

A FLORA ARBÓREA DA REGIÃO DO SEMIÁRIDO PIAUIENSE: UM ESTUDO BIBLIOGRÁFICO

Willamo Pacheco Coelho Junior¹
Universidade Federal do Piauí

Maria Carolina de Abreu²
Universidade Federal do Piauí

RESUMO

O estudo tem como objetivo fazer um levantamento de trabalhos com levantamentos florísticos/fitossociológicos, a fim de conhecer melhor a flora arbórea da região semiárida piauiense, listar a flora arbórea apontando a importância de algumas espécies e analisar a origem das espécies. O levantamento focou em trabalhos que foram realizados no semiárido piauiense e apresentaram espécies arbóreas. As espécies levantadas foram organizadas em tabelas, e classificadas quanto a sua origem. Foram encontrados um total de 18 artigos que atendiam aos critérios de seleção, estando distribuídos em 15 cidades do Piauí. Foram listadas 297 espécies arbóreas, 51 famílias. Quanto a sua origem, as nativas brasileiras foram as mais representativas. Após o levantamento foi possível observar uma riqueza de espécies na região semiárida piauiense, porém a flora da região precisa ser mais estudada ou até mesmo publicar os trabalhos já realizados sobre a região.

Palavras-chave: Análise florística; levantamento arbórea; caatinga; Piauí.

Arboreal flora of the semi-arid region of Piauí: A bibliographical study

ABSTRACT

The study aims to survey works with floristic/phytosociological surveys, in order to better understand the arboreal flora of the semi-arid region of Piauí, list the arboreal flora, pointing out the importance of some species and analyze the origin of the species. The survey focused on works that were carried out in the semi-arid region of Piauí and presented tree species. The surveyed species were organized in tables, and classified according to their origin. A total of 18 articles were found that met the selection criteria, being distributed in 15 cities in Piauí. 297 tree species, 51 families, were listed. As for their origin, the Brazilian natives were the most representative. After the survey, it was possible to observe a richness of species in the semi-arid region of Piauí, but the flora of the region needs to be further studied or even publish

¹ Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Piauí (UFPI). Endereço para correspondência: Campus Universitário Senador Helvídio Nunes de Barros, Rua Cícero Eduardo S/N, Bairro Junco, CEP 64600-000, Picos/PI, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8913-9671>. **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/1029148916201608>.
E-mail: willamo622@gmail.com.

² Doutora em Botânica pela Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Professora Associada III da Universidade Federal do Piauí (UFPI). Endereço para correspondência: Campus Universitário Senador Helvídio Nunes de Barros, Rua Cícero Eduardo S/N, Bairro Junco, CEP 64600-000, Picos/PI, Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8206-7273>. **Lattes:** <http://lattes.cnpq.br/5310649388925087>.
E-mail: mariacarolinabreu@ufpi.edu.br.

the works already carried out on the region.

Keywords: Floristic Analysis; tree survey; caatinga; Piauí.

INTRODUÇÃO

O Semiárido brasileiro ocupa uma área de 1.182.697 km², onde ocupa grande parte dos estados da região Nordeste (SUDENE, 2017). A vegetação natural do semiárido recebe o nome de caatinga, sendo tipicamente caracterizada pela cobertura vegetal arbustiva e arbórea pouco densa, muitas vezes armada de espinhos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2005; ALMEIDA *et al.*, 2010; BRASIL, 2005; LUCENA *et al.*, 2012). Além da caatinga, ocorrem tipos vegetacionais transicionais associados a outras formações de ocorrência natural, esse mosaico vegetacional vai desde vegetação seca, como a caatinga, passando por carrascos, seguidos por cerrados, indo para matas de cocais e florestas estacionais semidecíduas (FARIAS; CASTRO, 2004; SAMPAIO, 2004).

Ao contrário do que se imagina, a caatinga apresenta uma alta taxa de diversidade e endemismo, sendo necessário que haja um melhor conhecimento de sua flora para que seja possível a adoção de medidas de conservação de suas áreas (PRADO, 2003). De acordo com Ramalho *et al.* (2009) os levantamentos florísticos na Caatinga embora ainda necessitando de uma maior intensificação, já indicam que estas áreas apresentam uma extraordinária diversidade florística e um grande número de espécies endêmicas.

Diante toda a diversidade encontrada na caatinga, há a presença de espécies exóticas, que foram introduzidas no século XX, graças ao aumento da movimentação, velocidade de cargas e de pessoas pelo mundo, e vem se agravando cada vez mais (LUNDGREN; SILVA; ALMEIDA, 2013). Uma espécie é considerada exótica quando está localizada em um local diferente de sua distribuição natural (CDB, 1992).

A invasão biológica afeta o funcionamento natural do ecossistema, tirando o espaço de espécies nativas, reduzindo a riqueza e a diversidade local (ZALBA, 2007). Além disso, o uso não planejado dos recursos oferecidos pelo Bioma Caatinga tem proporcionado a fragmentação da sua cobertura vegetal, restringindo sua distribuição a remanescentes que podem ser considerados refúgios para a biodiversidade local (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

O levantamento florístico é bastante importante, além de ser a etapa inicial no conhecimento da flora presente em uma determinada área. Com isso se torna indispensável que seja realizado corretamente a identificação taxonômica dos indivíduos e a manutenção adequada de exsicatas em herbário (ROCHA *et al.*, 2016).

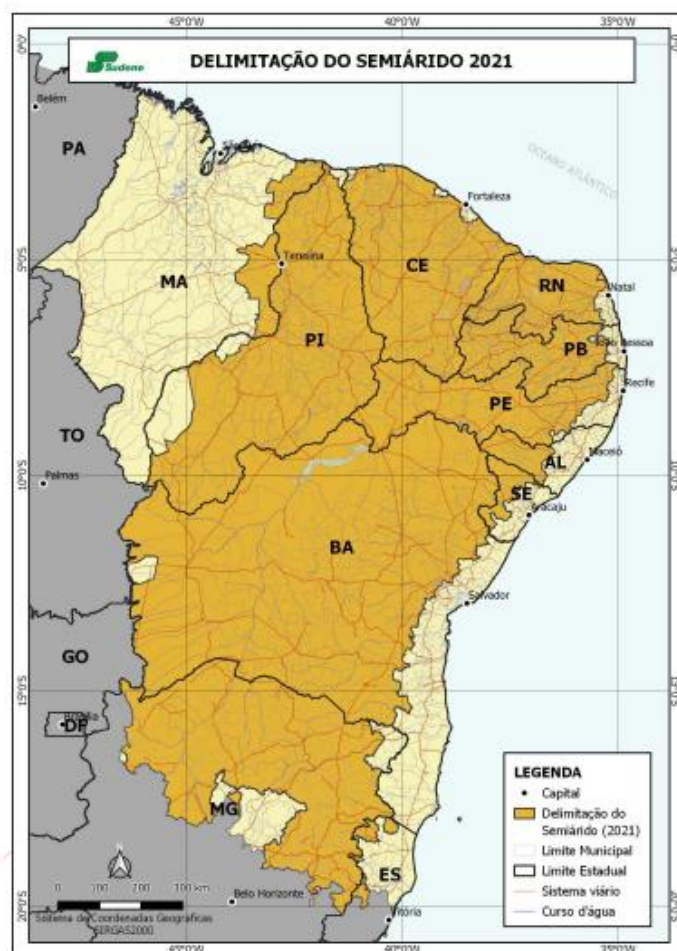
É primordial analisar a composição florística e fitossociologia em florestas secas como a Caatinga estabelece uma concepção detalhada da diversidade de espécies vegetais, e de como elas estão distribuídas em determinado ambiente, por meio da análise estrutural (VASCONCELOS *et al.*, 2017). Diante da importância de se conhecer a flora de uma determinada região, e de conhecer como anda o avanço dos estudo da flora do semiárido piauiense é que o presente trabalho tem como objetivo fazer um levantamento de trabalhos que

realizaram levantamentos florísticos/fitossociológicos, afim de conhecer melhor a flora arbórea da região semiárida piauiense, além de listar a flora arbórea, apontar a importância de algumas espécies para a região afim de mostrar a importância de sua conservação e estudos e analisar a origem das espécies a fim de avaliar a presença de espécies exóticas compondo a flora dessa região.

METODOLOGIA

O levantamento dos dados foi limitado ao semiárido piauiense como visto na figura 1. A caatinga cobre a maior parte da Depressão Sertaneja, uma grande extensão de terras baixas semiáridas (<400 m de altitude) interpostas por planaltos emergentes, serras altas e depósitos arenosos, com climas e tipos de vegetação contrastantes, incluindo o cerrado (matas de savana), campos rupestres (campos rochosos e cerrados) e florestas estacionais decíduas (ANDRADE-LIMA 1981; RODAL; SAMPAIO 2002; AB'SABER 2003).

Figura 1 – Delimitação do Semiárido Brasileiro 2021



Fonte: SUDENE/IBGE

Para a realização do levantamento dos trabalhos foram seguidos os seguintes critérios: i) Apresentar espécies arbóreas; ii) Possuir a área de pesquisa localizada predominantemente no semiárido piauiense. Foram incluídos artigos, dissertações, teses e trabalhos publicados em anais de congressos, simpósios, encontros, etc, que apresentaram um levantamento florístico e

ou fitossociológicos, realizados na região Semiárida piauiense. Para a busca foram utilizadas as plataformas *Google Scholar*, *Scielo*, *Scopus* e *Sciencedirect*, foram utilizados os descritores: Análise Florística; levantamento arbórea; flora lenhosa; semiárido piauiense; em português e inglês. Mesmo o trabalho apresentado espécies arbóreas e arbustivas eles foram selecionados e levantadas apenas as espécies arbóreas.

Logo após a seleção dos trabalhos foi realizada a organização dos dados em duas tabelas no *Excel*, onde a primeira foi organizado os dados dos trabalhos encontrados de acordo com o número de espécies arbóreas descritas, local do estudo e a referência do trabalho. Quanto as espécies levantadas em todos os trabalhos, foram organizadas em outra tabela divididas em família, nome científico, nome popular e origem das espécies. A quantificação da repetibilidade das espécies foi realizada analisando os trabalhos, e anotando a quantidade de trabalhos em que o nome da espécie apareceu.

A classificação das espécies e a grafia do nome dos autores foram realizadas com o auxílio das bases de dados (CABI, 2022; FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2022; TROPICOS, 2022;) seguindo o sistema de APG IV (APG IV, 2016). As espécies foram classificadas em: exóticas (E) plantas que ocorre fora do seu ambiente natural; nativas da caatinga (NC) plantas pertencentes a área natural da caatinga, e nativas do Brasil (NB). (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2022).

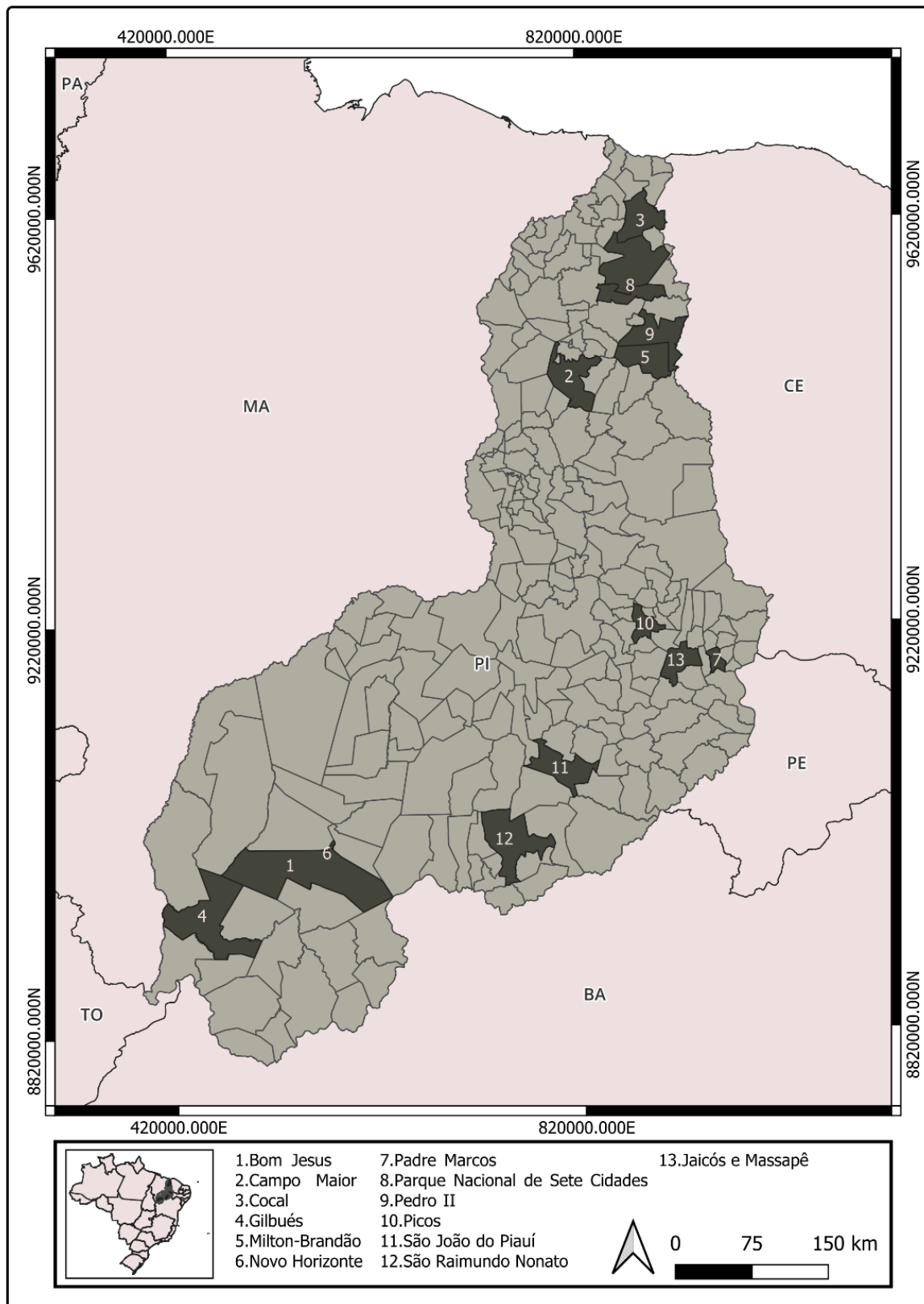
RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo obteve um total de 18 artigos que atendiam aos critérios de seleção, demais estudos foram encontrados, porém foram realizados em outros estados do semiárido, fugindo dos critérios da seleção.

Na tabela 1, podemos observar os artigos encontrados, bem como os autores, o local de publicação, ano, plataforma, e o número de espécies encontrados por artigos. Os trabalhos encontrados foram realizados em 13 municípios e 1 parque nacional piauiense localizado entre dois municípios (Brasileirinha, outro), sendo os 13 municípios: São João do Piauí, Bom Jesus, Gilbués, Picos, São Raimundo Nonato, Pedro II, Campo Maior, Milton Brandão, Cocal, Novo Horizonte, Padre Marcos, Jaicós, Massapê, e no parque Nacional de Sete cidades em Brasileira e Piracuruca (Figura 2). Os trabalhos levantados estão divididos em três regiões do estado do Piauí, cinco desses estão na região norte, três estão na região centro-oeste e quatro na região sul do estado.

Segundo o IBGE (2022), o Piauí apresenta 224 municípios, e no levantamento só foram encontrados 13 municípios com trabalhos publicados, nos mostrando uma baixa taxa de estudos nos mostrando o quanto é escasso estudos sobre a flora do semiárido piauiense.

Figura 2 – Mapa com os pontos das cidades onde foram realizados os trabalhos levantados



Fonte: Os autores

Quadro 1: Lista de trabalhos selecionados separados por número de espécies listadas, local de estudo e referências com ano de publicação.

Número de Espécies	Local de Estudo	Referências
36	Bom Jesus	Alves A.R. <i>et al.</i> , 2013
43	Bom Jesus	Macedo <i>et al.</i> , 2019
8	Gilbués	Fernandes <i>et al.</i> , 2014
66	São-Raimundo-Nonato	Lemos, J.R.2004
146	Pedro II	Machado J.L. <i>et al.</i> , 2022
33	Milton-Brandão	Andrade F.N. <i>et al.</i> 2019
31	Picos	Rocha A.M. <i>et al.</i> , 2017
33	Cocal	Vasconcelos E.C.G, 2021
40	Campo-Maior	Sousa, F.E.L <i>et al.</i> , 2021
38	Novo Horizonte e Bom Jesus	Silva; Teixeira & Macedo, 2022
22	São Raimundo Nonato	Lemos J.R. & Rodal M.J.N. 2001
81	Padre Marcos	Oliveira <i>et al.</i> 1997
17	São João do Piauí	Vasconcelos <i>et al.</i> , 2019
75	Parque Nacional de Sete Cidades (Brasileirinha e Piracuruca)	Matos; Felfili, 2010
70	Bom Jesus	Silva L.S. <i>et al.</i> , 2015
75	Parque Nacional de Sete Cidades (Brasileirinha e Piracuruca)	Matos M.Q & Fagg J.M.F., 2009
35	Jaicós e Massapê	Silva G.A.R., 2014
37	Picos	Rocha A.M. <i>et al.</i> ,2016
12	Gilbués	Fernandes M.M., 2017

Fonte: Os autores

No levantamento, foram apresentas um total de 297 espécies pertencentes a 51 famílias, sendo algumas dessas famílias (Fabaceae, Myrtaceae e Annonaceae) mais representativas dentre os trabalhos (Quadro 2).

Quanto a representatividade das famílias, Fabaceae (30,57%), Myrtaceae (5,41%) e Annonaceae (4,46%), como as famílias mais representativas. O alto percentual da representatividade da família Fabaceae mostra que é possível encontrar a mesma com maior frequência, sendo a família que mais se destaca em estudos de levantamento florístico e fitossociológicos em vegetação de Caatinga (COSTA *et al.*, 2009; BESSA; MEDEIROS, 2011; SILVA *et al.*, 2014; SILVA *et al.*, 2020).

As plantas da família Fabaceae se mostram amplamente importantes, seja para ornamentação, economia ou até mesmo para a alimentação, porém, estudos voltados para essa família são poucos (MOURA, et al., 2017). Depois da Poaceae, a Fabaceae é a família com maior importância econômica no âmbito mundial, além de ser uma grande fornecedora de matéria-prima para as indústrias farmacêutica, cosméticos e alimentícia (DIAS-FILHO, 2022).

O sucesso ecológico que a Fabaceae exibe é atribuído às estratégias reprodutivas e de defesa que a família apresenta, além disso, a sua diversidade possui papéis na dinâmica dos ecossistemas, além de ser um importante aliada no processo de recuperação de áreas degradadas. Em particular, as espécies arbóreas da família apresentam um grande número de vantagens, facilitando até mesmo a sua utilização em processos de biorremediação, (POLHILL, 1981; MACHADO et al., 2006; AMORIM, 2014).

As Fabaceae estão amplamente distribuídas em praticamente todos os biomas globais como florestas tropicais sazonalmente secas, florestas tropicais úmidas, savanas, campos tropicais e temperados, desertos e semidesertos, isso graças à diversidade de forma de vida e da morfologia de suas esturras. (FLORA E FUNGA DO BRASIL, 2022).

Quadro 2: Espécies arbóreas encontradas nos artigos, separadas quanto a família, nome científico, Nome popular e Origem NB (Nativas do Brasil), NS (Nativa do Semiárido) e E (Exótica).

Família	Nome Científico	Nome Popular	Origem
Anacardiaceae	<i>Anacardium humile</i> A. St.-Hil.	Cajuí	NB
	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Caju	NB
	<i>Astronium concinnum</i> Schott	Mucuri	NB
	<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Sete-cascas	NB
	<i>Astronium urundeuva</i> (Allemão) Engl.	Aroeira	NB
	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangueira	E
	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Braúna	NB
	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Aroeira-vermelha	NB
	<i>Spondias bahiensis</i> P. Carvalho, Van	Umbu-cajá	NS

	der Berg & M. Machado		
	<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Umbu	NB
	<i>Tapirira guianensis</i> Aubl.	Camboatá	NB
Annonaceae	<i>Annona crassiflora</i> Mart.	Araticum	NB
	<i>Annona exsucca</i> DC. Ex Dunal	Araticum-macho	NB
	<i>Annona muricata</i> L.	Graviola	E
	<i>Annona leptopetala</i> (R.E.Fr.) H. Rainer	Ata-brava	NB
	<i>Annona squamosa</i> L.	Fruta-do-conde	E
	<i>Duguetia echinophora</i> R.E.F r.	Atameju	NB
	<i>Duguetia marcgraviana</i> Mart.	Biribá	NB
	<i>Duguetia ruboides</i> Maas & He		NB
	<i>Duguetia</i> sp.	-	-
	<i>Ephedranthus pisocarpus</i> R.E.Fr.	Conduru-brabo	NB
	<i>Ephedranthus</i> sp.	-	NB
	<i>Oxandra sessiliflora</i> R.E. Fr.	Conduru	NB
	<i>Xylopia aromatica</i> (Lam.) Mart.	Pimenta-de-macaco	NB
	<i>Xylopia emarginata</i> Mart.	Pindaíba	NB
	<i>Xylopia laevigata</i> (Mart.) R.E.Fr.	Pindaíba-cutia	NB
	<i>Xylopia sericea</i> A.St.-Hil.	Tucaneiro	NB

Apocynaceae	<i>Aspidosperma cuspa</i> S.F. Blake ex Pittier	Guatambuzinho	NB
	<i>Aspidosperma multiflorum</i> A.DC	Pitiá	NB
	<i>Aspidosperma pyricollum</i> Müll.Arg.	Pequeá-amarelo	NB
	<i>Aspidosperma pyriforme</i> Mart. & Zucc.	Pereiro	NS
	<i>Aspidosperma subincanum</i> Mart.	Peroba	NB
	<i>Aspidosperma</i> sp.	-	-
	<i>Himatanthus articulatus</i> (Vahl) Woodson	Sucuúba-verdadeira	NB
Araceae	<i>Attalea speciosa</i> Mart.	Babassu	NB
	<i>Astrocaryum aculeatum</i> G. Mey	Tucumã	NB
	<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E. Moore	Carnaúba	NS
	<i>Mauritia flexuosa</i> L. f.	Buriti	NB
Bignoniaceae	<i>Godmania dardanoi</i> (J.C.Gomes) A.H.Gentry	Mamacachorra	NS
	<i>Jacaranda brasiliana</i> (Lam.)	Caroba	NB
	<i>Jacaranda jasminoides</i> (Thunb.) Sandwith	Carobo-miudo	NB
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê-roxo	NB

	<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Standl.	Ipê-do-cerrado	NB
	<i>Handroanthus serratifolius</i> (Vahl) S.Grose	Ipê-amarelo-flor – de-algodão	NB
	<i>Handroanthus spongiosus</i> (Rizzini) S.Grose	Pau-d’arco	NB
	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S. Moore	Ipê-amarelo	NB
	<i>Tabebuia</i> sp.	-	-
Boraginaceae	<i>Cordia glabrata</i> (Mart.) A.DC.	Louro-preto	NS
	<i>Cordia goeldiana</i> Huber	Frei-jorge	NB
	<i>Cordia rufescens</i> A.DC.	Grão de Galo	NB
	<i>Cordia toqueve</i> Aubl.	Pau-jangada	NB
	<i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arráb. ex Steud.	Louro-pardo	NB
Bursaceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Almecegueira	NB
	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Imburana-de-abelha	NB
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera</i> Mart. & Zucc.	-	NB
Capparaceae	<i>Crateva tapia</i> L.	Trapiá	NB
Cardiopteridaceae	<i>Citronella paniculata</i> (Mart.) R.A.Howard	Carne-de-vaca	NB
Caryocaraceae	<i>Caryocar coriaceum</i> Wittm	Pequi-branco	NB
Celastraceae	<i>Maytenus</i> sp.	-	-

Chrysobalanaceae	<i>Hirtella glandulosa</i> Spreng.	Vermelhão	NB
	<i>Hirtella gracilipes</i> (Hook. F.) Prance	Coco-de-bode	NB
	<i>Hirtella sp.</i>	-	-
	<i>Leptobalanus</i> <i>apetalus</i> (E.Mey.) Sothers & Prance	Macucu	NB
	<i>Licania blackii</i> Prance	Caraipé	NB
	<i>Microdesmia</i> <i>rigida</i> (Benth.) Sothers & Prance	Oiticica	NB
	<i>Moquilea</i> <i>tomentosa</i> Benth	Oiti	NS
	<i>Licania sp.</i>	-	-
Combretaceae	<i>Combretum</i> <i>glaucocarpum</i> Mart.	Cipaúba	NB
	<i>Combretum</i> <i>leprosum</i> Mart.	Mofumbo	NB
	<i>Terminalia</i> <i>actinophylla</i> Mart.	Camaçari	NB
	<i>Terminalia</i> L.	-	-
	<i>Terminalia catappa</i> L.	Castanhola	E
	<i>Terminalia</i> <i>glabrescens</i> Mart.	Pequi	NB
	<i>Terminalia</i> <i>fagifolia</i> Mart. & Zucc.	Chapada	NB
	<i>Terminalia</i> <i>tetraphylla</i> (Aubl.) Gere & Boatwr	Catinga-de-porco	NB
Connaraceae	<i>Bernardinia</i> <i>fluminensis</i> (Gardner) Planch	Falsa-castanha-de- cotia	NB
Dilleniaceae	<i>Curatella</i> <i>americana</i> L.	Cajueiro-bravo-do- campo	NB
Ebanaceae	<i>Diospyros sericea</i> A. DC.	Macaqueira	NB

Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum</i> sp	-	-
Erythropalaceae	<i>Heisteria ovata</i> Benth.	Itaubarana	NB
Euphorbiaceae	<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Favela	NS
	<i>Croton</i> sp.	-	-
	<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	Marmeleiro	NS
	<i>Jatropha</i> sp.	-	-
	<i>Jatropha curcas</i> L.	Pinhão-branco	E
	<i>Manihot carthagenensis</i> (Jacq.) Müll.Arg	Maniçoba	NB
	<i>Manihot caerulescens</i> Pohl	Mandioca-brava	NB
	<i>Manihot glaziovii</i> Müll. Arg.	Seringueira-do-Ceará	NB
	<i>Maprounea guianensis</i> Aubl .	Cascudinho	NB
	<i>Sapium marmieri</i> Huber	Burra-leirteira	NB
Fabaceae	<i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr.	Mulateiro	NB
	<i>Bauhinia</i> sp.	-	-
	<i>Bauhinia forficata</i> Link.	Pata-de-vaca	NB
	<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud	Mororó	NB
	<i>Bauhinia pulchella</i> Benth.	Unha-de-vaca	NB
	<i>Cassia ferruginea</i> (Schard.) Schard. ex. DC	São-João-preto	NB
	<i>Cenostigma bracteosum</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	Pau-de-rato	NB

<i>Cenostigma diversifolium</i> (Benth.) Gaem	Campeche	NB
<i>Cenostigma macrophyllum</i> Tul.	Canela-de-velho	NB
<i>Cenostigma microphyllum</i> (Mart. ex G.Don) Gagnon & G.P.Lewis	Catingueira-rasteira	NB
<i>Cenostigma pyramidale</i> (Tul.) Gagnon & G.P.Lewis	Catinga-de-porco	NB
<i>Chamaecrista eitenorum</i> (H. S. Irwin & Barneby) H.S. Irwin & Barneby	Birro-preto	NB
<i>Copaifera coriacea</i> Mart.	Sapucaia	NB
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	Copaíba	NB
<i>Copaifera luetzelburgii</i> Harms	Pau-dói	NB
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyant	E
<i>Dimorphandra gardneriana</i> Tul.	Fava-d'anta	NB
<i>Dimorphandra mollis</i> Benth	Faveiro	NB
<i>Diptychandra aurantiaca</i> (Tul.)	Carvão-vermelho	NB
<i>Gleditsia</i> sp.	-	-
<i>Hymenaea</i> sp.	-	-
<i>Hymenaea aurea</i> Lee & Lang.	Jatobá-verdadeiro	NB
<i>Hymenaea courbari</i> L.	Jatobá	NB

<i>Hymenaea courbaril</i> var. <i>stilbocarpa</i> (Hayne) Less. & Lang	Jatobá-variação	NB
<i>Hymenaea eriogyne</i> Benth.	Bilro	NB
<i>Hymenaea martiana</i> Hayne	Jatobá	NB
<i>Hymenaea stigonocarpa</i> Mart. Ex Hayne	Jatoba-do-cerrado	NB
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Pau-ferro	NB
<i>Lonchocarpus</i> sp.	-	-
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC.	Ingarana	NB
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Espinho-de-turco	E
<i>Peltogyne confertiflora</i> (Mart. ex Hayne) Benth.	Quebra-machado	NB
<i>Poeppigia procera</i> Presl.	Pau-branco	NB
<i>Poincianella pyramidalis</i> (Tul.) L. P. Queiroz	Catingueira	NB
<i>Senna acuruensis</i> (Benth.) H.S. Irwin & Barneby	Canela-de-velho	NS
<i>Senna alata</i> (L.) Roxb.	Mata-pasto	NB
<i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) H.S. Irwin & Barneby	Manduirana	NB
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S. Irwin & Barneby	Cássia-do-nordeste	NB

Fabaceae - Mimosaceae	<i>Albizia lebbek</i> (L.) Benth.	Lingua-de-sogra	E
	<i>Abarema jupunba</i> (Willd.) Britton & Killip var. <i>jupunba</i>	Ingarana	NB
	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico-branco	NB
	<i>Chloroleucon foliolosum</i> (Benth.) G.P.Lewis	Barbatimão	NB
	<i>Chloroleucon tenuiflorum</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes	Jurema-branca	NB
	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Tamboril	NB
	<i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.	Ingá	NB
	<i>Mimosa</i> sp.	-	-
	<i>Mimosa acutistipula</i> (Mart.) Benth.	Jurema-vermelha	NB
	<i>Mimosa caesalpiniifolia</i> Benth.	Unha-de-gato	NS
	<i>Mimosa ophthalmocentra</i> Mart. ex Benth.	Jureminha	NS
	<i>Mimosa schomburgkii</i> Benth.	Angico-branco	NB
	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema-preta	NB
	<i>Parapiptadenia blanchetii</i> (Benth.) Vaz & M.P.Lima	Angico-gurucaia	NB

<i>Parkia platycephala</i> Benth.	Fava-de-bolota	NB
<i>Parkia pendula</i> (Willd.) Benth. ex Walp.	Faveiro-de-chorão	NB
<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Vinhático	NB
<i>Piptadenia</i> sp.	-	-
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J. F. Macbr.	Pau-jacaré	NB
<i>Piptadenia retusa</i> (Jacq.) P.G.Ribeiro, Seigler & Ebinger	Unha-de-gato	NS
<i>Pithecellobium diversifolium</i> Benth.	Brinco-de-saium	NS
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	Acácia-de-mimosa	E
<i>Pithecellobium lanceolatum</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth.	Mata-fome	E
<i>Pityrocarpa moniliformis</i> (Benth.) Luckow & R.W.Jobson.	Rama-de-bezerro	NS
<i>Samanea tubulosa</i> (Benth.) Barneby & J.W.Grimes	Sete-cascas	NB
<i>Senegalia langsdorffii</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	Jiquiri-preto	NB
<i>Senegalia piauhiensis</i>	Jurema-branca	NS

	(Benth.) Seigler & Ebinger		
	<i>Senegalia polyphylla</i> (DC.) Britton & Rose	Paricá-branco	NB
	<i>Senegalia riparia</i> (Kunth) Britton & Rose ex Britton & Kilip	Acacia-riparia	NB
	<i>Stryphnodendron coriaceum</i> Benth.	Barbatimão	NB
	<i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle	Ingá-duro	NB
Fabaceae - Papilionoideae	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão.) A.C. Sm.	Umburana-de-cheiro	NB
	<i>Andira sp.</i>	-	-
	<i>Andira surinamensis</i> (Bondt) Splitg. ex Amshoff	Angelim	NB
	<i>Andira vermifuga</i> (Mart.) Benth.	Angelim-branco	NB
	<i>Bocoa spp.</i>	-	-
	<i>Bowdichia virgilioides</i> Kunth	Sucupira-preta	NB
	<i>Clitoria sp</i>	-	-
	<i>Crotalaria juncea</i> L.	Cascaveleira	E
	<i>Dahlstedtia araripensis</i> (Benth.) M.J. Silva & A.M.G. Azevedo	Amargoso	NS
	<i>Dahlstedtia muehlbergiana</i> (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo	Feijão-cru	NB
	<i>Dalbergia cearensis</i> Ducke	Jacarandá-violeta	NS
	<i>Dipteryx alata</i> Vogel	Cumarú	NB

	<i>Luetzelburgia auriculata</i> (Allemão) Ducke	Pau-mocó	NB
	<i>Machaerium acutifolium</i> Vogel	Jacarandá	NB
	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	Jacarandá-cipó	NB
	<i>Machaerium opacum</i> Vogel	Jacaranda-do-campo	NB
	<i>Machaerium</i> sp	-	-
	<i>Macropsychanthus grandiflorus</i> (Mart. ex Benth.) L.P. Queiroz & Snak	Cipó-mucunã	NS
	<i>Plathymenia reticulata</i> Benth.	Vinhático	NB
	<i>Platypodium elegans</i> Vogel	Pau-de-veado	E
	<i>Pterocarpus villosus</i> (Mart. ex Benth.) Benth.	Banha-de-galinha	NS
	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Sucupira	NB
	<i>Pterodon abruptus</i> (Moric.) Benth.	Fava-de-Santo-Inácio	NB
	<i>Pterodon pubescens</i> (Benth.) Benth.	Sapupira-da-mata	NB
	<i>Swartzia flaemingii</i> Raddi	Rama-de-bezarro	NB
	<i>Swartzia oblata</i> R.S. Cowan	Grão-de-bode	NB
	<i>Vatairea heteroptera</i> (Allemão) Ducke	Angelim	NB
	<i>Vatairea macrocarpa</i> (Benth.) Ducke	Amargoso	NB
Hypericaceae	<i>Vismia brasiliensis</i> Choisy	Ruão	NB

Humiricaceae	<i>Sacoglottis</i> sp	-	-
Lamiaceae	<i>Vitex polygama</i> Cham.	Azeitona-do-campo	NB
	<i>Vitex</i> sp.	-	-
	<i>Vitex flavens</i> Kunth	Tarumá	NB
	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	NB
Lauraceae	<i>Ocotea</i> sp.	-	-
Lecythidaceae	<i>Cariniana estrellensis</i> (Raddi) Kuntze	Pau-de-cachimbo	NB
	<i>Eschweilera coriacea</i> (DC.) S.A. Mori	Mata-matá	NB
	<i>Eschweilera ovata</i> (Cambess) Mart. ex Miers.	Biriba	NB
Malpighiaceae	<i>Barnebya harleyi</i> W.R.Anderson & B.Gates	Folha-larga	NS
	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth	Muruci	NB
	<i>Byrsonima sericea</i> DC.	Murici-do-brejo	NB
	<i>Byrsonima stipulacea</i> A. Juss.	Murici-mole	NB
Malvaceae	<i>Ceiba glaziovii</i> (Kuntze) K.Schum.	Barriguda	NS
	<i>Luehea grandiflora</i> Mart.	Estriveira	NB
	<i>Luehea paniculata</i> Mart.	Açoita-cavalo	NB
	<i>Luehea speciosa</i> Wild.	Açoita-cavalo- amarelo	NB
	<i>Pseudobombax longiflorum</i> (Mart.) A.Robyns	Embiruçu	NB

	<i>Sterculia striata</i> A. St.-Hil. & Naudin	Amendoin-do-cerrado	NB
Melastomataceae	<i>Mouriri</i> Aubl.	-	-
	<i>Mouriri elliptica</i> Mart.	Jaboticaba-do-campo	NB
	<i>Mouriri guianensis</i> Aubl.	Creolin	NB
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	NB
	<i>Trichilia</i> sp.	-	-
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca	E
	<i>Brosimum gaudichaudii</i> Trécul	Conduru	NB
	<i>Brosimum longifolium</i> Ducke.	Amapá-mururê	NB
	<i>Brosimum rubescens</i> Taub.	Pau-rainha	NB
	<i>Ficus</i> sp.	-	NB
	<i>Ficus eximia</i> Schott	Caxinguba-tinga	NB
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	Tatajuba	NB
Moringaceae	<i>Moringa</i> sp.	-	-
Myristicaceae	<i>Virola surinamensis</i> (Rol. ex Rottb.) Warb.	Mucuíra	NB
Myrtaceae	<i>Campomanesia</i> sp.	-	-
	<i>Campomanesia aromatica</i> (Aubl.) Griseb.	Guabiraba	NB
	<i>Campomanesia lineatifolia</i> Ruiz & Pav.	Guabiroba-gigante	NB
	<i>Campomanesia pubescens</i> (Mart. ex DC.) O.Berg	Guavira	NB

	<i>Campomanesia velutina</i> (Cambess.) O.Berg	Guabiroba	NB
	<i>Eugenia</i> sp.	-	-
	<i>Eugenia dysenterica</i> DC	Cagaiteira	NB
	<i>Myrciaria</i> sp.	-	-
	<i>Myrcianthes cisplatensis</i> (Cambess.) O. Berg.	Murta	NB
	<i>Myrciaria ferruginea</i> O.Berg.	Cambuí-do-mato	NB
	<i>Myrcia multiflora</i> (Lam.) DC.	Pedra-uma-caá	NB
	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Guamirim-de-folha-fina	NB
	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Araçazinho	NB
	<i>Psidium</i> sp.	-	-
	<i>Psidium cattleyanum</i> Sabine.	Araçá-amarelo	NB
	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba	E
	<i>Psidium myrsinites</i> Mart. ex DC.	Goiabinha-do-mato	NB
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jamelão	E
Nyctaginaceae	<i>Guapira campestris</i> (Netto) Lundell	Maria-mole	NB
	<i>Guapira laxa</i> (Netto) Furlan	Pau-tapua	NS
Ochnaceae	<i>Ouratea cuspidata</i> Engl.	-	NB
Oxalidaceae	<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	E
Opiliaceae	<i>Agonandra brasiliensis</i> Miers	Amarelão	NB

	ex Benth. & Hook.f.		
Phytolaccaceae	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	Pau-d' alho	NB
	<i>Seguieria</i> Loefl.	-	-
Polygonaceae	<i>Triplaris americana</i> L.	Pau-formiga	NB
	<i>Triplaris gardneriana</i> Weed.	Paje	
Rhamnaceae	<i>Colubrina glandulosa</i> Perkins	Caçoca	NB
	<i>Sarcomphalus joazeiro</i> (Mart.) Hauenschild	Joazeiro	NB
Rubiaceae	<i>Alibertia edulis</i> (Rich.) A.Rich.	Apuruí	NB
	<i>Chomelia obtusa</i> Cham. & Schltdl.	Rompe-gibão	NB
	<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	NB
	<i>Guettarda viburnoides</i> Cham. & Schltdl.	Angélica	NB
	<i>Randia armata</i> (Sw.) DC.	Esporão-de-galo	NB
	<i>Sphinctanthus</i> Benth.	-	-
	<i>Tocoyena sellowiana</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum	Jenipaparana	NB
Rutaceae	<i>Balfourodendron riedelianum</i> (Engl.) Engl.	Pau-marfim	NB
	<i>Euxylophora paraensis</i> Huber	Amarelão	NB
	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Laranjeira-brava	NB

Salicaceae	<i>Casearia grandiflora</i> Cambe ss.	Guassatonga	NB
	<i>Casearia lasiophylla</i> Eichler	Cambroe	NB
	<i>Casearia</i>	-	NB
	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Guaçatonga	NB
Simaroubaceae	<i>Homalolepis maiana</i> (Casar.) Devecchi & Pirani	Garuva	NB
	<i>Simarouba versicolor</i> A. St-Hil	Mata-cachorro	NB
Solanaceae	<i>Solanum crinitum</i> Lam.	Berinjela-da-mata	NB
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (A.St.-Hil. et al.) Hieron. ex Nederl.	Murici-brava	NB
	<i>Cupania racemosa</i> (Vell.) Radlk.	Caguantã	NB
	<i>Magonia pubescens</i> ST. Hill	Timbó-do-cerrado	NB
	<i>Sapindus saponaria</i> L.	Jequiri	NB
	<i>Talisia esculenta</i> (Cambess.) Radlk.	Pitomba	NB
Sapotaceae	<i>Micropholis gardneriana</i> (A.DC.)	Catuaba	NB
	<i>Pouteria gardneriana</i> (A.DC.) Radlk.	Aguai	NB
	<i>Pouteria ramiflora</i> (Mart.) Radlk.	Maçaranduba	NB
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i> L.	Imbaúba	NB
	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul.	Embaúba	NB

	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	Imbaubão	NB
Vochysiaceae	<i>Callisthene fasciculata</i> Mart.	Pau-jacaré	NB
	<i>Callisthene microphylla</i> Warm.	Vassourinha	NB
	<i>Qualea grandiflora</i> Mart.	Pau-terra-de-folha-grande	NB
	<i>Qualea parviflora</i> Mart.	Pau-terra-de-folha-miuda	NB
Ximeniaceae	<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa-do-mato	NB

Fonte: Os autores

Analisando o número de espécies, o artigo de Machado *et al.* (2022) realizado em Pedro II, onde foi realizado um levantamento florístico de um fragmento de mata ciliar, e esse estudo apresentou-se em destaque, totalizando 146 espécies, além de mostrarem que essas regiões apresentam um ecossistema rico e que são importantes serem conservados. Embora o bioma predominante do Semiárido seja caatinga, na região de Pedro II temos uma área de ecótonos entre caatinga e cerrado (IBGE, 2019).

Os ecótonos são áreas que fazem a conexão entre comunidades biológicas, onde essas áreas fazem parte de uma região de transição que possui espécies características de cada comunidade, além de ser, conseqüentemente, intermediária em relação as condições ambientais, podendo representar áreas de tensão ecológica nas extensões territoriais onde coexistem dois ou mais domínios vegetais (SILVA *et al.* 2020).

Diante da presença de dois biomas temos uma grande riqueza de espécies, faz-se importante a realização de levantamentos florísticos, onde consiste em conhecer como ocorre a distribuição e organização em comunidade dessa flora, facilitando o processo de compreensão da origem, distribuição geográfica e ecológica, riqueza biológica e o grau de endemismo de suas formas (TABARELLI; VICENTE, 2004).

Assim como já vimos que a família Fabaceae é importante para diversos setores, seja da economia, como para a questão alimentícia, existem muitas espécies presentes no semiárido que apresentam diversas funcionalidades que as tornam importantes para a região, como é o caso da espécie *Cecropia pachystachya* Trécul., essa espécie esteve presente no levantamento, e apresentou características desejáveis para a realização de estudos, diante disso, ela é muito utilizada para a recuperação de áreas degradadas, onde facilita o crescimento de plantas mais exigentes, além de ser fonte de alimento para fauna local e de madeira (LORENZI, 2002; CARVALHO, 2006; ALVES, 2009). E se tratando de áreas degradadas, entre as cidades presentes no levantamento dos trabalhos do presente estudo, temos o município de Gilbués no Piauí é um dos Núcleos de Desertificação que foi citado pelo Plano Nacional de Combate à Desertificação (PNCD), onde é considerado área crítica de desertificação, sendo o núcleo de

desertificação com maior área contínua no país, chegando a atingir diretamente ou indiretamente cerca de 15 municípios (MACAMBIRA; MONTEIRO, 2019; SILVA *et al.*, 2007).

Além da *C. pachystachya*, outras espécies apresentam importâncias para a região semiárida, como a *Ximenia americana*, que é uma planta cosmopolita nativa do Brasil, que pode ser facilmente encontrada em regiões tropicais, é abrangente no Nordeste brasileiro e possui um uso bastante comum na medicina popular (BRASILEIRO *et al.*, 2008). Essa espécie apresenta um considerável potencial de exploração comercial, porém, é pouco aproveitado (ALMEIDA *et al.*, 2016).

A utilização das plantas como medicamento nos estados do Nordeste brasileiro, tal como o Piauí, vem sendo uma prática muito comum que vem sendo passada de geração para geração, mas existem lacunas em pesquisas científicas, principalmente se tratando da insuficiência dos estudos etnobotânicos (LEMOS; ARAUJO, 2015; COUTINHO *et al.*, 2014).

Estiveram presentes também no levantamento as espécies nativas do semiárido *Aspidosperma pyrifolium* e *Pityrocarpa moniliformis*, onde cada uma apresenta uma importância para a região. Estudos realizados com *A. pyrifolium* vem contribuindo para conhecimentos nas áreas química, biológica e farmacêutica, já as pesquisas fitoquímicas, mais especificamente, visam conhecer os constituintes químicos das espécies vegetais ou avaliar sua presença (MESSÍADES, 2014). Já *P. moniliformis* é uma espécie que pode ser utilizada na recuperação de áreas degradadas, assim como no fornecimento de madeira para lenha e produção de aglomerado, folhas para forragem na alimentação animal e flores na apicultura para mel produção (AZERÊDO *et al.*, 2011; NASCIMENTO *et al.*, 2015; JESUS *et al.*, 2015)

Dos Santos *et al.* (2021) aponta que, dentre as espécies predominantes no bioma Caatinga, destacam-se a *Acacia glomerosa* Benth, *Libidibia ferrea* Mart. ex Tul. var. *ferrea*, *Anadenanthera macrocarpa* L., *Cordia trichotoma* (Vell.) Arráb. ex Steud. e *Bauhinia forficata* Link., essas espécies estão entre as principais que são utilizadas na tentativa de recuperar áreas degradadas e de reflorestamento. Entre essas espécies estão presentes algumas leguminosas que apresentam uma grande importância no restabelecimento dos solos degradados, onde os seus nódulos presentes em suas raízes possuem colônias de bactérias benéficas para as plantas, e para o solo (NOGUEIRA *et al.*, 2012; PEREIRA, 2011; OLIVEIRA, 2016).

Tratando-se das espécies levantadas alguns artigos apresentaram espécies em comum entre eles, a espécie que esteve presente em um maior número de artigos foi *Ximenia americana* estando presente em nove dos trabalhos levantados, seguida de *Anacardium occidentale*, *Luetzelburgia auriculata* e *Mimosa tenuiflora* presentes em oito trabalhos, *Astronium urundeuva* esteve em sete trabalhos, seguida por *Aspidosperma pyrifolium*, *Machaerium acutifolium*, *Bauhinia cheilantha*, *Pityrocarpa moniliformis*, *Agonandra brasiliensis* e *Alibertia edulis* ocorrentes em seis trabalhos.

Quanto a origem das espécies, houve uma predominância de espécies Nativas brasileiras com 259 (87,20%) das espécies, as nativas do semiárido tiveram 24 (8,08%) espécies e as espécies exóticas foram 14 (4,72%). As espécies exóticas foram: *Mangifera indica*,

Annona muricata, *Annona squamosa*, *Terminalia catappa*, *Jatropha curcas*, *Delonix regia*, *Parkinsonia aculeata*, *Albizia lebeck*, *Pithecellobium dulce*, *Pithecellobium lanceolatum*, *Crotalaria juncea*, *Platypodium elegans*, *Artocarpus heterophyllus*, *Psidium guajava*, *Syzygium cumini*, *Averrhoa carambola*.

Segundo Prado (2003), a caatinga apresenta uma alta taxa de diversidade e endemismo, sendo assim é necessário que haja um melhor conhecimento de sua flora para que seja possível tomar medidas de conservação de suas áreas. Embora seja preciso de uma maior intensidade, os levantamentos florísticos realizados na caatinga indicam que esse bioma apresenta uma grande diversidade florística e um alto número de espécies endêmicas, sendo que de 1.012 espécies de angiospermas e do bioma, 318 foram consideradas endêmicas (RAMALHO *et al.* 2009).

As espécies endêmicas além de se restringirem a uma área elas pode utilizar ou proporcionar uma menor quantidade de recursos, sendo assim, essas espécies possuem uma menor amplitude e/ou maior especialização de nicho ecológico, além disso podem um habitat especializado e variar o seu tamanho populacional (COWLING, 2001; PRIMACK, 2006).

As espécies, chamadas exóticas, podem ocupar o espaço de nativas, alterar os processos ecológicos naturais dos ecossistemas invadidos e se tornarem dominantes, gerando não só danos ao meio ambiente como também prejuízos econômicos (MMA 2006, ZILLER, 2000). Como manipulam os recursos presentes, plantas exóticas interferem no desenvolvimento das espécies nativas já adaptadas à quantidade média de recursos e que, com a ocorrência de déficit, sentem o impacto no desenvolvimento estrutural (KUEBBING *et al.*, 2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível observar que o estado do Piauí precisa de mais estudos voltados para a sua florística, pois poucos municípios apresentaram trabalhos de florística, isso nos mostra que há uma baixa no desenvolvimento ou nas publicações de trabalhos realizados no semiárido piauiense.

Com o levantamento das espécies, vimos que, que vegetação do Semiárido piauiense existem espécies com grandes potenciais, como a *Cecropia pachystachya*, que apresenta muitas características desejáveis para estudos, além de um potencial para recuperação de áreas degradadas. Além de *C. pachystachya* tivemos a *Ximenia americana* com suas características medicinais, e demonstrando está bem distribuída pelo território do semiárido piauiense, sendo a espécie com maior repetibilidade dentro dos trabalhos levantados.

Com a classificação quanto a origem, foi constatado que mesmo com a antropização e substituição da flora da região, as espécies nativas ainda se mantem em alta no território do semiárido piauiense.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. N. Os domínios de natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. **Ateliê Editorial**, São Paulo, SP, ~ Brazil. 2003.

ALVES, S. da S. A importância da espécie *Cecropia pachystachya* na recomposição florestal da mata atlântica. **IV Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Nordeste de Educação Tecnológica**. Belém, 2009.

ALBUQUERQUE U.P., ANDRADE L.H.C. & SILVA A.C.O. Use of plant resources in a seasonal dry forest (Northeastern Brazil). **Acta bot. bras.** 19(1): 27-38. 2005.

ALMEIDA C.F.C.B.R., RAMOSA M.A., AMORIM E.L.C., ALBUQUERQUE U.P. A comparison of knowledge about medicinal plants for three rural communities in the semi-arid region of northeast of Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, 127(2010) 674–684. 2010.

ALMEIDA, M.L.; FREITAS, W.E.; MORAIS, P.L.; SARMENTO, J.D. Bioactive compounds and antioxidant potential fruit of *Ximenia americana* L. Food Chemistry, 2016. ALVES, J. da S. et al. Levantamento fitossociológico em área de Caatinga em diferentes estádios de conservação, em Petrolina, PE. In: Embrapa Semiárido-Artigo em anais de congresso (ALICE). **In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA EMBRAPA SEMIÁRIDO**, 12., 2017, Petrolina. Anais... Petrolina: Embrapa Semiárido, 2017.

ALVES, J. J. A.; ARAÚJO, M. A.; NASCIMENTO, S. S. Degradação da Caatinga: uma investigação ecogeográfica. **Revista Caminhos da Geografia**, Uberlândia, v. 9, n. 27, p. 143-155, 2008.

ALVES, A.R.; RIBEIRO, I.B.; SOUSA, J.R.L.; BARROS, S.S.; SOUSA, P.S. Análise da estrutura vegetacional em uma área de caatinga no município de Bom Jesus, Piauí. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 26, n. 4, p. 99 – 106, out.– dez., 2013.

AMORIM, L.D.M. **Fabaceae lindl. da Floresta Nacional de Assú, Semiárido do Rio Grande do Norte, Brasil. Mossoró – RN**. Dissertação (Mestrado em Ciências Naturais). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Ciências Naturais. 2014.

ANDRADE, W.A. **Variações de abundância em populações de plantas da caatinga**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural de Pernambuco. Recife – PE. 2000.

ANDRADE-LIMA, D. The caatingas dominium. **Rev. Bras. Bot.** 4:149–153. 1988.

ANDRADE, F.N.; LOPES, J.B.; BARROS, R.F.M.; LOPES, C.G.R.; SOUSA, H.S. Composição florística e estrutural de uma área de transição entre cerrado e caatinga em assentamento rural no município de Milton Brandão-PI, Brasil. **Sci. For.**, Piracicaba, v. 47, n. 122, p. 203-215, jun. 2019.

ARAÚJO, E.L.; ALBUQUERQUE, U.P.; CASTRO, C.C. Dynamics of Brazilian caatinga - a review concerning the plants, environment and people. **Functional Ecosystems and Communities**. v. 1, p. 15-29. 2007a.

ARAÚJO FILHO, J.A.; CRISPIM, S.M.A. Pastoreio combinado de bovinos, caprinos e ovinos em áreas de caatinga no Nordeste do Brasil. **In: CONFERÊNCIA VIRTUAL GLOBAL SOBRE PRODUÇÃO ORGÂNICA DE BOVINOS DE CORTE**, 2002, Concordia, SC. Anais... Corumbá, MS: Embrapa pantanal, 2002. p.1-7.

ARAÚJO, E.L.; NOGUEIRA, R.J.M.C.; SILVA, S.I.; SILVA, K. A.; SANTOS, A.V.C.; SANTIAGO, G.A. 2008. Ecofisiologia de plantas da caatinga e implicações na dinâmica das populações e do ecossistema pp. 329-361. **In: MOURA, A.N.; ARAÚJO, E.L.;**

ALBUQUERQUE, U.P. (Eds.). Biodiversidade, potencial econômico e processos ecofisiológicos em ecossistemas nordestinos. Recife: Editora Comunigraf.

AZERÊDO, G.A.; PAULA, R.C.; VALERI, S.V. Determining the viability of *Piptadenia moniliformis* Benth. seeds with the tetrazolium test. **Journal of Seed Science**, v.33, n.1, p.61-68, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0101-31222011000100007>.

BESSA, M. A. de P. .; MEDEIROS, J. F. de. Levantamento florístico e fitossociológico em fragmentos de caatinga no município de Taboleiro Grande-RN. **Revista Geotemas**, Pau dos Ferros, v. 1, n. 2, 2011. Disponível em: <http://periodicos.apps.uern.br/index.php/GEOTemas/article/view/323>. Acesso em: 15 jan. 2023.

BFG - Brazil Flora Group. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. **Rodriguésia** 66: 1085-1113. 2015.

BIONET-EAFRINET. Invasive Species, 2018. Disponível em: <http://keys/lucidcentral.org/keys/v3/eafrinet/plants.htm>>

BLACKBURN, T. M. *et al.* A proposed unified framework for biological invasions. **Trends in Ecology and Evolution**, v. 26, n. 7, pp. 333-339, 2011.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. Nova delimitação do Semiárido brasileiro. Brasília, DF, 2005. 32 p. il.

BRASILEIRO M.T. *et al.* *Ximenia americana* L.: botânica, química e farmacologia no interesse da tecnologia farmacêutica. Universidade Federal de Pernambuco. **Revista Brasileira de Farmácia**. 2008.

CABI. Invasive Species Compendium, 2022. Disponível em: [Invasive Species Compendium \(cabi.org\)](https://www.cabi.org/isc/). Acesso em: 25 julho de 2022.

CARVALHO, J. O. P. de. Dinâmica de florestas tropicais e sua implicação para o manejo florestal sustentável. **In:** Curso de manejo florestal sustentável: Tópicos em manejo florestal sustentável. Curitiba-PR. EMBRAPA / CNPF. Documentos, 34. 253p. 1997.

CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. **Embrapa Informação Tecnológica & Embrapa Florestas**, Brasília/Colombo, Brasil, v. 2, p 628. 2006.

CDB. 1992. **Convenção da Diversidade Biológica**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas (MMA).

COLAUTTI, R.I.; MACISAAC, H.J. A neutral terminology to define ‘invasive’ species. **Divers Distrib.**2004 Feb;10(1):134-141, doi:10.1111/j.1366-9516.2004.00061.11.

COUTINHO J.M.C.P. *et al.* Plantas medicinais utilizadas na Comunidade Santo Antônio, Currais, Sul do Piauí: um enfoque etnobotânico. Universidade Federal do Piauí- UFPI, 2014.

COSTA, T. C. *et al.* Interaction among biophysical and human factors with flora diversity in the indication of areas for conservation of Caatinga biome. **Sociedade & Natureza**, v. 21, n. 1, p. 19-37, 2009.

COWLING, R. M. 2001. **Endemism**. **Encyclopedia of diversity** 2: 497- 507.

DIAS-FILHO, M. B.; Espécies Forrageiras – Fabaceae. **In:** Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro: região Norte. Brasília, DF: MMA,

2022. (Série Biodiversidade; 53). 1452p. Disponível em: [Livro - Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial – Plantas para o Futuro – Região Norte.pdf — Português \(Brasil\) \(www.gov.br\)](#) . Acesso em: 15 de janeiro de 2023 DRUMOND, M. A. Caatinga: bioma rico em diversidade. **Revista do Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, n. 389, ano XXII, p. 13- 17, 2012.

DOS-SANTOS, J.D.B.; MARQUES, V.B., PINTO, C.M.; DA-SILVA, L.G.C.; DA-SILVA, F.N.S. **Espécies nativas arbóreas do semiárido na unidade de produção de mudas auroras**. 2021. 12 f. Artigo (Graduação) - Curso de Agronomia, Instituto de Desenvolvimento Rural, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, Redenção-Ceara, 2021

DUQUE, J.G. Solo e Água no Polígono das Secas. **Coleção Mossoroense**. Vol. CXLII. 5. ed. Escola superior de Agricultura de Mossoró. Centro Gráfico do Senado Federal. Brasília-DF. 278 p. 1980.

ESTEVES, M.C; CORRÊA, R.S. Natividade da flora usada na arborização de cidades brasileiras. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo | Paranoá** 22. 1679-0944.n22.2018.11.

FABRICANTE J.R.; ARAÚJO K.C.T.; ANDRADE L.A.; FERREIRA J.V.A. Invasão biológica de *Artocarpus heterophyllus* Lam. (Moraceae) em um fragmento de Mata Atlântica no Nordeste do Brasil: impactos sobre a fitodiversidade e os solos dos sítios invadidos. **Acta Bot Bras**. 2012 Fev;26(2):39407.

FERNANDES, M.M.; OLIVEIRA, T.M.; FERNANDES, M.R.M.; CASTRO, V.C.; ALVES, A.L. Aspectos biológicos e espécies potenciais para restauração ecológica de áreas em desertificação no Sul do Piauí – Brasi. **Revista Verde** (Mossoró – RN - BRASIL), v. 9, n.2, p. 06 -13, abr-jun, 2014.

FERNANDES, M.M.; OLIVEIRA, T.M.; FERNANDES, M.R.M. Regeneração natural de um fragmento florestal de caatinga na região semi-árida do Piauí. **Scientia Plena**. Vol. 13, Num. 02. 13, 021701. 2017.

FERREIRA, R. L. et al. Fauna subterrânea do Estado do Rio Grande do Norte: caracterização e impactos. **Revista Brasileira de Espeleologia**, v. 1, n. 1, p. 25-51, 2010.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 15 jan. 2023.

FORZZA, R.C., BAUMGRATZ, *et al.*, 2012. New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. **BioScience** 62: 39-45.

FORZZA RC, COSTA A, WALTER BMT, PIRANI JR, MORIM MP ET AL. 2010. **Catálogo de plantas e fungos do Brasil**. Vols I & II. Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Pp. 1699.

FOXCROFT, Llewellyn C. et al. **Assessing the association between pathways of alien plant invaders and their impacts in protected areas**. 2019.

GARDENER, M.R.; BUSTAMANTE, R.O.; HERRERA, I., DURIGAN, G.; PIVELLO, V.R.; MORO, M.F.; STOLL, A.; LANGDON, B.; BARUCH, Z.; RICO, A.; ARREDONDO-NUÑEZ, A. & FLORES, S. Plant invasions research in Latin America: fast track to a more focused agenda (in press. DOI: 10.1080/17550874.2011.604800). **Plant Ecology & Diversity**. 2012.

GARIGLIO, A. M. A rede de manejo florestal da Caatinga. . **In:** GARIGLIO, M. A.; SAMPAIO, E. V. S.B.; CESTARO, L. A.; KAGEYAMA, P. Y. (orgs). **Uso sustentável e**

conservação dos recursos florestais da Caatinga. Brasília, Serviço Florestal Brasileiro, 2010. Cap.4, p. 199-204.

GRIME, J.P. 1977. Evidence for existence of three primary strategies in plants and its relevance to ecological and evolutionary theory. **The American Naturalist**. v. 382 (III): pp.1169-1194.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. In: [Pedro II \(PI\) | Cidades e Estados | IBGE](#)

JESUS, M.C.; BORGES, R.L.B.; SOUZA, B.A.; BRANDÃO, H.N.; SANTOS, F.A.R. A study of pollen from light honeys produced in Piauí State, Brazil. **Palynology**, v.39, n.1, p.110-124, 2015. <https://doi.org/10.1080/01916122.2014.942440>

JUSTO, F. M.; HOFMANN, G. S.; ALMERÃO, M. P.. ESPÉCIES EXÓTICAS INVASORAS EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO SUL DO BRASIL. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 13, n. 3, p. 57-76, 2019.

KUEBBING, R. C. F *et al.* Resource availability and plant diversity explain patterns of invasion of na exotic grass. **J Plant Ecol** 6:141-9, 2013.

LAMBERS, H.; CHAPIN, F.S.; PONS, T.L. Plant Physiological Ecology. **New York: Springer**, 540. 1998.

LEAL, I. R.; TABARELLI, M. & SILVA, J. M. C. 2003. **Ecologia e conservação da caatinga**. Ed. Universitária da UFPE, Recife, 804p.

LEÃO, T. C. C; ALMEIDA, W. R.; DECHOUM, M.; ZILLER, S. R. 2011. Espécies Exóticas Invasoras no Nordeste do Brasil: Contextualização, Manejo e Políticas Públicas. **Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste e Instituto Hórus de Desenvolvimento e Conservação Ambiental**. Recife, PE. 99 p.

LEMO, J.R.; ARAÚJO, J.L. **Estudo etnobotânico sobre plantas medicinais na comunidade de Curral Velho**, Luís Correia-Piauí, Brasil. 2015.

LEMO, J.R. RODAL, M.J.N. Fitossociologia do componente lenhoso de um ossociologia do componente lenhoso de um trecho da vegetação de caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Acta bot. bras.** 16(1): 23-42, 2002.

LEMO, J.R. Composição florística do Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Rodriguésia** 55 (85): 55-66. 2004.

LEWINSOHN TM & PRADO PI (2002) **Biodiversidade brasileira**. Contexto, São Paulo. Pp. 176.

LEWIS, G.P.; SCHRIRE, B.; MACKINDER, B.; LOCK, M. Legumes of the world. **Kew: Royal Botanic Gardens**, 577p. 2005.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivos de plantas arbóreas do Brasil. 5ª Ed. Nova Odessa: **Plantarum**, v.1, 359p. 2002.

LUCENA R.F.P., SOARES T.C., NETO C.F.A.V., CARVALHO T.K.N., LUCENA C.M. & ALVES R.R.N. (2012) Uso de recursos vegetais da Caatinga em uma comunidade rural no Curimataú Paraibano (nordeste do Brasil). **Polibotânica**, 34, 217-238.

LUNDGREN, W.J.C.; SILVA, L.F.; ALMEIDA, A.Q. influência das espécies exóticas arbóreas urbanas na área de cobertura da cidade de Serra Talhada – PE. **REVSBAU**, Piracicaba – SP, v.8, n.3, p 96-107, 2013.

MACAMBIRA, D. M., MONTEIRO, M. S. L. (2019). Desertificação em Gilbués–PI: Degradação dos solos, impactos econômicos e socioambientais. *In*: J. G. Aguilera, & A. M. Zuffo (Org), A Dinâmica Produtiva da Agricultura Sustentável (pp.44-55). Ponta Grossa: Atena Editora.

MACEDO, W.S., SILVA, L.S., ALVES, A.R., & MARTINS, A.R. Análise do componente arbóreo em uma área de ecótono Cerrado-Caatinga no sul do Piauí, Brasil. **ScientiaPlena**, 15(1), 1-11. 2019. <http://dx.doi.org/10.14808/sci.plena.2019.010201>

MACHADO, J.L.; GOMES, D.O.B.; BATISTA, N.J.C.; GOMES, E.R. Composição florística de fragmentos de mata ciliar em Pedro II, Piauí. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**. São Paulo, v.8.n.02.fev. 2022.

MACHADO, R.L.; CAMPELLO, E.F.C.; RESENDE, A.S.; MENEZES, C.E.G.; SOUZA, C.M.; FRANCO, A.A. **Recuperação de voçorocas em áreas rurais: porque utilizar espécies de Leguminosas**, 2006.

MARANGON G.P.; FERREIRA R.L.C.; SILVA J.A.A.; SCHNEIDER P.R.; LOUREIRO G.H. 2016. Modelagem da distribuição diamétrica de espécies lenhosas da Caatinga, semiárido Pernambucano. **Ciência Florestal**, 26(3): 863-874. <https://doi.org/10.5902/1980509824214>.

MARIANO, D. A. et al. Use of remote sensing indicators to assess effects of drought and human induced land degradation on ecosystem health in Northeastern Brazil. **Remote Sensing of Environment**, New York, v. 213, p. 129-143, 2018.

MARTINS, F.R. Fitossociologia de florestas no Brasil: um histórico bibliográfico. **Pesquisas, série botânica**, v. 40, p. 103-164, 1989.

MARTINS, C.R.; HAY, J.V.; WALTER, B.M.T.; PROENÇA, C.E.B.; VIVALDI L.J. Impacto da invasão e do manejo do capim-gordura (*Melinis minutiflora*) sobre a riqueza e biomassa da flora nativa do Cerrado sentido restrito. **Rev Bras Bot.** 2011 Jan;34(1):73-90.

MATTHEWS S. América do sul invadida América do sul invadida. A crescente ameaça das espécies exóticas invasoras. [S.l.]: **GISP -Global Invasive Species Programme Secretariat**, 2005. 80p. Disponível em: <<http://www.institutohorus.org.br/download/gispSAmericapo.pdf>> Acesso em: Maio, 2018.

MATOS, M.Q.; FELFILI, J.M. Florística, fitossociologia e diversidade da vegetação arbórea nas matas de galeria do Parque Nacional de Sete Cidades (PNSC), Piauí, Brasil. **Acta bot. bras.** 24(2): 483-496. 2010.

MESSIADES, D. M. S. **Estudo das propriedades biológicas, fitoquímicas e toxicológicas de *Aspidosperma pyrifolium* Mart.** 139f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, 2014.

MMA – MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Espécies Exóticas Invasoras: Situação Brasileira. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Brasília, p. 23, 2006.

MONTEIRO, E. R.; MANGOLIN, C. A.; NEVES, A. F. das; ORASMO, G. R.; SILVA, J. G. M. da; MACHADO, M. F. P. S. Genetic diversity and structure of populations in *Pilosocereus gounellei* (F.A.C.Weber ex K.Schum.) (Cactaceae) in the Caatinga biome as revealed by heterologous microsatellite primers. **Biochemical Systematics and Ecology**, Oxford, v. 58, n. 2, p. 7-12, 2015.

MOODLEY, Desika et al. Economic costs of biological invasions in protected areas worldwide-where do we stand?. 2021.

MYERS, N. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v.403, p.853-858, 2000.

NASCIMENTO, M.F.; BERTOLINI, M.S.; PANZERA, T.H.; CHRISTOFORO, A.L.; LAHR, F.A.R. OSB panels made with wood species from the Brazilian Northeast's Caatinga. **Ambiente Construído**, v.15, n.1, p.41-48, 2015. <https://doi.org/10.1590/S1678-86212015000100005>.

NOGUEIRA, N. O.; OLIVEIRA, O. M.; MARTINS, C. A. S.; BERNARDES, C. O. Utilização de leguminosas para recuperação de áreas degradadas. **Revista Enciclopédia Biosfera**, v. 8, n. 14, p. 2121, 2012.

OLIVEIRA, M. C. Manual de viveiro e produção de mudas: espécies arbóreas nativas do Cerrado. Editora: Rede de Sementes do Cerrado, 124 p., 2016.

OLIVEIRA, M.E.A.; SAMPAIO, E.V.S.B.; CASTRO, A.A.J.F.; RODAL, M.J.N. Flora e fitossociologia de uma área de transição carrasco-caatinga de areia em Padre Marcos, Piauí. **Naturalia**, São Paulo, 22: 131-150, 1997.

PACLIBAR, G. C. B.; TADIOSA, E. R. Ecological niche modeling of invasive alien plant species in a protected landscape. **Global Journal of Environmental Science and Management**, v. 5, n. 3, p. 371-382, 2019.

PEREIRA, M. S. **Manual técnico: Conhecendo e produzindo sementes e mudas da caatinga Fortaleza: Associação Caatinga**, p. 60, 2011.

POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H.; STIRTON, C.H. Evolution and systematics of the Leguminosae. In: POLHILL, R.M.; RAVEN, P.H. (Eds.). **Advances in Legume Systematics**, part 1. Royal Botanic Gardens, Kew, 1981.

PRADO, D. E. 2003. As caatingas da América do Sul. Pp. 3–74 ´ in I. R. LEAL, M. TABARELLI, AND J. M. C. SILVA, eds. Ecologia e conservação da caatinga. Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brazil.

PRIMACK, R. B. 2006. *Essentials of Conservation Biology*. Sinauer Assoc., Inc., Sunderland, MA.

QUEIROZ, R.T. & LOIOLA, M.I.B. 2009. O gênero *Chamaecrista* Moench (Caesalpinioideae) em áreas do entorno do Parque Estadual das Dunas de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. **Hoehnea** 36: 725-736.

QUEIROZ, L. P.; RAPINI, A.; GIULIETTI, A. M. (Orgs.). *Towards Greater Knowledge of the Brazilian Semi-arid Biodiversity*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2006.

- RAMALHO, C. I.; ANDRADE, A.P.; FELIX, L.P.; LACERDA, A.V.; MARACAÇA, P.B.. Flora arbóreo-arbustiva em áreas de Caatinga no semiárido baiano, Brasil. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 22, n. 3, p. 182-190, 2009.
- RICHARDSON, David M. et al. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. **Diversity and distributions**, v. 6, n. 2, p. 93-107, 2000.
- ROCHA, A.M.; LUZ, A.R.M.; CORREIA, C.C.; DE ABREU, M.C. levantamento florístico de espécies arbóreas em uma área de caatinga no Semiárido piauiense. **CONIDIS**, 2016.
- ROCHA, A.M.; LUZ, A.R.M.; ABREU, M.C. Composição e similaridade florística de espécies arbóreas em uma área de caatinga, Picos, Piauí. Pesquisas, botânica, Nº 70: 175-185 São Leopoldo: **Instituto Anchieta de Pesquisas**, 2017.
- RODAL, N. J. M.; COSTA, C. C. K.; LINS e SILVA, B. C. A. Estrutura da Vegetação Caducifólia Espinhosa (Caatinga) de uma área do sertão central de Pernambuco. **Hoehnea**, v. 35, n.2. São Paulo – SP. 2008. p. 209-217.
- RODAL, M. J. N., AND E. V. S. B. SAMPAIO. 2002. A vegetação do bioma Caatinga. Pp. 11–24 **In:** E. SAMPAIO, A. M. GIULIETTI, J. VIRGÍNIO, AND C. F. L. GAMARRA-ROJAS, eds. Vegetação e flora da caatinga. Associação Plantas do Nordeste (APNE/CNIP), Recife, PE, Brazil.
- RODRIGUES, R. R.; GANDOLFI, S. Recomposição de florestas nativas: princípios gerais e subsídios para uma definição metodológica. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 2, p. 4-15, 1996.
- SANTANA, J. A. S. **Estrutura Fitossociológica, produção de serapilheira e ciclagem de nutrientes em uma área de caatinga no Seridó do Rio Grande do Norte**. 2005. 206 p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2005.
- SECRETARIADO DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA. 2006. Panorama da biodiversidade global 2. Brasília, Ministério do Meio Ambiente
- SILVA, E. C. A.; LOPES, I. S.; SILVA, J. L. Composição florística de um fragmento de caatinga do município de Itapetim, Pernambuco. **Scientia Plena** 8, 047316 (2012).
- SILVA, W.L.S.; GURGEL, E.S.C.; SANTOS, J.U.M.; SILVA, M.F. Inventário e distribuição geográfica de Leguminosae no arquipélago de Marajó, PA, Brasil. **Hoehnea**, 40(4), 627-647, 2013.
- SILVA, L.A., COSTA, T.R., GONZAGA, A.P.D., & MACHADO, E.L. M. Diversity of α and β in two fragments of seasonal deciduous forest. **Floresta e Ambiente**, 27(4), e20180285. 2020. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.028518>
- SILVA, F.B.; SALVIANO, A.; ANDRADE, J.B. Áreas degradadas em microbacia de Gilbués-PI utilizando imagens do sensor CCD-CBERS-2. **Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto**, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 4257-4260.
- SILVA, D.F.M.; CASTRO, A.A.J.F.; FARIAS, R.R.S.; LOPES, R.N. Flora de uma área de cerrado ecotonal da região setentrional do Piauí. **Rev. Geogr. Acadêmica** v.14, n.1 (vii.2020).
- SILVA, L.S.; TEIXEIRA, R.S.; MACEDO, W.S. Diversidade florística entre fragmentos de Caatinga, Piauí, Brasil. **Diversitas Journal**. Santana do Ipanema/AL, vol 7(2), 2022.

SILVA, L.S.; ALVES, A.R.; NUNES, A.K.A.; MACEDO, W.S.; MARTINS, A.R. Florística, estrutura e sucessão ecológica de um remanescente de mata ciliar na bacia do rio Gurguéia - PI. **Nativa, Sinop**, v. 03, n. 03, p.156-164, jul./set. 2015.

SILVA, G.A.R.; BASTOS, E.M.; SOBREIRA, J.A.R. Levantamento da flora apícola em duas áreas produtoras de mel no estado do Piauí. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.10, n.18; p. 2014.

SIQUEIRA FILHO, J.A. 2012. A flora das Caatingas do Rio São Francisco: história natural e conservação. **Editora Andrea Jakobsson**, Rio de Janeiro, Brasil. 552 p.

SOUZA D, SFAIR J, PAULA A, BARROS M, RITO K, TABARELLI M. 2019. Multiple drivers of aboveground biomass in a humanmodified landscapes of the Caatinga dry forest. **Forest Ecology And Management**, 435:57–65. <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2018.12.042>.

SOUSA, F.E.L.; RIBEIRO, K.V.; SANTOS, K.P.P.; SILVA, M.P. Diversidade florística do entorno das piscinas naturais da serra de Campo Maior (PI), Nordeste do Brasil. **Rede – Revista Eletrônica do PRODEMA**, Fortaleza, Brasil, v. 15, n 1, p. 105 – 114. 2021.

SUDENE - Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste. **DELIMITAÇÃO DO SEMIÁRIDO** – 2021. In: <https://www.gov.br>

TABARELLI, M. & VICENTE, A. 2004. Conhecimento sobre plantas lenhosas da Caatinga: lacunas geográficas e ecológicas. **In: SILVA, J.M.C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M.T. & LINS, L.V. (Org.). Biodiversidade da Caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: MMA. p. 101-112.

TAVARES, S.; PAIVA, F.A.V.; TAVARES, E.J.S. *et al.* Inventário florestal do Ceará. I. Estudo preliminar das matas remanescentes do município de Quixadá. **Boletim de Recursos Naturais**, v. 7, p. 93-111, 1969a.

___ ; ___ ; ___ *et al.* Inventário florestal de Pernambuco. Estudo preliminar das matas remanescentes do município de São José do Belmonte. **Boletim Recursos Naturais**, v. 7, p. 113-139, 1969b.

___ ; ___ ; ___ *et al.* Inventário florestal de Pernambuco. Estudo preliminar das matas remanescentes do município de Ouricuri, Bodocó, Santa Maria da Boa Vista e Petrolina. **Boletim Recursos Naturais**, v. 8, p. 149-194, 1970.

___ ; ___ ; ___ *et al.* Inventário florestal do Ceará. II. Estudo preliminar das matas remanescentes do município de Tauá. **Boletim de Recursos Naturais**, v. 12, p. 5-19, 1974.

___ ; ___ ; ___ *et al.* Inventário florestal da Paraíba e no Rio Grande do Norte. I. Estudo preliminar das matas remanescentes do vale do Piranhas. Recife, SUDENE (Recursos Naturais, 3), 1975, 31p.

UNIÓN MUNDIAL PARA LA NATURALEZA – UICN. Centro de Derecho Ambiental. Guia para elaboración de marcos jurídicos e institucionales relativos a lãs espécies exóticas invasoras. **Gland: UICN**; 2000. 162 p. (UICN. Série de Política y Derecho Ambiental; 40).

VALÉRY, Loïc *et al.* In search of a real definition of the biological invasion phenomenon itself. **Biological invasions**, v. 10, n. 8, p. 1345-1351, 2008.

VASCONCELOS, A.D.M. *et al.*, 2017. Caracterização florística e fitossociológica em área de Caatinga para fins de manejo florestal no município de São Francisco-PI. **ACSA**, Patos-PB, v.13, n.4, p.329-337.

VASCONCELOS, A.D.M.; RAMOS, G.G.; OLIVEIRA, R.J.; LEITE, M.J.H.; HENRIQUES, I.G.N. RIBEIRO, N.M.A.R.; VASCONCELOS, G.S. Floristic Analysis and Phytosociology in an Area of Caatinga, Brazil. **ARRB**, 32(6): 1-8, 2019.

VASCONCELOS, E.C.G.; SILVA, V.L.; BENDINI, J.N. COSTA, J.B.; CARVALHO, D.N. Diversidade florística de espécies com potencial apícola no município de Cocal, região Norte do Piauí. **Brazilian Journal of Agroecology and Sustainability**, Volume 2, Nº1. 2021.

VITOUSEK, P.M., MOONEY, H.A., LUBCHENCO, J. & MELILLO, J.M. 1997. Human Domination of Earth's Ecosystems. *Science* 277: 494-499.

ZALBA, S.M. 2007. Propostas de ação para prevenção e controle de espécies exóticas invasoras. **Natureza & Conservação**. 5: 8-15.

ZILLER, S. R. A Estepe Gramíneo-Lenhosa no segundo planalto do Paraná: diagnóstico ambiental com enfoque à contaminação biológica. 268f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2000.

ZILLER, S.R. Plantas exóticas invasoras: A ameaça da contaminação biológica. **Ciência Hoje**.2001 Dez;30(178):77-79.

HISTÓRICO

Submetido: 03 de julho de 2023.

Aprovado: 10 de dezembro de 2023.

Publicado: 23 de dezembro de 2023.

COMO CITAR O ARTIGO - ABNT

COELHO JUNIOR, W. P.; ABREU, M. C. A Flora arbórea da região do semiárido piauiense: um estudo bibliográfico. **FLOVET - Flora, Vegetação e Etnobotânica**, Cuiabá (MT), v. 1, n. 12, e2023005, 2023.