



# Levantamento etnobotânico da Universidade Federal de Campina Grande, *Campus Pombal*

## *Ethnobotanical survey of the Federal University of Campina Grande Pombal Campus*

Valéria Fernandes de Oliveira SOUSA<sup>1,4</sup>; Gisele Lopes dos **SANTOS**<sup>1</sup>; Marília Hortência Batista Silva **RODRIGUES**<sup>1</sup>; Roberto Ferreira **BARROSO**<sup>2</sup>; Erllan Tavares Costa **LEITÃO**<sup>3</sup> & José Jaciel Ferreira dos **SANTOS**<sup>3</sup>

### RESUMO

A caatinga representa um importante patrimônio brasileiro, destacando-se pela diversidade de espécies. Contudo é um bioma que vem sofrendo com a degradação ocasionada principalmente pelo processo de urbanização. A arborização, empregando espécies nativas e sua identificação em parques, praças e ambientes educacionais modificados por esse processo, é vista como alternativa para a diminuição da degradação ambiental e a preservação do bioma. Nessa perspectiva, objetivou-se realizar um levantamento etnobotânico da área urbanizada pela Universidade Federal de Campina Grande, *campus Pombal*. Para isso, foi realizada a quantificação das espécies, com coletas efetuadas no período de dezembro de 2017 a janeiro de 2018. As espécies encontradas foram identificadas com auxílio do Herbário Virtual da Flora e dos Fungos – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia e do Manual de Identificação de Plantas Arbóreas Nativas do Brasil. Registraram-se 567 indivíduos, distribuídos em 48 espécies e 27 famílias botânicas. Dentre estas, nim (*Azadirachta indica*), espécie exótica, apresentou maior população, seguida por jurema (*Mimosa tenuiflora*), nativa da caatinga. A família que mais se destacou foi Fabaceae, seguida de Meliaceae. Verifica-se que as espécies exóticas predominaram sobre as nativas e que há necessidade do correto planejamento da arborização na localidade.

**Palavras-chave:** arborização; conservação ambiental; quantificação de exóticas; semiárido.

### ABSTRACT

Caatinga represents an important Brazilian heritage, distinguished by the diversity of species, however, it is a biome suffering from the degradation caused mainly by urbanization process. Afforestation, using native species and their identification in parks, squares and educational environments modified by this process, is seen as an alternative for the reduction of environmental degradation and preservation of the biome. In this perspective, an ethnobotanical survey of the area urbanized by the Federal University of Campina Grande, Pombal *campus*, was carried out. For this, the species quantification was performed, with data collected from December 2017 to January 2018. The species were identified with the help of the Virtual Herbarium of Flora and Fungi-INCT and the Identification Manual of Native Arboreal Plants of Brazil. There were 567 individuals distributed in 48 species and 27 botanical families. Among these, Nim (*Azadirachta indica*), an exotic species, presented a larger population and the second most populous species was Jurema (*Mimosa tenuiflora*), native to the Caatinga. Among the families, Fabaceae was the most prominent, followed by Meliaceae, and it was verified that the exotic species predominated over the native ones and that there is a need for the correct planning of the afforestation in the locality.

**Keywords:** afforestation; environmental conservation; quantification of exotic; semiarid.

Recebido em: 25 fev. 2018  
Aceito em: 16 abr. 2018

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Horticultura Tropical, Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Rua Jairo Vieira Feitosa, n. 1770 – Pereiros, CEP 58840-000, Pombal, Paraíba, Brasil.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Ciência Florestal, UFCG, Patos, Paraíba, Brasil.

<sup>3</sup> Unidade Acadêmica de Ciências Agrárias, UFCG, Pereiros, Pombal, Paraíba.

<sup>4</sup> Autor para correspondência: valeriafernandesbds@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

O emprego da arborização constitui uma prática importante, visto que, além de melhorar a estética do ambiente, favorece o microclima local e a redução de níveis de poluição sonora e atmosférica, podendo dessa forma contribuir positivamente com a qualidade de vida da população (PINHEIRO & SOUZA, 2017).

Küster *et al.* (2012) afirmam que a arborização deve, portanto, não se restringir apenas a ruas, praças e parques, pois a sua inserção em ambientes educacionais, por exemplo, pode contribuir com a qualidade do aprendizado de alunos e também servir como um instrumento na educação ambiental. Uma das formas de aplicar tal tema em unidades educacionais é por meio do incentivo ao plantio de espécies da flora local (SANTOS *et al.*, 2017).

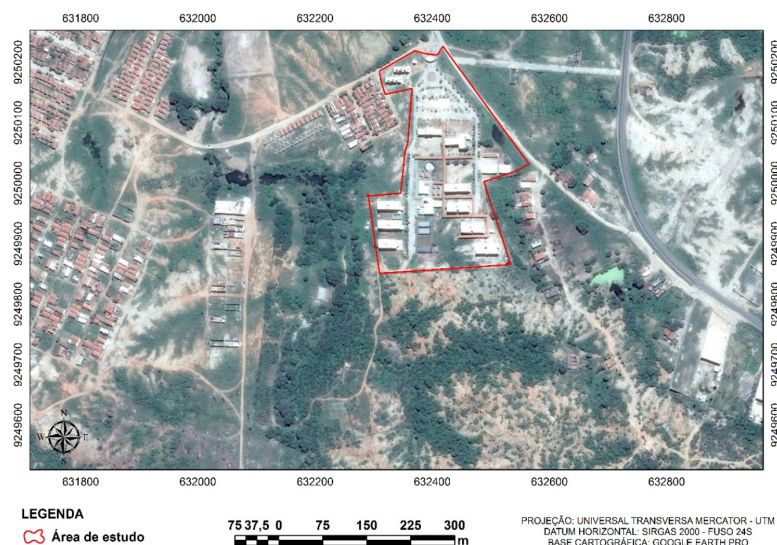
A escolha de espécies adequadas à localidade deve ser planejada, para não ocasionar conflitos futuros entre o desenvolvimento das árvores e a infraestrutura construída (MORAES & MACHADO, 2014). A priorização da flora nativa, especialmente de espécies da região geográfica na qual a unidade urbana está inserida, é essencial do ponto de vista ecológico, adaptativo e funcional, sobretudo por garantir as relações ecológicas coevolutivas e genéticas, de dispersão de propágulos (pólen e sementes), envolvendo fauna e flora, e por conservar o material genético autóctone (PAIVA *et al.*, 2010).

Espécies exóticas geralmente não devem ser escolhidas para essa prática, pois podem se tornar invasoras de áreas naturais, como fragmentos florestais e reservas adjacentes às cidades (KÜSTER *et al.*, 2012). No caso em apreço, a caatinga inclui 2 mil espécies vegetais, sendo um bioma rico em recursos genéticos em comparação com outras regiões semiáridas, sendo, entretanto, o terceiro bioma mais degradado do mundo (MAIA *et al.*, 2017).

Diante do exposto, a quantificação de espécies exóticas e nativas é indispensável para a efetivação de uma política de arborização de unidades urbanas de forma adequada, já que a falta de estudo e de correto manejo dessas áreas pode ocasionar danos ao meio urbano. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi diagnosticar de maneira quantitativa, mediante inventário, a composição etnobotânica da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), *campus* de Pombal, no semiárido paraibano.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da UFCG nas dependências da área urbanizada da faculdade (figura 1). O município de Pombal está situado na região oeste do estado da Paraíba, sob as coordenadas geográficas 06°46' S, 37°48' O e altitude de 148 m.



**Figura 1** – Localização da área urbanizada da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Pombal, 2018.

O levantamento referiu-se à quantidade de espécies existentes em cada setor da universidade, sendo as coletas realizadas no período de dezembro de 2017 a janeiro de 2018, início da estação chuvosa na região. Amostras vegetais compostas por galhos, folhas, flores e/ou frutos foram coletadas, em triplicata, com auxílio de tesoura de poda.

As amostras coletadas foram armazenadas em sacos de papel, em seguida encaminhadas para o Laboratório de Fitotecnia, localizado no *campus*, para o processamento. Neste as plantas foram prensadas em grade de madeira e desidratadas em estufa de secagem a 45°C, para a produção das exsicatas. Cada exemplar recebeu uma etiqueta catalográfica padrão, contendo dados sobre identificação (nome científico, família, gênero), local de coleta, quantidade de espécies por exemplar e uso sugerido na região. Os espécimes foram armazenados em caixas para compor a coleção inicial das espécies da UFCG – *campus* Pombal (Herbário).

As espécies encontradas foram identificadas com auxílio do Herbário Virtual da Flora e dos Fungos – Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia e o *Manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil*, volumes 2 e 3 (LORENZI, 1998; 2009). Quanto à origem, as espécies foram classificadas em nativas ou exóticas em relação à flora da caatinga, de acordo com Giulietti et al. (2002). Os resultados foram tabulados no programa Microsoft Excel para uma análise estatística descritiva.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Encontraram-se 567 indivíduos, pertencentes a 48 espécies, totalizando 27 famílias, com hábito arbustivo e arbóreo. A espécie mais abundante foi *Azadirachta indica* (nim), com 145 indivíduos (26,08%), superando espécies nativas da região, como jurema (*Mimosa tenuiflora*), com 102 indivíduos (18,35%), e mofumbo (*Combretum leprosum*), com 7,73% (tabela 1).

**Tabela 1** – Levantamento das espécies de árvores da Universidade Federal de Campina Grande, *campus* Pombal, PB, em 2018, distribuídas por nome popular, nome científico, família, hábito de crescimento, finalidade e origem.

Nome popular	Nome científico	Autor	Família	Hábito de crescimento	Importância econômica	Origem	Percentual (%)
Nim	<i>Azadirachta indica</i>	A. Juss	Meliaceae	Arbóreo	Industrial	Introduzida	26,08
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora</i>	(Wild) Poir.	Fabaceae	Arbóreo	Madeira	Nativa	18,35
Mofumbo	<i>Combretum leprosum</i>	Mart.	Combretaceae	Arbustivo	Medicinal	Nativa	7,73
Acácia-amarela ou cássia-do-sião	<i>Senna siamea</i>	(Lam.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	Arbóreo	Ornamental	Introduzida	5,76
Romã	<i>Punica granatum</i>	L.	Punicaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	3,78
Mamona	<i>Ricinus communis</i>	L.	Euphorbiaceae	Arbóreo	Oleaginosa	Nativa	3,60
Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	Lam.	Moringaceae	Arbóreo	Industrial	Introduzida	3,42
Angico-vermelho	<i>Anadenanthera peregrina</i>	L. (Speg)	Fabaceae	Arbóreo	Medicinal	Nativa	3,24
Buquê-de-noiva	<i>Plumeria pudica</i>	L.	Apocynaceae	Arbustivo	Ornamental	Introduzida	3,06
Flor-de-seda	<i>Calotropis procera</i>	(Aiton) W.T.Aiton	Asclepiadaceae	Arbustivo	Ornamental	Introduzida	2,88
Catingueira	<i>Caesalpinia pyramidalis</i>	Tul.	Fabaceae	Arbóreo	Medicinal	Nativa	2,70
Cola	<i>Cola acuminata</i>	(Cola nitida)	Malvaceae	Arbóreo	Industrial	Introduzida	1,98
Pinhão-mansão	<i>Jatropha molissima</i>	(Pohl) Baill	Euphorbiaceae	Arbóreo	Oleaginosa	Nativa	1,80
Tamarindo	<i>Tamarindus indica</i>	L.	Fabaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	1,62
Ipê-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	(Mart. ex DC.) Standl.	Bignoniaceae	Arbóreo	Ornamental	Nativa	1,44
Palmeira-leque	<i>Licuala grandis</i>	(hort. ex W. Bull) H. Wendl	Arecaceae	Arbustivo	Ornamental	Introduzida	1,26
Flamboyant	<i>Delonix regia</i>	(Bojer ex Hook.) Raf	Fabaceae	Arbóreo	Ornamental	Introduzida	1,08
Figueira-comum	<i>Ficus carica</i>	L.	Moraceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,90
Juazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i>	Mart.	Rhamnaceae	Arbóreo	Industrial	Nativa	0,90
Mangueira	<i>Mangifera indica</i>	L.	Anacardiaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,72

continua...

Continuação da tabela 1

Nome popular	Nome científico	Autor	Família	Hábito de crescimento	Importância econômica	Origem	Percentual (%)
Ipê-branco	<i>Tabebuia roseoalba</i>	(Ridl.) Sandwith	Bignoniaceae	Arbóreo	Ornamental	Nativa	0,54
Jasmim-manga	<i>Plumeria rubra</i>	L.	Apocynaceae	Arbóreo	Ornamental	Introduzida	0,54
Laranja	<i>Citrus X sinensis</i>	L. Osbeck	Rutáceas	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,36
Mamoeiro	<i>Carica papaya</i>	L.	Caricaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,36
Goiabeira	<i>Psidium guajava</i>	L.	Myrtaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,36
Bougainvillea	<i>Bougainvillea glabra</i>	Choisy	Nyctaginaceae	Arbustivo	Ornamental	Introduzida	0,36
Pitangueira	<i>Eugenia uniflora</i>	L.	Myrtaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,36
Oiticica	<i>Licania rígida</i>	Benth	Chrysobalanaceae	Arbóreo	Oleaginosa	Nativa	0,36
Seriguela	<i>Spondias purpúrea</i>	L.	Anacardiaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,36
Farinha-seca	<i>Albizia niopoides</i>	(Spruce ex Benth.) Burkart.	Fabaceae	Arbóreo	Madeira	Introduzida	0,36
Carobá	<i>Jacaranda micranta</i>	Cham.	Bignoniaceae	Arbóreo	Ornamental	Introduzida	0,36
Guapuruvu	<i>Schizolobium parahyba</i>	(Vell.) Blake	Fabaceae	Arbóreo	Ornamental	Nativa	0,36
Pau-cigarra	<i>Senna multijuga</i>	(Rich.) H.S. Irwin & Barneby	Fabaceae	Arbóreo	Madeira	Introduzida	0,36
Acerola	<i>Malpighia glabra</i>	L.	Malpighiaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Pinheiro	<i>Pinus caribaea</i>	Morelet.	Pinaceae	Arbóreo	Madeira	Introduzida	0,18
Oliveira	<i>Olea europaea</i>	L.	Oleaceae	Arbóreo	Oleaginosa	Introduzida	0,18
Castanhola	<i>Terminalia catappa</i>	L.	Combretaceae	Arbóreo	Frutífera e Ornamental	Introduzida	0,18
Cacau-selvagem ou munguba	<i>Pachira aquática</i>	Aubl.	Malvaceae	Arbóreo	Oleaginosa	Introduzida	0,18
Marmeleiro	<i>Croton sonderianus</i>	Muell. Arg	Rosaceae	Arbóreo	Medicinal	Nativa	0,18
Noni	<i>Morinda citrifolia</i>	L.	Rubiaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Canafístula	<i>Peltophorum dubium</i>	(Spreng.) Taub.	Fabaceae	Arbóreo	Ornamental	Introduzida	0,18
Cajueiro	<i>Anacardium occidentale</i>	L.	Anacardiaceae	Arbóreo	Frutífera	Nativa	0,18
Cidreira-selvagem ou erva-cidreira	<i>Lippia alba</i>	N.E.Brown ex Britton & Wilson	Verbenaceae	Arbustivo	Medicinal	Nativa	0,18
Coqueiro	<i>Cocos nucifera</i>	L.	Arecaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Pinha	<i>Annona squamosa</i>	L.	Annonaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Pequi	<i>Caryocar brasiliense</i>	Camb.	Caryocaraceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Graviola	<i>Annona muricata</i>	L.	Annonaceae	Arbóreo	Frutífera	Introduzida	0,18
Timbaúba	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	(Vell.) Morong	Fabaceae	Arbóreo	Madeira	Nativa	0,18

O alto número de indivíduos observados para a espécie *Azadirachta indica*, exótica, significa que ela está adaptada às condições climáticas e ao tipo de solo da área em estudo, possivelmente em virtude de seu centro de origem ser a Índia. No entanto a elevada distribuição dessa espécie está atrelada à antropização de áreas com posterior arborização sem um prévio planejamento, o que afeta diretamente a diversidade, sendo este um fator fundamental para o equilíbrio ambiental local (LACERDA *et al.*, 2013).

As espécies presentes no *campus* mais abundantes e sendo exóticas na caatinga foram: *Azadirachta indica* A. Juss, *Senna siamea* (Lam.) H.S. Irwin & Barneby, *Punica granatum* L., *Moringa oleífera* Lam. e *Plumeria pudica* L., representadas na figura 2.



**Figura 2** – Espécies exóticas encontradas em maior quantidade e aspectos morfológicos, UFCG, Pombal, 2018. Fonte: Primária.

Segundo Alvarez *et al.* (2012), espécies exóticas acabam agravando o processo de degradação e desertificação nas áreas urbanas, ao invadir o bioma da caatinga e ganhar ao competir com as espécies nativas. Zea *et al.* (2015) analisaram a diversidade da arborização urbana do município de Santa Helena, no semiárido paraibano, e também observaram a frequência elevada de espécies exóticas, em especial nim, indicando desvalorização da flora nativa pela população.

Por causa de sua copa bastante densa, o nim é muito utilizado nas cidades para arborização de ruas e praças, já que possui crescimento rápido, é resistente à seca e se desenvolve em qualquer tipo de solo. Assim, a população deixa de cultivar outras espécies, o que acaba por interferir negativamente na preservação das plantas nativas (CASTRO, 2017).

Em contrapartida, as espécies nativas apresentam diversas vantagens quando comparadas com as exóticas, tais como adaptabilidade às condições ambientais da região, melhor desenvolvimento metabólico, maior possibilidade de produção de flores e frutos, o que propicia a alimentação de animais também nativos e favorece a conservação da fauna local, evitando assim a extinção dessas

espécies (LARA *et al.*, 2014). Pode-se citar ainda como importância das espécies nativas a atração de turistas que buscam características próprias das cidades, gerando renda e contribuindo para a progressão econômica, cultural e social das cidades (CECCHETTO *et al.*, 2014).

No presente estudo, as espécies nativas da caatinga mais representativas foram: *Mimosa tenuiflora* (Wild) Poir., *Combretum leprosum* Mart., *Ricinus communis* L., *Anadenanthera peregrina* L. (Speg) e *Caesalpinia pyramidalis* Tul., dispostas na figura 3.



**Figura 3** – Espécies nativas encontradas em maior quantidade e aspectos morfológicos, UFCG, Pombal, 2018. Fonte: Primária.

Ainda de acordo com a tabela 1, constatou-se que, apesar da diversidade de algumas frutíferas presentes no *campus*, estas têm pouca representatividade: romãzeira (3,78%), figueira-comum (0,90%), mangueira (0,72%), laranjeira (0,36%), pitangueira (0,36%), mamoeiro (0,36%), goiabeira (0,36%), seriguela (0,36%), coqueiro (0,18%), pinha (0,18%), pequiizeiro (0,18%), gravioleira

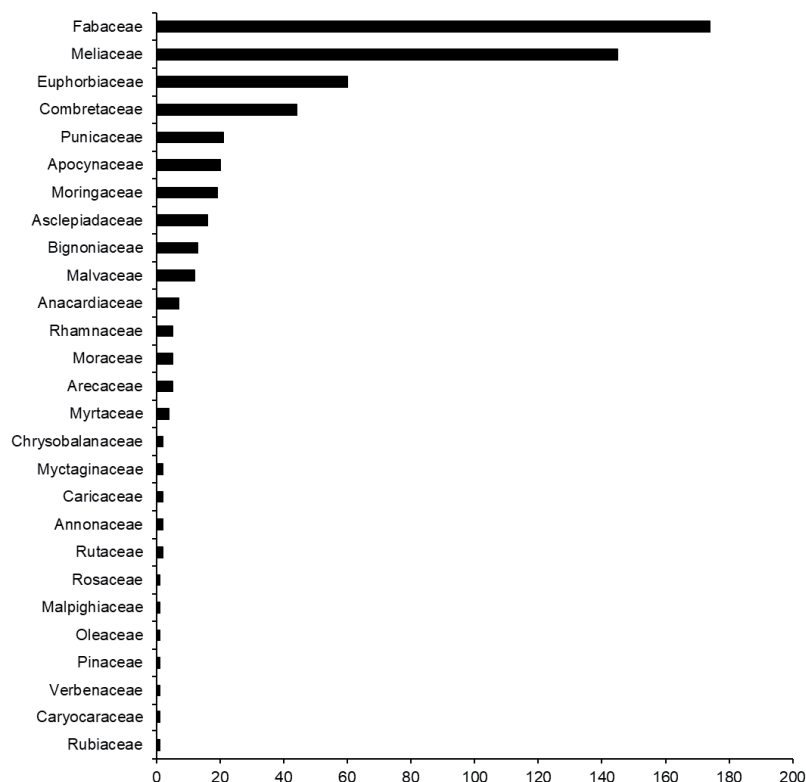
(0,18%), cajueiro (0,18%), aceroleira (0,18%) e noni (0,18%). Mesmo não sendo em sua maioria espécies nativas, apresentam frutos ricos em nutrientes, que podem ser utilizados em restaurantes universitários do próprio *campus* para enriquecer a alimentação de alunos, o que torna importante a sua conservação.

A preservação da parte vegetativa de algumas arbóreas também é importante, sendo para isso fundamental haver a conscientização e até mesmo treinamento de funcionários responsáveis pela arborização do *campus*, pois, em virtude da falta de informações sobre o correto manejo, algumas espécies podem apresentar problemas de fitossanidade, cessar a frutificação e até mesmo morrer, favorecendo a erosão genética.

Em relação a plantas ornamentais (tabela 1), constatou-se um percentual de 9,18% com espécies de pequeno, médio e grande porte. Dentre elas, destacam-se o ipê, também denominado de pau-de-arco (*Tabebuia* spp.), palmeira-leque (*Licuala grandis*), jasmim-manga (*Plumeria rubra*), bougainvillea (*Bougainvillea glabra*), flamboyant (*Delonix regia*), canafístula (*Peltophorum dubium*), carobá (*Jacaranda micrantha*) e guapuruvu (*Schizolobium parahyba*). Algumas são relevantes para a recuperação de áreas degradadas e a meliponicultura, como, por exemplo, ipê, guapuruvu e carobá.

De acordo com Alvarez *et al.* (2012) e a Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SMUMA, 2013), as espécies arbóreas de pequeno porte para a urbanização nativas da caatinga são jucá (*Caesalpinia ferrea*), pau-branco (*Auxema onocalix*), catingueira (*Caesalpinia pyramidalis*), pereiro (*Aspidosperma pyriformium*), saboneteira (*Sapindus saponaria*), sabiá (*Mimosa caesalpinifolia*) e mulungu (*Eritrina candelabro*). Das de médio porte podem se destacar ipês (*Tabebuia* spp.), juazeiro (*Ziziphus juazeiro*) e pau-brasil (*Caesalpinia equinata*). Porém foram encontrados, no presente levantamento, apenas catingueira, ipê (branco e roxo) e juazeiro.

Com relação às famílias das espécies, observou-se maior ocorrência de plantas da família Fabaceae (31%), seguida de Meliaceae (26%), Euphorbiaceae (8%) e Combretaceae (8%) (figura 4).



**Figura 4** – Distribuição quantitativa das famílias identificadas nas coletas de campo, UFCG, Pombal, 2018.

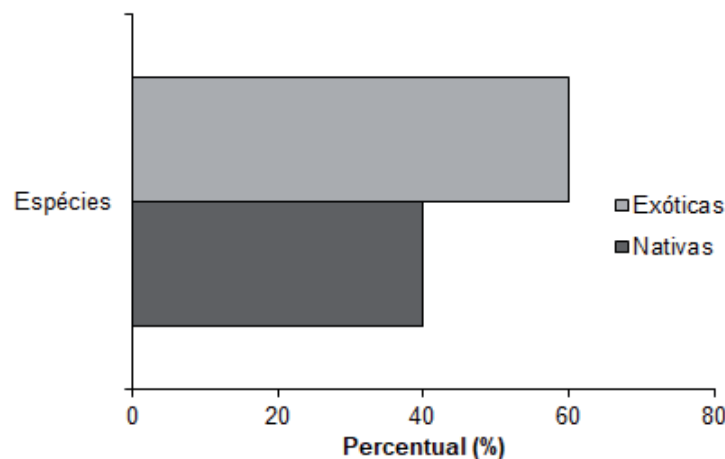
Lacerda *et al.* (2007), avaliando o componente arbustivo-arbóreo de matas ciliares na bacia do Rio Taperoá, localizado no semiárido paraibano, observaram alta representatividade dos grupos Fabaceae, Mimosaceae, Euphorbiaceae e Caesalpinaceae com, respectivamente, 13, 9, 7 e 4 espécies. Esses resultados também foram observados por diversos autores quando avaliaram a

flora arbóreo-arbustiva em áreas de caatinga (SOUZA & RODAL, 2010; SILVA *et al.*, 2015a; SABINO *et al.*, 2016). Essa predominância de Fabaceae está relacionada com a capacidade de nodulação que possui, permitindo adaptação a regiões com baixos teores de nitrogênio.

Souza (2009), ao investigar a vegetação de um fragmento de caatinga na microbacia hidrográfica do Açude Jatobá na Paraíba, destacou em sua análise que as espécies da família Fabaceae são também eficientes no controle da erosão do solo causada pela chuva e auxiliam na recuperação da fertilidade, fator relacionado à capacidade de fixação de nitrogênio e à grande quantidade de massa verde que produzem e incorporam ao solo.

A família Combretaceae no Brasil ocorre com 63 espécies distribuídas em cinco gêneros, a maioria nativa da África (PRAIA, 2017). No referido levantamento, foram caracterizados nessa família a castanhola e o mofumbo, sendo o último nativo da caatinga.

Observa-se que o percentual de espécies exóticas (60%) superou o de espécies nativas (40%) do bioma caatinga (figura 5), possivelmente por causa da ação antrópica na urbanização do campus. Segundo Brun *et al.* (2017), enriquecer a arborização urbana com espécies nativas de valor madeireiro e ecológico é um dos desafios que o setor florestal tem hoje e que vem sendo feito em algumas localidades.



**Figura 5** – Percentual de espécies nativas e exóticas na Universidade Federal de Campina Grande, campus Pombal, 2018.

Muitas das espécies da caatinga são utilizadas para fazer chás, garrafadas, lambedores, xaropes, em fitoterapia bastante vasta, vendidas como folhas, cascas, raízes e frutos nas feiras e ruas das cidades (MAIA *et al.*, 2017). Logo, a presença de espécies nativas da região é um fator importante não só ambiental como também cultural.

Das espécies identificadas no levantamento como nativas do bioma caatinga destaca-se as com hábito de crescimento arbóreo (83,33%) encontradas na área urbanizada da universidade, em comparação com as arbustivas, que apresentaram representatividade de 16,66% das espécies nativas.

Das plantas nativas, 33% são exclusivamente utilizadas na cultura medicinal, 25% têm aptidão madeireira e para arborização, 17% são oleaginosas e com aptidão industrial e 8,33% têm aptidão ornamental e frutífera. Silva *et al.* (2015b), ao realizarem levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga em Milagres (CE), observaram que as famílias com maior representatividade foram Fabaceae (16 espécies), Euphorbiaceae (7), Cucurbitaceae e Malvaceae (3), tendo constatado também que todas as espécies referidas como nativas na tabela 1, exceto *Schizolobium parahyba*, possuem, além do que foi mencionado, algum efeito medicinal.

Barbosa *et al.* (2012), avaliando a florística e a fitossociologia de espécies arbóreas e arbustivas da caatinga em Arcoverde (PE), concluíram que as espécies que mais se destacaram foram *Mimosa ophthalmocentra*, *Poincianella pyramidalis*, *Senegalia bahiensis*, *Senegalia paniculata*, *Croton blanchetianus* e *Mimosa tenuiflora*. Tal resultado indica que essas espécies são mais bem adaptadas ao ambiente avaliado, relacionando o fato às questões edafoclimáticas.



O presente estudo visa ao fornecimento de informações acerca da flora regional, demonstrando a importância dessas espécies e contribuindo, dessa forma, para a recuperação ou conservação do bioma caatinga, (SAMPAIO, 1996). Ressalta-se a arborização com plantas nativas, pois o uso de espécies exóticas uniformiza as paisagens e ajuda na redução da biodiversidade no meio urbano, dissociando-o do contexto ambiental em que se insere.

## CONCLUSÃO

A espécie com mais indivíduos encontrados foi nim (*Azadirachta indica*), a qual é exótica, seguida por jurema (*Mimosa tenuiflora*), nativa do bioma. Em relação às famílias, a mais abundante foi Fabaceae, seguida de Meliaceae.

Constata-se que a falta de planejamento em áreas urbanas faz com que, além da degradação oriunda de construções, haja também, no processo de arborização, maior inserção de espécies exóticas do que conservação e adoção das nativas.

## REFERÊNCIAS

- Alvarez, I. A.; U. R. Oliveira; E. M. Braz & A. Canetti. Arborização urbana no semiárido: espécies potenciais da Caatinga. Colombo: Embrapa Florestas; 2012. 29 p.
- Barbosa, M. D.; L. C. Marangon; A. L. P. Feliciano; F. J. Freire & G. M. T. Duarte. Florística e fitossociologia de espécies arbóreas e arbustivas em uma área de caatinga em Arcoverde, PE, Brasil. Revista Árvore. 2012; 36(5): 851-858. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-67622012000500007>.
- Brun, F. G. K.; E. J. Brun; S. J. Longhi; M. R. Gorenstein; T. R. B. C. Maria; G. M. S. Rêgo & T. T. Higa. Vegetação arbórea em remanescentes florestais urbanos: Bosque do Lago da Paz, Dois Vizinhos, PR. Pesquisa Florestal Brasileira. 2017; 37(92): 503-512. Doi: <https://doi.org/10.4336/2017.pfb.37.92.1405>.
- Castro, I. M. Diagnóstico da arborização da cidade de Chapadinha – MA [Monografia]. Chapadinha: Universidade Federal do Maranhão; 2017.
- Cecchetto, C. T.; S. S. Christmann & T. D. Oliveira. Arborização urbana: importância e benefício no planejamento ambiental das cidades. Anais. XVI Seminário Internacional de Educação no Mercosul. Cruz Alta, RS. p. 1-13. 2014.
- Giulietti, A. M.; R. M. Harley; L. P. Queiroz; M. R. V. Barbosa; A. L. Bocage Neta & M. A. Figueiredo. Plantas endêmicas da caatinga. In: Sampaio, E. V. S. B.; A. M. Giulietti; J. Virgínio & C. F. L. Gamarra-Rojas (eds.). Vegetação e flora das caatingas. Recife: APNE / CNIP; 2002. p. 103-115.
- Küster, L. C.; L. I. B. Stedille; H. Dacoregio; A. C. da Silva & P. Higuchi. Avaliação de riscos e procedência de espécies arbóreas nas escolas estaduais de Lages, SC. Revista de Ciências Agroveterinárias. 2012; 11(2): 118-125.
- Lacerda, A. V.; F. M. Barbosa & M. V. Barbosa. Estudo do componente arbustivo-arbóreo de matas ciliares na bacia do Rio Taperoá, semiárido paraibano: uma perspectiva para a sustentabilidade dos recursos naturais. Oecologia Brasiliensis. 2007; 11(3): 331-340.
- Lacerda, M. A.; F. S. Soares; J. P. M. Costa; R. S. Medeiros; E. N. Medeiros; J. A. Carvalho & Z. L. Silva. Levantamento florístico da arborização urbana nas principais vias públicas do município de Boa Ventura – PB. Revista Brasileira de Gestão Ambiental. 2013; 7(4): 12-16.
- Lara, J. S.; E. D. L. Alves & F. M. Carneiro. Diagnóstico da composição arbórea da cidade de Israelândia – GO, Brasil. Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana. 2014; 9(2): 134-147.
- Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 2. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum; 1998. 352 p.
- Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. v. 3. Nova Odessa: Instituto Plantarum; 2009. 384 p.
- Maia, J. M.; V. F. O. Sousa; E. H. A. Lira & A. M. A. Lucena. Motivações socioeconômicas para a conservação e exploração sustentável do bioma caatinga. Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente. 2017; 41: 295-310. Doi: <http://dx.doi.org/10.5380/dma.v41i0.49254>.

- Moraes, L. A. & R. R. B. Machado. A arborização urbana do município de Timon/MA: inventário, diversidade e diagnóstico quali-quantitativo. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*. 2014; 9 (4): 80-98.
- Paiva, V. A.; A. B. M. Lima; A. Carvalho; A. M. Junior; A. Gomes & C. S. Melo. Inventário e diagnóstico da arborização urbana viária de Rio Branco, AC. *Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana*. 2010; 5(1): 144-159.
- Pinheiro, C. R. & D. D. de Souza. A importância nas cidades e sua influência no microclima. *Revista Gestão Sustentabilidade e Ambiente*. 2017; 6(1): 67-82. Doi: <http://dx.doi.org/10.19177/rgsa.v6e1201767-82>.
- Praia, T. S. Flora das cangas da Serra dos Carajás, Pará, Brasil: Combretaceae. *Rodriguésia*. 2017; 68(3): 945-946. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2175-7860201768328>.
- Sabino, F. G. S.; M. C. L. Cunha & J. M. Santana. Estrutura da vegetação em dois fragmentos de caatinga antropizada na Paraíba. *Floresta Ambiente*. 2016; 23(4): 487-496. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/2179-8087.017315>.
- Sampaio, E. V. S. B. Fitossociologia. In: Sampaio, E. V. S. B.; S. J. Mayo & M. R. V. Barbosa (eds.). *Pesquisa botânica nordestina: progressos e perspectivas*. Recife: Sociedade Botânica do Brasil / Seção Regional de Pernambuco; 1996. p. 203-230.
- Santos, A. F. dos; G. Costa; L. M. Oliveira; P.A. de Souza & K. C. C. L. F. Alves. Diversidade florística e índices arbóreos de escolas no município de Formoso do Araguaia, Tocantins. *Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável*. 2017; 12(2): 218-226. Doi: <http://dx.doi.org/10.18378/rvads.v12i2.4353>.
- SMUMA – Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente. Manual técnico de arborização urbana. Fortaleza; 2013. 37 p.
- Silva, F. G.; R. H. Silva; R. M. Araújo; M. F. A. Lucena & J. M. Sousa. Levantamento florístico de um trecho de mata ciliar na mesorregião do Sertão Paraibano. *Revista Brasileira de Biociências*. 2015a; 13(4): 250-258.
- Silva, C. G.; M. G. V. Marinho; M. F. A. Lucena & J. G. M. Costa. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga na comunidade do Sítio Nazaré, município de Milagres, Ceará, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. 2015b; 17(1): 133-142. Doi: [http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/12\\_055](http://dx.doi.org/10.1590/1983-084X/12_055).
- Souza, J. A. N. & M. J. N. L. Rodal. Levantamento florístico em trecho de vegetação ripária de caatinga no Rio Pajeú, Floresta / Pernambuco – Brasil. *Revista Caatinga*. 2010; 23(4): 54-62.
- Souza, P. F. Análise da vegetação de um fragmento de caatinga na microbacia hidrográfica do açude jatobá – Paraíba [Monografia]. Patos: Universidade Federal de Campina Grande; 2009.
- Zea, J. D. C.; R. F. Barroso; P. C. Souto & J. S. Souto. Levantamento e diversidade da arborização urbana de Santa Helena, no semiárido da Paraíba. *Agropecuária Científica no Semiárido*. 2015; 11(4): 54-62.