

Análise da composição florística do Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis: subsídios para um plano de manejo

Willy Silva Santos ^[1], Vânia Lima Souza ^{[2]*}, Luiz Alberto de Mattos Silva ^[3]

^[1] willydejesussilva@gmail.com. Instituto Federal da Bahia (IFBA), Eunápolis, Bahia, Brasil

^[2] vania.lima@ifba.edu.br. Departamento de Ensino, Instituto Federal da Bahia (IFBA), Eunápolis, Bahia, Brasil

^[3] mattos@uesc.br. Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual da Bahia (UESC), Ilhéus, Bahia, Brasil

*autora correspondente

Resumo

A análise da composição florística de uma área é fundamental para a compreensão das formações vegetais, as quais desempenham um papel indispensável na qualidade de vida, na ecologia e na estética ambiental. Áreas verdes proporcionam diversos serviços ecossistêmicos, e instituições acadêmicas têm o potencial de promover uma arborização urbana adequada, empregando espécies nativas e aplicando conhecimento científico para tal. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo realizar um levantamento florístico no Instituto Federal da Bahia (IFBA), Campus Eunápolis, com ênfase na identificação de espécies endêmicas e invasoras, visando à futura elaboração de um Plano de Manejo. As coletas foram realizadas entre agosto de 2022 e julho de 2023, totalizando 25 excursões. Os dados de cada espécie foram coletados a partir de referências bibliográficas e compilados em uma lista florística. No total, foram identificadas 100 espécies, distribuídas em 35 famílias de angiospermas. Destas, 70 foram determinadas ao nível de espécie, 20 ao nível de gênero e 10 ao nível de família. A família mais representativa foi Fabaceae, seguida por Euphorbiaceae e Asteraceae. O hábito predominante foi o herbáceo, seguido por subarbustivo e arbóreo. Em relação à origem, 39 espécies (55,71%) são nativas do Brasil, 14 (20%) são exóticas cultivadas e 17 (24,29%) estão naturalizadas. Apenas cinco espécies (7,44%) são endêmicas do Brasil, enquanto 65 (92,86%) não apresentam endemismo. Os resultados indicam que, embora a maioria das espécies presentes no campus seja nativa do Brasil, há uma alta prevalência de espécies exóticas e naturalizadas, além de um baixo índice de endemismo. Esses fatores reforçam a necessidade de um plano de manejo que diagnostique e caracterize a arborização do campus. Este estudo fornecerá subsídios para a elaboração desse plano, priorizando o uso de espécies do bioma local e recomendando a substituição gradual das espécies exóticas por nativas.

Palavras-chave: angiospermas; arborização; biodiversidade; espécies endêmicas; espécies exóticas.

Floristic composition analysis of the Federal Institute of Bahia, Eunápolis campus: supporting a management plan

Abstract

The analysis of the floristic composition of a region is essential for understanding the vegetation formations, which play a key role in life quality, ecology, and environmental aesthetics. Green areas provide various ecosystem services, and academic institutions have the potential to promote appropriate urban afforestation by using native species and applying scientific knowledge. In this context, the present study aimed to conduct a floristic survey at the Federal Institute of Bahia (IFBA), Eunápolis campus, focusing on identifying endemic and invasive species, aiming to develop a future Management Plan. Data collection occurred between August 2022 and July 2023, totaling 25 excursions. Information regarding each species was gathered from the literature and compiled into a floristic list. In total, 100 species were collected, distributed across 35 angiosperm families. Of these, 70 were identified at the species level, 20 at the genus level, and 10 at the family level. The most representative family was Fabaceae, followed by Euphorbiaceae and Asteraceae. The predominant habit was herbaceous, followed by subshrub and tree.

Regarding origin, 39 species (55.71%) are native to Brazil, 14 (20%) are cultivated exotics, and 17 (24.29%) are naturalized. Only five species (7.14%) are endemic to Brazil, while 65 (92.86%) are non-endemic. The analysis revealed that, although most species planted on the campus are native to Brazil, there is a high incidence of cultivated and naturalized exotic species, and low endemism, underscoring the need for a management plan to diagnose and characterize the afforestation at IFBA. Thus, this study will support the development of a management plan with information to prioritize species from the biome in which the campus is located. Additionally, the gradual replacement of exotic species with native ones is recommended.

Keywords: afforestation; angiosperm; biodiversity; endemic species; exotic species.

1 Introdução

Estudos sobre a composição florística de uma área são fundamentais para o entendimento das formações vegetais locais, além de fornecerem dados valiosos para pesquisas científicas (Gomes Júnior; Braga Júnior; Senhuk, 2022). Tais estudos também desempenham um papel significativo na melhoria da qualidade de vida, tanto do ponto de vista ecológico quanto estético (Sousa *et al.*, 2022).

Tradicionalmente, projetos de arborização urbana tendem a priorizar o uso de espécies exóticas em detrimento das nativas, devido à forte influência europeia exercida sobre o Brasil durante o período colonial. Inicialmente, a vegetação não era considerada parte integrante da paisagem urbana, prevalecendo a visão de que a flora nativa pertencia ao ambiente rural, enquanto o ambiente urbano, por ser 'civilizado', deveria ser livre de vegetação. As primeiras iniciativas de arborização datam do século XVIII, com a criação de hortos botânicos — jardins dedicados ao estudo científico das plantas, dada a necessidade de conhecer as espécies nativas, até então pouco exploradas, e seu potencial econômico (Duarte *et al.*, 2018).

Esse pensamento, no entanto, começou a se modificar ao longo do século XIX, com a introdução de postes de iluminação pública e o plantio das primeiras árvores alinhadas às vias pavimentadas (Aragão, 2008). A valorização dos benefícios estéticos, sanitários, ambientais, funcionais ecológicos e psicossociais da arborização passou a ganhar relevância nas cidades brasileiras (Duarte *et al.*, 2018). No entanto, houve a predominância do uso de espécies exóticas, mesmo com a disponibilidade de espécies nativas. Essa preferência foi reforçada pela percepção de que plantas exóticas ofereciam maior valor ornamental e eram mais compatíveis com o gosto europeu predominante (Santos; Rocha; Bergallo, 2010).

As instituições acadêmicas possuem potencial para contribuir significativamente com a arborização urbana adequada, especialmente por meio do uso de espécies nativas. Isso ocorre porque dispõem de infraestrutura e conhecimento científico para planejar, avaliar e decidir sobre as vantagens e desvantagens de cada espécie ou conjunto de espécies (Santos *et al.*, 2022). No entanto, a alta demanda de trabalho dos pesquisadores da área de botânica nessas instituições muitas vezes impede que esses profissionais participem ativamente no planejamento da arborização dos campus, resultando na ausência de consultas sobre o tema (Cupertino; Eisenlohr, 2013).

O Instituto Federal da Bahia (IFBA), Campus Eunápolis, conta com diversas espécies arbóreas introduzidas com o objetivo de ornamentar o espaço, proporcionar sombra e tornar o ambiente mais agradável. No entanto, as plantas foram implantadas sem critérios técnicos, o que evidencia a necessidade de um levantamento florístico para orientar o manejo adequado das espécies existentes e o plantio de novas espécies em áreas ainda sem cobertura vegetal. Diante desse cenário, o presente trabalho teve como objetivo realizar um levantamento florístico, destacando as espécies endêmicas e invasoras presentes no campus, com vista à futura elaboração de um Plano de Manejo.

O levantamento florístico é essencial para fornecer as informações necessárias à elaboração de um Plano de Manejo adequado. A identificação das espécies presentes na área estudada possibilita a compreensão do estado de conservação dessas espécies, sua quantificação e análise da distribuição espacial, além de indicar aquelas que possam estar em risco ou em declínio, bem como distinguir entre espécies exóticas e nativas.

Assim, no restante deste trabalho: a seção 2 fornece informações sobre áreas verdes e sua importância no espaço urbano; cita alguns levantamentos florísticos realizados em Universidades Federais do Nordeste; emprego conceitual das terminologias para classificar as espécies vegetais em nativas, exóticas, endêmicas e naturalizadas; e finalmente a definição e importância de um Plano de

Manejo para áreas verdes urbanas. Na seção 3 é apresentada a metodologia empregada neste estudo como os procedimentos para a coleta e a identificação das espécies. Na sessão 4, Resultados e Discussão, Tabela e Gráficos mostram a identificação, o hábito e a origem das espécies vegetais do IFBA, campus Eunápolis, acompanhados de uma discussão que fundamenta os resultados encontrados. A sessão 5, apresenta as principais conclusões e orienta a criação de um Plano de Manejo para as áreas verdes do campus.

2 Referencial teórico

O espaço urbano é composto por três elementos principais: áreas edificadas, destinadas à habitação, comércio e indústrias; áreas de circulação para pessoas e veículos, que englobam sistemas rodoviários e ferroviários; e áreas livres de edificações, voltadas à recreação e ao lazer da população, podendo ser de caráter público ou privado, sendo as áreas verdes integrantes desses espaços livres de construções (Londe; Mendes, 2014; Rodrigues *et al.*, 2002). As áreas verdes urbanas podem ser definidas como espaços livres compostos majoritariamente por vegetação arbórea e arbustiva, preferencialmente nativas, que desempenham funções ecológicas, estéticas, recreativas, educativas e psicológicas nas cidades (Bargos; Matias, 2011; Londe; Mendes, 2014; Machado *et al.*, 2020; Steuer *et al.*, 2012). Esses espaços incluem não apenas parques e praças, mas também árvores plantadas ao longo das vias públicas, desde que elas apresentem um raio de influência suficiente para gerar os benefícios típicos de uma área verde. Para serem classificadas como áreas verdes, pelo menos 70% de sua extensão deve ser composta por solo permeável, sem edificações ou coberturas impermeáveis (Bargos; Matias, 2011).

Adicionalmente, as áreas verdes exercem diversas funções fundamentais para o ambiente urbano, como o aumento do conforto térmico, o controle da poluição do ar e acústica, a interceptação das águas pluviais e o fornecimento de abrigo para a fauna local. Além de suas contribuições ecológicas, essas áreas têm um papel importante na valorização estética do ambiente urbano, diversificando a paisagem e melhorando a qualidade de vida dos habitantes. Elas oferecem espaços para lazer e recreação, incentivando a interação entre as pessoas e a natureza. Também contribuem para a criação de um ambiente mais harmonioso, sustentável e agradável ao organizarem e comporem espaços para atividades humanas (Alves; Costa; Costa, 2023; Bargos; Matias, 2011; Londe; Mendes, 2014; Machado *et al.*, 2020; Silva; Franco; Chaves, 2018;). Quando bem planejadas, essas áreas se tornam uma estratégia eficaz para a manutenção da biodiversidade em ecossistemas urbanos, atuando como corredores ecológicos que conectam fragmentos arborizados presentes na paisagem (Alves; Costa; Costa, 2023).

Atualmente, observa-se a falta de planejamento na implementação da arborização nos municípios brasileiros, com a introdução recorrente de espécies exóticas. Alves, Costa e Costa (2023) apontam que, embora a arborização urbana no Brasil utilize um número significativo de espécies nativas, prevalece o uso de espécies exóticas, o que resulta em um padrão paisagístico repetitivo e homogêneo. De acordo com esses autores, 54% das espécies utilizadas são nativas e 46% são exóticas; entre as 10 espécies mais utilizadas, 80% são exóticas e 20% nativas, destacando-se *Ficus benjamina* Linn (ficus) e *Mangifera indica* L. (mangueira), com 70% de frequência.

As espécies exóticas competem com as nativas por recursos essenciais, podendo reduzir a população local e comprometer a biodiversidade. Além disso, alteram a estrutura das comunidades vegetais, impactando negativamente serviços ecossistêmicos como a polinização e a regulação climática. Essas espécies também prejudicam a fauna local, pois muitas não oferecem alimento adequado ou são tóxicas. Dessa forma, o equilíbrio dos ecossistemas urbanos é comprometido, gerando consequências negativas para a saúde ambiental e econômica das comunidades (ICMBio, 2024; Moura *et al.*, 2020; Ribeiro; Tonella, 2023).

Estudos realizados em algumas instituições federais de ensino revelaram a ausência de planejamento adequado na arborização de áreas verdes, com a predominância de espécies exóticas. Pereira *et al.* (2012), ao investigarem a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Campus Cajazeiras, estado da Paraíba (PB), verificaram que 53% das espécies arbóreas eram exóticas, destacando-se *Azadirachta indica* A. Juss., *Cassia ferruginea* (Schrad.) Schrad. ex DC e *Ficus benjamina* Linn. Em outro estudo, Gomes e Reis (2017) identificaram 14 espécies no Campus IV da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), das quais pelo menos 10 eram exóticas, sendo as mais

predominantes *Cocos nucifera* L., *Mangifera indica* L. e *Syzygium malaccense* L. Já no Campus Sede da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), em Mossoró, Rio Grande do Norte (RN), 62,24% das espécies eram exóticas, destacando-se *Malpighia glabra* L., *Syzygium cumini* (L.) Skeels e *Cassia fistula* L. (Diógenes *et al.*, 2018).

De acordo com Moro *et al.* (2012), espécies nativas são aquelas que ocorrem naturalmente em determinada região, estando sua presença ali relacionada à sua capacidade dispersiva e competência ecológica. Tais espécies podem ter evoluído diretamente na área ou migrado naturalmente para ela sem interferência humana. As espécies endêmicas, por sua vez, são aquelas nativas que têm uma distribuição restrita a uma área geográfica específica (Lima; Silva Filho; Araújo, 2016). Uma espécie é considerada introduzida quando se encontra fora de sua área de distribuição natural em decorrência da intervenção humana, seja ela voluntária ou involuntária. Caso a espécie introduzida consiga se reproduzir e gerar descendentes férteis com altas chances de sobrevivência no novo ambiente, ela é considerada estabelecida. Quando essa espécie estabelecida expande sua distribuição, ameaçando a biodiversidade nativa e o equilíbrio ecológico, passa a ser classificada como uma espécie exótica invasora (Leão *et al.*, 2011; Moro *et al.*, 2012; Vilela *et al.*, 2018). As espécies naturalizadas são aquelas exóticas que conseguem se reproduzir de maneira consistente no novo ambiente, formando populações sustentáveis sem a necessidade de intervenção humana, mas sem se dispersar para áreas distantes do local de introdução. As espécies cultivadas, por outro lado, são exóticas plantadas deliberadamente pelo ser humano, geralmente com finalidades específicas, como ornamentação ou silvicultura (Moro *et al.*, 2012).

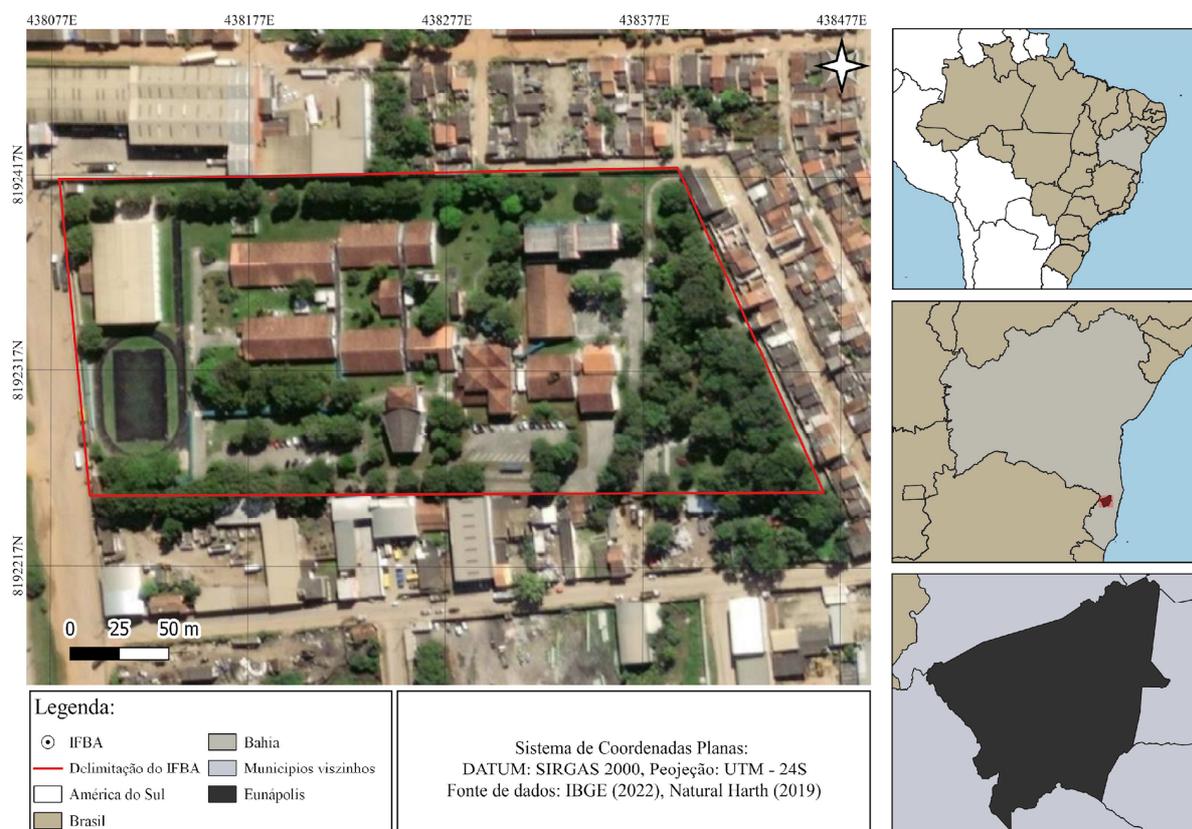
Para a gestão sustentável de áreas naturais ou urbanas, a elaboração de um Plano de Manejo é fundamental, pois esse documento técnico e estratégico estabelece diretrizes para o manejo adequado desses espaços. Seu objetivo é garantir múltiplos benefícios sociais e ambientais, como o controle da poluição do ar e sonora, o aumento do conforto ambiental, a preservação da biodiversidade e a promoção de espaços recreativos. No contexto das áreas verdes urbanas, o Plano de Manejo orienta o uso sustentável desses espaços, delimitando zonas de preservação e conservação, e promovendo ações que minimizem os impactos ambientais, como o controle da qualidade do solo, da água e o sequestro de carbono. Dessa forma, o Plano de Manejo integra o planejamento urbano com a conservação ambiental, maximizando os benefícios para as comunidades locais (Ribeiro *et al.*, 2019; Sorensen *et al.*, 1998).

Nos municípios, o Plano de Manejo deve ser elaborado em conformidade com o Plano Diretor Municipal, uma vez que ambos são instrumentos complementares e essenciais para garantir o uso sustentável do território, a proteção ambiental e o desenvolvimento equilibrado das cidades (Oliveira, 1996). O Plano Diretor Municipal estabelece diretrizes gerais para o crescimento urbano, enquanto o Plano de Manejo assegura que as áreas protegidas dentro desse território sejam geridas de forma a preservar seus recursos naturais e sua biodiversidade. A integração entre os dois planos é essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável e a conservação do patrimônio ambiental nas áreas urbanas.

3 Método da pesquisa

O Instituto Federal da Bahia (IFBA), campus Eunápolis, está localizado na Costa do Descobrimento, Mesorregião do Sul Baiano, também conhecida como Extremo Sul da Bahia, na Microrregião de Porto Seguro (Mapas Regionais, 2020), no município de Eunápolis, Bahia, às margens da rodovia BR-101. O campus ocupa uma área total de 58 mil m², sendo aproximadamente 40 mil m² de área verde, com coordenadas geográficas centrais 16°20'59" S e 39°34'46" W (Figura 1). Inaugurado em 1994 como UNED-Eunápolis, uma unidade do Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia (CEFET-BA), o campus iniciou suas atividades no ano de 1995 (Oliveira, 2024).

Figura 1 – Localização do Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis



Fonte: elaborada pelos autores (2024)

O município de Eunápolis possui uma extensão territorial de 1.425,970 km² e uma população de 113.710 habitantes (Eunápolis, 2022). A região apresenta clima úmido e subúmido, classificado como tipo Am segundo Köppen-Geiger, com temperatura média anual de 23 °C e precipitação anual de 1.247,3 mm. O período chuvoso é bem definido. Embora o município esteja integralmente inserido nos domínios da Mata Atlântica, restam poucos remanescentes de vegetação nativa, devido à ocupação e à exploração descontrolada dos recursos naturais (Fandi *et al.*, 2016).

As coletas de campo foram realizadas mediante caminhadas por toda a extensão do campus, no período de agosto de 2022 a julho de 2023, totalizando 25 excursões. Durante as coletas, foi obtido apenas um indivíduo de cada espécie, exceto nos casos em que havia incerteza quanto à coleta prévia de um indivíduo da mesma espécie. Para as espécies arbóreas e arbustivas, foi realizada uma cobertura total (100%) das espécies férteis presentes no campus, enquanto as plantas herbáceas foram coletadas apenas durante o período fértil, sem alcançar cobertura total. A altura de cada indivíduo foi mensurada utilizando uma vara telescópica, e no mínimo três amostras foram coletadas de cada planta, acompanhadas de flores e/ou frutos, para posterior herborização, identificação e montagem de exsiccatas, conforme a metodologia descrita por Fidalgo e Bononi (1989) e Peixoto e Maia (2013).

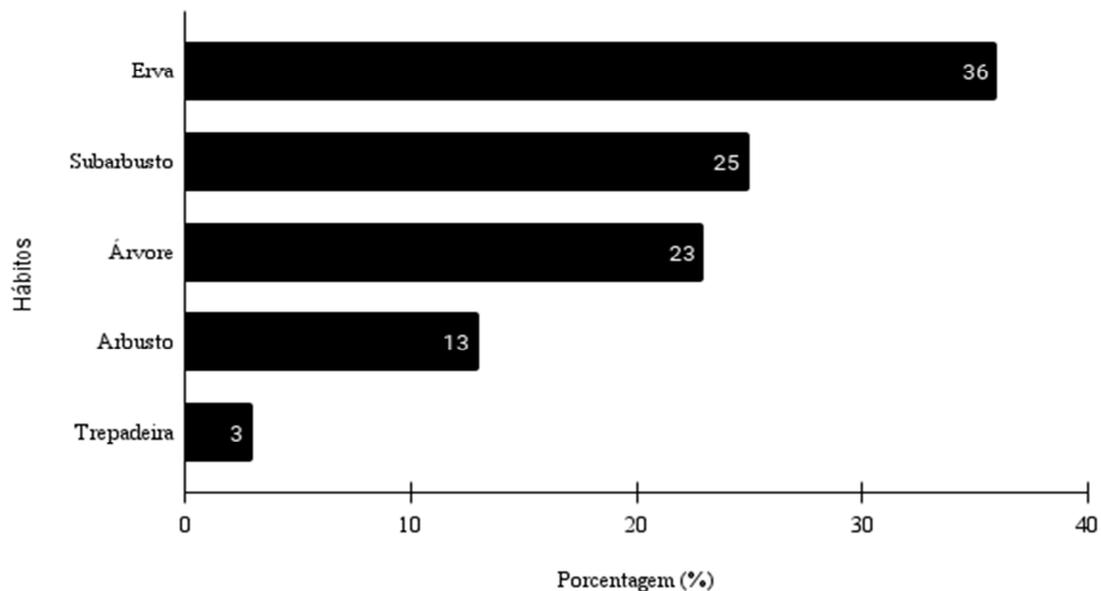
Os pontos de coleta das espécies arbóreas foram registrados com o uso de um GPS Garmin, sendo esses dados utilizados para integrar o plano de manejo, definindo a localização das plantas arbóreas e realizando sua contagem. Todo o material coletado foi depositado no Herbário HIFBA do Campus Eunápolis. Duplicatas das amostras foram enviadas ao Herbário da Universidade Estadual de Santa Cruz (HUESC) para identificação por especialistas botânicos, e subsequentemente integradas ao acervo científico do referido herbário.

Para a elaboração da lista florística, as formas de vida foram classificadas de acordo com os hábitos de ervas, subarbustos, arbustos, trepadeiras e árvores, seguindo as definições de Rowe e Speck (2005) e Vidal e Vidal (2013). As classificações quanto à origem (nativa, exótica, cultivada, naturalizada), endemismo, distribuição geográfica, vegetação de ocorrência e categoria de risco foram baseadas em revisão bibliográfica (Bahia, 2017; Flora e Funga do Brasil, 2024; Martinelli; Moraes, 2013).

4 Resultados e discussões

Foram identificados 100 indivíduos, distribuídos em 35 famílias de Angiospermas. Dentre esses, 70 foram identificados até o nível de espécie, 20 até o nível de gênero e 10 até o nível de família (Apêndice 1). A família com maior representatividade foi a Fabaceae, com 13 espécies (18,57%), seguida por Euphorbiaceae com 7 espécies (10%), Asteraceae com 4 espécies (5,71%), Verbenaceae também com 4 espécies (5,71%) e Anacardiaceae com 3 espécies (4,29%). Essas cinco famílias, em conjunto, representam 44,29% do total de espécies identificadas. As demais famílias apresentaram de uma a três espécies. O hábito predominante observado foi o de erva (36%), seguido por subarbusto (25%), árvore (23%), arbusto (13%) e trepadeira (3%) (Figura 2).

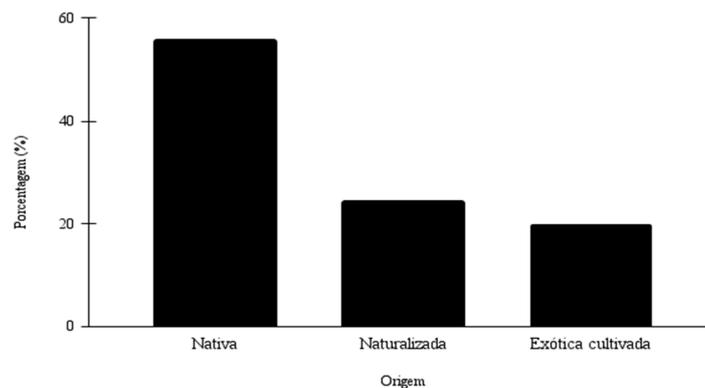
Figura 2 – Hábitos das espécies encontradas no Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis



Fonte: dados da pesquisa

Entre as espécies identificadas até o nível de espécie, 39 (55,71%) são nativas do Brasil, enquanto 14 (20%) são exóticas cultivadas e 17 (24,29%) são naturalizadas (Figura 3). Dessas, 5 (7,14%) são endêmicas do Brasil, enquanto 65 (92,86%) não são endêmicas. Adicionalmente, 54 (77,14%) espécies ocorrem nos domínios da Mata Atlântica, embora não tenha sido encontrada nenhuma espécie endêmica deste bioma.

Figura 3 – Origem das espécies encontradas no Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis



Fonte: dados da pesquisa

A predominância da família Fabaceae pode ser atribuída ao fato de esta família ocupar a primeira posição entre as mais representativas no Brasil, sendo a segunda mais diversa no bioma Mata Atlântica e no estado da Bahia (BFG, 2015). De acordo com Alves, Costa e Costa (2023), a Fabaceae está classificada como a terceira maior entre as Angiospermas, a segunda em importância econômica, e possui ampla distribuição geográfica. É comumente escolhida para arborização devido à sua harmonia com o ambiente, suas flores chamativas com cores vibrantes, seus frutos secos, sua rusticidade e seu rápido crescimento.

A família Euphorbiaceae ocupa a nona posição em diversidade no Brasil e a décima na Mata Atlântica (BFG, 2015). É amplamente distribuída, com predominância em regiões tropicais, e tem grande relevância econômica. Plantas dessa família, geralmente latescentes, são fontes naturais de borracha. A Euphorbiaceae inclui espécies de grande importância alimentar, como a mandioca (*Manihot esculenta* Crantz), classificada entre os treze alimentos mais importantes para a alimentação humana (Bomfim; Carneiro-Torres, 2022; Secco *et al.*, 2012). Além disso, possui espécies com potencial ornamental, como flores, folhas e troncos, que podem ser usadas em jardins, vasos ou cercas-vivas (Moreira; Torres; Pelacani, 2022; Trindade; Lameira, 2014).

A família Asteraceae, segunda em diversidade no país (BFG, 2015), é amplamente distribuída e encontrada em todos os continentes, exceto na Antártica. Apresenta grande capacidade de adaptação e dispersão, com várias espécies usadas na alimentação, na produção de cosméticos e como plantas ornamentais (Roque; Bautista, 2008; Siniscalchi *et al.*, 2019; Zhang; Elomaa, 2024). A família Verbenaceae possui uma ampla distribuição nas Américas, Ásia, África, Europa e Oceania, com grande riqueza específica no Brasil e alto índice de endemismo. No bioma Mata Atlântica, é a segunda em número de espécies, e no estado da Bahia, ocupa a segunda posição, atrás de Minas Gerais (Salimena *et al.*, 2024). As plantas dessa família são amplamente utilizadas na medicina tradicional devido aos seus fitoquímicos com importantes efeitos farmacológicos (Rahmatullah *et al.*, 2011).

Observa-se que as famílias Euphorbiaceae, Asteraceae e Verbenaceae têm em comum a ocorrência em áreas antropizadas, também conhecidas como ruderais. Segundo José Neto, Otsubo e Cassiolato (2010) e Pedrotti e Guarim-Neto (1998), a flora ruderal é composta por espécies com grande rusticidade e adaptação a ambientes alterados, com mecanismos eficientes de competição, dispersão e aproveitamento de nutrientes. Essas plantas compõem a vegetação urbana, crescendo espontaneamente em margens de ruas, calçadas, muros e terrenos baldios, e são muitas vezes tratadas como invasoras de culturas, embora algumas tenham usos medicinais tradicionais.

A família Anacardiaceae é economicamente importante, fornecendo frutos comestíveis, madeira e espécies ornamentais. Exemplos notáveis incluem o cajueiro (*Anacardium occidentale* L.), que produz a castanha-de-caju e o seu pedicelo frutífero suculento, e a manga (*Mangifera indica* L.), cujo fruto é amplamente consumido (Costa *et al.*, 2021). A aroeira (*Schinus terebinthifolia* Raddi) é destacada pelo seu uso na medicina tradicional, com propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes (Bezerra, 2022). Alves, Costa e Costa (2023) identificaram que essas espécies são frequentemente usadas na arborização urbana no Brasil.

Quanto ao hábito das espécies, a predominância de ervas pode estar associada à ampla extensão do campus e à facilidade com que essas plantas se dispersam e ocupam o ambiente. Além disso, Azevedo *et al.* (2018) observaram que, nas áreas do campus de Eunápolis, especialmente nas proximidades dos edifícios, o solo apresenta maior resistência à penetração devido ao constante fluxo de pessoas ao longo do dia, o que resulta na compactação do solo. Essa compactação pode limitar o desenvolvimento de sistemas radiculares profundos, favorecendo as ervas, que se adaptam melhor a essas condições.

No Instituto Federal da Bahia, Campus Eunápolis, 55,71% das espécies são nativas do Brasil, das quais apenas cinco são endêmicas: *Begonia aconitifolia* A.DC. (begônia), *Cenostigma pluviosum* var. *peltophoroides* (Benth.) Gagnon & G.P.Lewis (sibipiruna), *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis (Pau-Brasil), *Priva bahiensis* A.DC. (carrapicho) e *Rhynchospora nervosa* (Vahl) Boeckeler (capim-estrela). A espécie *P. echinata*, declarada símbolo nacional do Brasil pela Lei nº 6.607, de 7 de dezembro de 1978 (Brasil, 1978), está ameaçada de extinção devido à exploração extrativista (Flora e Funga do Brasil, 2024; Martinelli; Moraes, 2013). A inclusão de espécies raras

como *P. echinata* em projetos de conservação e educação ambiental é sugerida por Eisenlohr *et al.* (2008).

Embora predomine a presença de espécies nativas no campus, há uma porcentagem significativa de espécies exóticas cultivadas (44,29%). Essas espécies representam um risco considerável à biodiversidade global (Virgens, 2021), uma vez que possuem grande capacidade de adaptação e reprodução, ocupando rapidamente o espaço das plantas nativas (Valadares *et al.*, 2011). A invasão de espécies exóticas é, atualmente, uma das principais causas da perda de biodiversidade, ficando atrás apenas da degradação ambiental decorrente da ação humana (Araújo; Fabricante, 2020). Entre as espécies exóticas encontradas, destacam-se *Acacia mangium* Willd. (Acácia-australiana), *Artocarpus heterophyllus* Lam. (Jaca), *Lantana camara* L. (Cambará) e *Mangifera indica* L. (Manga). Fatores como rápido crescimento, sombreamento de espécies concorrentes, alta produção de sementes, ação alelopática, baixa presença de patógenos, alta capacidade de captação de água e tolerância a solos compactos, ácidos e pobres em nutrientes, tornam essas espécies extremamente prejudiciais às nativas (Attias; Bergallo, 2013; Fabricante *et al.*, 2012; Sharma; Raghubanshi; Singh, 2005; Silva Sobrinho *et al.*, 2019).

Foi constatada a ausência de levantamentos florísticos nos Institutos Federais (IF) da Bahia, o que é de extrema importância para o conhecimento da vegetação que compõe os campi dessas instituições. A falta de levantamentos limita a realização de pesquisas e gera um desconhecimento sobre a flora local, impossibilitando a instituição de contribuir de forma efetiva para a conservação da biodiversidade da região. Além disso, a ausência de dados sobre as espécies vegetais pode dificultar a gestão adequada das áreas verdes dos campi, tornando desafiadora a implementação de projetos de sustentabilidade ambiental, como a recuperação de áreas degradadas, o plantio de árvores nativas e a criação de jardins botânicos educativos.

No entanto, há registro de levantamento para as espécies arbóreas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus São Paulo, onde foram identificadas 40 espécies arbóreas, das quais 27 (68%) são exóticas (Souza; Paiva; 2014). Oliveira e Brentano (2010), ao realizarem levantamento preliminar no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Campus Florianópolis, também constataram uma predominância de espécies exóticas. De modo semelhante, Oliveira *et al.* (2018) ao analisarem a composição arbórea do Instituto Federal de Educação da Paraíba (IFPB), câmpus Cajazeiras, encontraram 27 (82,93%) espécies exóticas e 10 (15,27%) espécies nativas. Em contrapartida, Araújo (2021), ao estudar um fragmento florestal na reserva legal do Instituto Federal do Tocantins (IFTO), Campus Araguatins, encontrou 89 (79,48%) espécies nativas. Segundo a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Brasil, 2012), imóveis localizados em áreas de vegetação de cerrado devem manter 35% de cobertura vegetal nativa, o que pode justificar a maior porcentagem de espécies nativas observadas.

Há, contudo, registros de levantamentos arbóreos em outros Institutos Federais, como o realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), Campus São Paulo, onde foram identificadas 40 espécies arbóreas, das quais 27 (68%) são exóticas (Souza; Paiva, 2014). Oliveira e Brentano (2010), ao realizarem um levantamento preliminar no Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), Campus Florianópolis, também constataram uma predominância de espécies exóticas. De forma semelhante, Oliveira *et al.* (2018), ao analisarem a composição arbórea do Instituto Federal da Paraíba (IFPB), Campus Cajazeiras, identificaram 27 (82,93%) espécies exóticas e 10 (15,27%) nativas. Em contrapartida, Araújo (2021), ao estudar um fragmento florestal na reserva legal do Instituto Federal do Tocantins (IFTO), Campus Araguatins, encontrou 89 (79,48%) espécies nativas. Conforme a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Brasil, 2012), imóveis localizados em áreas de vegetação de cerrado devem manter 35% de cobertura vegetal nativa, o que pode justificar a maior porcentagem de espécies nativas observada.

Verificou-se também que algumas Universidades Federais apresentam percentual significativo de plantas exóticas em seus campi, conforme evidenciado em outros estudos (Bica; Gonçalves; Jasper, 2013; Castro; Moro; Rocha, 2011; Diógenes *et al.*, 2018; Eisenlohr *et al.*, 2008; Gomes; Reis, 2017; Leal; Pedrosa-Macedo; Biondi, 2009; Lombardi; Moraes, 2003; Pereira *et al.*, 2012; Santos *et al.*, 2022; Souza; Paiva, 2014). Silva *et al.* (2022) argumentam que, no Brasil, a ornamentação de áreas urbanas tem priorizado critérios estéticos na escolha de espécies exóticas ou nativas, o que transformou o uso de plantas exóticas em uma prática culturalmente enraizada. A falta de

conhecimento sobre a flora nativa e seu potencial paisagístico, especialmente de espécies ameaçadas, contribui para a adoção frequente de plantas exóticas (Santos *et al.*, 2022).

É essencial considerar a utilização de espécies nativas na arborização e ornamentação, especialmente em áreas antropizadas, uma vez que isso favorece a preservação da biodiversidade e valoriza a flora local (Faleiro; Amâncio-Pereira; 2007; Oliveira; Lucena; Sampaio, 2020). Além disso, essa prática contribui para a preservação da fauna regional, fornecendo alimento e abrigo para os animais. A fauna desempenha um papel ecológico fundamental na polinização e dispersão de sementes, auxiliando na conservação de diversas espécies vegetais (Pinheiro; Marcelino; Moura, 2018).

A diversidade na arborização é fundamental para promover a resiliência dos ecossistemas e reduzir a vulnerabilidade a pragas e doenças. Para garantir uma maior diversidade, recomenda-se que nenhuma família botânica corresponda a mais de 30% da vegetação total, e que nenhuma espécie represente mais de 10% dessa vegetação. Essas diretrizes contribuem para a criação de um ambiente urbano mais equilibrado e sustentável (CEMIG, 2011; Alves; Costa; Costa, 2023).

O município de Eunápolis, de acordo com o Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (PMMA) (Fandi *et al.*, 2016), está inserido nos limites da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA), reconhecida pela Unesco. A missão da RBMA é "contribuir de forma eficaz para o estabelecimento de uma relação harmônica entre as sociedades humanas e o ambiente na área da Mata Atlântica" (RBMA, 2024). Além disso, o município integra o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), que visa proteger a natureza, minimizando ou evitando a fragmentação de florestas existentes. Essa proteção é alcançada por meio da interligação de áreas protegidas e outros espaços com diferentes usos do solo, criando corredores ecológicos.

Ainda segundo o PMMA (Fandi *et al.*, 2016), Eunápolis está completamente inserido nos domínios da Mata Atlântica, com remanescentes de Floresta Ombrófila Densa. No entanto, até 2015, possuía apenas 3,26% de vegetação florestal avançada devido às constantes intervenções humanas, resultantes de ciclos econômicos sucessivos e do desenvolvimento desordenado. A configuração original da paisagem foi fragmentada, com uma contínua redução dos remanescentes de floresta nativa, o que provocou a perda da diversidade biológica e tornou a região uma prioridade para a conservação da biodiversidade.

No Brasil, ainda não existe uma Política Nacional de Arborização Urbana, apesar de ser uma questão defendida em congressos e redes sobre o tema. Há iniciativas de Projetos de Lei (PLs), como o Projeto 4309/21, que "institui a Política Nacional de Arborização Urbana, cria o Sistema Nacional de Informação sobre Arborização Urbana e dá outras providências". Contudo, até o momento, nenhum desses projetos foi aprovado. Atualmente, observa-se a inclusão da arborização urbana nos Planos Diretores de alguns municípios, enquanto outros criam leis ambientais municipais que estabelecem diretrizes e medidas sobre o tema (Brasil, 2021; Nespolo *et al.*, 2020).

O município de Eunápolis não possui um Plano Diretor específico para orientar a arborização urbana. Existe o Código Municipal de Meio Ambiente, Lei nº 806, de 19 de dezembro de 2011 (Bahia, 2011), que traz algumas diretrizes relacionadas à arborização urbana. Diante da ausência de uma legislação abrangente sobre aspectos fundamentais da arborização, recomenda-se fortemente a elaboração de um Plano Diretor de Arborização Urbana. Esse instrumento estratégico e de longo prazo orientaria todas as fases do desenvolvimento e gestão da vegetação e áreas verdes nas zonas urbanas. O plano não apenas definiria diretrizes para a implantação e expansão da arborização urbana, mas também estabeleceria estratégias eficazes para o manejo adequado das áreas arborizadas existentes. Além disso, promoveria a participação ativa da comunidade local em todas as etapas do processo, visando fortalecer a relação entre os cidadãos e o ambiente urbano.

6 Conclusão

A análise dos dados revelou que, embora a maioria das espécies plantadas no campus seja nativa do Brasil, há uma significativa presença de espécies exóticas cultivadas e naturalizadas (44,29%) e um baixo índice de endemismo. Esses fatores evidenciam a necessidade de elaborar um plano de manejo que diagnostique e caracterize a arborização do espaço do IFBA. Nesse sentido, este estudo oferece subsídios para a criação de um plano de manejo, com ênfase na priorização de espécies pertencentes ao bioma Mata Atlântica, ao qual o campus está inserido.

A elaboração de um Plano de Manejo para o campus Eunápolis do IFBA, em função da ausência de um Plano Diretor Municipal para a arborização de áreas verdes, deve contemplar a formação de uma equipe multidisciplinar com especialistas de diversas áreas do conhecimento. Esses profissionais deverão avaliar as condições do solo, clima e biodiversidade local, a fim de compreender o impacto das espécies exóticas e determinar as medidas adequadas a serem implementadas. A classificação das espécies vegetais, realizada neste estudo, auxiliará no mapeamento e quantificação dessas espécies, possibilitando uma tomada de decisão mais assertiva quanto às necessidades de poda e reorganização da arborização do campus.

Adicionalmente, recomenda-se a inclusão de novas espécies nativas e a substituição gradual das espécies exóticas por exemplares como: *Andira nitida* (angelim-da-praia), *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca), *Bixa orellana* (urucum), *Cordia superba* (baba-de-boi), *Dalbergia nigra* (jacarandá-da-bahia), *Eschweilera ovata* (biriba), *Peltophorum dubium* (canafístula), *Pleroma francavillanum* (quaresmeira), *Protium heptaphyllum* (amescla), *Psidium cattleianum* (araçá), *Tabebuia elliptica* (ipê-branco, pau-d'arco-branco), entre outras. A escolha dessas espécies baseou-se no fato de serem nativas do Brasil, com registro de ocorrência no estado da Bahia e nos domínios da Mata Atlântica (Matos, 2017).

Além de seu potencial ornamental e de sombreamento, essas espécies desempenham um papel relevante na atração de polinizadores, como borboletas e abelhas sem ferrão, fornecem frutos para aves e pequenos mamíferos, além de servir como refúgio e locais de nidificação. Dessa forma, contribuem para a manutenção da biodiversidade no contexto em que o Instituto está inserido.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) pelo apoio para realização da pesquisa, e a Flávia Braga Barcelos pela tradução do *abstract*.

Financiamento

Esta pesquisa não recebeu financiamento externo.

Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

Contribuições ao artigo

SANTOS, W. S.: concepção ou desenho do estudo/pesquisa; análise e/ou interpretação dos dados. **SOUZA, V. L.:** concepção ou desenho do estudo/pesquisa; revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito. **SILVA, L. A. M.:** análise e/ou interpretação dos dados; revisão final com participação crítica e intelectual no manuscrito. Todos os autores participaram da escrita, discussão, leitura e aprovação da versão final do artigo.

Referências

ALVES, L. P.; COSTA, J. A. S.; COSTA, C. B. N. Arborização urbana dominada por espécies exóticas em um país megadiverso: falta de planejamento ou desconhecimento?. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 16, n. 3, p. 1304-1375, 2023. DOI: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v16.3.p1304-1375>.

ARAGÃO, S. A casa, o jardim e a rua no Brasil do século XIX. **Em Tempo de Histórias**, n. 12, p. 151-162, 2008. DOI: <https://doi.org/10.26512/emtempos.v0i12.20061>.

ARAÚJO, K. C. T.; FABRICANTE, J. R. Invasão biológica no Parque Nacional Serra de Itabaiana, Sergipe, Brasil. **Revista de Ciências Ambientais**, v. 14 n. 2, p. 43-50, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18316/rca.v14i2.6169>.

ARAÚJO, L. N. B. **Levantamento florístico das angiospermas de um fragmento florestal na reserva legal do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do Tocantins, Campus**

Araguatins. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus Araguaatins*, 2021. Disponível em: <https://portal.ifto.edu.br/araguaatins/Campus-araguaatins/ensino/biblioteca/trabalhos-academicos-tcc/licenciatura-em-ciencias-biologicas/2021/tcc-brito-araujo.pdf/view>. Acesso em: 18 ago. 2024.

ATTIAS, N.; BERGALLO, H. G. Acácias australianas no Brasil: histórico, formas de uso e potencial de invasão. **Biodiversidade Brasileira**, v. 3, n. 2, p. 74-96, 2013. DOI: <https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v3i2.321>.

AZEVEDO, K. A.; AMARAL, D. S. S.; GRIGORO, A. C. S.; FERRARI, M. S.; OLIVEIRA, V. S. Estudo da resistência à penetração do solo no IFBA – Campus Eunápolis. **Pindorama**, v. 8, n. 8, 2018. DOI: <https://doi.org/10.55847/pindorama.v8i8.584>.

BAHIA. In: Sema - Secretaria do Meio Ambiente. [Bahia: Governo do Estado da Bahia, 2017]. Disponível em: <https://www.ba.gov.br/meioambiente/noticia/2024-02/12324/governo-publica-lista-das-especies-da-flora-ameacadas-de-extincao-do-estado>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BAHIA. **Lei 806/2011, de 19 de dezembro de 2011**. Institui o código municipal do meio Ambiente, dispõe sobre a política e o Sistema municipal de meio ambiente para o Município de Eunápolis e dá outras providências. Disponível em: <https://www.cauba.gov.br/wp-content/uploads/2020/04/Lei-806-19-12-C%C3%B3digo-do-Meio-Ambiente.pdf>. Acesso em: 7 out. 2024.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Áreas verdes urbanas: um estudo de revisão e proposta conceitual. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 6, n. 3, p. 172-188, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v6i3.66481>.

BEZERRA, J. J. L. Usos medicinais de *Schinus terebinthifolia* Raddi (Anacardiaceae) em diferentes regiões do Brasil: uma revisão. **Ethnoscintia-Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology**, v. 7, n. 1, p. 88-108, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.18542/ethnoscintia.v7i1/10963>.

BFG. Growing knowledge: an overview of seed plant diversity in Brazil. **Rodriguésia**, v. 66, n. 4, p. 1085-1113, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-7860201566411>.

BICA, J. B.; GONÇALVES, C. V.; JASPER, A. Rota ambiental: levantamento florístico da vegetação empregada na arborização da Univates, Lajeado/Rs. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 8, n. 4, p. 125-132, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v8i4.66508>.

BOMFIM, A. L.; CARNEIRO-TORRES, D. S. Flora da Bahia: Acalypha (Euphorbiaceae). **Sitientibus série Ciências Biológicas**, v. 22, p. 1-17, 2022. DOI: <https://doi.org/10.13102/scb7721>.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2012]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 13 nov. 2023.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei nº 6.607, de 7 de dezembro de 1978**. Declara o pau-brasil árvore nacional, institui o Dia do Pau-Brasil, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1978. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6607.htm. Acesso em: 18 ago. 2024.

BRASIL. **Projeto de Lei 4309/2021**. Institui a Política Nacional de Arborização Urbana, cria o Sistema Nacional de Informações sobre Arborização Urbana, e dá outras providências. 2021. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=2310535>. Acesso em: 7 out. 2024.

CASTRO, A. S. F.; MORO, M. F.; ROCHA, F. C. L. Plantas dos espaços livres da Reitoria da Universidade de Fortaleza (UNIFOR), Ceará, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 126-129, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/61335>. Acesso em: 15 mai. 2024.

CEMIG. Companhia Energética de Minas Gerais. **Manual de Arborização**. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2011. Disponível em: <https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2020/10/manual-arborizacao-cemig-biodiversitas.pdf>. Acesso em: 7 out. 2024.

COSTA, D. N.; SOUZA, R. T. B.; OLIVEIRA, R. R.; REIS, R. B. NASCIMENTO, M. G. P.; SOUZA, G. S.; MACÊDO, M. A. M.; ARAUJO, N. S.; MESQUITA, E. B. C.; BATISTA, G. S. S.; ANDRADE, I. M. Mapeamento prospectivo científico e tecnológico da família Anacardiaceae R. Br. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 12, p. 1-12, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20746>.

CUPERTINO, M. A.; EISENLOHR, P. V. Análise florística comparativa da arborização urbana nos campi universitários do Brasil. **Bioscience Journal**, v. 29, n. 3, p. 739-750, 2013. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/15144>. Acesso em: 15 mai. 2024.

DIÓGENES, F. E. G.; SOUSA, T. M.; BOTREL, R. T.; CASTRO, V. G. Análise da arborização do campus sede da Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró-RN. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Curitiba, v. 13, n. 3, p. 13-23, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v13i3.63659>.

DUARTE, T. E. P. N.; ANGEOLETTO, F.; SANTOS, J. W. M. C.; SILVA, F. F.; BOHRER, J. F. C.; MASSAD, I. Reflexões sobre arborização urbana: desafios a serem superados para o incremento da arborização urbana no Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 11, n. 1, p. 327-341, 2018. DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9168.2018v11n1p327-341>.

EISENLOHR, P. V.; CARVALHO-OKANO, R. M.; VIEIRA M. F.; LEONE, F. R.; STRINGHETA, Â. C. O. Flora fanerogâmica do campus da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Minas Gerais. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 55, n. 4, p. 317-326, 2008. Disponível em: <https://locus.ufv.br/items/1d1b4a1e-d6ca-4f08-9b52-59e9b1f689e0>. Acesso em: 20 ago. 2024.

EUNÁPOLIS. In: IBGE Cidades. [Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2022]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/eunapolis/panorama>. Acesso em: 20 ago. 2024.

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 Botanica Brasílica**, v. 26, p. 399-407, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062012000200015>.

FALEIRO, W.; AMÂNCIO-PEREIRA, F. Arborização viária do campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia, MG. **Revista Científica Eletrônica de Engenharia Florestal**, v. 6, n. 10, p. 1-17, 2007. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/TvIUjRASj88yfow_2013-4-26-15-44-3.pdf. Acesso em: 18 ago. 2024.

FANDI, A. C.; ORLANDO, A. R. M.; CUNHA, J. U. C. P.; FERREIRA, J. M. L.; OBERLAENDER, M. M.; CRUZ, O. R. S.; CUNHA, R. P. P. **Plano municipal de conservação e recuperação da mata atlântica de Eunápolis – Bahia**. Bahia: Gamba, 2016. Disponível em: <https://pmma.etc.br/pmma-ba/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. **Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico**. 4. ed. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989.

FLORA E FUNGA DO BRASIL. In: Re flora. [Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2024] Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

GOMES JÚNIOR, J. A.; BRAGA JÚNIOR, A. J.; SENHUK, A. P. M. S. Composição florística e diagnose ambiental de um fragmento florestal de Cerrado na bacia hidrográfica do Rio Uberaba. **Scientia Plena**, v. 18, n. 10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.14808/sci.plena.2022.102401>.

GOMES, S. E. M.; REIS, S. N. S. Arborização do campus IV da Universidade Federal da Paraíba, Rio Tinto, Paraíba, Brasil. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 4, n. 7, p. 99-108, 2017. DOI: <https://doi.org/10.21438/rbgas.040710>.

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. O que são espécies exóticas invasoras?. Flora Nacional de Ipanema. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/flonaipanema/destaques/137-o-que-sao-especies-exoticas-invasoras.html>. Acesso em: 24 set. 2024.

JOSÉ NETO, M.; OTSUBO, H. C. B.; CASSIOLATO, A. M. R. **Plantas ruderais**. Campo Grande: Editora UFMS, 2010.

LEAL, L.; PEDROSA-MACEDO, J. H.; BIONDI, D. Censo da arborização do *Campus* III – Centro Politécnico da Universidade Federal do Paraná. **Scientia Agraria**, v. 10, n. 6, p. 443-453, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rsa.v10i6.15718>.

LEÃO, T. C. C.; ALMEIDA, W. R.; DECHOUM, M. S.; ZILLER, S. R. **Espécies exóticas invasoras no Nordeste do Brasil: contextualização manejo e políticas públicas**. Recife: Cepan, 2011. Disponível em: http://www.lerf.eco.br/img/publicacoes/2011_12%20Especies%20Exoticas%20Invasoras%20no%20Nordeste%20do%20Brasil.pdf. Acesso em: 16 dez. 2023.

LIMA, E. F.; SILVA FILHO, J. P.; ARAÚJO, A. F. S. **Dicionário de termos técnicos usados em Ecologia**. Parnaíba: Universidade Federal do Piauí, 2016. Disponível em: <https://www.ufpi.br/ultimas-noticias-ufpi/15077-professores-da-ufpi-lancam-dicionario-de-termos-usados-em-ecologia>. Acesso em: 15 mai. 2024.

LOMBARDI, J. A.; MORAIS, P. O. Levantamento florístico das plantas empregadas na arborização do campus da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte-MG. **Lundiana: International Journal of Biodiversity**, v. 4, n. 2, p. 83-88, 2003. DOI: <https://doi.org/10.35699/2675-5327.2003.21857>.

LONDE, P. R.; MENDES, P. C. A influência das áreas verdes na qualidade de vida urbana. **Hygeia – Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Uberlândia**, v. 10, n. 18, p. 264-272, 2014. DOI: <https://doi.org/10.14393/Hygeia1026487>.

MACHADO, A. R.; CAVANI, A. C. M.; SOUZA, C. A.; SOLERA, M. L.; LONGO, M. H. C.; VELASCO, G. D. N.; IKEMATSU, P.; AMARAL, R. A. M. **Guia metodológico para implantação**

de infraestrutura verde. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, 2020.

MAPAS REGIONAIS – Mesorregiões E Microrregiões Geográficas. *In:* SEI- Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia. [Bahia: Governo do Estado da Bahia, 2020]. Disponível em: https://sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&id=2659&Itemid=678. Acesso em: 20 ago. 2024.

MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. **Livro vermelho da flora do Brasil.** 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013.

MATOS, E. N. **Manual Técnico de Arborização Urbana de Salvador com espécies nativas da Mata Atlântica.** Salvador, 2017. Disponível em: http://biblioteca.fmlf.salvador.ba.gov.br/ph182/pdf/livros/Manu_Arbo.pdf. Acesso em: 7 out. 2024.

MOREIRA, A. S.; TORRES, D. S. C.; PELACANI, C. R. Potencial ornamental de *Jatropha* L. (Euphorbiaceae) no estado da Bahia, Brasil. **Revista RG News**, v. 8, n. 2, p. 2, 2022. Disponível em: <https://www.recursosgeneticos.org/revista/revista-rg-news00>. Acesso em: 20 ago. 2024.

MORO, M. F.; SOUZA, V. C.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; QUEIROZ, L. P.; FRAGA, C. N.; RODAL, M. J. N. ARAÚJO, F. S.; MARTINS, F. R. Alienígenas na sala: o que fazer com espécies exóticas em trabalhos de taxonomia, florística e fitossociologia?. **Acta Botanica Brasílica**, v. 26, n. 4, p. 991-999, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062012000400029>.

MOURA, J. S.; PEREIRA, A. C. M.; SANTOS, J. S.; SANTANA, S. H. M.; SILVA, M. A. M.; FERREIRA, W. M. Inventário florístico e percepção da população sobre a arborização urbana na cidade de Brejo Santo, Ceará. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 10, p. 75773-75792, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n10-124>.

NESPOLO, C. C. C.; ABREU, E. L.; VICENTE, C. P.; PERES, R. B. Planos diretores de arborização urbana: necessidade de incorporação na legislação brasileira. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização**, v. 15, n. 2, p. 42-55, 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v15i2.70466>.

OLIVEIRA, A. D. S.; ABREU D. I.; SILVA, G. C.; MENESES S. L. C. Composição arbórea do IFPB – Campus Cajazeiras. **Revista Principia-Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, n. 44, p. 176-184, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n44p176-184>.

OLIVEIRA, C. H. **Planejamento ambiental na cidade de São Carlos (SP) com ênfase nas áreas públicas e áreas verdes:** diagnóstico e propostas. 1996. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de São Carlos, 1996. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/1950>. Acesso em: 13 out. 2024.

OLIVEIRA, G. G. L.; LUCENA, E. M. P.; SAMPAIO, V. S. Levantamento florístico da área urbanizada do campus Itaperi da Universidade Estadual do Ceará. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 13, n. 3, p. 1177-1193, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v13.3.p1177-1193>.

OLIVEIRA, J. C.; BRENTANO, D. M. Projeto Verde Novo: levantamento florístico preliminar do IFSC – campus Florianópolis. **Caderno de Publicações Acadêmicas IF-SC.** Florianópolis, v. 2 n. 1, p. 36-43, 2010.

OLIVEIRA, L. P. *In:* **IFBA Eunápolis.** [Eunápolis: Instituto Federal da Bahia, 2024]. Disponível em: <https://sites.google.com/view/ifba-eunapolis/hist%C3%B3ria?authuser=0>. Acesso em: 20 ago. 2024.

PEDROTTI, D. E.; GUARIM-NETO, G. Flora ruderal da cidade de Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 12, n 2, p. 135-143, 1998. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33061998000200004>.

PEIXOTO, A. L.; MAIA L. C. **Manual de procedimentos para herbários**. Recife: Editora Universitária, 2013.

PEREIRA, M.; SILVA, F. C.; CARDOSO, H.; ROCHA, L. F.. Levantamento florístico de espécies nativas e exóticas na Universidade Federal de Campina Grande, *Campus* de Cajazeiras, Paraíba, Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, v. 8, n. 15, p. 1828-1835, 2012. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/3749>. Acesso em: 23 de out. 2023.

PINHEIRO, R. T.; MARCELINO, D. G; MOURA, D. R. Espécies arbóreas de uso múltiplo e sua importância na conservação da biodiversidade nas áreas verdes urbanas de Palmas, Tocantins. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 49, p. 264-282, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5380/dma.v49i0.59315>.

RAHMATULLAH, M.; JAHAN R.; AZAM, F. M. S.; HOSSAN S.; MOLLIK, M. A. H; RAHMAN, T. Folk medicinal uses of Verbenaceae family plants in Bangladesh. **African Journal of Traditional, Complementary and Alternative Medicines**, v. 8, n. 5, p.53–65, 2011. DOI: <https://doi.org/10.4314/ajtcam.v8i5S.15>.

RBMA – Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. **A Mata Atlântica**. [São Paulo, 2024]. Disponível em: <https://rbma.org.br/n/a-mata-atlantica>. Acesso em: 07 out. 2024.

RIBEIRO, E. N.; CARNEIRO, R. L.; GALDINO, O. P. S.; DURAES, P. H. V.; ROCHA, D. M. S.; OLIVEIRA, M. C. Diagnóstico ambiental de um campus universitário como estratégia para proposta de práticas sustentáveis. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, p. e20190029, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.011.e20190029>.

RIBEIRO, M. C. P.; TONELLA, L. H. As consequências ambientais causadas por espécies exóticas invasoras. **Cognitio Juris**, Ano XIII, n. 48, 2023. Disponível em: <https://cognitiojuris.com.br/as-consequencias-ambientais-causadas-por-especies-exoticas-invasoras/>. Acesso em: 25 set. 2024.

RODRIGUES, C. A. G.; BEZERRA, B. C.; ISHII, I. H.; CARDOSO, E. L.; SORIANO, B. M. A.; OLIVEIRA, H. **Arborização urbana e produção de mudas de essências florestais nativas em Corumbá, MS**. 1. ed. Corumbá: Embrapa, 2002.

ROQUE, N.; BAUTISTA, H. P. **Asteraceae: caracterização e morfologia floral**. Salvador: EDUFBA, 2008.

ROWE, N.; SPECK, T. Plant growth forms: an ecological and evolutionary perspective. **New Phytologist**, v. 166, p. 61-72, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2004.01309.x>.

SALIMENA, F. R. G.; O'LEARY, N.; CARDOSO, P. H.; SCHAEFER, J.; SILVA, T. R. D. S.; MORONI, P.; Silva, G.B.; THODE, V.A.; BOLDORINI, A. Verbenaceae. In: **Flora e Funga do Brasil**. [Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2024]. Disponível em: <https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB246>. Acesso em: 16 ago. 2024.

SANTOS, A. R.; ROCHA, C. F. D.; BERGALLO, H. G. Native and exotic species in the urban landscape of the city of Rio de Janeiro, Brazil: density, richness, and arboreal deficit. **Urban Ecosystems**, v. 13, p. 209-222, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11252-009-0113-z>.

SANTOS, D. P.; SILVA, P. H.; OLIVEIRA, Y. R.; ABREU, M. C. Levantamento florístico do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, Universidade Federal do Piauí. **Biosphere Comunicações Científicas**, v. 1, n. 2, p. 23-32, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/bcc/article/view/5130>. Acesso em: 15 mai. 2024.

SECCO, R. S.; CORDEIRO, I.; SENNA-VALE, L.; SALES, M. F.; LIMA, L. R.; MEDEIROS, D.; HAIAD, B. S.; OLIVEIRA, A. S.; CARUZO, M. B. R.; CARNEIRO-TORRES, D.; BIGIO, N. C. An overview of recent taxonomic studies on Euphorbiaceae sl in Brazil. **Rodriguésia**, v. 63, n. 1, p. 227-242, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2175-78602012000100014>.

SHARMA, G. P.; RAGHUBANSHI, A. S.; SINGH, J. S. Lantana invasion: an overview. **Weed Biology and Management**, v. 5, n. 4, p. 157-165, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1114/j.1445-6664.2005.00178.x>.

SILVA SOBRINHO, M.; CAVALCANTE, A. M. B.; DUARTE, A. S.; SOUSA, G. S. Modelagem da distribuição potencial de *Mangifera indica* L. sob cenários climáticos futuros no bioma Caatinga. **Revista Brasileira de Meteorologia**, v. 34, n. 3, p. 351-358, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-7786343052>.

SILVA, C. S.; FRANCO, F. M.; CHAVES, A. G. S. Composição florística e análise paisagística da praça Duque de Caxias no Município de Cáceres-MT. **Enciclopedia Biosfera**, v. 15, n. 28, p. 318-331, 2018. Disponível em: <https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/399>. Acesso em: 23 de out. 2023.

SILVA, J. G.; PERELLÓ, L. F. C. Conservação de espécies ameaçadas do Rio Grande do Sul através de seu uso no paisagismo. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba, v. 5, n. 4, p. 01-21, 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v5i4.66314>.

SILVA, L. V. A.; ARAÚJO, I. F.; BENÍCIO, R. M. A.; NASCIMENTO, A. S.; MORAIS, H. N.; MORAIS, S. C. O.; LISBOA, M. A. N.; CRUZ, G. V.; FABRICANTE, J. R.; JÚNIOR, J. T. C. Plantas exóticas na Chapada do Araripe (Nordeste do Brasil): ocorrência e usos. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 15, n. 3, p. 1239-1259, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26848/rbgf.v15.3.p1239-1259>.

SINISCALCHI, C. M.; LOEUILLE, B.; FUNK, V. A.; MANDEL, J. R.; PIRANI, J. R. Phylogenomics yields new insight into relationships within Vernoniae (Asteraceae). **Frontiers in Plant Science**, v. 10, p. 1-16, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpls.2019.01224>.

SORENSEN, M.; BARZETTI, V.; KEIPI, K.; WILLIAMS, J. **Manejo de las áreas verdes urbanas**. Washington, D.C.: Mayo, 1998.

SOUSA, J. R. P.; SOUSA, G. P.; JUNIOR, J. F. C. C.; COSTA, V. R. M.; RAMOS, M. O.; ALVES, H. L.; CELESTINO, K. R. S.; FRANCO, C. A. M.; SILVA, A. M. M.; NORONHA, L. K. G.; BACHINKI, G. R. S.; COGO, R. Áreas verdes urbanas e a qualidade de vida da população das cidades. **Revista Científica FAMAP**, v. 2, n. 02, 2022. Disponível em: <https://famap.emnuvens.com.br/revista/article/view/24>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SOUZA, F. P. A.; PAIVA, A. M. S. Levantamento arbóreo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), campus São Paulo. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, v. 9, n. 2, p. 77-86, 2014. Disponível em: <https://periodicos.srq.ifsp.edu.br/index.php/rsv/article/view/56>. Acesso em: 30 abr. 2023.

STEUER, I. R. W.; ARAÚJO, G. V. R.; OLIVEIRA, B. M. C.; SILVA, T. E. P.; EL-DEIR, S. G. Gerenciamento de áreas verdes na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) para

recomposição florestal. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 3., 2012, Goiânia. **Anais** [...]. 2012. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VI-047.pdf>. Acesso em: 28 set. 2024.

TRINDADE, M. J. S.; LAMEIRA, O. A. Espécies úteis da família Euphorbiaceae no Brasil. **Revista Cubana de Plantas Medicinales**, v. 19, n. 4, p. 292-309, 2014. Disponível em: <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/1026226>. Acesso em: 20 ago. 2024.

VALADARES, R. T.; SOUZA, F. B. C.; CASTRO, N. G. D.; PERES, A. L. S.; SCHNEIDER, S. Z.; MARTINS, M. L. L. Levantamento florístico de um brejo-herbáceo localizado na restinga de Morada do Sol, município de Vila Velha, Espírito Santo, Brasil. **Rodriguésia**, v. 62, n. 4, p. 827-834, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2175-78602011000400010>.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica–organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos**. 4. ed. Viçosa: Editora UFV, 2013.

VILELA, G. F.; BENTES, M. P. M.; OLIVEIRA, Y. M. M.; MARQUES, D. K. S.; SILVA, J. C. B. **Vida Terrestre: Contribuições da Embrapa**. Brasília: Embrapa, 2018. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/184777/1/Especies.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2023.

VIRGENS, W. A. **Florística, fitogeografia e conservação na Mata Atlântica: uma experiência nas cabucas do Assentamento Pau-Brasil, Extremo Sul da Bahia**. 2021. Tese (Mestrado em Ciências e Tecnologias Ambientais) - Universidade Federal do Sul da Bahia e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Porto Seguro, 2021. Disponível em: <http://repositorio.ifba.edu.br/jspui/handle/123456789/288>. Acesso em: 29 abr. 2023.

ZHANG, T.; ELOMAA, P. Development and evolution of the *Asteraceae* capitulum. **New Phytologist**, v. 242, n. 1, p. 33-48, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1111/nph.19590>.

Revista Principia - Early View

Apêndice 1 – Espécies de Angiospermas presentes no Instituto Federal da Bahia, campus Eunápolis, Bahia, Brasil

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
AMARATHACEAE							
<i>Amaranthus viridis</i> L.	NE	Bredo	1 m	Erva	Nat/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ Caa-ss , Campi, CL, CR, Carr, CLS, CLS	00124
ANACARDIACEAE							
<i>Anacardium occidentale</i> L.	LC	Caju, Cajueiro	4,3 m	Árvore	N/ NEn/ T	Ampla/ Caa-ss , CLS, Re, CLS	00153
<i>Mangifera indica</i> L.	NE	Manga, Mangueira	7 m	Árvore	Ec/ NEn/ -	Ampla/ AA	00063
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	NE	Aroeira, Pimenta-rosa	7 m	Árvore	N/ NEn/ Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA , CL, CLS, FCi, FES, FO, FOM , Man, Re	00091
APIACEAE							
<i>Pimpinella anisum</i> L.	NE	Erva-doce	25 cm	Erva	Ec/ NEn/ -	Ampla/ AA	00127
APOCYNACEAE							
<i>Plumeria pudica</i> Jacq.	NE	Jasmim-do-caribe	1,53 m	Arbusto	Ec / NEn/ -	-/ -	00080
ASPARAGACEAE							
<i>Cordyline fruticosa</i> (L.) A.Chev.	NE	Cordiline, Dracena-vermelha	2 m; 1,15 m	Arbusto	Ec/ NEn/ -	Estreita/ AA	00081, 00087
<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	NE	Pau-d'água, Coqueiro -de-vênus	4 m	Arbusto	Ec/ NEn	-/ -	00088
ASTERACEAE							
<i>Achyrocline</i> sp.			70 cm	Erva			00170
<i>Ageratum</i> sp.			45 cm	Erva			00160
Asteraceae sp.1			90 cm	Subarbusto			00172
Asteraceae sp.2			35 cm	Erva			00173
Asteraceae sp.3			25 cm	Erva			00174
<i>Bidens pilosa</i> L.	NE	Carrapicho-de-agulha, Picão-preto	40 cm, 50 cm, 35 cm	Subarbusto	Nat/ NEn/ T	Ampla/ AA, FED	00165, 00166, 00175

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	NE	Serralha	60 cm, 25 cm	Erva	Nat/NEn/ -		00115, 00162
<i>Lepidaploa</i> sp.		80 cm		Subarbusto			00169
<i>Sphagneticola trilobata</i> (L.) Pruski	NE	Mal-me-quer	25 cm	Erva	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Re	00133
<i>Tridax procumbens</i> L.	NE		25 cm	Erva	Nat/ NEn/ Caa, Ce , MA, Pan	Ampla/ AA , CR	00100
BEGONIACEAE							
<i>Begonia</i> sp.		Begônia	90 cm	Subarbusto			00093
<i>Begonia aconitifolia</i> A.DC.	DD	Begônia	1,8 m	Subarbusto	N/ En/ MA	Restrita / FO, CR	00095
BIGNONIACEAE							
<i>Handroanthus</i> sp.		Ipê-amarelo	2,78 m	Arbusto			00083
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	NE	Ipê-amarelo	7,5 m	Árvore	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ CR, Carr, CLS, CR	00082
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	NE	Ipê-rosa	10 m	Árvore	N/ NEn/ Caa, Ce , MA	Ampla/ AA , Carr, CLS, FED	00074
BRASSICACEAE							
<i>Cleome affinis</i> DC.	NE	Xixim-de-galinha	30 cm	Subarbusto	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CR, CLS, FCi, FED, FES, Re, VA, CR	00116
CHRYSOBALANACEAE							
<i>Licania</i> sp.			7,4 m	Árvore			00154
CARIOPHYLLACEAE							
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Roem. & Schult.	NE		60 cm	Erva	Nat/ NEn/ Am, Caa, MA, P	Ampla/ AA , CA , CV , CL, FCi, Ffig, FV, FO, FOM , Re	00146
COMMELINACEAE							
<i>Commelina diffusa</i> Burm.f.	NE	Marianinha	2 m	Trepadeira	Nat/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CLS, FCi, Ffig, FO, Re, CR	00130
CORDIACEAE							
cf. <i>Cordia</i> sp.			1,2 m	Subarbusto			00164
<i>Varronia curassavica</i> Jacq.	NE	Erva-baleeira	1 m	Arbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA , Caa-ss , CLS, FES, FO, Re	00139, 00134

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
CUCURBITACEAE							
Cucurbitaceae			1,3 m	Trepadeira			00123
<i>Momordica charantia</i> L.	NE	Melão-de-são-caetano	2 m	Trepadeira	Nat/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, Pan	Ampla/ FO	00122
CYPERACEAE							
<i>Cyperus</i> sp.		Tiririca	30 cm	Erva			00159
<i>Cyperus difformis</i> L.	NE	Tiririca	30 cm	Erva	Nat/ NEn/ Am, MA/	Estreita/ AA , CV , FO	00103
<i>Fimbristylis</i> sp.			20 cm	Erva			00102
<i>Rhynchospora nervosa</i> (Vahl) Boeckeler	NE	Capim-estrela	25 cm	Erva	N/ En/ Am, Caa, Ce , MA, Pan	Ampla/ AA , FCi	00101
EUPHORBIACEAE							
<i>Acalypha communis</i> Müll.Arg.	NE		45 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Caa, Ce , MA, P, Pan	Estreita/ Caa-ss , CL, CLS, FCi, FED, CR	00141
<i>Astraea lobata</i> (L.) Klotzsch	LC		40 cm	Erva	N/ NEn/ Ce , P, Pan	Estreita/ AA	00128
<i>Euphorbia graminea</i> Jacq.	NE		40 cm	Erva	Nat/ NEn/ Ce	Estreita/ AA	00144
<i>Euphorbia heterophylla</i> L.	NE		50 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa	Ampla/ AA	00129
<i>Euphorbia hypericifolia</i> L.	NE		60 cm; 40 cm	Erva	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA	00107, 00121
<i>Jatropha gossypifolia</i> L.	NE	Pinhão-roxo, Peão-roxo	1,30 m	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ AA , Caa-ss , CLS, FCi, FTF, FO, Re	00079
<i>Phyllanthus</i> sp.		Quebra-pedra	40 cm	Erva			00126
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	NE	Quebra-pedra	40 cm	Erva	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA , Caa-ss , Campi, CV , CL, CLS, FO, Re	00125
FABACEAE							
<i>Acacia mangium</i> Willd.	NE	Acácia-australiana	13 m	Árvore	Ec/ NEn/ -	Ampla/ AA	00148
<i>Adenanthera pavonina</i> L.	NE	Falso-pau-brasil, Saponina, Olho-de-pavão	6 m	Árvore	Ec/ NEn/ -	Ampla/ AA	00070

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/Endemismo/Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
<i>Anadenanthera</i> sp.		Angico	12 m	Árvore			00152
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	NE	Feijão-andu, Guandu	1,68 m	Subarbusto	Nat/ NEn/ T	Ampla/ AA	00073
<i>Cenostigma pluviosum</i> var. <i>peltophoroides</i> (Benth.) Gagnon & G.P.Lewis	NE	Sibipiruna	15 m; 7,1 m	Árvore	N/ En/ MA	Restrita / FO	00085, 00092
<i>Chamaecrista</i> sp.1			50 cm	Erva			00161
<i>Chamaecrista</i> sp.2			25 cm	Erva			00114
<i>Chamaecrista</i> cf. <i>nictitans</i> (L.) Moench	NE		35 cm	Erva	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , Campi, CA , CLS, FES, FO, Re, CLS	00113
<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	NE	Flamboyant-vermelho	4 m	Árvore	Ec/ NEn/ -	Ampla/ AA	00094
<i>Desmodium</i> sp.			25 cm	Subarbusto			00147
<i>Desmodium adscendens</i> (Sw.) DC.	NE	Carrapicho, Carrapicho-beiço-de-boi	25 cm; 90 cm	Subarbusto	Nat/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA , Campi, CA , CR, CLS, FCi, FTF, FV, FO, Re	00131, 00145
<i>Desmodium barbatum</i> (L.) Benth.	NE	Carrapicho	40 cm	Erva	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , Campi, CA , CL, CR, Carr, CLS, FCi, FTF, FES, FO, Palm, Re, CLS	00104
Fabaceae sp.1		Acácia	7,2 m	Árvore			00157
Fabaceae sp.2			11 m	Árvore			00158
Fabaceae sp.3			1,3 m	Subarbusto			00167
Fabaceae sp.4			90 cm	Subarbusto			00171
<i>Inga edulis</i> Mart.	NE	Inga-de-metro	3,55 m; 5,3 m; 10,5 m	Árvore	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ AA , FCi, FV, FES, FO, Re	00061, 00071, 00090
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	NE		90 cm	Subarbusto	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , FCi, FES, FO, Re	00109
<i>Mimosa pudica</i> L.	NE	Dormideira, Sensitiva.	50 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ AA , Caa-ss , CLS, FCi, FED, FES, FO, FOM , Re, CLS	00105
<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis	EN	Pau-brasil	5,1 m; 7,30 m	Árvore	N/ En/ MA	Estreita/ FES, FO, Re	00075, 00076
<i>Zornia</i> sp.		Arrozinho	45 cm	Erva			00099

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
<i>Zornia reticulata</i> Sm.	NE	Arrozinho	20 cm	Erva	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , Campi, CR, CLS, Re	00106
MALPIGHIACEAE							
<i>Malpighia glabra</i> L.	NE	Acerola, Cereja- das-antilhas	3 m	Arbusto	Ec/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, Pan	Ampla/ AA	00084
MALVACEAE							
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	NE	Hibiscus, Graxa- de-estudante	2,7 m	Arbusto	Ec/ NEn/ -	Restrita / -	00068
<i>Waltheria indica</i> L.	NE	Malva-branca, Paina	1,2 m	Arbusto	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CA , CL, CR, CLS, FCi, FED, FES, FO, Re, CR	00120
MELASTOMATACEAE							
Melastomataceae			1 m	Subarbusto			00163
MORACEAE							
<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	NE	Jaca, Jaqueira	10,8 m	Árvore	Nat/ NEn/ Am, Caa, MA	Ampla/ AA , FES, FO, FOM , CLS	00149
<i>Ficus cf. benjamina</i> L.	NE	Ficus	10 m	Árvore	Ec/ NEn/ -	Restrita / -	00096
MYRTACEAE							
<i>Eugenia uniflora</i> L.	NE	Pitanga, Pitangueira	3,15 m	Arbusto	N/ NEn/ Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA, CLS , FCi , FEP , FES, FO, FOM, Re, CR	00086
<i>Psidium guajava</i> L.	NE	Goiaba, Goiabeira	1,97 m	Árvore	Nat/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ -	00062
<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	NE	Jambolão, Jamelão	10 m	Árvore	Nat/ NEn/ Am, Ce , MA, Pan	Ampla/ AA	00069
NYCTAGINACEAE							
<i>Bougainvillea glabra</i> Choisy	NE	Primavera, Três- marias, Bouganvilia	7 m	Árvore	N/ NEn/ Caa, Ce , MA, P	Estreita/ Caa-ss , CLS, FES, FO, FOM	00064
OXALIDACEAE							
<i>Oxalis barrelieri</i> L.	NE	Azedinha	70 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Ce , MA	Ampla/ AA , FES, FO	00118
<i>Oxalis corniculata</i> L.	NE	Trevo, Azedinha	20 cm	Subarbusto	Nat/ NEn/ T	Ampla/ AA	00143

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
POACEAE							
<i>Brachiaria</i> sp.			60 cm	Erva			00112
<i>Cenchrus echinatus</i> L.	NE	Carrapicho-de-carcereiro	20 cm	Erva	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CLS, FCi, FO, Re	00136
<i>Echinochloa</i> sp.			40 cm	Erva			00138
cf. <i>Oryza</i> sp.			23 cm	Erva			00111
<i>Paspalum notatum</i> Flügge	NE	Gramma-batatais	10 cm	Erva	N/ NEn/ Am, Ce, MA, P	Ampla/ AA , CA , CV , CL, CLS, FCi, FO, FOM , Re, CR	00142
<i>Setaria</i> sp.			1 m	Erva			00110
POLYGALACEAE							
<i>Senega paniculata</i> (L.) J.F.B.Pastore & J.R.Abbott	NE	Porúbio	30 cm	Erva	N/ NEn/ -	-/ -	00135
PORTULACACEAE							
<i>Talinum triangulare</i> (Jacq.) Willd.	NE	Lingua-de-vaca	60 cm	Erva	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, Pan	Ampla/ AA , Caa-ss , CV , Carr, FED, FES, Re, CR	00140
RUBIACEA							
<i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey.	NE	Carqueja	60 cm	Subarbusto	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , Campi, CL, CR, Carr, CLS, FTF, FED, FES, FOM , Re, CR	00098
<i>Ixora coccinea</i> L.	NE	Ixora, Alfinete	88 cm	Arbusto	Ec/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA	00097, 00065, 00066, 00067
<i>Richardia grandiflora</i> (Cham. & Schltld.) Steud.	NE		20 cm	Erva	N/ NEn/ Caa, Ce, MA, P	Ampla/ AA, Caa-ss , CL, CR, Carr , CLS , FES	00168
RUTACEAE							
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	NE	Murta, Murta-de-cheiro, Murtinha	3 m	Arbusto	Ec/ NEn/ -	Ampla/ -	00077, 00078
SAPINDACEAE							
Sapindaceae			7,1 m	Árvore			00156

Família/Espécies	Categoria de risco	Nome popular	Altura	Hábito	Origem/ Endemismo/ Domínios	Distribuição/Vegetação	Voucher HIFBA
SAPOTACEAE							
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen	NE	Sapoti	3,55 m	Árvore	Ec/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ FTF, FEP, FES, FO	00089
SOLANACEAE							
<i>Solanum</i> sp.			4,44 m	Árvore			00155
<i>Solanum palinacanthum</i> Dunal	NE	Melancia-da- praia, Mata- cavalo	60 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	-/ AA , CLS, FO, FOM	00151
<i>Solanum paniculatum</i> L.	NE	Jurubeba	1 m	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA, P	Ampla/ AA , FO	00119
TURNERACEAE							
<i>Turnera subulata</i> Sm.	NE	Chanana	50 cm	Subarbusto	N/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ AA , Caa-ss , CL, CLS, FO, Re	00132
URTICACEAE							
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	NE	Brilhantina	15 cm	Erva	Nat/ NEn/ Am, Caa, Ce , MA	Ampla/ CLS, FCi, FTF, FES, FO, FOM , CR	00117
VERBENACEAE							
<i>Aloysia gratissima</i> (Gillies & Hook.) Tronc.	NE	Alfazema	35 cm	Arbusto	N/ NEn/ Ce , MA, P	Estreita/ AA , CA , CL, FCi	00137
<i>Lantana camara</i> L.	NE	Cambará, Camará	30 cm	Arbusto	Nat/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CA , CL, CR, Carr, CLS, FCi, FTF, FV, FED, FES, FO, FOM , Re, CR	00150
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	NE	Cidreira, Erva- cidreira	1,68 m	Subarbusto	N/ NEn/ T	Ampla/ AA , Caa-ss , CL, FCi, FED, FES, FO, Palm, Re, CR	00072
<i>Priva bahiensis</i> A.DC.	NE	Carrapicho	30 cm	Erva	N/ En/ Caa, MA/	Estreita/ AA , Caa-ss , FCi, FES, FO, Re	00108

Legenda - Categoria de Risco: NE= Não avaliado, DD= Dados insuficientes, LC= Menos preocupante, EN= Em perigo. **Origem:** N= Nativa, Ec= Exótica cultivada, Nat= Naturalizada ou Subespontânea. **Endemismo:** En= É endêmica, NEn= Não endêmica. **Domínios Fitogeográficos:** Am= Amazônia, Ce= Cerrado, MA= Mata Atlântica, Caa= Caatinga, P= Pampa, Pan= Pantanal, T= Todos. **Distribuição:** Ampla= ocorre em estados de onze a vinte e sete regiões do Brasil, Estreita= ocorre em estados de quatro a dez regiões do Brasil, Restrita= ocorre em estados de uma a três regiões do Brasil. **Vegetação:** AA= área antrópica, CA= Campo de Altitude, Campi= Campinarana, Carr= Carrasco, CL= Campo Limpo, CLS= Cerrado lato sensu (ou savana amazônica), CR= Campo Rupestre (ou vegetação sobre afloramentos rochosos), Caa-ss= Caatinga stricto sensu, CV= Campo de Várzea, FCi= Floresta Ciliar ou de Galeria, FED= Floresta Estacional Decidual, FEP= Floresta Estacional Perenifólia, FES= Floresta Estacional Semidecidual, Fig= Floresta de Igapó, FO= Floresta Ombrófila (:Floresta Pluvial), FOM= Floresta Ombrófila Mista, FTF= Floresta de Terra Firme, FV= Floresta de Várzea, Man= Manguezal, Palm= Palmeiral, Re= Restinga, VA= Vegetação Aquática. Fonte: Categoria de risco: Bahia, (2017); Flora e funga do Brasil, (2024); Martinelli; Moraes, (2013); Origem/ Endemismo/ Domínios: Flora e funga do Brasil, (2024); Distribuição/Vegetação: Flora e funga do Brasil (2024).
Fonte: dados da pesquisa