

100 Árvores Urbanas Brasília GUIA DE CAMPO

Direitos exclusivos: Manoel Cláudio da Silva Júnior Impresso no Brasil/Printed in Brazil

Editora: Rede de Sementes do Cerrado

Coordenação e Equipe técnica: Manoel Cláudio da Silva Júnior

Revisão técnica: Francisco Ozanan C. C. de Alencar e Lucia H. S. Silva

Revisão de texto: Maria Aparecida Costa e Lima

Tratamento de fotografias: Manoel Cláudio da Silva Júnior

Capa: Sergio Linhares - Foto: Paineiras, Ceiba speciosa, na reitoria da

Universidade de Brasília.

Ilustração botânica: Thereza Carvalho

CTP, impressão e acabamento: Athalaia Gráfica e Editora

Rede de Sementes do Cerrado Edifício FINATEC - Campus Darcy Ribeiro Caixa Postal 4365 - CEP 70910-900 - Brasília - DF (61) 3480423 - www.redesementesdocerrado.com.br e-mail: redecerrado@finatec.org.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser armazenada ou reproduzida por qualquer meio sem a autorização por escrito do autor.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília.

Silva Júnior, Manoel Cláudio da 100 árvores urbanas - brasília: guia de campo / Manoel Cláudio da Silva Júnior - Brasília, Ed.Rede de Sementes do Cerrado, 2010. 280 p.: il., 600 fotos + 5 aquarelas.

ISBN 978-85-99887-03-5

Cerrado-Brasil. 2. Árvores-urbanas-Brasil.
Dendrologia. 4. Recursos naturais-conservação.
Lima, Roberta. II. Título.

CDU 631.811(81)

MANOEL CLÁUDIO DA SILVA JÚNIOR ROBERTA MARIA COSTA E LIMA

100 Árvores Urbanas Brasília GUIA DE CAMPO



Brasília, 2010

"Tentamos proteger a Árvore esquecidos de que ela é que nos protege"

Carlos Drummond de Andrade

Agradecimentos

"Assim como quem esteve no sol não precisa dizê-lo não quero expressar meus agradecimentos com palavras na verdade, espero tê-los demonstrado na convivência que tive com todos"

Cristinice

Em especial aos nossos familiares.

À Edna Francischetti e Wagner Rizzo, parceiros nos últimos anos destes sonhos.

À Universidade de Brasília.

Ao Departamento de Engenharia Florestal - UnB.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

À Escola de Paisagismo de Brasília (EPB)

Este livro foi publicado com auxílio da CAPES-Brasil, entidade do Governo Brasileiro voltada para a formação de recursos humanos.

Aos alunos da disciplina dendrologia na Universidade de

- de Brasília, que desde 1995 contribuíram, como parte dos requisitos da disciplina, com o levantamento das árvores plantadas e remanescentes no Plano Piloto e no seu entorno.
- Aos professores Carol Proença (Myrtaceae), Cássia Munhoz (Melastomataceae), Lucia Helena (Myrtaceae) e Chris Fagg (Fabaceae), que sempre com muita atenção atenderam nossas solicitações de apoio para a identificação das espécies.
- A todos os interessados na identificação de árvores que, com sua visão pessoal, sempre contribuíram para a melhoria da nossa percepção e para a validação dos caracteres dendrológicos aqui utilizados. Espero que este livro seja, em parte, um retorno para a redução ou reafirmação das nossas dúvidas.
- Agradecemos, por fim, ao Câmbio Vascular que possibilitou o evolução das árvores, da humanidade, o surgimento das Ciências Florestais e da dendrologia com a qual nos divertimos tanto.

Breve histórico Manoel Cláudio

As informações contidas nesse livro foram inicialmente anotadas em 1995 com o início, na disciplina dendrologia, do levantamento das árvores em Brasília.

Começamos pelo Campus da UnB com grande riqueza de árvores, muitas plantadas pelo Prof. Ezechias Paulo Heringer. Recentemente mais espécies nativas foram plantadas.

O trabalho incluiu a descrição, identificação, mapeamento e plaqueamento das árvores. As placas de alumínio informam a família botânica, o nome científico e o nome popular. Mais recentemente o placas foram substituídas pelo registro das coordenadas geográficas de cada indivíduo.

Nas aulas práticas a descrição utiliza a ficha dendrológica elaborada pelo Dr. José Wagner Borges Machado, onde os alunos anotaram as principais características vegetativas. Essa ficha foi sistematicamente avaliada e melhorada com a participação dos alunos. O resultado foi o acúmulo de grande volume de informações sobre as árvores.

Na convivência com alunos observei as facilidades e as dificuldades no processo da identificação de árvores. Evidenciaram-se assim as características mais importantes para sua distinção. O passo seguinte foi avaliar o potencial dessas características no processo de aprendizagem.

A descrição do que se vê não é tarefa fácil. Nesse livro utilizamos terminologia botânica explicada no glossário para facilitar o entendimento das descrições.

Em 2007, a Roberta iniciou o mestrado e decidimos por reinventariar e sistematizar as informações já obtidas. A avaliação da arborização no Plano Piloto indicou 174 espécies distribuídas em mais de 15 mil árvores em 39 superquadras. Já são quase 300 as espécies, plantadas ou remanescentes, localizadas no Plano Piloto. Em meio urbano os moradores sempre contribuem com árvores de várias regiões.

Entre erros e acertos, o plano piloto em Brasília oferece arborização exemplar. As quadras arborizadas nas décadas de 60 e 70 contam com muito mais árvores que aquelas arborizadas a partir dos anos 90. Mais edificações e menos árvores, seria este o estilo escolhido pela humanidade para a sua morada?

Espero que não !!!

O papel fundamental das árvores inclui a estabilidade climática, fixação de carbono atmosférico, redução de níveis de poluição sonora e atmosférica e oferta de abrigo e alimento para espécies animais. Assim, as cidades tornaram-se refúgios para espécies arbóreas excluídas dos ambientes rurais pelo avanço da agricultura.

Este livro inclui 100 Árvores das espécies mais frequentemente plantadas no plano piloto em Brasília. É apresentado com base na filosofia de que só se respeita o que se conhece. Espero que seus usuários tenham a chance de transitar em Brasília com o exercício do olhar amoroso de quem aceita dividir o espaço com estes seres que sustentam a vida no nosso planeta.

> Manoel Cláudio da Silva Júnior Professor de Dendrologia - UnB

Breve histórico Roberta Lima

Quando criança, eu ficava fascinada ao observar a facilidade com que a minha avó materna, vovó Nina, identificava plantas. Daí o meu interesse por elas foi crescente, tendo sido fundamental na escolha do curso de Engenharia Florestal.

Em 1997, ao cursar Dendrologia com o professor Manoel Cláudio, e ao aprender sobre a diferenciação da vegetação, sob visão científica, decidi dedicar-me ao estudo das árvores e plantas ornamentais com real profundidade.

Em 2006, já formada e trabalhando em projetos paisagísticos, procurei Manoel Cláudio a fim de ingressar no mestrado. Optamos por avaliar a arborização urbana de Brasília, realizando o mapeamento e a identificação das árvores em 39 superquadras. O objetivo era analisar as mudanças na seleção das espécies plantadas no decorrer dos anos. Pronto, o desafio estava lançado!

Ao longo de um ano visitei as áreas selecionadas e o resultado daquela vivência diária foi surpreendente. As alamedas da capital nos proporcionam além da sombra, conforto ambiental, frutos, flores e aromas inebriantes. Embora grande parte da vegetação nativa tenha sido retirada durante o período das construções, Brasília é uma cidade digna de ser admirada por sua rica e diversificada arborização. No entanto, foi possível constatar a predominância de espécies exóticas em relação às nativas remanescentes e reintroduzidas, contrariando as idéias naturalistas do modernismo, movimento da arquitetura que influenciou a concepção urbanística da cidade.

Nosso intuito, tanto o de Manoel Cláudio quanto o meu, é o de proporcionar ao leitor a oportunidade de, com o auxílio desta obra, identificar, desfrutar da beleza e dos encantamentos daquelas que foram, nos últimos anos, as nossas melhores e maiores companheiras de trabalho: as árvores!

Roberta Maria Costa e Lima Engenheira Florestal

Como usar o livro

Para cada uma das 100 árvores são apresentadas até seis imagens que podem incluir: a **árvore**, a **flor** ou a **inflorescência**, as **folhas**, o **fruto**, o **ritidoma**, ou **detalhes** específicos para a sua identificação. Para cada imagem há uma anotação tal como 1 [MC], que corresponde ao número da foto citada no texto e às iniciais do fotógrafo.

A descrição de cada árvore inclui uma sequência de informações que facilitam a sua identificação. Os **componentes** da descrição são identificados em **negrito** e contêm subitens separados por ponto e vírgula.

Assim, temos:

1 - Nome científico - Família Botânica Nome popular

Porte, exsudação. Copa. Tronco, diâmetro; ritidoma. Folhas, composição; filotaxia; forma; comprimento e largura; ápices e bases; margem; nervação; pecíolo; estípula; textura; aspectos da coloração nas faces; pilosidade. Inflorescências, tipo; dimensões. Flores, dimensão; nº de pétalas; cor. Frutos, dimensão; forma; cor. Sementes, dimensão; forma; número de sementes por fruto.

Habitat e distribuição - fitofisionomias e ocorrência.

Fenologia e reprodução - deciduidade; folhação; floração; polinização; frutificação; dispersão; sementes; germinação.

Usos - alimentação, paisagismo, recuperação de áreas degradadas, madeira, óleo, verniz, tintas, inseticidas, medicina popular, fauna, sementes, goma etc.

Etimologia - origem dos nomes. Sempre que possível, para os nomes científico e popular.

Chaves dendrológicas

As chaves dendrológicas são elaboradas principalmente para a identificação de material vivo no campo. Sua elaboração deve incluir caracteres simples e de fácil visualização, apesar do seu caráter subjetivo e pessoal (Pinheiro & Almeida 2000). As chaves dendrológicas aqui apresentadas são dicotômicas e, sempre que possível, incluem caracteres registrados nas imagens. A forma dicotômica oferece ao usuário, em cada item, duas alternativas opostas. Cada alternativa remete o usuário a um novo item que contém duas outras alternativas opostas. Desta forma, percorrendo a chave, o usuário segue confirmando ou não a presença dos caracteres, e chega ao item final que sugere a identificação da espécie em observação. A confirmação dessa identidade pode, então, ser feita mediante consulta à descrição dendrológica e fotos representativas de cada árvore.

Para apoiar o usuário, pode aparecer, no item que sugere a identidade da espécie, a indicação de uma foto e de uma página, da seguinte forma: (Foto 8.4) e (pág. 42) que correspondem à foto de número 4 da espécie de número 8 na página 42.

exemplo:

1.a - com	exsudação ao	o se desta	carem as folhas	2
1.b - sem	exsudação ac	se desta	carem as folhas	3
2.a - exsu	dação amare	lada; as g	emas terminais	racham (foto
35.5) para o cres	scimento	vegetativo; ram	os terminais
angu	ilosos	Garcinia	a cochinchinen:	sis (pág. 106)
2.b - exsu	dação leitosa	; estípula:	s axilares (foto	40.4); ramos
tern	ninais cilíndri	cos Lop	hantera lactesc	ens (pág. 116)
			inódroma (foto	

12

Apresentação Francisco Ozanan

O professor Lúcio Costa idealizou as superquadras de Brasília com os blocos residenciais saindo como que da clareira de uma floresta. Felizmente, isto já acontece na cidade. Participei do plantio de muitas dessas árvores durante os 40 anos em que trabalhei na NOVACAP e os 30 anos que dirigi o Departamento de Parques e Jardins daquela Companhia. A convivência diária com o verde da cidade durante todo esse tempo me deu a convicção que esse complexo vegetacional carece de estudos e acompanhamento técnico além do que foi realizado até hoje e que isto exige a participação cooperativa de várias instituições e técnicos que atuam na cidade.

Nesse sentido, os professores Manoel Cládio e Roberta Lima nos presenteiam com este excelente e inédito estudo sobre a vegetação de 39 Superquadras do Plano Piloto de Brasília. É um guia da maior importância didática e técnica, contendo considerável volume de informações sobre essas árvores, é básico para quaisquer outros trabalhos que venham a ser realizados.

Por certo contribuirá também para uma aproximação do público técnico de Brasília com sua arborização, tão importante para nossa qualidade de vida e realce de um projeto urbanístico e arquitetônico tão arrojado e inovador.

Por fim, o livro mostra fotografias, ilustrações e belas citações poéticas que me sensibilizaram e fazem lançar um olhar sobre essas árvores cada vez mais lúdico, apaixonado e cheio de enlevo.

Francisco Ozanan Correia Coelho de Alencar Engenheiro Agrônomo

Apresentação Profa. Lucia Helena - Botânica - UnB

Apresentar este novo livro do Manoel Cláudio em parceria com Roberta Maria, é participar do coroamento de um trabalho incansável que vem sendo desenvolvido pelo primeiro autor. Iniciado com 100 Árvores do Cerrado e seguido por + 100 Árvores do Cerrado: matas de galeria, os autores agora nos brindam com 100 Árvores urbanas de Brasília, para nos mostrar as belezas das árvores da cidade.

Não se trata simplesmente de uma relação de plantas e ilustrações. Essa obra é resultado de anos de pesquisa colocados à disposição dos amantes de plantas, de árvores, enfim, da natureza... Um trabalho árduo que exige conhecimento, dedicação e uma boa dose de perseverança e paciência para captar cada detalhe, aguardar cada desabrochar de flores, não perder a época dos frutos. É com certeza um trabalho, sobretudo, de amor, pois só com amor se faz um livro maravilhoso como o que aqui apresento.

100 Árvores Urbanas de Brasília fornece um rico material de consulta não somente para botânicos, mas também para profissionais das mais diversas áreas do conhecimento e que tem amores em comum: apreciar, plantar e cuidar de plantas. Será fonte de consulta também àqueles interessados em des-

16

cobrir o nome de uma planta, a procedência de uma árvore plantada em sua quadra ou simplesmente matar uma curiosidade. Mas serve também de pesquisa àqueles que desejam fazer um plantio correto com a espécie correta, uma vez que traz informações confiáveis sobre os mais diversos aspectos da planta: altura, restrições de plantio, densidade da madeira, tamanho do fruto, dentre outras informações importantes para quem pretende plantar uma árvore, escolhendo as características mais adequadas ao propósito que se almeja.

Brasília ganha uma obra importante e que não dispúnhamos até o momento, não com essa envergadura.

Parabenizo pois, você Manoel e a Roberta pelo lindo trabalho, de uma qualidade indiscutível. Brasília a partir de agora não é mais apenas uma das cidades mais arborizadas do país, Brasília é uma cidade onde as árvores tem identidade e endereço.

Grande abraço.

Profa. Lucia Helena Soares e Silva Instituo de Biologia - UnB

Sumário

FOLHAS SIMPLES- ALTERNAS	24
Chave dendrológica para a distinção das espécies	26
Anacardiaceae	
1-Mangifera indica L	32
Annonaceae	32
2-Annona muricata L.	3.1
3-Rollinia mucosa (Jacq.) Baill.	36
Bixaceae	50
4-Bixa orellana L	20
Chrysobalanaceae	20
5-Licania tomentosa (Benth.) Fritsch	40
Combretaceae	40
6-Terminalia catappa L	12
Dilleniaceae	42
7-Dillenia indica L	44
Euphorbiaceae	44
8-Aleurites moluccana (L.) Willd	16
Fabaceae - Caesalpinioideae	40
9-Bauhinia blakeana Dunn	10
10-Bauhinia monandra Kurz	40
11-Bauhinia variegata L.	50
12-Bauhinia variegata L. var. candida (Aiton) Voigt	54
Lauraceae	54
13-Persea americana Mill	56

Lecythidaceae	
14-Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze	58
15-Cariniana rubra Gardner ex Miers	60
16-Couroupita guianensis Aubl	62
17-Lecythis pisonis Cambess	
Magnoliaceae	
18-Michelia champaca L	66
Malvaceae	
19-Guazuma ulmifolia Lam	68
20-Hibiscus tiliaceus L	
21-Mutingia calabura L	
22-Ochroma pyramidale (Cav. ex Lam.) Urb	
Moraceae	
23-Artocarpus heterophyllus Lam.	76
24-Ficus benjamina L.	78
25-Ficus elastica Roxb	
26-Ficus lyrata Warb	
27-Morus nigra L	
Myrtaceae	
28-Callistemon viminalis (Sol. ex Gaertn.) G. Don	86
29-Corymbia citriodora (Hook.) K.D. Hill & L.A.S. Johnson.	88
Polygonaceae	
30-Triplaris brasiliana Cham	90
31-Triplaris gardneriana Wedd	
Proteaceae	-
32-Grevillea banksii R. Br.	94
Rosaceae	-
33-Eryobotria japonica (Thunb.) Lindl	96
34-Pyracantha coccinea M. Roem	
/	- 0
FOLHAS SIMPLES - OPOSTAS OU VERTICILADAS 1	00
Chave dendrológica para a distinção das espécies 1	
Clusiaceae	
35-Garcinia cochinchinensis Choisy	06
Lamiaceae	1000000
36-Gmelina arborea Roxb. ex Sm 1	08
The state of the s	1000

Lythraceae
37-Lafoensia glyptocarpa Koehne110
38-Largerstroemia indica L112
39-Physocalymma scaberrimum Pohl114
Malpighiaceae
40-Lophanthera lactescens Ducke116
Melastomataceae
41-Tibouchina granulosa (Desr.) Cogn118
Myrtaceae
42-Eucalyptus cinerea F. Muell. ex Benth120
43-Eugenia uniflora L122
44-Psidium guajava L124
45-Syzygium cumini (L.) Skeels
46-Syzygium jambos (L.) Alston128
47-Syzygium malaccense (L.) Merr. & L.M. Perry130
Oleaceae
48-Ligustrum lucidum W.T. Aiton132
Rhamnaceae
49-Colubrina glandulosa Perkins
Rubiaceae
50-Genipa americana L136
FOLHAS COMPOSTAS DIGITADAS - ALTERNAS138
Chave dendrológica para a distinção das espécies 140
Araliaceae
51-Schefflera actinophylla (Endl.) Harms142
Euphorbiaceae
52-Hevea brasiliensis (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg144
53-Joannesia princeps Vell
Fabaceae - Papilionoideae
54-Clitoria fairchildiana R. A. Howard148
55-Erythrina velutina Willd150
Malvaceae
56-Ceiba glaziovii (Kuntze) K. Schum
57-Ceiba speciosa (A. StHil.) Ravenna
58-Pachira aquatica Aubl

FOLHAS COMPOSTAS DIGITADAS - OPOSTAS	158
Chave dendrológica para a distinção das espécies	160
Bignoniaceae	
59-Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook f. ex S. Moo	re . 162
60-Tabebuia chrysotricha (Mart. ex A. DC.) Standl.	
61-Tabebuia heptaphylla (Vell.) Toledo	
62-Tabebuia impetiginosa (Mart. ex DC.) Standl	
63-Tabebuia ochracea (Cham.) Standl	
64-Tabebuia rosea (Bertol.) A. DC	
65-Tabebuia roseoalba (Ridl.) Sandwith	
66-Tabebuia serratifolia (Vahl) G. Nicholson	
FOLHAS COMPOSTAS PINADAS OU BIPINADAS - ALTI	ER-
NAS OU OPOSTAS	
Chave dendrológica para a distinção das espécies	
Anacardiaceae	
67-Myracrodruon urundeuva Allemão	186
68-Spondias cytherea Sonn	
69-Spondias purpurea L	
70-Tapirira guianensis Aubl	
Bignoniaceae	
71-Spathodea campanulata P. Beauv	194
Fabaceae-Caesalpinioideae	
72-Caesalpinia echinata Lam	196
73-Caesalpinia ferrea Mart. var. ferrea (L.) Willd	
74-Caesalpinia ferrea Mart. var. leiostachya Benth	
75-Caesalpinia pluviosa DC. var. peltophoroides	
76-Cassia fistula L	
77-Copaifera langsdorffii Desf	
78-Delonix regia (Bojer ex Hook.) Raf	
79-Peltophorum dubium (Spreng.) Taub	
80-Pterogyne nitens Tul.	
81-Schizolobium parahyba (Vell.) S.F. Blake	
82-Senna grandis L.f	
Fabaceae-Mimosoideae	
83-Adenanthera pavonina I	218