da medicina, as plantas medicinais, ainda costumam ser uma das alternativas para parte da população, destacando-se aquelas de baixa renda, devido a diversos fatores, como, o custo alto dos medicamentos industrializados e o acesso restrito a um sistema de saúde de qualidade.

Assim, Silva (2018) afirma que o uso de plantas nativas para fins medicinais é um costume cultural e hereditário repassado por gerações para solucionar problemas de saúde, sendo essa exploração realizada de forma não sustentável, podendo ocasionar danos às espécies, levando-as à extinção. O autor ainda acrescenta que é importante preservar a flora nativa de uma região, tendo em conta que isso garante não só a conservação da biodiversidade, mas também o uso sustentável da vegetação.

Entretanto, para Caitano et al., (2015) o uso das plantas medicinais é muitas vezes pautado por uma gama de conhecimentos acumulados, influenciados pelo uso tradicional por meio da relação direta de seus membros com o meio ambiente e da disseminação de informações transmitidas de geração em geração, fato este que influencia para que não seja visto no campo das pesquisas científicas.



A partir das informações acima expostas, esta pesquisa apresentou-se com objetivo de analisar a exploração de espécies nativas da Caatinga diante do uso medicinal e as formas de manuseio e extração utilizadas por moradores residentes em uma comunidade rural pernambucana.

### **Fundamentação Teórica**

A Caatinga é uma comunidade biológica brasileira com forte variedade de plantas medicinais e, considerando a enorme diversidade e importância desses ecossistemas para a região, medidas de proteção devem ser tomadas para preservar a sua flora medicinal (SILVA; MOREIRA; FELISMO, 2017).

Para Maia et al. (2017), é importante entender que, embora não seja fácil, mas é possível fazer um manejo de forma sustentável dos recursos florestais da Caatinga, haja vista que estes recursos possuem um grande potencial de exploração, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região, melhorando assim a qualidade de vida da população sem prejuízo ao meio ambiente.

Roque, Rocha e Loiola (2010), complementam que a partir de levantamentos das potencialidades dos recursos vegetais disponíveis a uma determinada comunidade, pode-se traçar planos de recuperação e de conservação da área estudada, assim como a otimização dos usos originais atribuídos pelos moradores, complementando a renda da população, ao mesmo tempo em que se ampliaram as perspectivas das gerações futuras usufruírem destes recursos.

Vale ressaltar que o uso vegetal na contemporaneidade é denominado de Etnobotânica, constituindo-se a partir da conexão entre o saber popular e o científico. Com isso, é notável que as populações necessitem das plantas e seus produtos para subsistência e saúde dentro das diversas comunidades, e dessa forma, acabam selecionando espécies com elevado potencial terapêuticos (SGANZERLA et al., 2022).

Ferreira, Batista e Pasa (2015), enfatiza que no Brasil, a utilização de plantas no tratamento de doenças apresenta influência da cultura indígena, africana e, naturalmente, europeia. Com isso, esta utilização deixou marcas, tendo em vista que a população em geral continua fazendo o uso no tratamento de inúmeras doenças, apropriando-se de uma variedades de ervas com fins terapêuticos, sendo valorizado o acervo cultural e a sabedoria popular



(MASCARELO; POMPERMAIER, 2020).

No entanto, há um agravante para esse uso, como citado por Cajaiba et al. (2016) e Santos (2021), ao comentarem que a exploração de plantas para fins medicinais possui uma tendência de maior comércio por pessoas nos locais em que apresentam menor escolaridade, onde estes encontram uma maneira de mitigar ou curar suas enfermidades, diante da situação de vulnerabilidade social, econômica e local.

À vista disso, muitas comunidades tradicionais possuem conhecimento relacionado à exploração dos recursos vegetais encontrados nos ambientes onde as mesmas estão inseridas, sendo que esse conhecimento é adquirido empiricamente e transmitido de forma oral, de geração em geração (OLIVEIRA, 2015). “É comum que os moradores das comunidades rurais em sua maioria preferiram a utilização das plantas medicinais ao invés de fármacos” (DUARTE; TATAGIBA; 2021 p. 56).

Assim, a exploração de plantas para fins medicinais pode ser definida como aquela administrada ao homem para que exerça algum tipo de ação farmacológica. Salienta-se que durante muito tempo, a utilização de recursos naturais foi o principal meio terapêutico adotado para tratar a saúde humana (CARNEIRO, 2021).

Deste modo, a população que usufrui de plantas medicinais possui um saber significativo baseado no senso comum com poucas comprovações científicas, mas a partir disso se apropriam de métodos alternativos para curas de enfermidades (CAITANO et al., 2015; FERREIRA; BATISTA; PASA, 2015). No entanto, estudos científicos e testes farmacológicos necessitam ser realizados em plantas medicinais para evitar a possibilidade de erros que podem ocorrer com a utilização baseados apenas no conhecimento popular (NEDOPETALSKI; KRUPPEK, 2020).

Cabe ressaltar que as espécies de plantas medicinais utilizadas dependem de cada região (MASCARELO; POMPERMAIER, 2020). Todavia Vieira et al. (2018), salientam que independente da região, as técnicas utilizadas, o não respeito ao período de recuperação e a pecuária, comprometem a regeneração natural da vegetação. Assim, o manejo correto da extração dos produtos florestais é de suma importância, pois, pode evitar ou conter a degradação e extinção de espécies.

As espécies vegetais que são amplamente utilizadas pelas comunidades tradicionais para





a medicina popular, são empregadas a partir da coleta de seus frutos *in natura* e/ou com preparos mais comuns em forma de decocção ou infusão feitas com as folhas ou parte do caule (a casca), bem como na produção de xaropes e garrafadas ou lavagem em forma de banho de assento (GOMES et al., 2018).

Assim, para Sá-Filho et al. (2021), as principais propriedades terapêuticas descritas para a utilização de plantas medicinais são os efeitos anti-inflamatórios, anti-helmínticos; antinociceptivos, antiepiléticos, antioxidantes, analgésicos e sedativos, sendo útil para o tratamento de inflamações, afecções genitourinárias, doenças respiratórias, dores reumáticas, e doenças no aparelho digestório.

## Metodologia

A pesquisa sucedeu no povoado de São Francisco do Brígida, pertencente ao município de Serrita/PE, sendo que o mesmo se encontra localizado no Sertão Central pernambucano. A população municipal é composta por aproximadamente 18.331 habitantes, em uma área de 1.538.437 km<sup>2</sup>, contendo uma densidade demográfica de 12,38 hab/km<sup>2</sup> e altitude de 425m (IBGE/2014). A área de estudo contém aproximadamente 06 km<sup>2</sup> (figura 01), com uma população que gira entorno de 260 habitantes (CONCEIÇÃO, 2020).

**Figura 01-** Mapas referentes à área de estudo, imagem **A** Pov. São Francisco do Brígida, imagem **B** mapa município de Serrita e imagem **C** mapa do estado de Pernambuco.



Fonte: Serrita história e notícia, Modificado do Google Map. (2022).

Esta pesquisa iniciou-se a partir de estudo de campo e contém uma abordagem quantitativa a qual consiste na utilização de uma forma de observação mais próxima e a harmonização dos procedimentos de construção do dado às características do objeto ao qual se

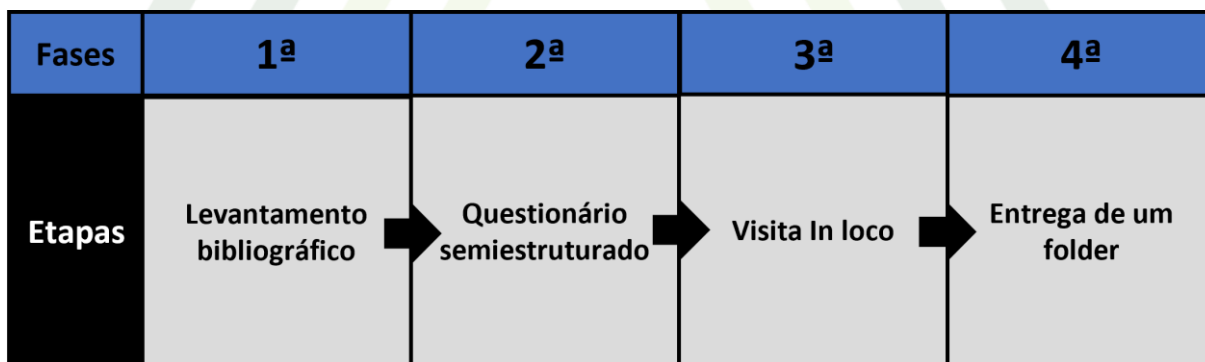


aplica aos fenômenos locais e culturais (CARDANO, 2017).

Para o desenvolvimento do estudo atentou-se a quatro momentos subsequentes (figura 02). Primeiramente, realizou-se um levantamento bibliográfico, que proporcionou maior conhecimento teórico a respeito da temática. Em seguida, aplicou-se uma entrevista semiestruturada com 40 moradores do povoado, escolhidos de forma aleatória, com intuito de constatar a percepção dos mesmos acerca da exploração vegetal e as respectivas formas de extração desses recursos para fins medicinais. Cabe ressaltar que a entrevista constou com dez perguntas objetivas e subjetivas, a qual permitiram identificar as atividades relacionadas à vegetação nativa local.

Como seguimento, ocorreu uma visita *In loco*, que permitiu constatar as formas de exploração e as estruturas retiradas das espécies vegetais. Por fim realizou-se a entrega de um folder com as informações inerentes a importância da preservação das espécies exploradas.

**Figura 02:** Etapas de execução e desenvolvimento da pesquisa com os moradores selecionados do Povoado São Francisco do Brígida, Serrita/PE.



Fonte: Própria (2022).

## Resultados e Discussão

Os dados demonstram que são 13 as espécies vegetais exploradas pela comunidade de São Francisco do Brígida e distribuem-se em sete famílias, tendo como destaque a Fabaceae e a Anacardiaceae. Vale ressaltar que três espécies são exóticas e os demais nativas (tabela 01).



**Tabela 01:** Espécies vegetais exploradas por moradores do povoado São Francisco do Brígida, Serrita-PE, para fins medicinais. Legenda: Arv. = Árvore; Arb. = Arbusto; N = Nativa; E = Exótica; NC = Número de Citações.

Família/Espécie	Nome Vernáculo	Hábito	Origem	NC
<b>ANACARDIACEAE</b>				
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl	Barauna	Árv.	N	2
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Árv.	N	8
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Umbuzeiro	Árv.	N	2
<b>EUPHORBIACEAE</b>				
<i>Croton conduplicatus</i> (Kunth)	Quebra-faca	Arb.	N	2
<i>Cnidocolus quercifolius</i> Pohl	Faveleira	Árv.	N	2
<b>FABACEAE</b>				
<i>Amburana cearensis</i> (Allemao) A.C.Sm.	Umburana-de-cheiro	Árv.	E	6
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Árv.	N	4
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd) Poir.	Jurema-preta	Árv.	N	5
<i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) L.P.Queiroz	Catingueira	Árv.	N	4
<b>MALVACEAE</b>				
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	Barriguda	Árv.	N	2
<b>OLACACEAE</b>				
<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa-do-mato	Arb.	E	1
<b>RHAMNACEAE</b>				
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	Árv.	N	1
<b>TURNERACEAE</b>				
<i>Turnera ulmifolia</i> (L.)	Chanana	Arb.	E	1

Fonte: Própria (2022).

Com relação ao uso de vegetais para fins medicinais, todos os entrevistados argumentaram fazer o uso. Esses resultados são justificados por Duarte e Tatagiba (2022) onde afirmam que a utilização de plantas medicinais é frequente devido o conhecimento tradicional, ao cultivo no próprio quintal e por ser algo natural, com isso se torna comum o uso.

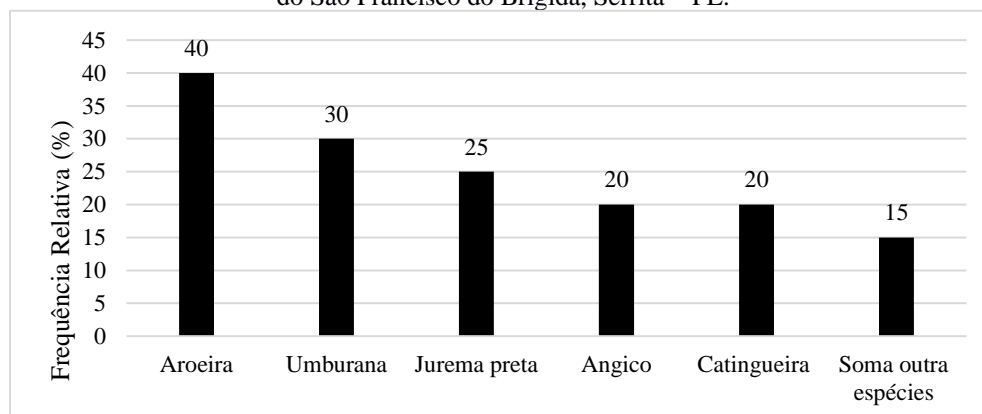
De acordo com os dados obtidos, houve uma diversidade quanto às espécies utilizadas, totalizando 13 plantas descritas pelos entrevistados. Dentre as citadas, Aroeira, Umburana-de-





cheiro e Jurema-preta foram as mais frequentes, seguidas de Angico e Catingueira que obtiveram a mesma frequência relativa (figura 02). Esse conhecimento de plantas medicinais por parte dos moradores da zona rural também foi apontado no trabalho de Silva et al. (2012), onde afirmados autores afirmam que essas pessoas possuem um saber mais diverso, uma vez que tem um contato direto com o meio natural.

**Figura 02:** Frequência relativa de espécies nativas exploradas para fins medicinais por moradores do Povoado do São Francisco do Brígida, Serrita – PE.



Fonte: Própria (2022).

Com relação ao conhecimento das plantas, os informantes relatam ter adquirido com familiares e amigos e, fazem o uso devido ter mais acessibilidade a estes produtos. Esse afirmativo converge com Albuquerque et al. (2021) quando estes ressaltam que a cultura de uso de remédios caseiros que vem dos seus antepassados, representando as vezes a única alternativa para o tratamento de doenças.

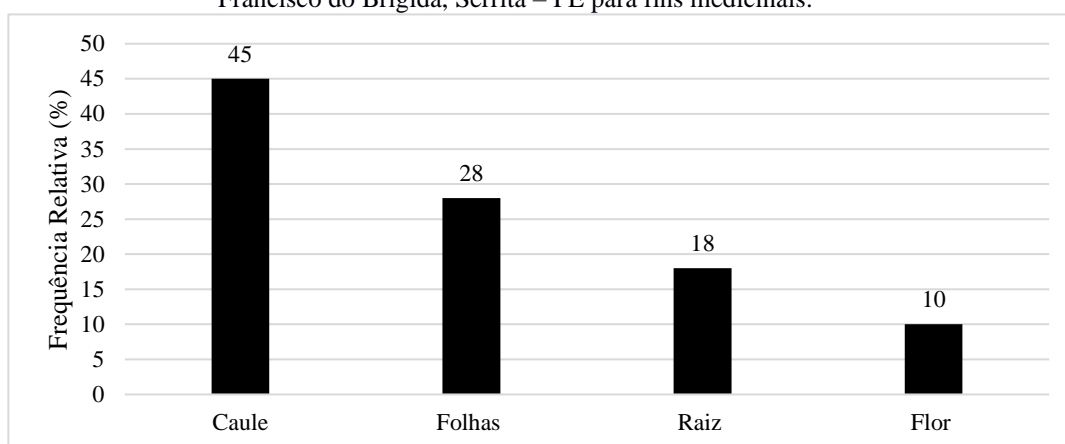
De acordo com os dados, os respondentes relataram confiar na eficiência das plantas medicinais na cura de doenças. A eficácia na utilização da planta medicinal depende da identificação correta da planta, conhecimento de qual parte deve ser usada, modo de preparo e forma de uso (COLET, et al., (2015). Ramalho et al. (2018) ainda afirmam que as plantas surgiram como uma importante alternativa para diversas terapias.

No que se refere às partes das espécies mais utilizadas, 45% citaram o caule, 28% folhas, os demais mencionaram flor e raiz (figura 03). Coan e Matias (2014), também observaram esse parâmetro de respostas nos seus informantes. No entanto, esses autores ressaltam que as espécies mais prejudicadas são aquelas em que o caule e a raiz são usados para o preparo de remédio, por isso afirmam que é importante ter conhecimento acerca do manejo sustentável e



das formas de extrações corretas.

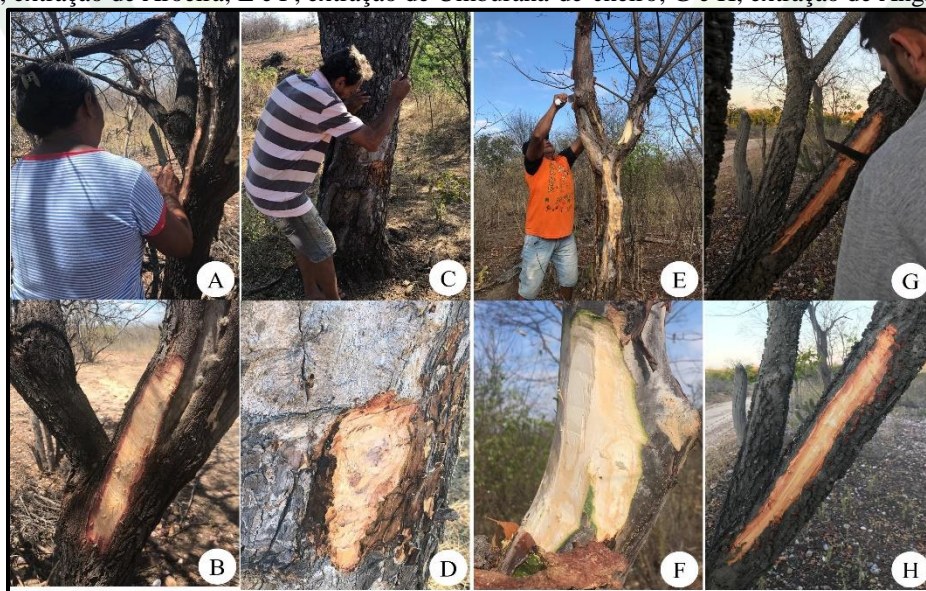
Figura 03: Frequência relativa de estruturas de espécies nativas exploradas por moradores do Povoado do São Francisco do Brígida, Serrita – PE para fins medicinais.



Fonte: Própria (2022).

Para a extração das estruturas das plantas com o intuito de fins medicinais, 55% empregam o meio da “raspagem” é o mais frequente, fato observado nas espécies que se destacaram, enquanto os demais fazem a retirada parcial e total do indivíduo (figura 04). Diante desses dados, torna-se importante a ressalva feita por Bratti et al. (2013), ao alertarem que tais formas de extrações tornam a planta mais suscetível à extinção, uma vez que os danos causados podem ser irreversíveis levando-a à morte.

**Figura 04:** Extração vegetal para fins medicinais em plantas nativas do Bioma Caatinga realizada pelos moradores do Povoado do São Francisco do Brígida, Serrita -PE. Imagem A e B, extração de Jurema-preta; C e D, extração de Aroeira; E e F, extração de Umburana-de-cheiro; G e H, extração de Angico.



Fonte: Própria (2022).

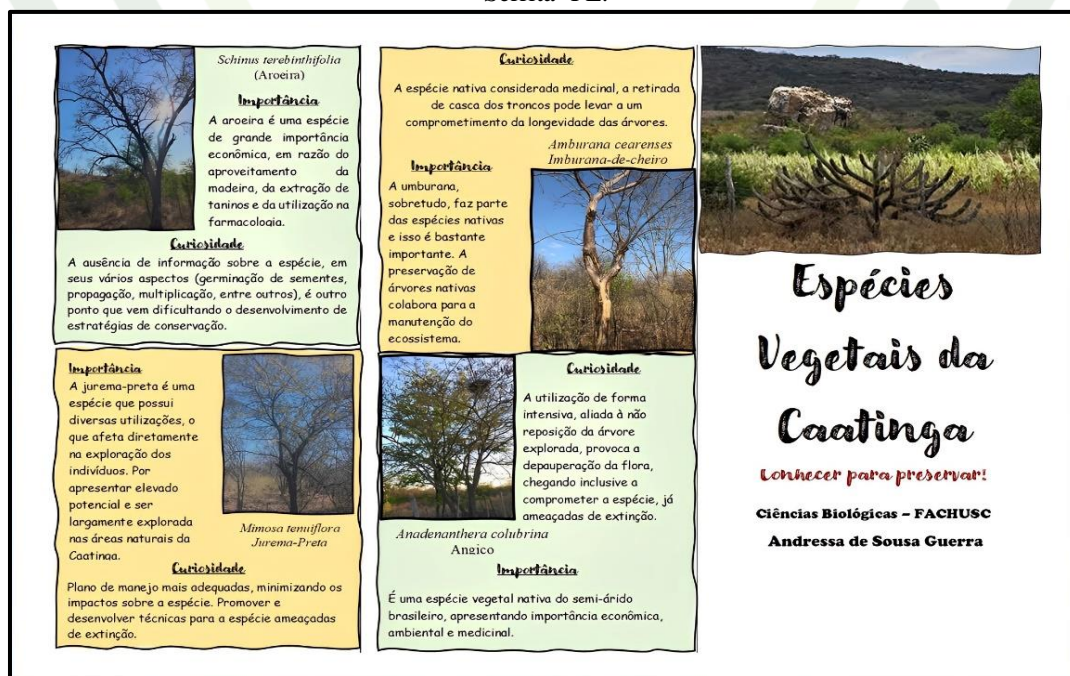


Com relação às formas de preparo dos remédios, os informantes relataram o “chá” (decoção e infusão) 60%, seguido do lambedor 25% e o xarope que foi o menos citado. Este destaque do “chá” também foi observado por Carvalho et al. (2013), ao constatar em seu estudo diversas formas de utilização (infusão, decoção, banhos).

No entanto, vale destacar que os entrevistados afirmaram não conhecer os danos causados as espécies devido a forma de exploração inadequada. Maia et al. (2017), enfatizam em seu estudo, que a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais não é uma forma fácil, assim, só se torna possível através de um intenso processo de conscientização e capacitação.

Assim, de modo a minimizar esse desconhecimento foi entregue um folder a cada um dos participantes da pesquisa com informações referentes as quatro espécies mais exploradas (figura 05). A gestão sustentável baseia-se no manejo das florestas para obtenção de recursos para sua própria proteção e para as populações dependentes da floresta, respeitando os mecanismos de apoio ao ecossistema e proteção ambiental das espécies, com o objetivo de alcançar o crescimento sustentável na Caatinga, onde a produção florestal pode ser legalmente explorada (SILVA et al., 2021).

Figura 04. Folder com informações referente as espécies exploradas no Povoado do São Francisco do Brígida, Serrita -PE.



Fonte: Própria (2022).





## CONCLUSÕES

A partir dos estudos realizados conclui-se que os moradores da comunidade possuem conhecimento empírico sobre plantas medicinais da Caatinga e, tais percepções baseiam-se na cultura popular que ainda prevalece na comunidade. Ressalta-se ainda que, por ser uma alternativa de baixo custo, eficaz e de caráter hereditário, esse uso se torna mais frequente. Constatou-se que o uso é de forma não sustentável, onde são adotados métodos alternativos como “raspagem” para extração vegetal o que pode ocasionar danos graves as espécies.

Assim, é perceptível que a comunidade desconhece as formas de preservação e conservação que deve ser tomada ao explorar os espécimes, pois o uso de forma inadequada pode causar danos às espécies. Assim, torna-se necessário a implementação de meios informativos acerca da importância do cultivo, exploração e conservação.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A. M. C.; SUDERIO, F. B.; PAIVA, A. B.; LIMA, J. R. Conhecimento popular sobre plantas medicinais da caatinga na construção de uma oficina didática para o ensino de ciências. **Experiências em Ensino de Ciências**, Cuiabá, v. 16, n. 1, p. 567-584, 2021.

BRATTI, C.; VIEIRA, M. C.; ZÁRATE, N. A. H.; OLIVEIRA, A. P. A.; MARAFIGA, B G.; FERNANDES, S. S. L. Levantamento de plantas medicinais nativas da fazenda Azulão em Dourados-MS. **Revista Brasileira de Plantas medicinais**, Campinas, v. 15, n. 4, p. 675-683, 2013.

CAETANO, N. L. B.; FERREIRA, T. F.; REIS, M. R. O.; NEO, G. G. A.; CARVALHO, A. A. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Lagarto-SE, Brasil –ênfase em pacientes oncológicos. **Revista. Brasil. Pl. Med.**, Campinas, v.17, n.4, supl. I, p.748-756, 2015.

CARVALHO, J. S. MARTINS, J. D L.; MENDONÇA, M. C S.; LIMA, L D. Uso popular de plantas medicinais na comunidade da Várzea, Garanhuns, PE. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 3, n. 2, p. 1-8, 2013.

CAJAIBA, R. L.; DA SILVA, W. B.; SOUSA, R. D. N., DE SOUSA, A. S. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais comercializadas no município de Uruará, Pará, Brasil. **Revista Biotemas**, 29 (1), março de 2016.

CARDANO, M. **Manual de pesquisa qualitativa**: a contribuição da teoria da argumentação Tradução de Elisabeth da Rosa Conill, Editora Vozes Ltda. Petrópolis, RJ, 2017, p. 15.

CARNEIRO, C. R. Saberes etnobotânicos no Assentamento Vida Nova/Aragão em Miraíma-



CE. **Monografia** (Graduação em Agronomia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2021.

CAVAGLIER, M. C. S.; MESSEDER, J. C. Plantas Medicinais no Ensino de Química e Biologia: Propostas Interdisciplinares na Educação de Jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências** Vol. 14, N.1, 2014.

COLET, C. F., DAL MOLIN, G. T., CAVINATTI, A. W., BAIOTTO, C. S., K. R. Análises das embalagens de plantas medicinais comercializadas em farmácias e drogarias do município de Ijuí/RS. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 17, n. 2, p. 331-339, Jun. 2015.

CONCEIÇÃO, D. A. da. **Portuário do agente comunitário de saúde/ ficha única**. Município de Serrita PE, 2020.

COAN, C. M.; MATIAS, T. M. A utilização das plantas medicinais pela comunidade indígena de ventarra alta-rs. . Sábios: **Revista Saúde e Biologia**, Rio Grande do Sul, 9(1) 11-19, 2014..

DUARTE, L. R.; DAN TATAGIBA, S. Uso de plantas medicinais no bairro Liberdade, município de Breu Branco - Pará. **Scientific Electronic Archives**, v. 14, n. 12, 2021.

FERREIRA, A. L. S.; BATISTA, C. A. S.; PASA, M. C. Uso de plantas medicinais na comunidade quilombola mata Cavallo em nossa senhora do livramento – MT, Brasil. **Biodiversidade** - V.14, N1, 2015 - pag, 151.

FRANCO, F.; FERREIRA, A. P. L.; FERREIRA, M. L. Etnobotânica: aspectos históricos e aplicativos Desta Ciência / **caderno de Cultura e Ciência**, Ano VI, v.10, n2, dez, 2011 Universidade Regional do Cariri- Urca.

GANDOLFO, E. S.; HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasílica**, v. 25, n. 1, p. 168-177, 2011.

GOMES, D. L.; SILVA, A. P. L.; ARAUJO, K. D.; LIRA, E. S.; ÉLIDA M. C. S.; COSTA, J. G. Exploração da caatinga em assentamentos rurais do semiárido alagoano Caatinga, **Revista Ra'e Ga, Curitiba**, v.45, p. 142 -152, Dez/2018.

IBGE. **IBGEcidades.ibge.gov.br**. Atualizado em: 2016. Disponível em: [HTTP://cod.ibge.gov.br/2BMX](http://cod.ibge.gov.br/2BMX). Acesso: 18agot. 2020.

MAIA, J. M.; SOUSA, V. F. O.; LIRA, E. H. A.; LUCENA, M. A. **Socioeconômicas para a conservação e exploração sustentável do bioma Caatinga**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 41, 2017.

MASCARELO, N.; POMPERMAIER, C. Plantas medicinais para fins terapêuticos, práticas





populares de cura: uma revisão integrativa da literatura. **Anuário Pesquisa E Extensão Unoesc Xanxerê**, v. 5, 2020.

NEDOPETALSKI, P. F.; KRUPEK, R. A. **O uso de plantas medicinais pela população de união da vitória – pr: o saber popular confrontado pelo conhecimento científico**. Arquivo mudi 31º de março de 2020 citado 8 de maio de 2022.

OLIVEIRA, L. R. Uso popular de plantas medicinais por mulheres da comunidade quilombola de Furadinho em Vitoria da Conquista, Bahia, Brasil, **Revista Verde Pombal - PB – Brasil**, v. 10, n.3, p 25 - 31 jul-set, 2015.

RAMALHO, M.P; SANTOS, S.L.F.; CASTRO, N.M.; VASCOLES, L.M.O.; MORAIS, I.C.O., PESSOA, C.V. Plantas medicinais no processo de cicatrização de feridas: revisão de literatura. **Expr. Catól. Saúde**; v. 3, n. 2; Jul – Dez; 2018.

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). **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 12, n. 1, p. 31-42, 2010.

SÁ-FILHO, G. F.; SILVA, A. I. B.; COSTA, E. M.; NUNES, L. E.; RIBEIRO, L. H. F.; CAVALCANTI, J. R. L. P.; GUZEN, F. P.; OLIVEIRA, L. C.; CAVALCANTE, J. S. Plantas medicinais utilizadas na caatinga brasileira e o potencial terapêutico dos metabólitos secundários: uma revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, 2021.

SANTOS, M. A. A. Medicina Alternativa Nativa na Caatinga: uma revisão integrativa, Centro Universitário Licenciatura em Ciências Biológicas, **Trabalho de Conclusão de Curso**, Paripiranga 2021. 61 f.: il.

SGANZERLA, C. M.; PREDEBON, A. J.; VELOSO, J. J.; ROMAN JUNIOR, W. A. A etnobotânica como influenciadora da prospecção farmacológica. **Revista Fitos**. Rio de Janeiro. 2022; Supl (1): 93-97.

SILVA, A. G. DA., VILAR, L. O., VILAR, V. O., COELHO, F. P., ACIOLI, N. R. DOS S., RAMOS, R. B. G. A., MOREIRA, J. G., DIARES, T. R., SILVA, D. F. DA, CRUZ, M. S. DA., MOURA, R. G. O manejo florestal sustentável da caatinga. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.7.n.5. maio,2021.

SILVA, A. P. da. **Uso de espécies nativas da flora da Caatinga em uma comunidade rural no semiárido potiguar**. / Alexandra Pereira da Silva. – Picuí, 2018.

SILVA, M. O. M.; MOREIRA, L. M. C. de. C.; FELISMO, D. de. C. Levantamento etnofarmacológico de espécies medicinais em Área da reserva floresta de Caatinga No município de Santa Cruz do Capibaribe, Pe. **Biofarma**. Vol. 13 – número 01 – jan/mar 2017.

VIEIRA, A. T.; MAGALHÃES, M. F.; SILVA, E. G. B., CARVALHO, R. M. M.; SILVA, M.



V. C. Exploração dos recursos vegetais no município de independência, CE: Um olhar sobre a degradação ambiental. V **WINOTEC** O Seminário Brasileiro – Realidades e Perspectivas - Sobral- Ceará, 2018.

