



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

*CAMPUS LAGOA DO SINO*

CENTRO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Vitor Sergio Lourenço Rigoli

## **Guia de árvores da arborização pública de Campina do Monte Alegre-SP**

BURI-SP  
2024

Vitor Sergio Lourenço Rigoli

## **Guia de árvores da arborização pública de Campina do Monte Alegre-SP**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Centro de Ciências da Natureza da Universidade Federal de São Carlos, para obtenção do título de bacharel em ciências biológicas com linha de formação em Biologia da Conservação.

Orientador: Prof. Dr. Danilo Soares Gissi

BURI-SP  
2024

Rigoli, Vitor Sergio Lourenço

Guia de árvores da arborização pública de Campina do Monte Alegre-SP / Vitor Sergio Lourenço Rigoli -- 2024. 69f.

TCC (Graduação) - Universidade Federal de São Carlos, campus Lagoa do Sino, Buri

Orientador (a): Danilo Soares Gissi

Banca Examinadora: Karinne Sampaio Valdemarin,

Priscila Orlandini

Bibliografia

1. Arborização urbana. 2. Biodiversidade. I. Rigoli, Vitor Sergio Lourenço. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Lissandra Pinhatelli de Britto - CRB/8 7539



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

COORDENAÇÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - CCCBio-LS/CCN

Rod. Lauri Simões de Barros km 12 - SP-189, s/n - Bairro Aracaçu, Buri/SP, CEP 18290-000

Telefone: (15) 32569030 - <http://www.ufscar.br>

DP-TCC-FA nº 12/2024/CCCBio-LS/CCN

Graduação: Defesa Pública de Trabalho de Conclusão de Curso

Folha Aprovação (GDP-TCC-FA)

FOLHA DE APROVAÇÃO

VITOR SÉRGIO LOURENÇO RIGOLI

GUIA DE ÁRVORES DA ARBORIZAÇÃO PÚBLICA DE CAMPINA DO MONTE ALEGRE - SP.

Trabalho de Conclusão de Curso

Universidade Federal de São Carlos – Campus Lagoa do Sino

Buri, 26 de janeiro de 2024

ASSINATURAS E CIÊNCIAS

Cargo/Função	Nome Completo
Orientador	Danilo Soares Gissi
Membro da Banca 1	Karinne Sampaio Valdemarin
Membro da Banca 2	Priscila Orlandini



Documento assinado eletronicamente por **Danilo Soares Gissi, Professor(a) Substituto(a)**, em 29/01/2024, às 13:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ufscar.br/autenticacao>, informando o código verificador **1340052** e o código CRC **68A4C427**.

Referência: Caso responda a este documento, indicar expressamente o Processo nº 23112.027894/2023-18

SEI nº 1340052

Modelo de Documento: Grad: Defesa TCC: Folha Aprovação, versão de 02/Agosto/2019

Documento assinado digitalmente



**KARINNE SAMPAIO VALDEMARIN**  
Data: 30/01/2024 09:16:35-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente



**PRISCILA ORLANDINI**  
Data: 31/01/2024 10:51:08-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Dedico este trabalho aos meus pais,  
Sergio e Liliane, à minha irmã Gabrielli, e  
meus demais familiares e amigos**

## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho é de grande importância na minha vida. Apesar de todo o esforço e dedicação envolvidos, foi um imenso prazer desenvolver essa pesquisa.

Primeiramente, agradeço a Deus pela oportunidade que Ele me concedeu para estudar o que tanto amo. Desde a minha infância sempre tive curiosidade de desbravar a sua criação, e estar em contato com a natureza. Também agradeço o Seu cuidado e proteção ao longo da minha graduação, à qual pude me dedicar integralmente. Quero agradecer também meus familiares, que se esforçaram muito para me ajudar a realizar esse sonho. Sem o apoio incondicional deles nada disso teria sido possível.

Ademais, agradeço aos meus amigos, colegas e professores que foram indispensáveis para toda essa caminhada acadêmica, em que pude aprender, ensinar, e compartilhar conhecimentos e experiências. Por fim, agradeço em especial o professor Danilo por ter prontamente me orientado ao longo de todo esse projeto.

## RESUMO

Devido ao intenso processo de urbanização e da perda de vegetação nativa, a presença de árvores nos centros urbanos proporciona inúmeros benefícios na vida da população, condicionando melhorias ao bem-estar físico e social, e regulando as condições microclimáticas. Além disso, geram uma oportunidade de sobrevivência para a fauna, fornecendo abrigo e alimento, colaborando para a manutenção da biodiversidade animal e vegetal. Entretanto, a falta de manejo adequado pode ocasionar diversos problemas sociais, econômicos e ecológicos. A cidade de Campina do Monte Alegre está inserida numa região de transição entre os domínios de Cerrado e Mata Atlântica. O município apresenta uma paisagem de crescente urbanização, e amplas áreas destinadas à agropecuária e à silvicultura. Assim, o presente trabalho consistiu na elaboração de um guia didático, por meio de um levantamento da arborização urbana pública da cidade. Desta forma, foram levados em consideração os indivíduos presentes em áreas públicas da cidade, como calçadas, praças e parques. Ao todo, foram identificadas 35 espécies, sendo 17 consideradas exóticas e 18 nativas brasileiras. Deste modo, a arborização presente não representa bem os domínios naturais da região, pois boa parte das espécies cultivadas não pertencem à flora local. Além disso, 11 espécies são pertencentes à família Fabaceae. Isso representa cerca de 31% do total, estando acima do recomendado para um mesmo grupo. Ademais, foram observadas espécies com potencial de danificar as infraestruturas públicas, e causarem desequilíbrio ambiental, ou seja, que não são adequadas para a arborização. Por fim, é sugerido maior participação e planejamento de responsabilidade do poder público, instrução aos moradores e a priorização do plantio de espécies nativas.

Palavras-chave: microclimáticas; biodiversidade; urbanização; Cerrado; Mata Atlântica; arborização urbana; Fabaceae; espécies nativas; desequilíbrio ambiental.

## **ABSTRACT**

Due to the intense process of urbanization and the loss of native vegetation, the presence of trees in urban centers provides numerous benefits to the lives of the population, leading to improvements in physical and social well-being, and regulating microclimatic conditions. Furthermore, they create an opportunity for survival of fauna, providing shelter and food, contributing to the maintenance of animal and plant biodiversity. However, the lack of adequate management can cause several social, economic and ecological problems. The city of Campina do Monte Alegre is located in a transitional region between the Cerrado and the Atlantic Forest domains. The municipality presents a landscape of increasing urbanization, and large areas dedicated to agriculture and forestry. Thus, the present work consisted of preparing a didactic guide, through a survey of the city's public urban afforestation. In this way, individuals present in public areas of the city, such as sidewalks, squares and parks, were considered. In total, 35 species were identified, 17 of which were considered exotic and 18 were native to Brazil. Therefore, the present afforestation does not represent well the natural domains of the region, as mostly of the cultivated species do not belong to the local flora. Furthermore, 11 species belong to the Fabaceae family, representing around 31% of the total, which exceeds the recommended percentage for the same group. Furthermore, species were observed that had the potential to damage public infrastructure and cause environmental imbalance, that is, they are not suitable for afforestation. Finally, greater participation and planning responsibility of public authorities, instruction to residents and prioritization of planting native species are suggested.

**Keywords:** microclimatic; biodiversity; urbanization; Cerrado; Atlantic Forest; urban afforestation; Fabaceae; native species; environmental imbalance.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Foto 1</b> - Ninho de <i>Anthracotorax nigricollis</i> .....	12
<b>Foto 2</b> - Raízes de <i>Ficus benjamina</i> L. danificando calçada.....	13

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Lista das espécies encontradas na arborização urbana de Campina do Monte Alegre – SP.....	18
--	----

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
2.1	OBJETIVO GERAL.....	15
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>15</b>
3.1	ÁREA DE ESTUDO.....	15
3.2	COLETA E IDENTIFICAÇÃO DA FLORA.....	16
3.3	ELABORAÇÃO DO GUIA.....	16
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>APÊNDICE/GUIA.....</b>	<b>27</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A arborização urbana é um termo comumente utilizado para caracterizar a cobertura vegetal inserida no perímetro urbano (MAGALHÃES, 2006). Dentro deste conceito, pode-se dividir a vegetação em dois grupos. O primeiro está relacionado à arborização particular, ou seja, aquela que se encontra dentro de propriedades particulares, como em jardins, residências ou condomínios. O segundo grupo é a vegetação que se encontra em áreas públicas, estando presentes em calçadas, praças, parques e remanescentes florestais urbanos. A junção dessas vegetações dentro de uma cidade acaba formando uma espécie de floresta urbana, gerando uma paisagem e ecossistema próprio (BIONDE, 2015). Neste contexto, a arborização desempenha diversos e importantes papéis sociais, ecológicos e econômicos dentro das cidades.

Do ponto de vista social, a presença de espécies arbóreas no ambiente urbano influencia diretamente na qualidade de vida da população local. Além dos aspectos paisagísticos, estéticos e ornamentais, as árvores também proporcionam diversos benefícios como sombra para veículos e pedestres, amortecimento da poluição sonora, diminuição dos impactos físicos causados pela chuva e melhoria no escoamento e infiltração da água. Praças e parques quando bem arborizados se tornam verdadeiros espaços verdes dentro da cidade, promovendo manifestações coletivas como prática de esportes, caminhadas e atividades ao ar livre, promovendo saúde e sociabilidade. Neste sentido, a arborização pode gerar efeitos de bem-estar, condicionando o equilíbrio mental e físico da população. (OLIVEIRA et al, 2019; SOARES et al, 2022; RICHTER et al, 2012). Ademais, a vegetação através da transpiração e da interceptação dos raios solares, é capaz de regular as condições do ambiente, reduzindo assim a amplitude térmica, e gerando conseqüentemente uma maior estabilidade microclimática. Assim, com a presença das árvores, os efeitos nocivos provenientes do intenso processo de urbanização podem ser atenuados. Além disso, ao realizar os processos fotossintéticos, as plantas capturam o gás carbônico proveniente da queima de combustíveis fósseis, sequestrando carbono atmosférico e, portanto, melhorando a qualidade do ar (PINHEIRO; SOUZA, 2017; BARBOSA et al, 2020).

No aspecto ecológico, a vegetação pode auxiliar na conservação da biodiversidade. A presença de espécies zoocóricas fornece alimento para diversos grupos animais, como as aves e morcegos, que desempenham importantes atribuições ambientais. Além disso, as árvores também servem de abrigo para a fauna local. Assim, estes espaços públicos se tornam ecossistemas próprios, subsidiando as condições de sobrevivência de diversas espécies (ALMEIDA; ZEM; BIONDI, 2009). O intenso processo de ocupação humana dos habitats naturais gerou um processo de deslocamento de animais para as cidades. Algumas espécies mais tolerantes que conseguiram se adaptar aos ambientes antrópicos, juntamente com espécies exóticas passaram a formar a Fauna Urbana. Um desses exemplos é a capivara, *Hydrochoerus hydrochaeris* Linnaeus, 1766, que passou a habitar os centros urbanos. Este roedor se tornou parte das florestas urbanas, comumente avistado em praças e parques com lagos (RODRIGUES et al, 2013). As aves são a classe com melhor representatividade quantitativa e qualitativa dentro das cidades, sendo o grupo que provavelmente menos sofre com o processo de urbanização. Neste contexto, aves insetívoras podem se beneficiar com a abundância de alimentos presentes em praças e parques (BIONDI, 2015).

Foto 1- Ninho de *Anthracotorax nigricollis*.



Fonte: Autoria própria

Todavia, a arborização não é isenta de problemas. A falta de manejo adequado de plantio e manutenção das árvores pode acarretar uma série de prejuízos sociais,

econômicos e ecológicos. O desconhecimento das características individuais de cada espécie, como aspectos morfológicos e ecológicos, além das mudanças decorrentes de adaptações ao ambiente urbano, são fortes obstáculos ao planejamento das cidades. Neste contexto, as árvores sofrem danificações, como a poda irregular de suas copas, corte de raízes de sustentação e acidentes com automóveis. Da mesma forma, o mal planejamento pode gerar danos às calçadas, fiação elétrica, rede de esgoto, construções etc. (BIONDI, 2015; SILVA et al, 2019). Além disso, com a falta de planejamento urbano e o plantio desordenado, as árvores se tornam obstáculos nas calçadas, atrapalhando no fluxo e na acessibilidade para os pedestres (SILVA; FIDELIS; CASTRO, 2011). Assim, para evitar estes problemas é necessário que o poder público participe do manejo da arborização juntamente com técnicos que possuam conhecimento na área.

Foto 2- Raízes de *Ficus benjamina* L. danificando calçada.



Fonte: Autoria própria

Dessa forma o plantio de espécies de porte elevado próximos a calçadas e redes elétricas e sanitárias deve ser evitado. Um exemplo de espécie comumente utilizada na arborização urbana e que está diretamente associada a conflitos com a infraestrutura das cidades é a Oiti, *Moquilea tomentosa* Benth. (Chrysobalanaceae).

Esta árvore é considerada de médio a grande porte, podendo chegar até 15 ou 20 metros de altura (SOTHERS; PRANCE, 2024). Além disso, está constantemente associado a conflitos com a fiação elétrica devido ao seu porte, e a primeira bifurcação de seu tronco é consideravelmente baixa, menos de 1,80 m, podendo causar acidentes com os pedestres e veículos. Assim, apesar de estar sendo amplamente utilizada na arborização, não é uma espécie recomendada para plantio em vias públicas (GOMES et al, 2023).

Nas últimas décadas, tem ocorrido uma forte tendência ao plantio de espécies exóticas na arborização urbana. Neste sentido, muitas das árvores plantadas não pertencem à região em que se encontram, podendo não ter origem no Brasil, ou pertencentes a domínios e vegetações não compatíveis com o local de seu cultivo (ALVES; COSTA; COSTA, 2023). Um exemplo disso é a espécie *Tipuana tipu* (Benth.) Kuntze, com característicos frutos samaroides em forma de hélice, e que pertencente à família Fabaceae. Originária da região oeste da América do Sul, como Argentina e Bolívia, esta espécie, no entanto, é predominantemente cultivada na cidade de São Paulo e encontra-se disseminada em ambientes antrópicos em diversas regiões do território brasileiro (BUCKERIDGE, 2015). O uso de espécies que não pertencem àquela região pode gerar problemas ambientais. Um exemplo disso é a *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit, uma leguminosa com origem na América Central, e que foi inserida a partir da década de 40 no estado de São Paulo. Esta espécie possui fortes características invasoras e potencial forrageiro, contribuindo para sua ampla disseminação, gerando desequilíbrios ecológicos ao tomar o espaço de espécies nativas (MACHADO; DRUMOND; BARRETO, 2020; QUEIROZ, 2024).

Segundo Pagliari e Dorigon (2013), a baixa variabilidade de espécies e a alta taxa de plantio não são recomendáveis. Além disso, a fim de conservar espécies nativas, ajudando a manter sua variabilidade genética, estas devem ser priorizadas. Neste contexto, a utilização de espécies nativas regionais ajuda no equilíbrio ecológico do ambiente, estando mais adequadas às condições de clima, solo e à própria fauna local. Assim, podemos observar que os principais equívocos em relação à arborização urbana ocorrem pela ignorância e má gestão do próprio poder público, juntamente com a falta de instrução da população (PIRES et al, 2010).

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

O presente trabalho teve por objetivo principal a elaboração de uma guia didático com as espécies encontradas na arborização pública da cidade de Campina do Monte Alegre-SP.

### 2.2 Objetivos específicos

A fim de realizar o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram traçados:

- Realização do levantamento das espécies presentes na arborização.
- Execução de busca por informações relevantes sobre as espécies encontradas.
- Elaboração da lista de espécies presentes.
- Realização de análise dos resultados da diversidade obtida no levantamento.
- Elaboração de sugestões para melhoria da arborização pública no município.
- Elaboração do guia didático com fotos e informações de cada espécie, e sua posterior publicação.

## 3 MATERIAIS E MÉTODOS

### 3.1 Área de estudo

O estudo foi conduzido na cidade de Campina do Monte Alegre, localizada na região sudoeste do estado de São Paulo. O município possui uma área de 184.479 km<sup>2</sup>, e uma população estimada em 5.954 habitantes, distante 229 km da capital (IBGE, 2022). O local se encontra numa região de ecótono entre os domínios de Cerrado e Mata Atlântica (IBGE, 2019). O clima local predominante é o subtropical úmido, sendo Cfa na classificação Köppen e Geiger (ARAÚJO *et al*, 2021). O município segue a tendência estadual de ampliação de seus espaços urbanos, e aumento da concentração populacional na cidade. Em 2010, cerca de 85% da

população de Campina do Monte Alegre se encontrava na região urbana. Por outro lado, a agropecuária ainda é uma base importante da economia municipal, apresentando uma participação setorial de 44,09%. Dentro deste setor destaca-se a pecuária, agricultura, pesca, silvicultura e a exploração florestal. A presença de áreas de reflorestamento e remanescentes florestais representam pouco mais de 7% do território (CARVALHO et al, 2016).

## 2.2 Coleta e identificação da flora

O trabalho contou com um levantamento florístico através do método de amostragem simples, com coletas realizadas nos meses de setembro, novembro e dezembro de 2023. O levantamento florístico é de suma importância para o estudo de determinada área. Através da identificação da vegetação é possível estimar a composição da flora local, e sua biodiversidade, gerando informações que podem auxiliar numa melhor gestão da paisagem (SILVA et al, 2013). Assim, para realização deste estudo foram consideradas parte da arborização urbana pública as espécies que se encontravam em áreas públicas, como calçadas, praças e parques da cidade. Além das espécies arbóreas, foram consideradas algumas espécies arbustivas de grande porte e palmeiras, que apresentavam valor ornamental e paisagístico. A identificação das plantas foi fundamentada na observação de características morfológicas. Além disso, foram realizadas análises comparativas em relação a espécimes arquivados em herbários. Essas comparações foram realizadas de forma remota através das bases de dados SPLink e REFLORA. Os materiais utilizados para as coletas foram tesouras de poda e tesoura de poda alta, juntamente com sacos plásticos para guardar as amostras. As coletas foram feitas de forma estratégica a fim de recolher partes dos vegetais que auxiliassem em suas respectivas identificações, como folhas, galhos, flores e frutos. O material coletado foi herborizado utilizando a infraestrutura da UFSCar – campus Lagoa do Sino e foi depositado no herbário SORO da UFSCar – campus Sorocaba.

## 2.3 Elaboração do Guia

Após a identificação das espécies foi elaborado um guia didático contendo as espécies observadas na arborização pública de Campina do Monte Alegre. Assim, foram tiradas fotografias das coletas em fundo preto, antes do processo de herborização, destacando assim características morfológicas visualmente relevantes. Estas fotografias foram feitas sob pano preto, e posteriormente editadas utilizando as ferramentas disponíveis no site PicWish Editor de Fotos IA. Além disso, foram realizadas fotografias de cada espécie, visando destacar o tronco, a copa e outras informações visuais consideradas relevantes. Para ambas as etapas foi utilizado câmera fotográfica profissional Nikon, com lentes de 18-200mm. Além das fotos de autoria própria, também foram utilizadas fotografias de uso livre do Wikimedia Commons. As espécies foram apresentadas com seu nome popular, seguidamente por seu nome científico, suas fotos, e uma breve descrição contendo informações consideradas relevantes e didáticas. Para a elaboração das descrições foram realizadas pesquisas com base na literatura disponível.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao todo foram encontradas um total de 35 espécies componentes da arborização pública no município (Quadro 1). Destas espécies, 17 são exóticas, o que corresponde a aproximadamente 49%. Por outro lado, 18 espécies observadas pertencem à flora brasileira, o que corresponde a cerca de 51% do total. Esta grande quantidade de espécies exóticas segue a tendência de diversos municípios do país (BRUM; BORGIO; SAMPAIO, 2008; SILVA et al, 2019). Portanto, os domínios de vegetação local não estão bem representados na arborização.

As 35 espécies estão distribuídas em 19 famílias, sendo a família Fabaceae com maior representatividade, com 11 espécies, cerca de 31% do total. Em segundo lugar se encontram as famílias Myrtaceae e Bignonicaceae, com apenas 3 representantes cada. Portanto, somadas elas representam cerca de 17% de toda a amostragem. A predominância de espécies de leguminosas segue a tendência de arborização nacional, que está amplamente presente nas cidades por conta da grande quantidade de espécies, e por muitas destas possuírem caráter ornamental e estético (PIRES et al, 2010; REFLORA, 2024). Entretanto, a baixa diversidade de

determinado ambiente pode torná-lo mais suscetível a pragas e doenças, devido a uma menor variabilidade genética. Neste sentido, é indicado que a densidade de uma mesma família não ultrapasse os 30%, para que a paisagem apresente uma composição arbórea mais diversa (ALVES; COSTA; COSTA, 2023).

Quadro 1. Lista das espécies encontradas na arborização urbana de Campina do Monte Alegre – SP.

<b>Coleta</b>	<b>Família</b>	<b>Espécie</b>	<b>Origem</b>
Rigoli, V.S.L. 01	Bignoniaceae	<i>Handroanthus chrysotrichus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Nativa
Rigoli, V.S.L. 02	Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Nativa
Rigoli, V.S.L. 03	Arecaceae	<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (H.Wendl.) H.Wendl. & Drude	Exótica
Rigoli, V.S.L. 04	Rosaceae	<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 05	Fabaceae	<i>Inga subnuda</i> Salzm. ex Benth.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 06	Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 08	Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 09	Fabaceae	<i>Bauhinia variegata</i> L.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 10	Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Nativa

Rigoli, V.S.L. 11	Fabaceae	<i>Paubrasilia echinata</i> (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis	Nativa
Rigoli, V.S.L. 12	Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 13	Fabaceae	<i>Cassia leptophylla</i> Vogel	Nativa
Rigoli, V.S.L. 14	Malvaceae	<i>Hibiscus mutabilis</i> L.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 15	Fabaceae	<i>Bauhinia longifolia</i> (Bong.) Steud.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 16	Bignoniaceae	<i>Jacaranda cuspidata</i> Mart.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 17	Fabaceae	<i>Cenostigma pluviosum</i> (DC.) Gagnon & G.P.Lewis	Nativa
Rigoli, V.S.L. 18	Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 19	Rutaceae	<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Exótica
Rigoli, V.S.L. 20	Cordiaceae	<i>Cordia superba</i> Cham.	Nativa
Rigoli, V.S.L. 21	Magnoliaceae	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	Exótica
Rigoli, V.S.L. 22	Lythraceae	<i>Lagerstroemia indica</i> L.	Exótica

Rigoli, V.S.L. 74	Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz	Nativa
Rigoli, V.S.L. 75	Malpighiaceae	<i>Malpighia emarginata</i> DC.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 79	Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Nativa
Rigoli, V.S.L. 80	Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Exótica
Rigoli, V.S.L. 86	Asteraceae	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	Nativa
Rigoli, V.S.L. 87	Fabaceae	<i>Machaerium brasiliense</i> Vogel	Nativa
Rigoli, V.S.L. 88	Chrysobalanacea	<i>Moquilea tomentosa</i> Benth.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 89	Myrtaceae	<i>Plinia peruviana</i> (Poir.) Govaerts	Nativa
Rigoli, V.S.L. 90	Bignoniaceae	<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Nativa
Rigoli, V.S.L. 91	Asparagaceae	<i>Yucca gigantea</i> Lem.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 92	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 93	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Exótica
Rigoli, V.S.L. 94	Combretaceae	<i>Terminalia catappa</i> L.	Exótica

Rigoli, V.S.L. 95	Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Exótica
-------------------	-----------	----------------------------------	---------

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Campina do Monte Alegre-SP está inserido numa paisagem intensamente modificada pelas ações antrópicas, com boa parte de sua área utilizada para agropecuária e silvicultura, e poucos remanescentes que ainda restam. Dentro do contexto urbano emergente, pode-se observar que a arborização não segue um planejamento adequado. Dentro do levantamento florístico, foi verificado uma quantidade significativa de espécies exóticas, a exemplo da *Leucaena leucocephala* (Lam.), que possui comportamento invasor, prejudicando o equilíbrio do ecossistema urbano. Além disso, a baixa diversidade taxonômica se revela na alta quantidade de espécies de uma mesma família (Fabaceae). Portanto, é necessário um melhor planejamento utilizando espécies adequadas para cada local, a fim de evitar danos à infraestrutura e acidentes. Para o enriquecimento ecológico da flora, é importante que se priorize o cultivo de plantas nativas, e que possam representar uma maior variedade de grupos, contribuindo para a variabilidade genética e a conservação das espécies animais e vegetais. Ademais, é indispensável a ampliação de espaços verdes bem planejados, para que a cidade possa ter uma verdadeira floresta urbana, servindo de corredor ecológico para diversas espécies, e ajudando a ampliar a conectividade dos poucos remanescentes e áreas de restauração do município. Por fim, o guia por possuir um caráter didático pode contribuir para a disseminação de informações relevantes para os moradores, contribuindo para a educação ambiental, e ser distribuído também aos alunos da rede pública de ensino.

## 6 REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. R.; ZEM, L. M.; BIONDI, D. Relação observada pelos moradores da cidade de Curitiba-PR entre a fauna e árvores frutíferas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba-SP, v. 4, ed. 1, p. 3-20, 2009. DOI

<http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v4i1.66229>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66229>>. Acesso em: 4 jan. 2024.

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**, [s. l.], v. 16, ed. 3, p. 1305-1375, 2023. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v9i3.63166>. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/256715/44049>>. Acesso em: 3 jan. 2024.

ARAÚJO, J. C. L.; et al. Passivo ambiental das áreas de proteção permanente (APPS) ripárias do sudoeste paulista. **Alternativas para o desenvolvimento sustentável do sudoeste paulista**. p. 138-155, 14 dez. 2021. DOI 10.37885/210906162. Disponível em: <https://www.editoracientifica.com.br/articles/code/210906162>>. Acesso em: 28 ago. 2023.

BARBOSA, et al. Congresso de ciência exata, tecnológica e social aplicada, 2., 2020, Santana do Araguaia. **Espécies arbóreas em espaços públicos para amenização de efeitos térmicos do microclima urbano de cidades tropicais de baixa latitude, uma revisão sistemática [...]**. [S. l.: s. n.], 2009. 11 p.

BIONDI, D. **Florestas Urbanas**. Curitiba-PR: Edição do Autor, 2015. 202 p. ISBN 978-85-905141-5-2.

BRUM, C. T.; BORGIO, M.; SAMPAIO, A. C. F. Espécies exóticas invasoras na arborização de vias públicas de Maringá-PR. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba-SP, v. 3, ed. 2, p. 78-97, 2008. DOI 10.5380/revsbau.v3i2.66347. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/237216777\\_ESPECIES\\_EXOTICAS\\_INV](https://www.researchgate.net/publication/237216777_ESPECIES_EXOTICAS_INV)

ASORAS\_NA\_ARBORIZACAO\_DE\_VIAS\_PUBLICAS\_DE\_MARINGA-PR>. Acesso em: 3 jan. 2024.

BUCKERIDGE, M. Árvores urbanas em São Paulo: planejamento, economia e água. **Estudos Avançados**, [S. l.], v. 29, n. 84, p. 85-101, 2015. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/104947>>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CARVALHO, J. G.; et al. **Diagnósticos socioeconômicos dos municípios de Buri e Campina do Monte Alegre**. São Carlos: [s. n.], 2016. 94 p. ISBN 97885-69172-130.

DORIGON, E. B.; PAGLIARI, S. C. Arborização urbana: importância das espécies adequadas. **Unoesc & Ciência - ACET**, [S. l.], v. 4, n. 2, p. 139–148, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.unoesc.edu.br/acet/article/view/1083>>. Acesso em: 11 jan. 2024.

Fabaceae in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB115>>. Acesso em: 06 jan. 2024

**Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 05 jan. 2024

GOMES, Y. S.; et al. Comportamento do oiti na arborização urbana do setor jardim Tocantins I, Gurupi, Tocantins. **Observatório de la economía latinoamericana**, [S. l.], v. 21, n. 12, p. 27770–27785, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n12-231. Disponível em: <<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2189>>. Acesso em: 11 jan. 2024.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**: Campina do Monte Alegre. IBGE, 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/campina-do-monte-alegre.html>>. Acesso em: 25 de agosto de 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Biomass e Sistema Costeiro-Marinheiro do Brasil 1:250 000**: Biomass do Brasil 1:250000. IBGE, 2019. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/vegetacao/15842-biomass.html>>. Acesso em: 27 de agosto de 2023.

MACHADO, M. T. de S.; DRUMMOND, J. A.; BARRETO, C. G. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit in Brazil: history of an invasive plant. **Estudos Ibero-Americanos**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. e33976, 2020. DOI: 10.15448/1980-864X.2020.1.33976. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/iberoamericana/article/view/33976>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

MAGALHÃES, L. M. S. Arborização e florestas urbanas: terminologia adotada para a cobertura arbórea das cidades brasileiras. *Série Técnica Floresta e Ambiente*, [s. l.], p. 23-26, 2006.

OLIVEIRA, M. S.; et al. Levantamento florístico das espécies utilizadas no paisagismo do município de São João do Sóter, Maranhão, Brasil. **Enciclopédia Biosfera**, [S. l.], v. 16, n. 29, 2019. Disponível em: <<https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/242>>. Acesso em: 27 ago. 2023.

PINHEIRO, C. R.; SOUZA, D. D. A importância da arborização nas cidades e sua influência no microclima. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 67–82, 2017. DOI: 10.19177/rgsa.v6e1201767-82. Disponível em: <[https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao\\_ambiental/articloe/view/4179](https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/articloe/view/4179)>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PIRES, N. A. M. T. et al. A arborização urbana do município de Goiandira/GO- Caracterização quali-quantitativa e propostas de manejo. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba-SP, v. 5, ed. 3, p. 185-205, 2010. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v5i3.66312>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66312>>. Acesso em: 1 jan. 2024.

QUEIROZ, R.T. *Leucaena in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23050>>. Acesso em: 18 jan. 2024

RICHTER, C.; et al. Levantamento da arborização urbana pública de Mata/RS. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba-SP, v. 7, ed. 3, p. 88-96, 2012. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v7i3.66535>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66535>>. Acesso em: 28 ago. 2023.

RODRIGUES, M. V. et al. Comportamento de um grupo de capivaras em uma área urbanizada. **Acta Veterinaria Brasilica**, [s. l.], v. 7, ed. 3, p. 212-217, 2013.

SILVA, A. F.; et al. Levantamento da flora urbana de Santa Fé do Sul-SP: Praças e centro. **Unifunec científica multidisciplinar**, Santa Fé do Sul, São Paulo, v. 1, n. 1, 2013. Disponível em: <<https://seer.unifunec.edu.br/index.php/rfc/article/view/20>>. Acesso em: 27 ago. 2023.

SILVA, D. L. A. et al. **Problemas causados pela arborização urbana**. Anais I CONIMAS e III CONIDIS... Campina Grande: Realize Editora, 2019. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/63801>>. Acesso em: 18/01/2024

SILVA, F. F.; FIDELIS, M. E. A.; CASTRO, P. F. Arborização e acessibilidade em calçada: Comentários sobre o deslocamento entre campi da Universidade Federal Fluminense. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana**, Piracicaba-SP, v. 6, ed. 3, p. 43-63, 2011. DOI <http://dx.doi.org/10.5380/revsbau.v6i3.66473>. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/revsbau/article/view/66473>>. Acesso em: 15 jan. 2024.

SOARES, A. C. S.; et al. Levantamento de espécies vegetais da flora arbórea urbana e os conflitos com equipamentos públicos em Macapá-Amapá. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 3, p. e35711326597, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i3.26597. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/26597>>. Acesso em: 30 ago. 2023.

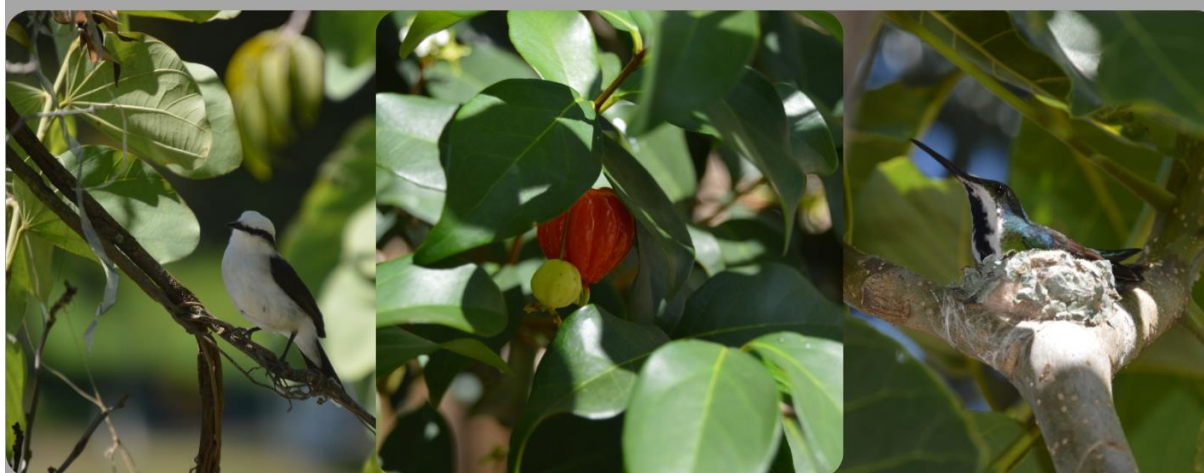
SOTHERS, C.A.; PRANCE, G.T. *Moquilea in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB48214>>. Acesso em: 15 jan. 2024

## 7 APÊNDICE – GUIA

Universidade Federal de São Carlos  
Lagoa do Sino



**Guia de árvores da arborização  
pública de Campina do Monte  
Alegre-SP**



Vitor S. L. Rigoli

Dr. Danilo S. Gissi

2024

# Índice

1. Abacateiro
2. Acerola
3. Ameixa
4. Amendoeira-praiana
5. Amoreira
6. Angico
7. Aroeira-salsa
8. Baba-de-boi
9. Cambará
10. Casco-de-vaca-lilás
11. Cássia
12. Flamboyant
13. Goiabeira
14. Ingá
15. Ipê-amarelo
16. Ipê-rosa
17. Iuca-elefante
18. Jabuticaba
19. Jacarandá
20. Leucena
21. Magnólia
22. Mamoeiro
23. Mangueira
24. Murta-de-cheiro
25. Oiti
26. Paineira
27. Palmeira-real
28. Pata-de-vaca
29. Pau-brasil
30. Pau-ferro
31. Pau-sangue
32. Pitangueira
33. Resedá
34. Rosa-louca
35. Sibipiruna



# Abacateiro

*Persea americana* Mill.

1



O abacateiro é bastante cultivado em áreas urbanas devido ao seu fruto muito nutritivo, sendo uma ótima fonte de gordura e calorias boas, e vitaminas. Entretanto, não é aconselhada a ser plantada em calçadas devido ao peso dos frutos que podem atingir pessoas ou carros ao cair.

Origem: Naturalizada (América Central e México)

Altura: 10 a 20m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria e Barocoria

# Acerola

*Malpighia emarginata* DC.

2



A acerola é uma planta muito cultivada no Brasil. Possui um fruto rico em vitamina C, que é bastante utilizado na alimentação e na indústria para a produção principalmente de polpa congelada e sucos pasteurizados.

Origem: Exótica (Caribe, América central, Norte da América do sul)

Altura: 2,5 a 3 m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Ameixeira

*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.



A ameixeira é uma árvore cultivada em diversos países tropicais e subtropicais. Possui um delicioso e suculento fruto, razão pela qual é tão cultivada em áreas urbanas.

Origem: Exótica (China)

Altura: 3 a 6 m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Amendoeira-praiana

*Terminalia catappa* L.

4



A amendoeira-praiana é muito cultivada em regiões tropicais, comumente encontrada em praias. Possui uma bela copa, preenchida de folhas largas, fornecendo ótima sombra. Assim, é muito utilizada em locais públicos como em praias, e parques.

Origem: Naturalizada (América Central e Sul)

Altura: 3 a 30 m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Amoreira

*Morus nigra* L.

5



A amoreira é uma espécie arbórea ou arbustiva, amplamente cultivada no Brasil. Esta planta possui frutos deliciosos, muito consumidos em natura, sucos e doces. Ademais, em regiões urbanas, são uma ótima fonte de alimento e abrigo para aves.

Origem: Exótica (Ásia)

Altura: 4 a 12m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Angico

*Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan

6



O Angico é uma espécie arbórea ou arbustiva, característica dos domínios de Cerrado (lato sensu), Caatinga (stricto sensu) e Mata Atlântica (floresta pluvial). Sua casca é grossa e rugosa.

Origem: Nativa

Altura: 3 a 25 m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Aroeira-salsa

*Schinus molle* L.

7



Conhecida também como aroeira-mansa, pertence aos domínios da Mata Atlântica e Pampa. Sua Possui pequenos frutos avermelhados com aroma que lembra pimenta, e suas sementes são dispersas por mamíferos e aves.

Origem: Nativa

Altura: 3 a 12 m

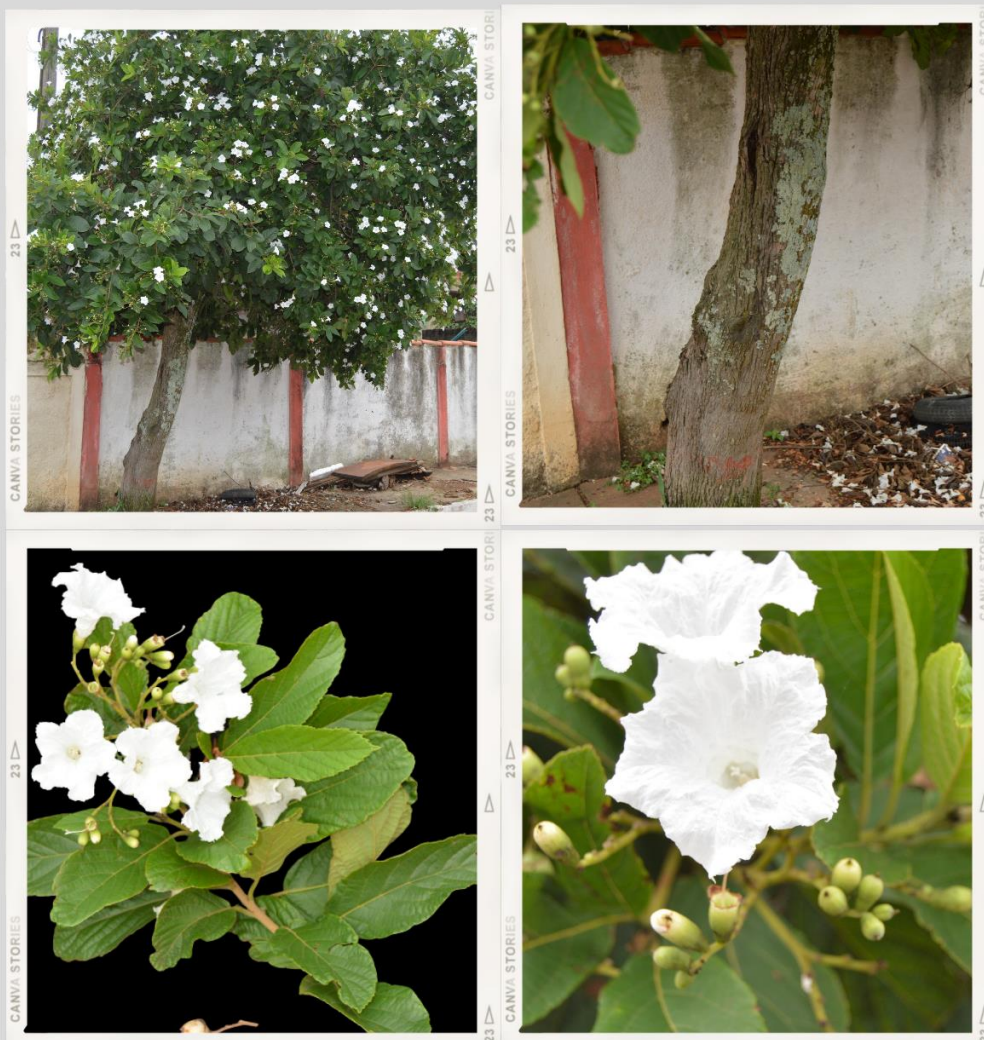
Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Baba-de-boi

*Cordia superba* Cham.

8



A baba de boi é uma planta arbustiva ou arbórea, nativa e endêmica do Brasil, presente nos domínios de Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica. Possui belas flores brancas, o que a torna visada para o cultivo nas cidades como parte da arborização urbana.

Origem: Nativa

Altura: 3 a 8m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Cambará

9

*Moquiniastrum polymorphum* (Less.) G. Sancho



O cambará é uma árvore presente em especial nas vegetações de matas ciliares, cerrado (lato sensu), florestas pluviais e perenifólia. É considerada uma espécie pioneira, sendo utilizada em restaurações florestais, ajudando no processo de sucessão ecológica.

Origem: Nativa

Altura: 5 a 10m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Casco-de-vaca-lilás

10

*Bauhinia variegata* L.



Descrição: Também conhecida como pata-de-vaca, esta planta arbórea muito cultivada no Brasil. O principal motivo de seu cultivo é para a ornamentação em praças e parques, devido ao seu valor estético.

Origem: Exótica

Altura: 3 a 7m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Cássia

*Cassia leptophylla* Vogel

11



A Cássia, conhecida também como Falso-barbatimão, é uma espécie arbórea endêmica da Mata Atlântica. É muito utilizada na arborização urbana, principalmente nas regiões sul e sudeste do Brasil. Esta bela árvore chama atenção principalmente pelas suas flores amarelas.

Origem: Nativa

Altura: 5 a 20m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria e Zoocoria

# Flamboyant

12

*Delonix regia* (Bojer ex Hook.) Raf.



O Flamboyant é uma árvore originária de Madagascar e é cultivada em todas as regiões do Brasil, devido a sua beleza e porte. Sua copa se projeta-se para os lados fornecendo ótima sombra. Possui grande potencial ornamental

Origem: Exótica

Altura: 6 a 10m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Goiabeira

*Psidium guajava* L.

13



A goiabeira é uma espécie naturalizada brasileira e amplamente distribuída pela Amazônia, Caatinga, Mata Atlântica, Cerrado e Pampa. Possui um succulento fruto, podendo servir de alimento para humanos, e outros animais.

Origem: Naturalizada

Altura: 3 a 6m

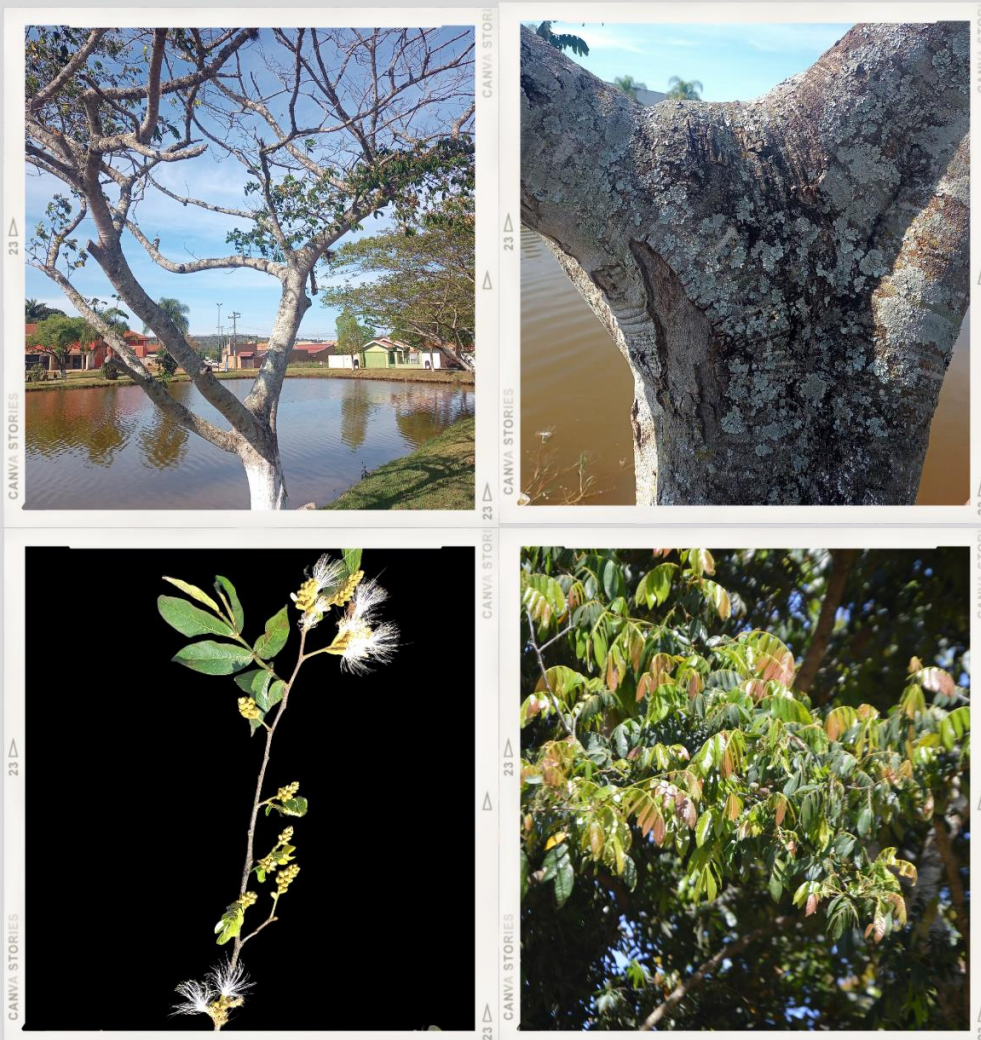
Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Ingá

*Inga subnuda* Salzm. ex Benth.

14



O Ingá é uma árvore endêmica do Brasil, comum da Mata Atlântica. Está presente em florestas estacionais semidecíduais. Florestas pluviais, e restinga. Ademais, é utilizada em sistemas agroflorestais produtores de café para controle de pragas.

Origem: Nativa

Altura: até 8m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Ipê-amarelo

15

*Handroanthus chrysotrichus* (Mart. ex DC.) Mattos



O Ipê-amarelo é uma bela árvore característica dos domínios Pampa, Cerrado e Mata Atlântica. Possui belas flores amarelas, que tornam esta espécie muito atrativa para a arborização pública.

Origem: Nativa

Altura: até 10m

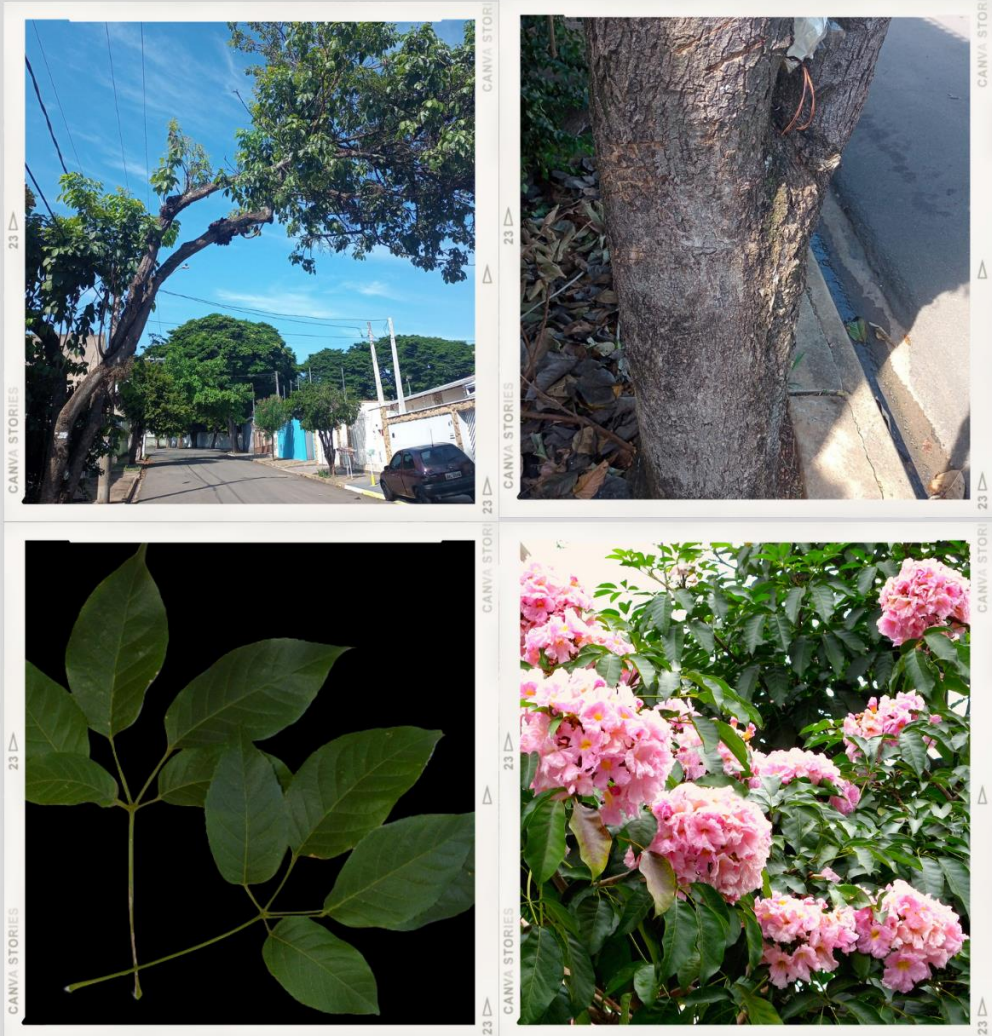
Fruto: Não comestível

Dispersão: Anemocoria

# Ipê-rosa

16

*Handroanthus heptaphyllus* (Vell.) Mattos



O ipê-rosa é uma árvore presente nos domínios Mata Atlântica, Cerrado e Pampas. Devido ao seu porte pode acabar gerando prejuízos caso seja plantada em locais indevidos, causando danos a fiação e calçada. Possui belas flores rosas que são o motivo de seu cultivo.

Origem: Nativa

Altura: até 30m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Anemocoria

# Iuca-elefante

17

*Yucca gigantea* Lem.



A iuca-elefante possui uma forma de vida conhecida como dracenoide. Planta cultivada no Brasil para a ornamentação de espaços públicos, como parques e praças, e privados como casas, lojas e shoppings.

Origem: Exótica

Altura: 6 a 9m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Jabuticaba

*Plinia peruviana* (Poir.) Govaerts

18



A jabuticabeira é uma árvore característica da Mata Atlântica. A jabuticaba é uma das frutas mais apreciadas e consumidas em todo país. Por isso esta planta é muito cultivada em áreas urbanas, tornando parte da arborização pública.

Origem: Nativa

Altura: 6 a 12m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Jacarandá

*Jacaranda cuspidifolia* Mart.

19



Também conhecido como jacarandá mimoso, é uma espécie de árvore característica de Cerrado (lato sensu). É muito utilizada na arborização urbana como planta ornamental principalmente em parques. Suas flores servem como alimento para espécies de abelhas nativas.

Origem: Nativa

Altura: 5 a 10m

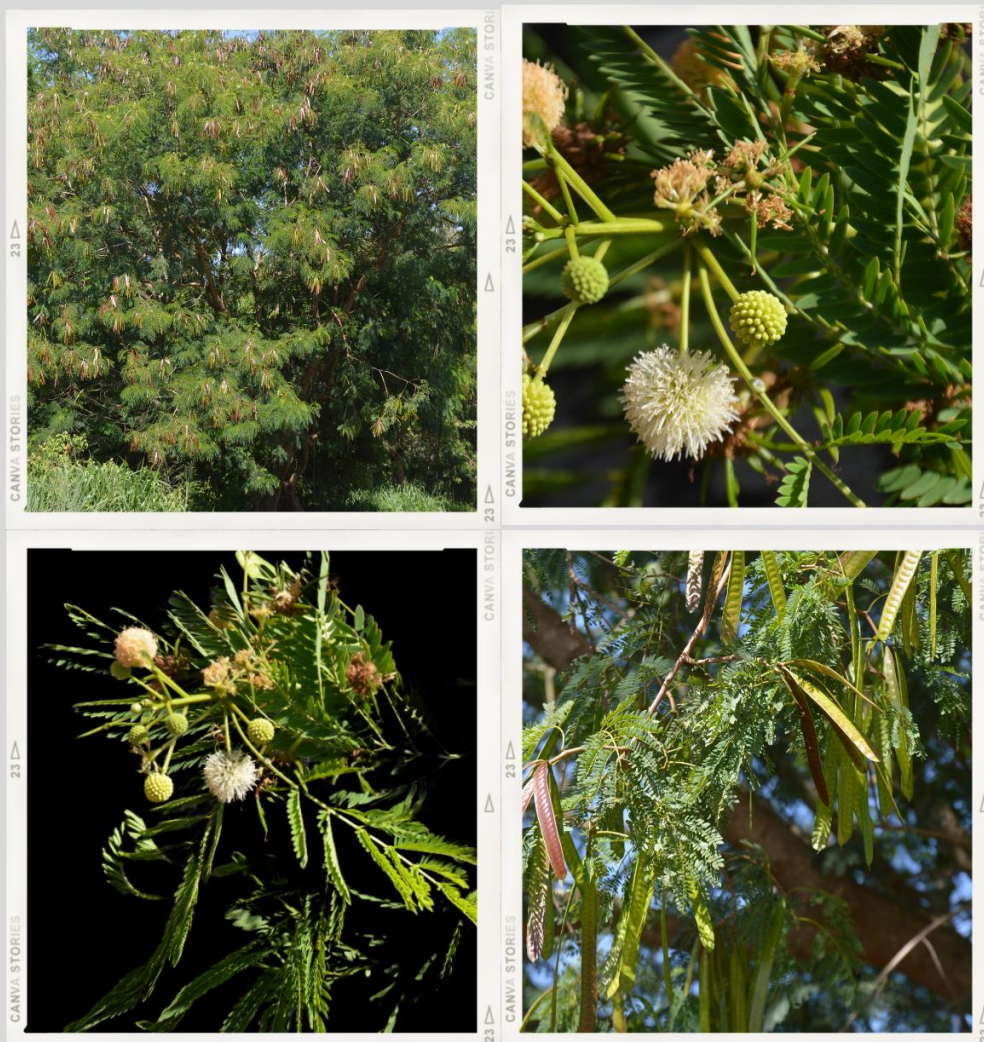
Fruto: Não comestível

Dispersão: Anemocoria

# Leucena

20

*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit



A Leucena é uma espécie originária das regiões semiáridas da América central. Possui um alto potencial forrageiro, e se adaptou facilmente ao Cerrado e Mata Atlântica. Têm característica de rápida reprodução, dispersão e crescimento, tornando muito apta a competir.

Origem: Exótica (América central)

Altura: 5 a 7m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria e Zoocoria

# Magnólia

21

*Magnolia champaca* (L.) Baill. ex Pierre



A magnólia é uma árvore cultivada principalmente em área urbanas na região sudeste do Brasil. Seu porte arbóreo e suas belas flores amarelas fazem com que seja escolhida para compor a paisagem de calçadas, praças e parques. Além disso, seus frutos são consumidos por diversas aves.

Origem: Exótica (Ásia)

Altura: 6 a 30m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Mamoeiro

*Carica papaya L.*

22



Conhecida em algumas regiões como papaia, esta espécie arbustiva ou arbórea é naturalizada no Brasil. Possui um fruto muito conhecido e apreciado ao redor do mundo, principalmente cultivado em regiões tropicais e subtropicais.

Origem: Exótica

Altura: 3 a 10m

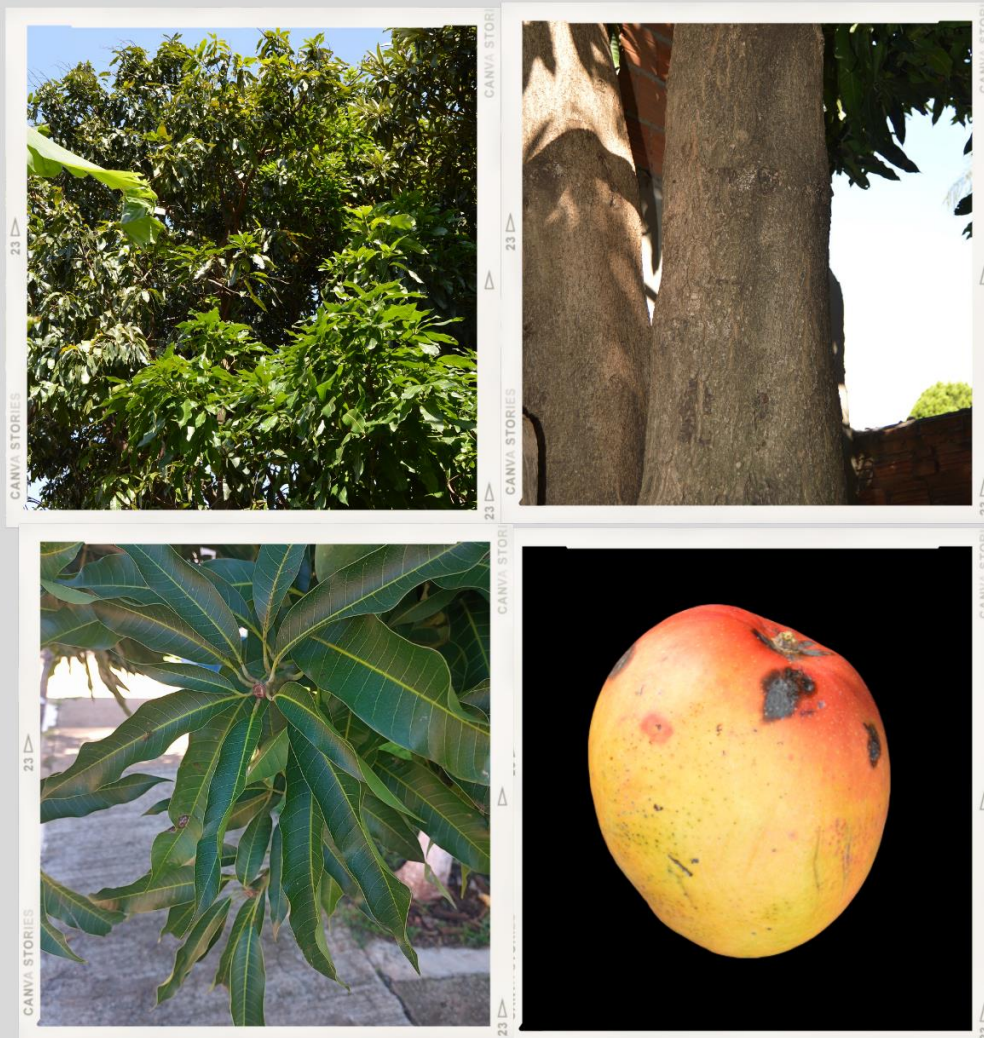
Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria e Barocoria

# Mangueira

*Mangifera indica* L.

23



O Brasil é um dos principais produtores e exportadores do fruto da mangueira. Assim, devido a manga ser tão valiosa, a mangueira é comumente cultivada dentro das cidades em todo o país.

Origem: Exótica (Índia)

Altura: até 30m

Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria e Barocoria

# Murta-de-cheiro

24

*Murraya paniculata* (L.) Jack



A murta-de-cheiro é uma espécie originária da região do sudeste asiático. É muito utilizada como planta ornamental em parques, praças, calçadas e alamedas.. Bastante comum em boa parte do país, apesar de ser potencialmente prejudicial para a citricultura.

Origem: Exótica

Altura: 1,5 a 4m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Oiti

25

*Moquilea tomentosa* Benth.



Descrição: A oiti é uma planta endêmica do Brasil, presente em florestas pluviais atlânticas. Apesar de ser muito utilizada na arborização urbana, devido á seu porte está associada a causa de diversos prejuízos principalmente a fiação elétrica.

Origem: Nativa

Altura: até 20m

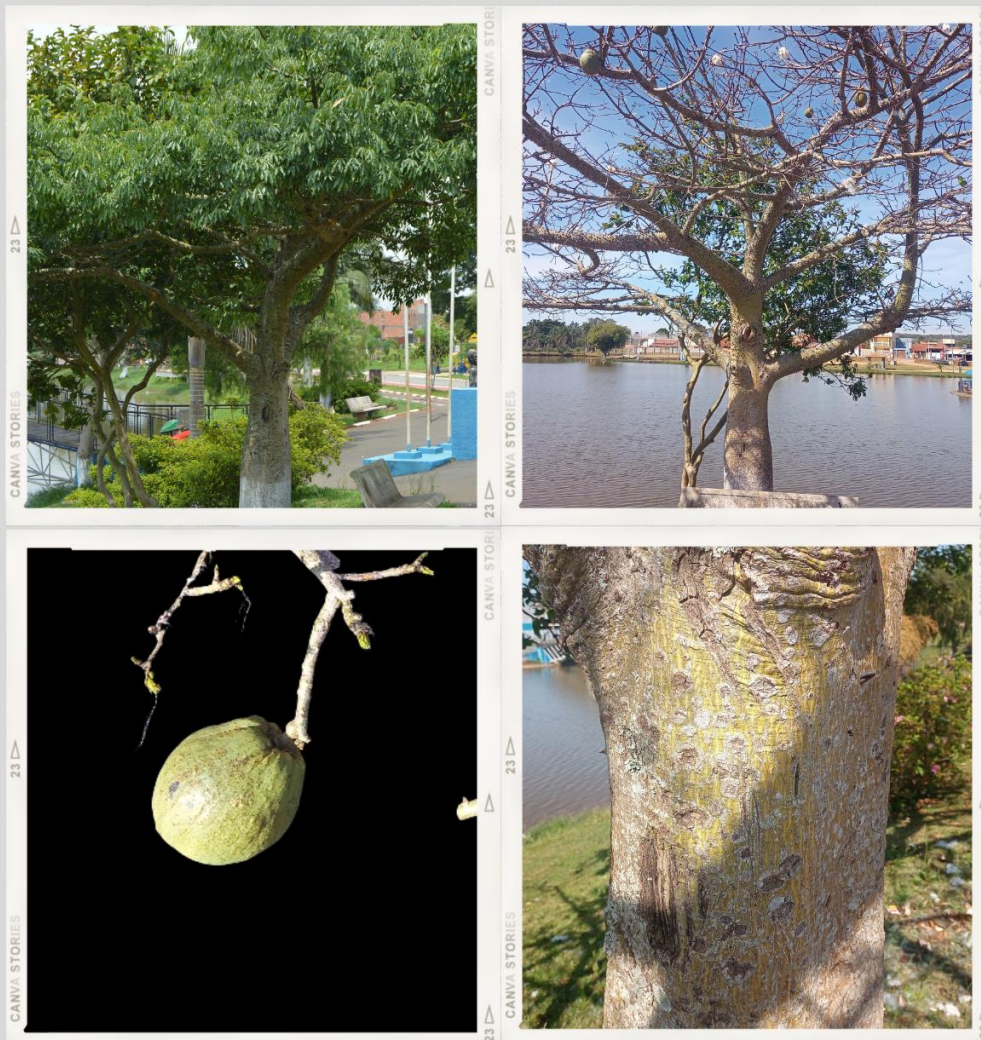
Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Paineira

26

*Ceiba speciosa* (A.St.-Hil.) Ravenna



A paineira é uma árvore característica de florestas úmidas e semidecíduais. Além de ser amplamente distribuída por toda América do Sul, é muito utilizada na arborização urbana. Ao amadurecer, seus frutos liberam um algodão branco, conhecido como paina.

Origem: Nativa

Altura: 15 a 30m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Anemocoria

# Palmeira-real

27

*Archontophoenix cunninghamiana* (H.Wendl.) H.Wendl. & Drude



A palmeira-real é uma espécie australiana muito cultivada no Brasil. Esta palmeira é utilizada para ornamentação e paisagismo em áreas urbanas, devido a sua altura e beleza. Ademais, seus frutos são alimentos para diversos insetos e aves.

Origem: Exótica

Altura: 15 a 20m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Pata-de-vaca

28

*Bauhinia longifolia* (Bong.) Steud.



A pata-de-vaca é uma espécie arbustiva ou arbórea que ocorre nos domínios Cerrado e Mata Atlântica. É comum em áreas de matas ciliares e galerias, e utilizada na arborização pública.

Origem: Nativa

Altura: até 3m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Pau-brasil

29

*Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis



Descrição: O pau-brasil é uma espécie de árvore endêmica da Mata Atlântica. Foi o primeiro produto a ser explorado no Brasil. Além disso, sua madeira avermelhada como a brasa inspirou os portugueses a nomearem o país.

Origem: Nativa

Altura: até 30m

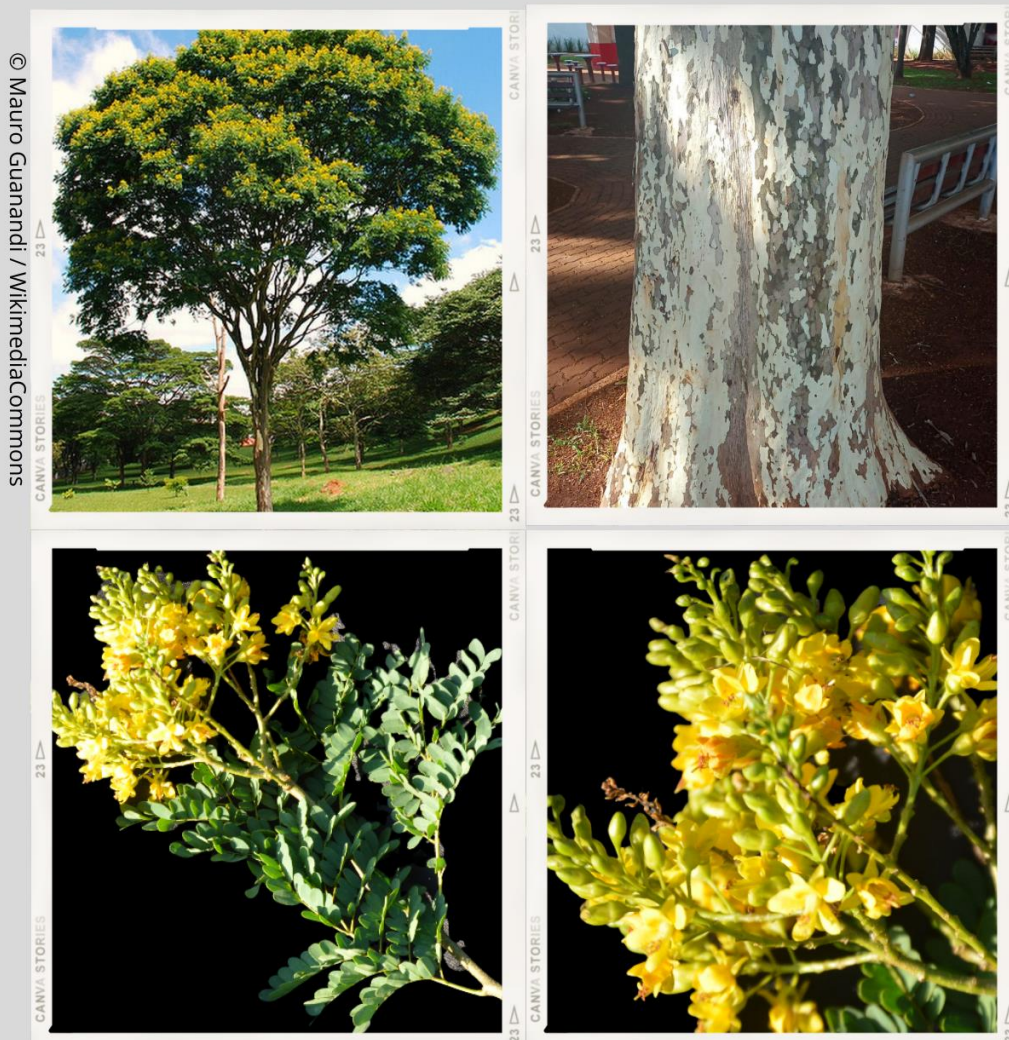
Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Pau-ferro

30

*Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz



O pau-ferro é uma planta endêmica do Brasil e está presente em especial na Caatinga e Mata Atlântica. Possui uma resistente madeira, sendo utilizada na construção civil. Além disso, também é bem comum na arborização de diversas cidades do país.

Origem: Nativa

Altura: até 20m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Barocoria e Zoocoria

# Pau-sangue

*Machaerium brasiliense* Vogel

31



O pau-sangue pode apresentar forma de vida liana, arbustiva ou arbórea á depender do ambiente de seu desenvolvimento. É nativa do Brasil, e se encontra na Argentina e Bolívia também.

Origem: Nativa

Altura: até 20m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Anemocoria

# Pitangueira

*Eugenia uniflora* L.

32



A pitangueira é uma espécie arbustiva amplamente distribuída nos domínios de Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga e Pampa. Possui grande cultivo em áreas urbanas, devido a suas saborosas frutas, que são utilizadas em natura, sucos, doces, etc...

Origem: Nativa

Altura: 2 a 4m

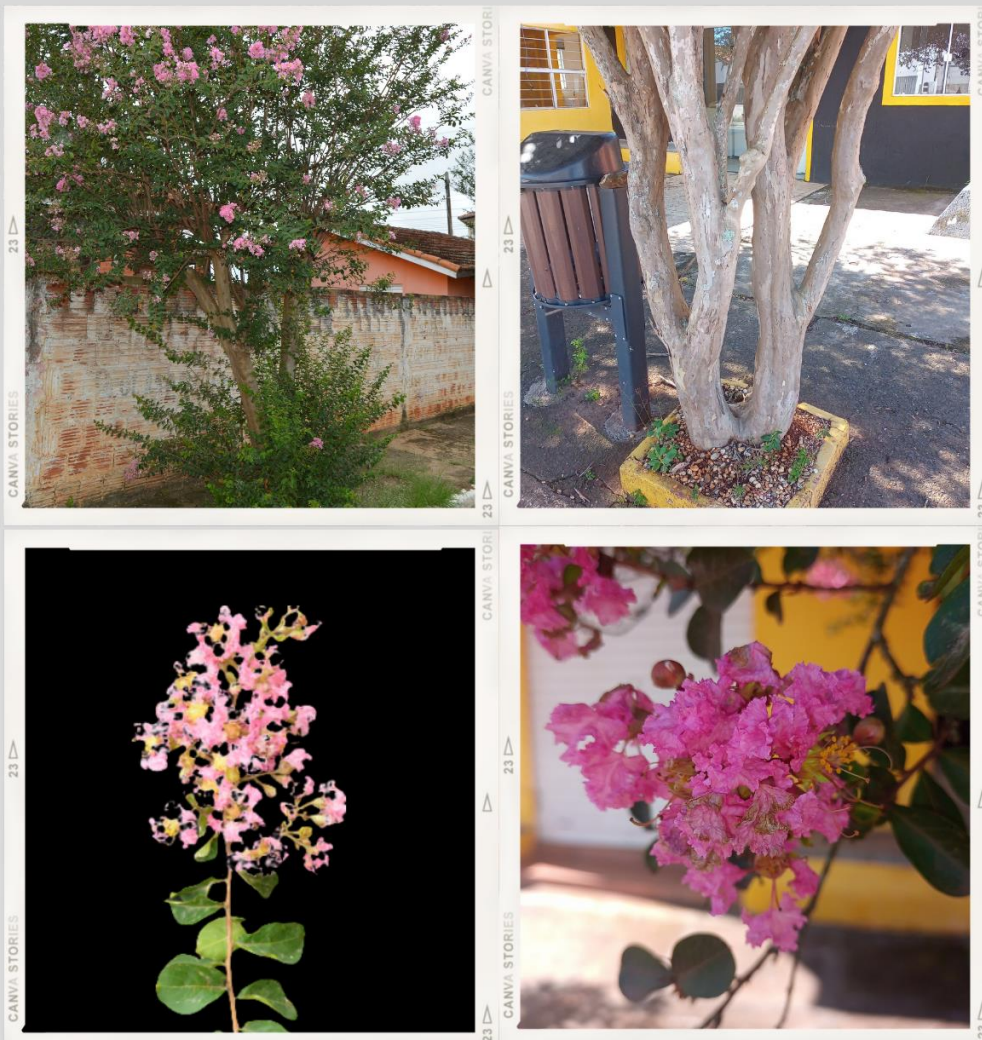
Fruto: Comestível

Dispersão: Zoocoria

# Resedá

*Lagerstroemia indica* L.

33



O resedá é uma espécie amplamente cultivada no Brasil, principalmente na arborização urbana, devido a suas belas flores. Além disso, o resedá é uma ótima opção de plantio nas cidades, por ser uma árvore de pequeno porte, evitando prejuízos para fiação elétrica e danos às calçadas.

Origem: Exótica (Ásia)

Altura: 3 a 6m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Zoocoria

# Rosa-louca

*Hibiscus mutabilis* L.

34



A rosa-louca é uma planta pequena e arbústea de origem asiática. No Brasil é cultivada dentro do contexto da ornamentação em áreas urbanas, muito utilizada em calçadas.

Origem: Exótica (Ásia)

Altura: até 4m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

# Sibipiruna

35

*Cenostigma pluviosum* (DC.) Gagnon & G.P.Lewis



A sibipiruna é uma espécie e presente em vários domínios como a Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pantanal e Amazônia. Seu tronco é de rápido e médio crescimento, e sua madeira de grande valor, podendo ser utilizada na construção civil e na confecção de móveis.

Origem: Nativa

Altura: 8 a 25m

Fruto: Não comestível

Dispersão: Autocoria

## Referências:

Lauraceae in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB25622>>. Acesso em: 17 jan. 2024

WILLIAMS, Louis. The Avocados, a Synopsis of the Genus Persea, Subg. Persea. **Economic Botany**, vol. 31, no. 3, 1977, pp. 315–20. JSTOR, <<http://www.jstor.org/stable/4253853>>. Accessed 11 Jan. 2024

Pederneiras, L.C.; Machado, A.F.P.; Molina, J.M.P.; Ribeiro, J.E.L.S.; Santos, O.D.A.; Teixeira, M.D.R.; Mattos, L.; Vianna Filho, M.D.M.; Gaglioti, A.L.; Santos, A.D. Moraceae in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB618318>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Almeida, R.F. Malpighia in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB617494>>. Acesso em: 17 jan. 2024

YAMASHITA, Fábio et al. Produtos de acerola: estudo da estabilidade de vitamina C. **Food Sci. Technol**, Campinas, p. 92-94, 1 abr. 2003. DOI <https://doi.org/10.1590/S0101-20612003000100019>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cta/a/SP47mqfDy4JyqjQ8DMVWPGk/?lang=pt>>. Acesso em: 10 jan. 2024

Simão-Bianchini, R. Eriobotrya in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB87434>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Ribeiro, R.T.M.; Marquet, N.; Loiola, M.I.B. Combretaceae in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22511>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Morim, M.P. Anadenanthera in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB18071>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Silva-Luz, C.L.; Pirani, J.R.; Pell, S.K.; Mitchell, J.D. Anacardiaceae in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB4398>>. Acesso em: 17 jan. 2024

FALEIRO, Rodrigo et al . Introdução e reavaliação de *Aechmea bromeliifolia* (Rudge) Baker para fins de enriquecimento em area restaurada no bioma Cerrado. **Enciclopedia biosfera**, [S. l.], v. 17, n. 31, 2020. Disponível em: <<https://conhecer.org.br/ojs/index.php/biosfera/article/view/83>>. Acesso em: 11 jan. 2024

MARQUES, Eliane; BORGES, Daniela. A importância da educação ambiental na preservação do pau-brasil - *Paubrasilia echinata*. **Scientia Generalis**, [S. l.], v. 1, n. 1, p. 60-70, 2020. Disponível em: <<https://scientiageneralis.com.br/index.php/SG/article/view/v1n1a6>>. Acesso em: 11 jan. 2024.

REZENDE, Máira et al.. Uso do ingá (*Inga subnuda*) em cafeeiros sob sistemas agroflorestais pode diminuir os danos causados pelas principais pragas do café?. **Cadernos de agroecologia**, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 1-5, 2011. Disponível em: <<https://revistas.aba-agroecologia.org.br/cad/article/view/11781>>. Acesso em: 8 jan. 2024.

GOMES, Yusuky et al. Comportamento do oiti na arborização urbana do setor jardim Tocantins I, Gurupi, Tocantins. **Observatório de la economía latinoamericana**, [S. l.], v. 21, n. 12, p. 27770-27785, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n12-231. Disponível em: <<https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2189>>. Acesso em: 11 jan. 2024.

MACHADO, Marilia et al. *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit in Brazil: history of an invasive plant. **Estudos Ibero-Americanos**, [S. l.], v. 46, n. 1, p. e33976, 2020. DOI: 10.15448/1980-864X.2020.1.33976. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/iberoamericana/article/view/33976>>. Acesso em: 11 jan. 2024.

*Cordia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB16530>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Sancho, G.; Roque, N. *Moquiniastrium* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB130869>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Vaz, A.M.S.F.; Santos, A.C.B. *Bauhinia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB612722>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Mauro Guanandi, pau ferri tree in sao paulo city, c. 2008, Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Photo: São Paulo, Sao Paulo (Brazil), 2008. Disponível em: <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:PAU-FERROceret10.jpg>>. Acesso em 8 de jan. 2024

Mauro Guanandi, *Handroanthus heptaphyllus* (syn. *Tabebuia heptaphylla*) in flower, c. 2008, Licenciado sob domínio público, via Wikimedia Commons. Photo: Tatuapé street, Sao Paulo (Brazil), 2008. Disponível em: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabebuia\\_heptaphylla.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tabebuia_heptaphylla.jpg)>. Acesso em 8 de jan. 2024

Queiroz, R.T. Leucaena in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB23050>>. Acesso em: 17 jan. 2024

WikiAves (2024). **WikiAves, a Enciclopédia das Aves do Brasil**. Disponível em: <<http://www.wikiaves.com.br/>>. Acesso em: 2 jan. 2024.

Scheidegger, N.M.B.; Rando, J.G. Cassia in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB100880>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Delonix in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22927>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Tuler, A.C; Costa, I.R.; Proença, C.E.B. Psidium in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB24034>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Garcia, F.C.P.; Bonadeu, F. Inga in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB18671>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Lohmann, L.G. Handroanthus in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB114078>>. Acesso em: 17 jan. 2024

PATRO, Raquel. **Rosa-louca: Hibiscus mutabilis**. [S. l.], 2013. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/rosa-louca-hibiscus-mutabilis.html>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

Lopes, R.C.; Dutilh, J.H.A.; Campos-Rocha, A. *Asparagaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB609428>>. Acesso em: 17 jan. 2024

*Plinia in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB37142>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Farias-Singer, R. *Jacaranda in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB114124>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Mello-Silva, R. (in memoriam); Pirani, J.R.; Cordeiro, I. *Magnoliaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB623100>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Martins, M.L.L.; Carvalho, F.A. *Caricaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB22405>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Silva-Luz, C.L.; Pirani, J.R.; Pell, S.K.; Mitchell, J.D. *Anacardiaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB80029>>. Acesso em: 17 jan. 2024

*Rutaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB837>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Sothers, C.A.; Prance, G.T. *Moquilea in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB48214>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Carvalho-Sobrinho, J.G. *Ceiba in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB9037>>. Acesso em: 17 jan. 2024

*Arecaceae in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB593074>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Vaz, A.M.S.F.; Santos, A.C.B. *Bauhinia in Flora e Funga do Brasil*. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB82672>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Gagnon, E.; Lewis, G.P.; Lima, H.C. *Paubrasilia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB602728>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Oliveira, F.G.; Fernando, E.M.P. *Libidibia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB109828>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Filardi, F.L.R.; Cardoso, D.B.O.S.; Lima, H.C. *Machaerium* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29764>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Mazine, F.F.; Bünger, M.; Faria, J.E.Q.; Fernandes, T.; Giaretta, A.; Valdemarin, K.S.; Santana, K.C.; Souza, M.A.D.; Sobral, M. *Eugenia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB10560>>. Acesso em: 17 jan. 2024

*Lagerstroemia* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB610010>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Coutinho, T.S.; Fernandes-Júnior, A.J. *Hibiscus* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB610070>>. Acesso em: 17 jan. 2024

Gaem, P.H. *Cenostigma* in **Flora e Funga do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB605754>>. Acesso em: 17 jan. 2024

PATRO, Raquel. **Sibipiruna: Caesalpinia peltophoroides. In: Sibipiruna: Caesalpinia peltophoroides.** [S. l.], 2013. Disponível em: <https://www.jardineiro.net/plantas/sibipiruna-caesalpinia-peltophoroides.html>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PATRO, Raquel. **Jabuticaba: Myrciaria cauliflora. In: Jabuticaba: Myrciaria cauliflora.** [S. l.], 2013. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/jabuticaba-myrciaria-cauliflora.html>>. Acesso em: 3 jan. 2024.

PATRO, Raquel. **Magnólia-amarela: Magnolia champaca.** [S. l.], 2015. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/magnolia-amarela-magnolia-champaca.html>>. Acesso em: 6 jan. 2024.

QUEIRÓZ, Rubens. **Fabaceae - Bauhinia variegata L. - pata de vaca** -. [S. l.], 2015. Disponível em: <<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/2015/06/fabaceae-bauhinia-variegata-l.html>>. Acesso em: 9 jan. 2024.

QUEIRÓZ, Rubens. **Fabaceae - Cassia leptophylla Vogel - grinalda de noiva** -. [S. l.], 2012. Disponível em: <<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/2012/01/cassia-leptophylla-vogel.html>>. Acesso em: 2 jan. 2024.

QUEIRÓZ, Rubens. **Fabaceae - Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf. - flamboiant** -. [S. l.], 2012. Disponível em: <<https://rubens-plantasdobrasil.blogspot.com/search?q=Delonix>>. Acesso em: 5 jan. 2024.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2003. v. 1, p. 743-749.

OLIVEIRA, T. N. F. L. de; COSTA, C. C.; ESTEVAM, D. P.; MEDEIROS, I. A. dos A.; LIMA, E. C. da S.; SANTOS, V. M.; OLIVEIRA FILHO, A. A. de; OLIVEIRA, H. M. B. F. de. *Morus nigra* L.: revisão sistematizada das propriedades botânicas, fitoquímicas e farmacológicas. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, [S. l.], v. 7, n. 10, 2018. DOI: 10.21270/archi.v7i10.3023. Disponível em: <<https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3023>>. Acesso em: 17 jan. 2024.

MARTELLI, A. Uma proposta de erradicação da espécie exótica invasora denominada *Leucena* em uma área do município de Itapira-SP e o favorecimento da biodiversidade local. **Revista Verde Grande: Geografia e Interdisciplinaridade**, [S. l.], v. 4, n. 02, p. 275-287, 2022. DOI: 10.46551/rvg2675239520222275287. Disponível em: <<https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/verdegrande/article/view/5075>>. Acesso em: 17 jan. 2024.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2003. v. 1, p. 539-548.

CARVALHO, P. E. R. **Espécies arbóreas brasileiras**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: Embrapa Florestas, 2006. v. 2, p. 255-259.

PATRO, Raquel. **Iuca-gigante - Yucca gigantea In: Iuca-gigante - Yucca gigantea**. [S. l.], 2013. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/iuca-gigante-yucca-gigantea.html>>. Acesso em: 10 jan. 2024.

PATRO, Raquel. **Amoreira-negra; Morus Nigra**. [S. l.], 2013. Disponível em: <<https://www.jardineiro.net/plantas/amoreira-negra-morus-nigra.html>>. Acesso em: 10 jan. 2024.