

## Vegetação arbórea do Campus II da Universidade Estadual de Alagoas

Alicia Marques Torres<sup>1</sup>; Dacio Rocha Brito<sup>2</sup>; Tarcísia Alves da Silva<sup>3</sup>; Jackson Silva Cabral<sup>4</sup>; Maria Eduarda Tenório Oliveira<sup>5</sup>; Ana Glória Pereira da Silva<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas, email: aliciamarques123@hotmail.com

<sup>2</sup>Professor doutor do Campus I e II da Universidade Estadual de Alagoas, email: daciurochabrito@gmail.com

<sup>3</sup>Graduanda do curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas, email: tarcisia2020@hotmail.com

<sup>4</sup>Graduando do curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas, email: jacksoncabral17@gmail.com

<sup>5</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas, email: mariatenorio.duda@hotmail.com

<sup>6</sup>Graduanda do Curso de Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Alagoas, email: a.gloria\_t@hotmail.com.

### Resumo

A vegetação presente em um campus universitário contribui para um ambiente físico mais saudável, melhora seu microclima com temperatura mais agradável devido as sombras, evapotranspiração e redução da poluição do ar, além de servir como instrumento para o ensino e para pesquisas. O tema arborização urbana vem despertando maior interesse em razão de seus benefícios e dos problemas causados pelas árvores no meio urbano, quando são inadequadamente escolhidas, plantadas e ou manejadas, como consequência da falta de planejamento, logo espera-se que os resultados deste trabalho melhore o conhecimento sobre a flora local, fornecendo dados para o seu uso no ensino, pesquisa e no manejo correto da arborização. Objetivou-se identificar espécies arbóreas nativas e exóticas no campus II da Uneal, fez-se coletas e registro fotográfico das plantas com órgãos férteis, posteriormente foram herborizadas. Para identificação utilizou-se a literatura especializada, herbários virtuais, chaves de identificação e consultas a especialistas. A vegetação arbórea encontrada é composta por 535 indivíduos, distribuídos em 40 espécies, 35 gêneros, 17 famílias, uma espécie indeterminada e outra não identificada devido a ausência dos órgãos férteis. Entre as espécies identificadas 23 são nativas e 17 exóticas, as famílias mais representativas foram a Fabaceae (20) com maior riqueza florística, Anacardiaceae (3), as demais tinham 1 ou 2 espécies. As espécies mais comuns foram: *Croton sonderianus* Müll. Arg; *Leucaena leucacephala* Lam; *Caesalpinia pyramidalis* Tul; *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan e *Bauhinia fortificata* Link.

**Palavras-chave:** Levantamento arbóreo, Ensino, Paisagismo.

### Abstract

The vegetation on a university campus contributes to a healthier physical environment, improves microclimate, the temperature is pleasant, because the shadows of the trees, the evapotranspiration and reduces air pollution, in addition to serving as a tool for teaching and research. The urban forestry issue has aroused great interest because of its benefits and, on the other hand, the problems caused by the trees in the urban environment when improperly chosen, planted and or managed without planning. It is expected that the results of this work improves knowledge of the local flora, providing data for its use in teaching, research and for proper management of tree planting. This study aimed to identify native and exotic tree species on campus II Uneal. It was made the photographic record of the plants with flowers and fruits, that were later herborized. For identification it was used the literature, virtual herbarium, identification keys and consultations with experts. The found arboreal vegetation consists of 535 individuals, distributed in 40 species, 35 genera, 17 families, an undetermined species and one other unidentified due to the absence of fertile organs. Among the species identified 23 are native and 17 are exotic, the most representative families were Fabaceae (20) with greater floristic richness, Anacardiaceae (3) and other species had 1 or 2 species. The most common species were: *Croton sonderianus* Müll. Arg; *Leucaena leucacephala* Lam; *Caesalpinia pyramidalis* Tul; *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan and *Bauhinia Fortificata* Link.

**Keywords:** Arboreal survey; Teaching; Landscaping.

## INTRODUÇÃO

A vegetação presente em campus universitário representa uma coleção de espécies que possui valor ornamental, econômico, medicinal e frutífero (MELO & SEVERO, 2007) e ainda apresenta uma riqueza de espécies forrageiras que pode atuar na dieta alimentar da fauna da região. Assim, áreas verdes presente em qualquer ambiente pode servir como um laboratório vivo para o ensino, pesquisa e extensão o que contribuirá para incentivar na sua preservação e conservação.

Além disso, a presença da arborização nos espaços urbanos garante uma boa qualidade de vida, pois contribui para o melhoramento do clima, em razão da evapotranspiração, captação do carbono, sombreamento, proteção contra ventos, erosão do solo, além de melhorar a estética do ambiente (CUNHA & PAULA, 2013). O tema arborização urbana vem despertando maior interesse em razão de seus benefícios e também dos problemas causados pelas árvores no meio urbano, quando são inadequadamente escolhidas, plantadas e ou manejadas, como consequência da falta de planejamento e de informações a seu respeito.

Observa-se também, que a conservação da biodiversidade representa um dos maiores desafios, em função de varias perturbações antrópicas sobre os ecossistemas naturais do Brasil (CHAVES *et al* ,2013). Nesse contexto, o conhecimento e a divulgação dos resultados da pesquisa contribuirão para fornecer dados para o correto manejo (CEMIG, 2011), a regeneração, preservação e conservação das diversas comunidades vegetais (CHAVES *et al*, 2013).

A arborização do campus II da universidade Estadual de Alagoas é caracterizada por possuir vegetação arbórea que contribui de maneira significativa para a ornamentação do ambiente, porém existe uma escassez de estudos voltados para identificação, quantificação, qualidade dessa arborização e tão pouco para a utilização dessas espécies em práticas educacionais.

Portanto, diante do exposto, o presente estudo objetivou identificar as espécies arbóreas nativas e exóticas presentes no campus II da Universidade Estadual de Alagoas.

## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi realizada no campus II da Uenal, com uma área de 102.928,07m<sup>2</sup>. Para facilitar o estudo de identificação das espécies, o mesmo foi dividido em 3 setores, setor 1, que corresponde área localizada na frente do prédio do campus, setor 2, área interna, localizada entre as construções civis que compõem os blocos do campus, e setor 3, que corresponde a área de campo, que por ser grande e formada por espécies nativas, remanescentes da vegetação natural, pertencentes exclusivamente ao bioma caatinga, foi subdividido em duas subárea (1 e 2).

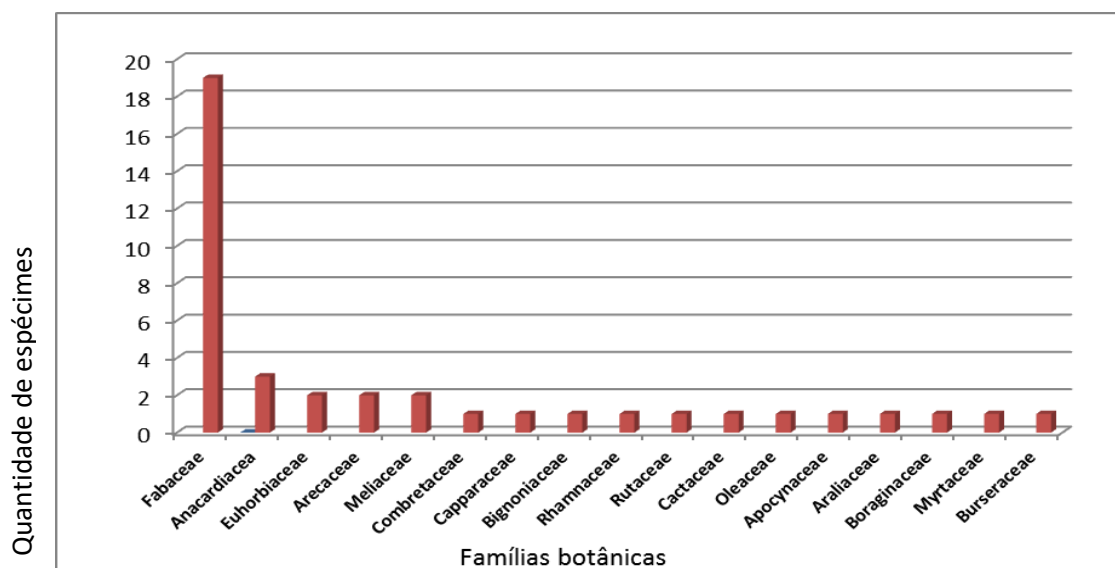
Foram realizadas coletas mensais de órgãos das espécies arbóreas, selecionando as espécies que estavam com flores e ou frutos. Coletou-se de três espécimes de cada planta com o mesmo nome popular amostras de folhas, flores e frutos, fez-se registros fotográficos, bem como, anotações em caderno de campo sobre características da espécie, como altura das plantas, localização, características do solo, cor das flores e/ ou frutos, para o auxílio na identificação. Considerou-se como espécies arbóreas as plantas lenhosas de grande porte, com tronco bem definido, com copa frondosa e sem ramificação na base do caule. Para altura levou-se em consideração a orientação de Wiggers & Stange (2008).

O material coletado foi herborizado e as exsicatas foram acondicionadas em ambiente adequado no campus II da Uneal, conforme metodologia indicada por (FIDALGO & BONONI, 1989). Para determinação do material botânico coletado fez-se comparação com outros já identificados, para tanto utilizou-se a literatura pertinente, herbários virtuais, chaves de identificação e artigos científicos. Fez-se também, um censo (número de indivíduos) das espécies encontradas, inserindo-as em suas respectivas famílias e separando as espécies nativas das exóticas. Os dados obtidos foram tabulados e plotados em figuras e tabelas para melhor compreensão dos resultados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A vegetação arbórea do campus II da UNEAL é composta por 17 famílias (Figura 1), composta por 535 indivíduos, distribuídos em, 35 gêneros e 40 espécies, sendo que não houve a determinação de uma espécie e outra não foi identificada devido a ausência dos órgãos férteis durante o período de coletas.

FIGURA 1. Famílias botânicas encontradas no Campus II da Universidade Estadual de Alagoas



As famílias mais representativas foram a Fabaceae (20) com maior riqueza florística, seguida da Anacardiaceae (3), as demais tinham 1 ou 2 espécies. Dentre as 40 espécies catalogadas, 23 são nativas e 17 exóticas. No setor 1 (frente do prédio do campus) houve grande ocorrência da *Leucaena leuccephala* Lam (Leucena), enquanto no 2 (área interna) a predominância foi a *Bauhinia fortificata* Link (Pata de vaca) e nas áreas nativas pertencentes ao campus as árvores mais comuns foram o *Croton sonderianus* Müll. Arg (Marmeleiro) e a *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan (Angico). As plantas mais encontradas no campus II da Uneal corroboram resultados semelhantes ao detectado em outros trabalhos realizados em área de caatinga, onde observa-se predominância de espécies da família Fabaceae.

**TABELA 1. Espécies Arbóreas encontradas no Campus II da Universidade Estadual de Alagoas/UNEAL. Santana do Ipanema, 2016.**

| Espécie   | Nome popular        | Família       | Origem  | Nº de Indivíduos |
|---|---------------------|---------------|---------|------------------|
| <i>Tabebuia caraiba</i> (Mart.) Bur                       | Craibeira           | Bignoniaceae  | Nativa  | 15               |
| <i>Leucaena leuccephala</i> Lam                           | Leucena             | Fabaceae      | Exótica | 72               |
| <i>Delonix regia</i> Raf                                  | Flamboyant          | Fabaceae      | Exótica | 2                |
| <i>Terminalia catappa</i> L.                              | Castanhola          | Combretaceae  | Exótica | 6                |
| <i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.) Steud.                   | Gliricidia          | Fabaceae      | Exótica | 3                |
| <i>Anacardium occidentale</i> L.                          | Cajueiro            | Anacardiaceae | Nativa  | 3                |
| <i>Cocos nucifera</i> L.                                  | Coqueiro            | Arecaceae     | Nativa  | 5                |
| <i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) Cook                    | Palmeira imperial   | Arecaceae     | Exótica | 4                |
| <i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.                       | Algaroba            | Fabaceae      | Exótica | 13               |
| <i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.                            | Juazeiro            | Rhamnaceae    | Nativa  | 15               |
| <i>Croton sonderianus</i> Müll. Arg                       | Marmeleiro          | Euphorbiaceae | Nativa  | 130              |
| <i>Tamarindus indica</i> L.                               | Tamarindo           | Fabaceae      | Exótica | 1                |
| <i>Citrus</i> sp.   | Limoeiro            | Rutaceae      | Exótica | 2                |
| <i>Clitoria fartchilgiana</i> Howard                      | Sombreiro Amazônico | Fabaceae      | Nativa  | 1                |
| <i>Mangifera indica</i> L.                                | Mangueira           | Anacardiaceae | Exótica | 1                |
| <i>Caesalpinia echinata</i> Lam                           | Pau Brasil          | Fabaceae      | Nativa  | 2                |
| <i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.                       | Catingueira         | Fabaceae      | Nativa  | 37               |
| <i>Senna trachypus</i> (Benth.)                           | São João            | Fabaceae      | Nativa  | 2                |
| <i>Caesalpinia ferrea</i> Mart. ex. Tul.                  | Pau ferro           | Fabaceae      | Nativa  | 2                |
| <i>Erythrina velutina</i> Willd.                          | Mulungu             | Fabaceae      | Nativa  | 5                |
| <i>Azadirachta indica</i> A. Juss.                        | Nim                 | Meliaceae     | Exótica | 1                |
| <i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J.Presl                   | Feijão-bravo        | Capparaceae   | Nativa  | 1                |
| <i>Cereus jamacaru</i> DC.                                | Mandacaru           | Cactaceae     | Nativa  | 24               |
| <i>Olea europaea</i> L.                                   | Oliveira            | Oleaceae      | Exótica | 1                |
| <i>Acacia podalyraefolia</i> A.cunn                       | Acássia-mimosa      | Fabaceae      | Exótica | 36               |
| <i>Schefflera arboricola</i>                              | Schefflera          | Araliaceae    | Exótica | 1                |
| <i>Aspidosperma Pyriformium</i> Mart                      | Pereiro             | Apocynaceae   | Nativa  | 1                |
| <i>Mimosa caesalpinifolia</i> Benth                       | Sabiá               | Fabaceae      | Nativa  | 70               |
| <i>Cassia javanica</i> Riad                               | Acassia javanesa    | Fabaceae      | Exótica | 1                |
| <i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão                     | Aroeira             | Anacardiaceae | Nativa  | 3                |
| <i>Cordia trichotoma</i> (Vell.) Arrab. Ex Steud          | Claraíba            | Boraginaceae  | Nativa  | 2                |
| <i>Cedrela fissilis</i> Vell.                             | Cedro               | Meliaceae     | Exótica | 1                |
| <i>Manihot pseudoglaziovii</i> Pax. et K. Hoffman         | Maniçoba            | Euphorbiaceae | Nativa  | 5                |
| <i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillet        | Umburana de cambão  | Burseraceae   | Exótica | 1                |
| <i>Psidium guajava</i> L.                                 | Goiabeira           | Myrtaceae     | Nativa  | 1                |
| <i>Senna macranthera</i> (DC. ex Collad.) Irwin & Barneby | Aleluia             | Fabaceae      | Nativa  | 2                |
| <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan.            | Angico de caroço    | Fabaceae      | Nativa  | 41               |
| <i>Parapiptadenia zehntneri</i> (Harms) M.P. Lima & Lima  | Angico Manjola      | Fabaceae      | Exótica | 1                |
| <i>Bauhinia fortificata</i> Link                          | Pata de vaca        | Fabaceae      | Exótica | 14               |
| Indeterminado   | Folha larga         | -             | -       | 3                |
| Não identificado  | -                   | -             | -       | 3                |
| <b>Total</b>  | <b>42</b>           | <b>17</b>     |         | <b>535</b>       |

A quantidade de famílias nativas da caatinga encontradas na área de estudo caracteriza, a princípio, a diversidade de espécies dessa vegetação, por outro lado, observa-se que houve uma intervenção humana grande na área de estudo, com uma quantidade de indivíduos por espécies bastante divergentes e a ausência de algumas plantas típica da caatinga, sobretudo de interesse do homem, que provavelmente foram retiradas da área, para seu uso pelos habitantes local.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A arborização do campus II da Uneal em Santana do Ipanema possui uma boa diversidade vegetal para o tamanho da área estudada, com muitas espécies típicas da caatinga. Possui ainda, plantas exóticas que foram introduzidas principalmente visando a arborização do ambiente e alguns casos em que a introdução objetivou o uso dessas plantas na alimentação animal. Cabe destacar que se trata de uma área dentro do espaço urbano e que, a partir desse trabalho, pode ser mais facilmente utilizada pelas instituições de ensino superior e pelas escolas de educação básica da região no processo de ensino-aprendizagem, e ainda, como fonte de pesquisa e extensão. Por fim, com o resultado desse trabalho obteve-se mais informações a respeito da vegetação no campus II da Uneal e conhecendo a vegetação, será possível realizar um manejo mais adequado e sustentável e para planejamentos futuras em paisagismo.

## REFERÊNCIAS

- COMPANHIA ENERGÉTICA DE MINAS GERAIS. Manual de arborização. Belo Horizonte: Cemig/**Fundação Biodiversitas**, 2011.112 p.
- CUNHA, D. V. P; PAULA, A. D. Análise quali-quantitativa da arborização em praças públicas do município de vitória da conquista - Bahia. Goiania: **Enciclopédia biosfera, Centro Científico Conhecer**, v.9, N.16; p.259-272, 2013.
- CHAVES, A. D. C. G; SANTOS, R.M.D.S; SANTOS, J. O .D; FERNANDES, A.D.A, MARACAJÁ,P.B. A importância dos levantamentos florístico e fitossociológico para a conservação e preservação das florestas. **ACSA - Agropecuária Científica no Semiárido**, v. 9, n. 2, p. 43-48, abr - jun, Paraíba, 2013.
- FIDALGO, O. & BONONI, V. L. R. 1989. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. Serie documentos. São Paulo: Instituto de Botânica. 62 p.
- WIGGERS, I; STANGE, C. E. B. **Manual de instruções para coleta, identificação e herborização de material botânico**. Programa de desenvolvimento Educacional- SEED, UNICENTRO- PR, 45 p.
- MELO, E.F.R.Q; SEVERO, B.M.A. Vegetação Arbórea do Campus da Universidade de Passo Fundo. **Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Vol. 2, N 2, 2007, p 76-87.