



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DE SAÚDE
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

RAYANE COSTA RODRIGUES

**USO E CONHECIMENTO DE CACTACEAS EM UMA COMUNIDADE
RURAL DO CARIRI PARAIBANO**

**CAMPINA GRANDE
2021**

RAYANE COSTA RODRIGUES

**USO E CONHECIMENTO DE CACTACEAS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO
CARIRI PARAIBANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Biologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes

Co-orientadora: Prof. Me. Kamila Marques Pedrosa

**CAMPINA GRANDE
2021**

É expressamente proibido 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 do trabalho.

R696u Rodrigues, Rayane Costa.
Uso e conhecimento de Cactaceas em uma comunidade rural do Cariri paraibano [manuscrito] / Rayane Costa Rodrigues. - 2021.
26 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2021.

"Orientação : Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes ,
Coordenação de Curso de Biologia - CCBS."

1. Cacto. 2. Caatinga. 3. Forragem. 4. Etnobotânica. I.
Título

21. ed. CDD 582.16

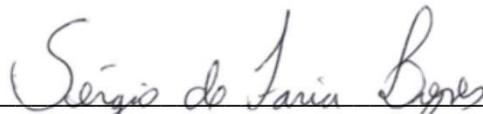
RAYANE COSTA RODRIGUES

USO E CONHECIMENTO DE CACTACEAS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO
CARIRI PARAIBANO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Departamento de Biologia da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em Ciências
Biológicas.

Aprovada em: 12/07/ 2021.

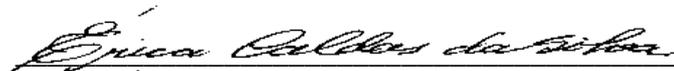
BANCA EXAMINADORA



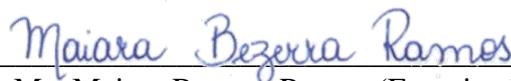
Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Kamila Marques Pedrosa (Co-orientadora)
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)



Profa. Dra. Érica Caldas Silva de Oliveira (Examinadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Maiara Bezerra Ramos (Examinadora)
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

A mim, com todo o carinho e paciência
de que sempre fui capaz, DEDICO.

“Mandacaru quando fulora na seca” ...
O xote da meninas (Luiz Gonzaga).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Categorias de uso das espécies de cactáceas citadas pelos moradores das comunidades rurais Malícia, Riacho Fundo, Perico, Recanto, Guarita, Viveiro e João Ferreiro no município de São José dos Cordeiros (Paraíba, Nordeste do Brasil). H: Homem; M: Mulher.....	14
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	11
2.1	Caracterização da área de estudo.....	11
2.2	Levantamento do conhecimento local.....	12
2.3	Aspectos legais e éticos.....	12
2.4	Análise de dados.....	12
3	RESULTADOS	13
4	DISCUSSÃO	15
5	CONCLUSÃO	18
	REFERÊNCIAS	19
	ANEXO I – PARECER CONSUBSTACIADO DO CEP	25

USO E CONHECIMENTO DE CACTACEAS EM UMA COMUNIDADE RURAL DO CARIRI PARAIBANO

Rayane Costa Rodrigues¹

RESUMO

As espécies da família Cactaceae são comumente utilizadas por populações rurais do semiárido brasileiro. As espécies são utilizadas para diversos fins, principalmente para o uso da forragem em períodos de seca. O presente estudo teve como objetivo registrar o conhecimento sobre as espécies da família Cactaceae citadas por moradores de uma comunidade rural do Cariri Paraibano, nordeste do Brasil. Para a coleta dos dados etnobotânicos foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 23 informantes (8 homens e 15 mulheres). Os cactos citados foram organizados por categorias de uso. Registrou-se dez espécies, pertencentes a seis gêneros. Com um total de 156 citações, distribuídas em três categorias de uso. A espécie mais citada foi *Cereus jamacaru* DC. subsp. *jamacaru* e a categoria de uso foi a forragem. Nesse trabalho ficou evidenciado que os usos atribuídos a diversas espécies sejam elas nativas ou exóticas da família Cactaceae, mostram a realidade socioeconômica das populações locais e que o uso entre homens e mulheres foi diferente. O grande número de citações para a espécie de *Cereus jamacaru* é preocupante porque indica um forte uso da espécie para atender a demanda forrageira dos agricultores.

Palavras Chave: Cacto. Caatinga. Forragem. Etnobotânica.

¹ Aluna de Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado) na Universidade Estadual da Paraíba *Campus I*.
E-mail: rayanebiologa2021@gmail.com

USE AND KNOWLEDGE OF CACTACEA IN A RURAL COMMUNITY OF CARIRI PARAIBANO

ABSTRACT

The species of the Cactaceae family are commonly used by rural populations of the Brazilian semiarid region. Their species are used for various purposes, mainly as fodder in periods of drought. The present study aimed at recording the knowledge about the species of the Cactaceae family mentioned by residents of a rural community in Cariri Paraibano, northeastern Brazil. To collect ethnobotanical data, semi-structured interviews were conducted with 23 informants (8 men and 15 women). The cacti mentioned were organized by use categories. Ten species belonging to six genera were registered. With a total of 156 citations, distributed in three categories of use. The most cited species was *Cereus jamacaru* DC. Subsp. *jamacaru* and the category of use was forage. This study showed that the uses attributed to various species, whether native or exotic of the Cactaceae family, show the socioeconomic reality of local populations and that this use between men and women was different. For it showed that the large number of citations for the species *Cereus Jamacaru* is worrisome because it indicates a strong use of the species to meet the forage demand of farmers.

Key words: Cacti. Caatinga. Forage. Ethnobotany.

1 INTRODUÇÃO

A família Cactaceae, se encontra distribuídas em diversas regiões e tipos diferentes de clima do planeta, com uma presença marcante e utilização nas Américas (LUDERS; McMAHON, 2006). As cactáceas desempenham um papel fundamental para a humanidade (MEIADO et al., 2015), pois são utilizadas para diversos fins, como: alimentação humana e animal, na medicina popular e na ornamentação (LUCENA et al., 2013, 2014; NUNES et al., 2014).

Os cactos são utilizados pelas populações humanas em diversas partes do mundo, principalmente na Mesoamerica, onde sua utilização tem sido registrada a partir de diferentes categorias de uso e partes da planta (PÉREZ-NEGRÓN et al., 2014, RODRÍGUEZ-ARÉVALO et al., 2006). O uso de espécies na região Nordeste do Brasil se dá em grande parte devido as condições ambientais, que são causadas pela instabilidade climática, tornando os outros tipos de recursos utilizados na forragem indisponíveis (NUNES et al., 2015).

O Nordeste do Brasil é caracterizado pela vegetação da Caatinga (QUEIROZ et al., 2017). Essa vegetação possui um aspecto variado dentre várias espécies e famílias, podemos citar as espécies lenhosas, representadas por exemplo, pelas famílias Euphorbiaceae e Fabaceae e as não lenhosas representadas pelas famílias Poaceae e Cactaceae (ZAPPI, 2008). A caatinga possui um período prologando de estiagem que dura em média de 7 a 10 meses. Enquanto, que o período de chuvas ocorre em menor tempo, com maior pluviosidade, ocorrendo no mês de julho (MORO et al., 2014; SILVA et al., 2018). Sendo assim, essa vegetação é influenciada pelo déficit hídrico, que está ligado à seca e causado pelas irregularidades das chuvas e outros fatores da própria região, como altas temperaturas, que associadas a intensidade luminosa, ressecam ou secam o solo (ALCOFORADO-FILHO et al., 2003; TROVÃO et al., 2007).

Dentre as famílias botânicas, Cactaceae é a mais representativa no semiárido brasileiro, segundo Cavalcante et al., (2013). Atualmente as Cactaceae possuem cerca de 1.450 espécies e 129 gêneros distribuídas quase exclusivamente por todo continente americano (FLORA DO BRASIL, 2020). No Brasil, 272 espécies nativas foram registradas, destas 188 são endêmicas e pertencem a 37 gêneros (FLORA DO BRASIL, 2020), o semiárido nordestino possui cerca de 115 espécies, sendo que 34 são endêmicas e pertencem a 25 gêneros (ZAPPI et al., 2011; FLORA DO BRASIL, 2020; ZAPPI; TAYLOR, 2020).

As espécies mais encontradas no semiárido são: *Cereus jamacaru* DC. (mandacaru), *Pilosocereus gounellei* (F.A.C.Weber) Byles & G.D. Rowley (xiquexique), *Pilosocereus*

pachycladus F. Ritter (facheiro) e *Melocactus bahiensis* (Britton & Rose) Luetzelb. (coroa de frade) (CAVALCANTI; RESENDE, 2007). Dessa forma, os cactos são um símbolo de resistência frente as condições climáticas, possuindo um alta diversidade e abundância de espécies (ZAPPI et al., 2011).

As cactáceas são importantes regionalmente, pelo fato de serem usadas na alimentação animal e tendo seu uso intensificado, em épocas de seca, quando a carência de plantas forrageiras é maior (DUQUE, 1980; PEREIRA, 2009). Os agricultores constituem populações locais que detém conhecimento sobre as cactáceas, apesar de várias utilidades que tais espécies apresentam para os mesmos, no Brasil os estudos etnobotânicos ainda estão crescendo (ANDRADE et al., 2006 a,b; LUCENA, 2011, 2012; LIMA-NASCIMENTO et al., 2019; PEDROSA et al., 2020), diferente do que acontece em outras regiões da América, onde já existem estudos bem direcionados na etnobotânica, como no México (CRUZ; CASAS, 2002; JIMÉNEZ-SIERRA; EGUIARTE, 2010).

Estudos etnobotânicos tem mostrado o interesse de moradores das comunidades rurais por essas espécies (LIMA-NASCIMENTO et al., 2017, 2019, LUCENA et al., 2013, PEDROSA et al., 2018). A construção de cercas vivas e a forragem são os usos que mais se destacam (LIMA-NASCIMENTO et al., 2019; LUCENA et al., 2013, 2015). Para o uso forrageio, *C. jamacaru*, *P. gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley subsp. *gounellei* e *P. chrysostele* (Vaupel) Byles & G.D. Rowley são as espécies com maior destaque (ANDRADE et al., 2006a; LUCENA et al., 2012a; 2012b; 2013; NUNES et al., 2015).

Sabendo da importância que essa família possui para os agricultores (as) do semiárido do Brasil, o objetivo do nosso estudo foi registrar o uso e conhecimento que os moradores de uma comunidade rural do Cariri Paraibano possuem sobre espécies de cactáceas. Para responder o objetivo do presente trabalho, foi pensado três questionamentos: 1) De que forma as populações utilizam as espécies de Cactaceae? 2) As populações locais possuem preferência por alguma espécie de cacto? 3) Existe diferença entre o uso de espécies entre os gêneros? Desse modo, foi levantada a hipótese de que todas as espécies de cactos são utilizadas de formas distintas pelas populações locais, mas o *Cereus jamacaru* é importante do ponto de vista utilitário, uma vez que possui múltiplas funções.

2 METODOLOGIA

2.1 Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado no município de São José dos Cordeiros localizado na porção do semiárido, estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. O município, possui uma população com 3.985 habitantes em uma área de 376,661 km², dos quais 1.643 vivem na zona urbana e 2.342 na zona rural (IBGE, 2010). O clima da região é do tipo Bsh – semiárido quente (ÁLVARES et al., 2013), situada em uma altitude de 527 metros (FRANCISCO et al., 2018).

A média anual pluviométrica é de 554,5mm, distribuídas irregularmente, concentrado em quatro meses e as chuvas sofrem a influência das massas atlânticas do Sudeste e do Norte (CPRM, 2005; FRANCISCO et al., 2018). A vegetação é do tipo Caatinga, um bioma que ocupa uma extensa parte do Nordeste brasileiro, e é considerado integrante fundamental da vegetação tropical, pois faz parte das florestas tropicais sazonalmente secas e é considerado como o bioma mais ameaçado do mundo (MILES, 2006; GIULIETTI et al., 2014; QUEIROZ et al., 2017).

Por muito tempo foi difundida na sociedade uma imagem da Caatinga como um ecossistema pobre, no entanto, a Caatinga é uma das regiões mais ricas em diversidade de espécies vegetais, quando comparada com outros ecossistemas. É uma região que contém um grande número de espécies endêmicas, dentre elas as espécies da família Cactaceae (GIULIETTI et al., 2004). A Caatinga possui o maior número de espécie de cactáceas e melhores condições climáticas que favorecem o seu crescimento (BERNARDES, 1999).

As populações humanas que vivem no meio rural das regiões semiáridas do Brasil são agricultores e criam gado, sendo sua principal fonte de subsistência. Porém, o clima não os ajuda a ter uma segurança maior ao longo do ano, fazendo que as comunidades rurais usem os cactos para suprir as suas necessidades (DUQUE, 2004). Quando não se tem o pasto, são utilizadas espécies de Cactaceae no uso da alimentação animal, fazendo parte da cultura das populações locais (LUCENA et al., 2015).

Com o objetivo de compreender como populações locais conhecem os cactos do ambiente, selecionamos moradores inseridos nas comunidades rurais Malícia, Riacho Fundo, Perico, Recanto, Guarita, Viveiro e João Ferreiro do município de São José dos Cordeiros, Paraíba. Essas comunidades rurais distam, aproximadamente, 10 km² do centro urbano. E estão localizadas próximas de uma reserva particular do patrimônio natural (RPPN) Fazenda Almas.

2.2 Levantamento do conhecimento local

Os dados foram obtidos por meio de entrevistas, com moradores que desenvolvem atividades ligadas a agricultura e pecuária. Utilizando questionários semiestruturados (ALBUQUERQUE et al., 2014). O formulário possuía perguntas sobre os tipos de espécies utilizadas para diferentes usos (Ex.: Quais cactos você conhece? Como você utiliza a espécie? Qual parte da espécie você utiliza? Existe cactos utilizados para construção? Existe cactos utilizados como forragem?). Além das informações sobre o uso, foram registrados informações socioeconômicas dos participantes (Ex. nome, idade, profissão).

O levantamento do conhecimento local ocorreu durante o período de outubro a dezembro de 2019. Para seleção dos participantes, optamos por utilizar a técnica de *snowball* (BAILEY, 1994). Esse método consiste em o participante mencionar outro participante de conhecimento semelhante, repetindo o processo até saturação ou até atingir o tamanho da amostra desejado.

Não nos dedicamos em registrar usos como medicinal ou ornamentação como registrado na literatura (LUCENA et al., 2012). Utilizamos como critério de exclusão da pesquisa menores de 18 anos de idade. Foram entrevistados 23 participantes (8 homens e 15 mulheres).

2.3 Aspectos legais e éticos

Essa pesquisa faz parte do projeto guarda-chuva intitulado “Papel dos fatores antrópicos locais na montagem de comunidades vegetais da Caatinga”. O projeto foi aprovado pelo comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba por meio do parecer 30657119.3.0000.5187. Segundo recomenda a Resolução nº 466/12/CNS/MS do Conselho Nacional de Saúde do Brasil (Anexo I) Todos os participantes que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, permitiram a publicação das informações dos dados etnobotânicos obtidos.

2.4 Análise de Dados

As espécies de cactos registradas foram classificadas em categorias de uso de acordo com a literatura etnobotânica, da seguinte forma: construção e forragem (LUCENA et

al., 2012). Calculamos o número de informação citada para cada espécie, bem como, contabilizamos o número de informação para cada gênero.

3 RESULTADOS

Foram registradas dez espécies de cactáceas (sete nativas e três exóticas). As espécies nativas pertencem a seis gêneros: *Cereus jamacaru* DC. subsp. *jamacaru* (mandacará), *Melocactus zehntneri* (Britton & Rose) Luetzelb. (Coroa-de-frade), *Pilosocereus chrysostele* (Vaupel) Byles & G.D. Rowley (facheiro cabeludo), *Pilosocereus gounellei* (F.A.C. Weber) Byles & Rowley subsp. *gounellei* (xique-xique), *Pilosocereus pachycladus* F. Ritter subsp. *pernambucoensis* (F. Ritter) Zappi (facheiro), *Tacinga inamoena* N.P. Taylor & Stuppy (cumbeba) e *Tacinga palmadora* (Britton & Rose) N.P. Taylor & Stuppy (palmatória) (Tabela 1). Enquanto, que as espécies exóticas citadas foram: *Nopalea cochenillifera* (L.) Salm-Dyck (palma-doce), *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw. (Palma-orelha-de-elefante), *Opuntia ficus-indica* (L.) Mill. (Palma-forrageira), e duas espécies não identificadas (Tabela 1).

Foram registradas 156 citações de uso sendo 91 por homens e 65 por mulheres. Conforme as citações, as espécies foram distribuídas em dois principais usos: forragem (137 citações) e construção (4 citações). No entanto, registramos algumas espécies que foram indicadas sem utilidade (15 citações) pelas populações. Em relação às espécies que mais tiveram citações para o uso forragem foram *C. jamacaru* (32), *P. gounellei* (32), *M. zehntneri* (23), *P. pachycladus* (25) e *N. cochenillifera* (15). Quanto as espécies sem utilidade definida a mais citada foi *Tacinga inamoena* (10) e na categoria de construção a mais citada foi *P. pachycladus* (3).

Tabela 1. Categorias de uso das espécies de cactáceas citadas pelos moradores das comunidades rurais Malícia, Riacho Fundo, Perico, Recanto, Guarita, Viveiro e João Ferreiro no município de São José dos Cordeiros (Paraíba, Nordeste do Brasil).

H: Homem; **M:** Mulher.

Espécie	Nome vernacular	Utilização	Parte usada	H	M
<i>Cereus Jamacaru</i> DC. subsp. <i>jamacaru</i>	Mandacaru	Forragem	Cladódio, casca e fruto	19	13
<i>Melocactus Zehntneri</i> (Britton & Rose) Luetzelb.	Coroa de Frade	Forragem e s/ utilidade definida	Cladódio, folha, fruto e planta toda	14	9
<i>Napolea Cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck	Palma doce	Forragem	Cladódio, folha e fruto	8	7
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	Palma orelha de elefante	Forragem	Cladódio	0	1
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	Palma de espinho	Forragem e Construção	Planta toda e cladódio	1	1
<i>Opuntia dillenii</i> (Ker Gawl.) Haw.	Palma orelha de elefante	Forragem	Cladódio	1	0
<i>Opuntia fícus-indica</i> (L.) Mill.	Palma forrageira	Forragem	Cladódio	1	0
<i>Pilosocereus chrysostele</i> (Vaupel) Byles & G.D. Rowley	Facheiro cabeludo	Forragem	Cladódio	1	0
<i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C. Weber) Byles & Rowley subsp. <i>Gounellei</i>	Xique-Xique	Forragem	Cladódio, flor e fruto	18	14
<i>Pilosocereus pachycladus</i> F. Ritter subsp. <i>pernambucoensis</i> (F. Ritter) Zappi	Facheiro	Forragem e construção	Cladódio, fruto e madeira	14	11
<i>Tacinga inamoena</i> (K. Schum.) N.P. Taylor & Stuppy	Cumbeba	Forragem, s/utilidade definida	Fruto e planta toda	8	4
<i>Tacinga palmadora</i> (Britton & Rose) N.P. Taylor & Stuppy	Palmatória	Forragem s/ utilidade definida	Cladódio e folha	3	3
Sem Identificação	Palma mão de moça	Forragem	Cladódio	1	0
Sem Identificação	Palma orelha de onça	Forragem	Cladódio e folha	2	2

Considerando as partes uteis das espécies, *M. zehntneri* se destaca com quatro partes, seguida de *C. jamacaru*, *P. gounellei*, *P. pachycladus* e *N. cochenillifera* ambas com três partes. Em relação a parte usada dentre as categorias de uso, para forragem o cladódio teve 106 citações, o fruto 19 citações e a folha sete citações. A parte usada na categoria de

construção a madeira teve três citações. Não contabilizamos partes úteis para as informações sem utilidade definida.

Nas comunidades, homens e mulheres apresentaram os conhecimentos distintos. Para mulheres as espécies mais citadas foram *P. gounellei* (14 citações de uso), seguida de *C. jamacaru* (13 citações de uso), *P. pachycladus* (11 citações de uso), *M. zehntneri* (9 citações de uso) e *N. cochenillifera* (7 citações de uso). Enquanto os homens mostraram preferência por *C. jamacaru* (19 citações de uso), seguida de *P. gounellei* (18 citações de uso), *M. zehntneri* (14 citações de uso), *P. pachycladus* (14 citações de uso), *N. cochenillifera* (8 citações de uso) e *T. inamoena* (8 citações de uso).

4 DISCUSSÃO

As espécies mais citadas nesse estudo também foram aquelas mais citadas por Lucena et al., (2012b) que registrou *C. jamacaru*, *M. zehntneri*, *P. chrysostele*, *N. cochenillifera*, e *P. gounellei*, com espécies mais citadas nas comunidades rurais de Besouro e Barroquinha, no município de Lagoa, na Paraíba. Contrário do que ocorreu nos estudos de Machado et al., (2018), na comunidade Moita, no município de Boqueirão, onde *P. pachycladus* teve mais citações de uso, seguida de *Melocactus sp.*, *P. gounellei*, *O. ficus-indica*, *C. jamacaru*, *T. Palmadora* e *T. inamoena*.

No presente estudo, as populações locais mencionaram categorias de destaque que foram: forragem e construção, dados que corroboram com os estudos de constatados em estudos de Lima-Nascimento et al., (2019) realizados no semiárido de Pernambuco. Diferente do que ocorre em estudos no México, nas quais as populações utilizam os cactos para a alimentação humana e em Cuba dos quais utilizam os cactos para usos medicinais e ornamentais, em que mais de dez espécies são utilizadas (CASAS et al., 1999; FUENTES, 2005, LIRA et al., 2009; RODRÍGUES-MORALES et al., 2013; PÉREZ-NEGRÓN et al., 2014).

A categoria forragem foi a mais citada, assim como também foi registrada em estudos etnobotânicos anteriores em outras comunidades rurais do semiárido nordestino do Brasil, sendo usadas as espécies nativas (e.g., *C. jamacaru subsp. jamacaru* e *P. gounellei subsp. gounellei*) e as exóticas (e.g., *O. ficus indica* e *N. cochenillifera*) para a alimentação de caprinos, bovinos e ovinos (BRAGA, 1976; ANDRADE et al., 2006a; CAVALCANTI

FILHO, 2010; LUCENA, 2011; LUCENA et al., 2012a; 2012b; 2013; NUNES et al., 2015; PEDROSA et al., 2020).

O uso forragem tende a ser um dos mais citados por moradores do semiárido do Brasil por causa da instabilidade climática. Na falta de outro recurso, as pessoas usam os cactos para alimentar os animais domésticos, por ser uma espécie palatável e estar disponível durante o ano todo. Um estudo recente, detalha como esses usos ocorrem através da queima das partes uteis dos cactos (PEDROSA et al., 2020). Pedrosa et al., (2020) vão relatar ainda em seus resultados, que os agricultores têm preferência por queimar galhos mais jovens dos cactos ou todos os galhos e até a planta toda. E esses agricultores quando vão usar os cactos na forragem, preferem fazer a queima do cladódio das espécies coletadas, onde são utilizadas como fogueiras com as espécies, e em seguida servem para os animais para se alimentarem, onde ocorreu a queima ou levam as espécies queimadas para se alimentar próximo as suas casas.

Diferentemente dos resultados encontrados por Lucena (2011) e Machado et al., (2018), que referem a espécie *O. Ficus indica* mais utilizada para o forrageio, o que pode explicar esse fato é que *O. ficus-indica*, é uma espécie que se adaptou ao clima semiárido e é bastante produtiva em áreas agrícolas, facilitando a criação de animais em zonas rurais, pois o cacto possui um enorme valor nutritivo e alto teor de água, sendo benéficos para os ruminantes, segundo Russell e Felker (1978) e Barbera et al., (1992).

Na categoria construção, a espécie mais citada foi a *P. pachycladus*, o que pode ter ocorrido é que a quantidade de citação e de uso, se dá pelo fato dessa espécie não ser tão comum na região onde ocorreu o estudo. Corroborando os estudos de Lucena et al., (2013), em que os autores afirmam que o uso dessa espécie é pouco conhecido pelas populações rurais do semiárido. Porém, em outras regiões foram registrados o uso da raiz de *P. Pachycladus* para fazer colher de madeira/pau constatado por Braga (1976). Foram registrados por outros pesquisadores o uso da espécie de *P. Pachycladus* para o uso na culinária (doces) na região do agreste de Pernambuco (ALBUQUERQUE et al., 2010); BRAGA (1976) também destacou os usos tecnológicos para fazer colher de pau com a raiz, construção (tábuas), na forragem e suas frutas na alimentação humana.

Dentre as espécies utilizadas, *C. jamacaru* foi a que obteve mais destaque para forragem, de citação entre homens, em detrimento das demais e a *T. inamoena* foi a que teve maior destaque sem utilidade definida. *C. jamacaru*, mostrou um resultado expressivo nesse estudo do seu uso para o forrageio. Corroborando os resultados de Lucena et al., (2015), no qual registrou na comunidade rural de Santa Rita no município do Congo, o seu uso na

ferragem para a alimentação de bovinos, caprinos, ovinos. Estudos na Caatinga comprovam o seu uso na alimentação de animais (LIMA, 1996; DUQUE, 2004; ANDRADE et al., 2006a; CAVALCANTI E RESENDE, 2007; LUCENA et al., 2012a; 2012b; 2013; NUNES et al., 2015). Sendo relado por estudos de Lucena et al., (2015a), em uma comunidade rural no semiárido da Paraíba, o uso dos cactos para o uso na ferragem, também tem sido relatado em outros estados do Brasil (LUCENA et al., 2012; 2015a; NUNES et al., 2015).

O que pode explicar o uso de *C. jamacaru* na ferragem, é por ser uma espécie fácil de ser manejada e ter um porte maior em relação a outras espécies de cactos. Segundo Duque (2004), *C. jamacaru* tem seus espinhos queimados e em seguida servido para o gado. O que pode ser levado em consideração a quantidade de citações da espécie para o uso da ferragem, é que pode estar ligado a escassez hídrica e de pasto (LIMA-NASCIMENTO et al., 2019).

Uma outra espécie que obteve destaque nesse estudo foi a *T. inamoena*, na qual foi mais citada sem utilidade definida. O que pode explicar esse fato, é que se trata de uma espécie de pequeno porte, com abundância de espinhos podendo estar ligado a sua impalatabilidade fazendo com que nenhum animal doméstico goste de comê-la. Sendo assim, as pessoas preferem usar cactos de portes maiores em detrimento dessa espécie citada, pois a mesma não permite ser aproveitada.

Napolea cochenillifera foi a espécie exótica mais citada nesse estudo para seu uso na ferragem. Isso pode ter ocorrido por conta da característica da espécies que permite melhor manipulação pelas populações locais. Ao passo que Lucena et al., (2012b), mostraram em seus resultados em comunidades rurais do semiárido, que esta espécie é usada para ferragem, associada a rações convencionais. Enquanto que Fuentes (2005), em Cuba, registrou o uso de *N. cochenillifera* em construções rurais.

Os nossos resultados mostraram que os homens citam mais espécies de cactos. Corroborando os estudos de Pedrosa et al., (2020b) o que pode estar ligado ao fato de que os homens participaram mais da pesquisa do que as mulheres, além disso, de maneira geral, homens tendem a trabalhar mais diretamente com os rebanhos o que implica maior uso das espécies. A literatura destaca que os homens conhecem e usam as espécies de cactos em construções, usos tecnológicos e geralmente os homens realizam trabalhos no campo. Por outro lado, as mulheres fazem o uso de espécies não madeireiras e para fins medicinais (LUOGA et al., 2000; TAITA, 2003; LACUNA-RICHMAN, 2004; LAWRENCE et al., 2005; THELAIDE et. al., 2007; VOEKS, 2007; LUCENA et al., 2011; CEOLIN et al., 2011).

A prática do ferrageio raramente é realizada por mulheres e é possível que elas tenham pouca informação sobre os cactos, devido a sua ausência na prática de alimentação dos

rebanhos. Ficando claro que o conhecimento das mulheres é limitado devido as suas atividades domésticas, sendo assim levando a um conhecimento menor das espécies em relação aos homens (SOUSA et al., 2019).

5 CONCLUSÃO

Os agricultores das comunidades de Malícia, Riacho Fundo, Perico, Recanto, Guarita, Viveiro e João Ferreiro, demonstraram a importância local e aos usos atribuídos a diversas espécies sejam elas nativas ou exóticas da família Cactaceae, pois mostram a sua realidade socioeconômica.

O estudo mostrou que o uso entre homens e mulheres foi diferente. O número de citação para *Cereus jamacaru* pode mostrar um ponto preocupante, pois isso indica um forte uso da espécie para atender a demanda forrageira dos agricultores.

Sugere-se que mais estudos etnobotânicos sejam realizados em outras comunidades rurais, em relação as cactáceas, para que busquem compreender o manejo tradicional dessas espécies, tendo em vista a importância social e cultural desses recursos para as populações locais. Pois, as cactáceas são importantes para a vida das pessoas que vivem no semiárido nordestino. Sendo necessário investigar o manejo de tais espécies, procurando promover o uso sustentável, a conservação dessas espécies e do conhecimento tradicional.

6 REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE U.P., LUCENA R.F.P., ALENCAR N.L.: Métodos e técnicas para coleta de dados. Dentro Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica. Editado por Albuquerque UP, Lucena RFP, Cunha LVFC. Recife: **Editora NUPEEA**; 2010.
- ALBUQUERQUE, U. P., LUCENA, R. F. P., & LINS-NETO, E. B. F. 2014. Selection of research participants. In U. P. Albuquerque, C. L. V. F. Cunha, R. F. P. Lucena, & R. R. N. Alves (Eds.), *Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology*. (p. 300). **Springer**.
- ALCOFORADO-FILHO, F. G.; SAMPAIO, E. V. S. B.; RODAL, M. J. N. 2003. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifolia espinhosa arbórea em Caruaru, Pernambuco. **Acta Botanica Brasilica**, Feira de Santana, v. 17, n. 2, p. 287-303.
- ALVARES C.A., STAPE J.L., SENTELHAS P.C., GONÇALVES J.L., SPAROVEK G. 2013. **Mapa de classificação climática de Köppen para o Brasil**. Meteorologische Zeitschrift 6: 711-728.
- ANDRADE C.T.S., MARQUES J.G.W., ZAPPI D.C.: Utilização de cactáceas por sertanejos baianos. Tipos conexivos para definir categorias utilitárias. **Sitientibus**. Série Ciências Biológicas (Etnobiologia) 2006a, 6:3–12.
- ANDRADE C.T.S, MARQUES J.G.W., ZAPPI D.C.: Utilização medicinal de cactáceas por sertanejos baianos. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais** 2006b, 8(3):36–42. Botucatu.
- BAILEY, K. 1994. **Methods of social research**. (4th ed.). The Free Press.
- BARBERA, G.; CARIMI, F.; INGLESE, P. 1992. Past and present role of the Indian-fig Prickly-pear (*Opuntia ficus indica* (L.) Miller, Cactaceae) in the agriculture of Sicily. **Economic Botany**, v. 46, n. 1, p. 10-20.
- BERNARDES, N. 1999. **As Caatingas**. Estudos avançados 13:35.
- BRAGA, R. (1976). **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**. 3 ed. Fortaleza, Ceará, 540 p.
- Cactaceae Juss. **Flora do Brasil 2020**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB70>>. Acesso em: 26 jun. 2021
- CASAS A, CABALLERO J, VALIENTE-BANUET A, SORIANO JA and DÁVILA P. 1999. Morphological variation and the process of domestication os *Stenocereus stellatus* (Cactaceae) in Central México. **American Journal of Botany**, 86(4): 522-533.
- CASAS A. 2002. Uso y Manejo de cactáceas Columnares Mesoamericanas. **CONABIO**, Biodiversitas 40: 18-23.
- CAVALCANTE, Arnóbio. **Cactos do semiárido do Brasil: guia ilustrado** / Arnóbio Cavalcante, Marcelo Teles, Marlon Machado. – Campina Grande: INSA, 2013.103p.:II.ISBN: 978-85 64265-05-9

CAVALCANTI FILHO, J.R.C. 2010, **A água como elo de identidades sociais no semi-árido paraibano: estudo de caso, Cabaceiras**. 196p. Dissertação de mestrado - Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Centro Universitário de Araraquara – São Paulo.

CAVALCANTI, N.B.; RESENDE, G.M. 2007. Efeito de diferentes substratos no desenvolvimento de mandacaru (*Cereus jamacaru* P. DC.), facheiro (*Pilosocereus pachycladus* RITTER), xiquexique (*Pilosocereus gounelli* (A. WEBWR EX K. SCHUM.) BLY. EX ROWL.) e coroa de-frade (*Melocactus bahiensis* BRITTON & ROSE). **Revista Caatinga**. v.20, n.1, p.28-35.

CEOLIN, T.; HECK, R.M.; BARBIERI, R.L.; SCHWARTZ, E.; MUNIZ, R.M.; PILLON C. N. 2011. Plantas Mediciniais: Transmissão do conhecimento nas famílias de Agricultores de base ecológica no Sul do RS. **Rer. Esc. Esc.**45(1): 47-54.

CPRM - **Serviço Geológico do Brasil. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnóstico do município de São José dos Cordeiros, estado da Paraíba/ Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

CRUZ, M.; CASAS, A. 2002. Morphological variation and reproductive biology of *Polaskia chende* (Cactaceae) under domestication in Central Mexico. **Journal of Arid Environments**, Trelew, v. 51, p. 561-576.

DUQUE, J.G. 2004. **O Nordeste e as lavouras xerófilas**, 4ª ed., Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 103p.

FRANCISCO, P. R. M. 2018. Evapopluviogramas do Estado da Paraíba/ Pablo Roberto Megna Francisco, Raundo Mainar de Medeiros, Djail Santos. – Campina Grande: EDUFCG, 136p.

FUENTES VR. 2005. Etnobotánica de Cactaceae em Cuba. In: González Torres LR, Palmadora A and Rodríguez A. (Eds). Memorias del taller conservación de cactus Cubanos. La Habana: Jardim Botánico Nacional, **Universidad de La Habana**, p.15-24.

GIULIETTI AM, DU BOCAGE NETA AL, CASTRO AAJF, GAMARRA-ROJAS C.F.L., SAMPAIO E.V.S.D., VIRGÍNIO J.F., QUEIROZ L.P., FIGUEIREDO M.A., RODAL M.J.N., BARBOSA M.R.V., HARLEY R.M: **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma Caatinga. In Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Edited by Silva JMC, Tabarelli M, Fonseca MT, Lins LV. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; 2004:48–90. DF.

IBGE, Censo Demográfico 2010. Acesso em 20 de jan de 2021

JIMÉNEZ-SIERRA, C.L.; EGUIARTE, L.E. 2010. Candy Barrel Cactus (*Echinocactus platyacanthus* Link & Otto): A traditional plant resource in Mexico subject to uncontrolled extraction and browsing. **Eco Bot.**, New York, v. 64, n. 2, p. 99-108.

- LACUNA-RICHMANI, C. Subsistence strategies of an indigenous minority in the Philippines: nonwood forest product use by Tagbanua of Narra, Palawan. **Economic Botany**, New York, v. 58, p. 266-285, 2004.
- LAWRENCE, A.; PHILIPS, O.L.; REATEGUI, A.; LOPEZ, M.; ROSE, S.; WOOD, D. & FARFAN, A.J. 2005. Local values for harvested forest plants in Madre de Dios, Peru: towards a more contextualised interpretation of quantitative ethnobotanical data. **Biodiversity and Conservation** 14: 45–79.
- LIMA JL. 1996. **Plantas forrageiras das caatingas: usos e potencialidades**. Petrolina: EMBRAPA.
- LIMA-NASCIMENTO A.M, Silva J.S.B, Casas A, Lucena C.M e Lucena R.F.P. 2021. Gestão tradicional de Cactaceae: *Cereus Jamacaru* DC como o cacto nativo mais manejado por comunidades rurais em áreas da Caatinga no Brasil. **Ethnobotany Research & Applications** 21:31 (2021).
- LIMA-NASCIMENTO A.M., Bento-Silva J.S., Ferraz E.M.N. 2017. Conhecimento e uso das plantas da Caatinga por agricultores locais moradores de uma comunidade do município rural de Pesqueira Estado de Pernambuco. **Cientec** 9: 10-23.
- LIMA-NASCIMENTO A.M, Bento-Silva JS, Lucena CM, Lucena RFP. 2019. Etnobotânica de cactos nativos na Região Nordeste do Brasil: o uso tradicional pode influenciar a disponibilidade? **Acta Botanica Brasilica** 2.
- LIRA R, CASAS A, ROSAS R, PAREDES M, PÉREZ-NEGRÓN E, RANGEL-ANDA S, SOLÍS L, TORRES I and DÁVILA P. 2009. Traditional Knowledge and Useful Plant Richness in the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico. **Economic Botany**, 63(3): 271–287.
- LUCENA C.M., CARVALHO T.K.N, MARÍN E.A., NUNES E.N., OLIVEIRA R.S de, MELO J.G., CASAS A, LUCENA R.F.P. 2014. Potencial medicinal de cactáceas en la región semiárida del Nordeste de Brasil. **Revista Gaia Scientia**, Edição Especial(2): 36-50.
- LUCENA C.M, CARVALHO T.K.N., RIBEIRO J.E.S., QUIRINO Z.G.M, CASAS A e LUCENA R.F.P. 2015. Conhecimento botânico tradicional sobre cactáceas no semiárido do Brasil. **Gaia Scientia**, Edição Especial Cactaceae, 9(2): 77-90.
- LUCENA C.M, COSTA G.G.S, CARVALHO T.K.N, GUERRA N.M, QUIRINO Z.G.M and LUCENA R.F.P. 2012a. Uso e conhecimento de cactáceas no município de São Mamede (Paraíba, Nordeste do Brasil). **Revista de Biologia e Farmácia (Biofar)**, volume especial, p. 121-134.
- LUCENA C.M, COSTA G.M., SOUSA R.F, CARVALHO T.K.N., MARREIROS N.A., ALVES C.A.B, PEREIRA D.D and LUCENA R.F.P.. 2012b. Conhecimento local sobre cactáceas em comunidades rurais na mesorregião do sertão da Paraíba (Nordeste, Brasil). **Biotemas**, 25(3): 281-291.
- LUCENA C.M, LUCENA R.F.P., COSTA G.M., CARVALHO T.K.N, COSTA G.G.S., ALVES R.R.N, PEREIRA D.D, RIBEIRO J.E.S, ALVES C.A.B., QUIRINO Z.G.M and

NUNES E.N. 2013. Use and knowledge of Cactaceae in Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 62(9): 1-11.

LUCENA, C. M. **Uso e diversidade de cactáceas em uma comunidade rural no Cariri Oriental da Paraíba (nordeste do Brasil)**. 2011. 53 f. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal da Paraíba, Areia. 2011.

LUCENA, R.F.P.; FARIAS D.C.; CARVALHO, T.K.N.; LUCENA, C.M.; VASCONCELOS-NETO, C.F.; ALBUQUERQUE, U.P. 2011. Uso e conhecimento da aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) por comunidades tradicionais no Semiárido brasileiro. **Sitientibus série Ciências Biológicas**. 11(2): 255–264.

LUDERS L & Mc MAHON G. 2006. The pitaya or dragon fruit (*Hylocereus undatus*). Australia: Department of Primary Industry, Fisheries and Mines. Disponível em: [http://www.nt.gov.au/d/Content/File/p/Fruit/778.pdf].

LUOGA, E.J.; WITKOWSKI, E.T.F. & BALKWILL, K. 2000. Differential utilization and ethnobotany of trees in Kitulanghalo Forest Reserve and surrounding communal lands, Eastern Tanzania. **Economic Botany** 54: 328–343.

MACHADO J.S, LUCENA C.M., SANTOS S.S., FERREIRA E.C., NUNES G.M, Lucena R.F.P. 2018. Conhecimento botânico local sobre cactáceas: um estudo de caso no município de Boqueirão, Paraíba, Nordeste do Brasil. **Flovet** 10: 1-21.

MEIADO M.V., MACHADO M.C., ZAPPI D.C., TAYLOR N.P., SEIQUEIRA FILHO J.A. 2015. Ecological attributes, geographic distribution and endemism of cacti from the São Francisco Watershed. **Revista Gaia Scientia**, 9(2): 40-53.

MILES, L. 2006. A global overview of the conservation status of tropical dry forests. **Journal of Biogeography**, New York, v. 33, n. 3, p. 491-505.

MORO, M. F.; LUGHADHA, E. N.; FILER, D. L.; ARAÚJO, F. S.; MARTINS, F. R. 2014. Catalogue of the vascular plants of the Caatinga phytogeographical domain: A synthesis of floristic and phytosociological survey. **Phytotaxa**, Auckland, v. 1, n. 1, p. 1-18.

Mesorregião: IBGE, **Divisão Territorial Brasileira - DTB 2019**. Acesso em 20 de jan de 2021.

Microrregião: IBGE, **Divisão Territorial Brasileira - DTB 2019**. Acesso em 20 de jan de 2021.

NUNES A.T., LUCENA R.F.P, SANTOS MV and ALBUQUERQUEUP. 2015. Local knowledge about fodder plants in the semi-arid region of Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 11 (12): 1-12.

NUNES E.N., SOUSA A.S.B, LUCENA C.M., MELO SILVA S, LUCENA R.F.P, ALVES C.A.B, ALVES R.E. 2014. Pitaia (*Hylocereus* sp.): Uma revisão para o Brasil. **Revista Gaia Scientia**, 8(1): 90-98.

NUNES, A. T.; LUCENA, R. F. P.; SANTOS, M. V. F.; ALBUQUERQUE, U. P. Local knowledge about fodder plants in the semi-arid region of Northeastern Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v. 11, p. 1-12, 2015.

PEDROSA K.M, ALMEIDA H.A., RAMOS M.B., BARBOSA R.R.D, LOPES S.F.2019. Representação local de mudança e conservação de um Refúgio da Caatinga Brasileira. **Biotemas**, 32 (3): 105-116.

PEDROSA K.M, LIMA-NASCIMENTO A.L, CARVALHO T.K.N., LUCENA C.M., LOPES S.F., LUCENA R.F. 2020. Conhecimento e uso de Cactaceae em comunidades rurais da região semiárida da paraíba, Nordeste do Brasil. **Ethnobotany Research & Applications** 20:17 (2020).

PEDROSA K.M, LOPES S.F., CARVALHO T.K.N, LUCENA C.M., LIMA-NASCIMENTO A..L, LUCENA .RF. 2020. Manejo tradicional de cactáceas por populações locais na região semi-árida do Brasil. **Ethnobiology and Conservation** 9: 28.

PEDROSA K.M., LUCENA C.M., LUCENA R.F.P., LOPES S.F.L. 2018. Técnicas Tradicionais para o Manejo de Cactáceas nas Américas: A relação entre uso e conservação. **Ethnobiology Leers** 2: 276–282.

PEREIRA, D.D. 2009. **Mangas, malhadas e cercados: o semiárido que não se rende!** Campina Grande: Impressos Adilson, 102 p.

PÉREZ-NEGRÓN E and CASAS A. 2007. Use, extraction rates and spatial availability of plant resources in the Tehuacán-Cuicatlán Valley, Mexico: The case of Santiago Quiotepec, Oaxaca. **Journal of Arid Environments**, 70: 356-379.

PÉREZ-NEGRÓN E, DÁVILA P and CASAS A. 2014. Use of columnar cacti in the Tehuacan Valley, Mexico: perspectives for sustainable management of nontimber forest products. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, 10 (79): 1-16.

População no último censo: IBGE, **Censo Demográfico 2010**. Acesso em 20 de jan de 2021.

QUEIROZ L.P., CARDOSO D, FERNANDES M.F., MORO M.F. 2017. Diversidade e evolução de plantas com flores do domínio Caatinga. In: Silva MC, Leal IR, Tabarelli M. (eds.) *Caatinga a maior região de floresta tropical seca da América do Sul*. Gewerbestrasse, **Springer**. p. 23-63.

RODRÍGUEZ-ARÉVALALO I, CASAS A, LIRA R and CAMPOS J. 2006. Uso, Manejo y procesos de domesticación de *Pachycereus hollianus* (F.A.C. WEBER) BUXB. (CACTACEAE), em El Valle de Tehuacán-Cuicatlán, México. **Interciencia**, 31 (9): 677-685.

RODRÍGUEZ-MORALES J.R., GUILÉN S and CASAS A. 2013. Consecuencias de la domesticación de *Stenocereus stellatus* en el tamaño de las semillas y en la germinación en un gradiente de estrés hídrico. **Botanical Sciences**, 91 (4): 485-492.

RUSSEL, C. E.; FELKER, P. The prickly pears (*Opuntia* spp., Cactaceae): a source of human and animal food in semiarid regions. **Economic Botany**, v. 41, p. 433–445, 1987.

SILVA, J. M. C.; LEAL, I. R.; TABARELLI, M. (Ed.).2018. **Caatinga**: the largest tropical dry forest region in South America. New York: Springer, 482 p.

SOUSA R.S., MEDEIROS P.M., ALBUQUERQUE U.P. 2019. Fatores socioeconômicos podem explicar a importância local das plantas culturais em um sistema socioecológico? **Acta Botanica Brasilica**. 2: 283-291.

TAITA, P. 2003. Use of woody plants by locals in Mare aux Hippopotames Biosphere reserve in western Burkina Faso. **Biodiversity and Conservation** 12: 1205–1217.

THEILADE, I.; HANSEN, H.H.; KROG, M. 2007. Ethnobotanical knowledge: implications for participatory forest management. **The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies** vol. 6, no. 1.

TROVÃO, D. M. B. M.; FERNANDES S, P. D.; ANDRADE, L. A.; DANTAS-NETO, J. 2007. Variações sazonais de aspectos fisiológicos da caatinga. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 11, n. 3, p. 307-311.

VOEKS, R.A. 2007. Are women reservoirs of traditional plant knowledge? Gender, ethnobotany and globalization in northeast Brazil. **Singapore Journal of Tropical Geographz** (2007) 7–20.

ZAPPI, D. 2008. Fitofisionomia da Caatinga associada à Cadeia do Espinhaço. **Megadiversidade**. v.4, n.1-2.

ZAPPI D, TAYLOR N, RIBEIRO-SILVA S. 2011. **Plano de ação nacional para a conservação das Cactáceas**. Brasília, ICMBIO.

ZAPPI, D.; TAYLOR, N.P. 2020. *Cactaceae in Flora do Brasil 2020*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/floradobrasil/FB70>>. Acesso em: 26 jun. 2021

ANEXO I – PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EFEITOS AMBIENTAIS E FILOGENÉTICOS NA SELEÇÃO DE PLANTAS UTILIZADAS POR POPULAÇÕES LOCAIS DO SEMIÁRIDO DO BRASIL

Pesquisador: Kamila Marques Pedrosa

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 3065711B.3.0000.5187

Instituição Proponente: Universidade Estadual da Paraíba - UEPB

Patrocinador Principal: FUNDAÇÃO DE APOIO A PESQUISA DO ESTADO DA PARAIBA - FAPES

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.052.745

Apresentação do Projeto:

Projeto de tese do Programa de Pós-Graduação em Etnobiologia e Conservação da Natureza (PPGETNO/UFRPE/UEPB/URCA), encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade de Estadual da Paraíba (CEP-UEPB), a fim de obter permissão para a realização de pesquisa. O projeto intitulado "EFEITOS AMBIENTAIS E FILOGENÉTICOS NA SELEÇÃO DE PLANTAS UTILIZADAS POR POPULAÇÕES LOCAIS DO SEMIÁRIDO DO BRASIL", será desenvolvido pela doutoranda Kamila Marques Pedrosa, sob orientação do Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes.

Objetivo da Pesquisa:

O presente estudo tem como objetivo compreender como populações locais selecionam e maximizam as formas de uso das espécies vegetais arbóreas pela perspectiva biológica e filogenética em comunidades rurais do semiárido brasileiro sob diferentes regimes pluviométrico e distúrbio antrópico crônico. No que diz respeito aos objetivos específicos, estes são: Realizar uma revisão bibliográfica sobre o histórico do uso e ocupação na região semiárida do Cariri Paraibano; Realizar o levantamento etnobotânico em cada área selecionada sobre o uso das espécies vegetais; Realizar levantamento da riqueza e estrutura da vegetação arbustiva-arbórea de cada área selecionada; Realizar o cálculo do distúrbio antrópico crônico em cada área de estudo selecionado; Analisar as características das plantas citadas pelas populações locais nas categorias de uso forragem, construção, combustível e tecnologia; Identificar os critérios estabelecidos na escolha de

Endereço: Av. das Baratas, 351 - Campus Universitário	CEP: 58.100-753
Cidade: Belém	
UF: PB	Município: CAMPINA GRANDE
Telefone: (33)3315-3373	Fax: (33)3315-3373 E-mail: cep@uepb.edu.br

Página 21 de 23

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CAMPINA GRANDE, 27 de Maio de 2020

Assinado por:
Doris Nóbrega de Andrade Laurentino
(Coordenador(a))

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

A Deus, que sempre esteve ao meu lado, me dando forças quando pensei em desistir. Sou grata, por ter me ajudado a terminar o TCC em um ano cheio de incertezas, na realidade desde 2020 quando tive que tomar a decisão de atrasar uns planos e adiar outros. Mesmo não sendo fácil até aqui Deus me ajudou. E quem me acompanhou desde 2019, tive uma saga de acontecimentos pra chegar até aqui, desde os problemas de saúde, passando pelo trancamento do curso, adiando o TCC, ter pego covid esse ano e diante de tudo isso que me aconteceu eu pude ser resiliente e resistente como um cacto. Obrigada Deus!!!

À Universidade Estadual da Paraíba, que me permitiu conhecer as minhas amigas, colegas de curso que tenho hoje, professores que quero levar pra vida que fizeram com que ampliasse minha visão para alcançar voos mais altos.

Ao meu orientador Prof. Dr. Sérgio de Faria Lopes, por tamanha humanidade, por ter me dado uma oportunidade de entrar no laboratório e lhe ajudar um pouco em suas pesquisas, me acolheu, me ouviu, pela sua paciência, pela sua compreensão e por sua empatia comigo em alguns momentos delicados da minha vida. A minha co-orientadora Me. Kamila Marques Pedrosa, que é um ser humano incrível, que me acolheu, me ouviu no momento que mais precisei, me entendeu e me ajudou até aqui.

A todos os professores que tive, desde a infância até a graduação, por todos os ensinamentos, por cada experiência compartilhada e pelos puxões de orelha quando era preciso.

A minha mãe, Guia e meu pai Ariosvaldo, pela educação, ajuda financeira, sustento e incentivo aos estudos. A minha irmã Shaieny, que apesar de puxar minhas orelhas e dizer umas verdades duras me ajudou a chegar até aqui e me aguentou o desde de o final de 2020 eu falando do TCC. A minha tia Dada, que sempre me deu forças, me incentivando a ir atrás do que sonho e desejo.

As minhas melhores amigas, Sheyla e Jéssica que sempre me ouviam desde o início da graduação, dos meus problemas pessoais, me ouviam reclamar e que apesar de distantes se fazem presentes em minha vida, ainda hoje.

A minha psicóloga Jullyanne, por ter me dado essa oportunidade de fazer terapia, por ter chegado na hora certa, em um momento crítico da minha vida e da graduação e me fez enxergar as vida e muitas coisas de outras formas, foi um divisor de águas em minha vida.

As amigas que a universidade me presenteou, em especial: Amanda, Gabrielly, Gisnaliny, Tatiane e Victória, foram muitas lutas, dias e noites mal dormidas por causa de provas e trabalhos, projetos e muita arenga. Mas apesar de tudo sempre houve carinho, companheirismo, respeito, puxões de orelhas e palhaçadas... As demais colegas: Alidiane, Ana Cláudia, Beatriz, Ellen, Karol, Olga, Rayla e Rosália, pelo companheirismo e pela jornada durante a graduação e fora dela.

E por último e não menos importante, eu quero me agradecer por ter acreditado em mim e ter conseguido chegar até aqui.