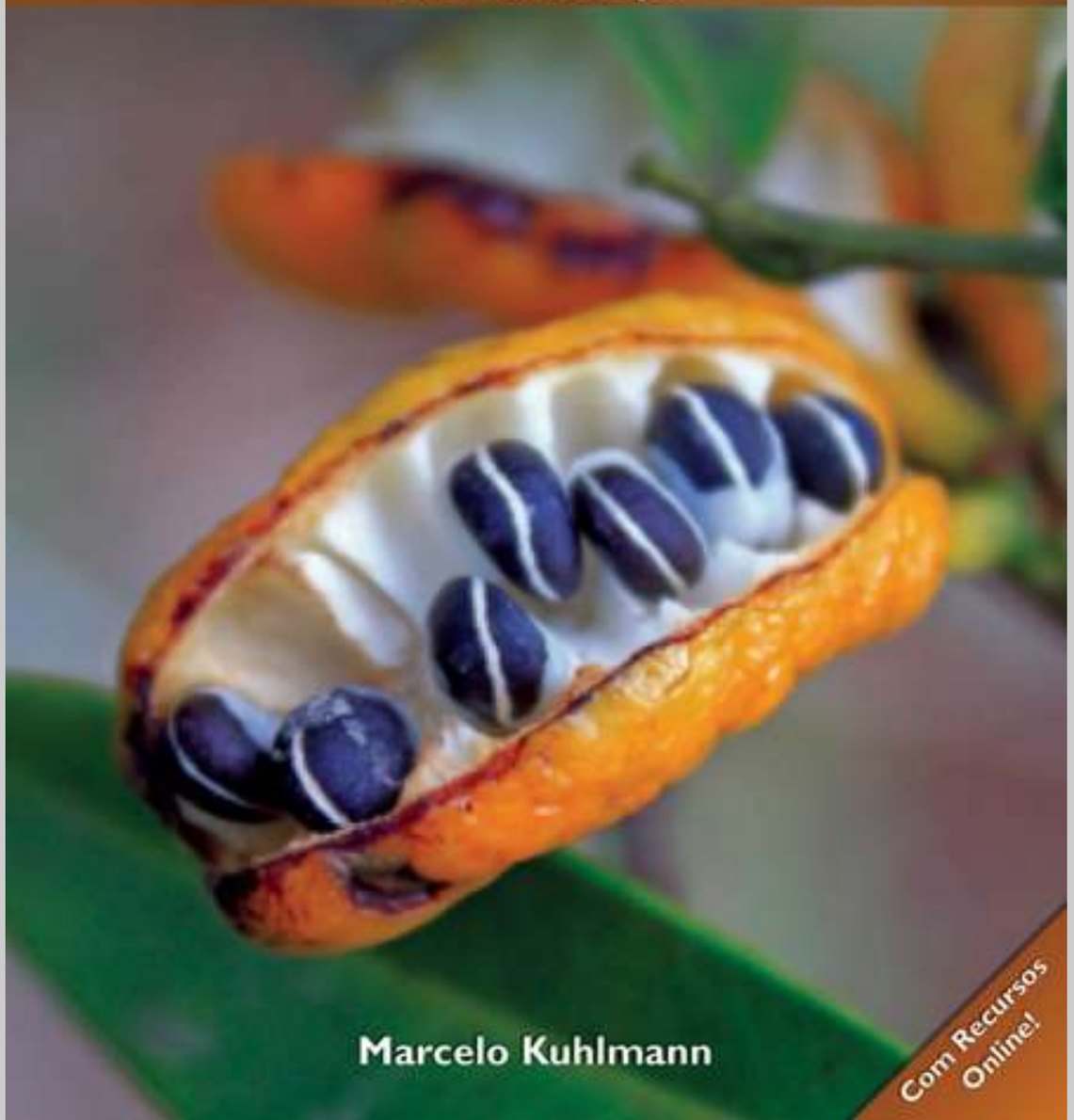
Frutos e Sementes do Cerrado

Atrativos para Fauna

Guia de Campo



Marcelo Kuhlmann

Com Recursos Online!

Direitos exclusivos: Marcelo Kuhlmann Peres
Impresso no Brasil/Printed in Brazil
Editora: Rede de Sementes do Cerrado
Coordenação: Marcelo Kuhlmann Peres
Revisão técnica: Christopher William Fagg e Regina Célia de Oliveira
Revisão de texto: Ana Carolina Emídio Dias
Projeto editorial e Produção gráfica: Marcelo Kuhlmann Peres & Augusto César Coelho Félix
Fotos e tratamento: Marcelo Kuhlmann Peres (exceto as citadas)
Capa: Augusto César Coelho Félix; fotos: Marcelo Kuhlmann Peres (frente: *Cardiopetalum calophyllum*; verso: *Ramphastos toco*)
Impressão e acabamento: Athalaia Gráfica e Editora

Rede de Sementes do Cerrado
Edifício FINATEC – Campus Darcy Ribeiro
CP 4365 - 70910-900 – Brasília – DF
www.rededesementesdocerrado.org.br
e-mail: redecerrado@finatec.org

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

K96 Kuhlmann, Marcelo.
Frutos e sementes do Cerrado atrativos para fauna: guia de campo / Marcelo Kuhlmann; colaborador Christopher Fagg. - Brasília, Ed. Rede de Sementes do Cerrado, 2012.
360 p. : il., 1335 fotos; 19 cm

ISBN 978-85-99887-06-6

1. Bioma Cerrado. 2. Diásporos. 3. Frugivoria. 4. Zoocoria. 5. Chave Interativa. 6. Recursos naturais - Conservação. I. Fagg, Christopher. II. Título.

CDU 634.6

Frutos e Sementes do Cerrado

Atrativos para Fauna

Guia de Campo

Marcelo Kuhlmann

Christopher Fagg
(colaborador)

rede de sementes do cerrado

Brasília, 2012

Frutos Atrativos do Cerrado

"Os Deuses e a Natureza deram-nos tudo. Saibamos fazer frutificar os seus tesouros". Ramsés, de Christian Jacq

Magnolia ovata - MAGNOLIACEAE (foto: M. Kuhlmann)

Frutos Atrativos do Cerrado

O Cerrado possui a mais rica flora entre as savanas do planeta e é também o segundo maior Bioma da América do Sul[108], com quase 12 mil espécies de plantas catalogadas[102]. O conhecimento da relação homem/planta/animal é essencial em programas de preservação e estima-se que cerca de metade dessas espécies seja dispersa por animais[28]. A correta identificação de frutos e sementes tem um papel importante em estudos de frugivoria e dispersão[25] e o seu padrão morfológico pode elucidar os diversos aspectos ecológicos com a fauna local e as estratégias de estabelecimento e sobrevivência das plantas[68].

Pequenas diferenças podem ter efeitos consideráveis na eficiência da dispersão[65] e frutos e sementes possuem características das mais variadas para um deslocamento eficaz. O transporte para longe do seu local de origem é um processo chave no ciclo de vida das plantas, uma vez que evita competição e elevado ataque de predadores próximos à planta-mãe[17]. Adaptações nos frutos como a presença de uma polpa carnosa e nutritiva, cores chamativas e odores fortes contribuem para a atração de animais frugívoros e dispersores, mas ao mesmo tempo a presença de substâncias amargas, a rigidez ou a presença de espinhos nas sementes impedem que sejam predadas e destruídas pela fauna[34].

Estudos no Cerrado[78] mostraram que há uma relação positiva entre dispersão por animais, frutificação no período chuvoso e ambientes florestais. A marcante sazonalidade entre estação seca e chuvosa no bioma faz com que a maioria das espécies atrativas para a fauna produza frutos entre outubro e março, quando podem permanecer frescos por mais tempo e também coincide com o período reprodutivo dos animais e a presença de aves migratórias[111].

As aves são o principal grupo de animais dispersores no Cerrado, estimando-se que quase um terço das espécies de aves de muitas florestas tropicais sejam frugívoras[20]. Outros grupos importantes são mamíferos terrestres ou arborícolas, morcegos e insetos como as formigas, tendo muito ainda o que se aprender nessas complexas relações planta/animal. Mas de modo geral observa-se uma preferência das aves por frutos e sementes pequenos e coloridos, dos mamíferos terrestres por aqueles maiores e suculentos e dos morcegos por frutos de odor forte e que amadurecem ainda ligados à planta, ficando acessíveis durante o voo[93].

Como Foi Feito o Guia

A maioria das espécies descritas nesse livro foi coletada no estado de Goiás e Distrito Federal, mas principalmente no Jardim Botânico de Brasília e sua Estação Ecológica, uma área de aproximadamente 5.000 ha. Para registrar a maior variedade morfológica possível de frutos e sementes pesquisou-se nos mais diversos ambientes do Cerrado, como campos, cerrados e matas, e também durante as estações chuvosa e seca. Das espécies dispersas pela fauna no Jardim Botânico de Brasília estão amostradas 80% das famílias, 60% dos gêneros e 25% das espécies, incluindo-se tanto aquelas de ampla distribuição e ocorrência como algumas mais raras[93].

A identificação do material coletado foi feita com auxílio de manuais de identificação, comparação com exsicatas e também por especialistas do herbário da Universidade de Brasília (UnB). A classificação das espécies e famílias foi baseada em APG III[80] e seus nomes foram conferidos na Lista da Flora do Brasil[232]. As espécies foram fotografadas em campo e laboratório e consideraram-se como atrativos para fauna os frutos e sementes com alguma estrutura carnosa nutritiva e que são primariamente dispersos por aves, morcegos ou mamíferos terrestres, com base na literatura. As coletas estão depositadas no herbário da Universidade de Brasília (UB), com seu número de voucher no sumário.

As descrições das plantas foram padronizadas, utilizando-se como principais referências: Silva-Júnior *et al.* (2005 e 2009)[123, 124] para aspectos gerais; Barroso *et al.* (1999)[77] para a morfologia dos frutos; Mendonça *et al.* (2008)[102] e a Lista da Flora do Brasil[232] para confirmar o hábito e os ambientes de ocorrência; e Salomão *et al.* (2003)[227] para os dados sobre germinação. Informações como período de frutificação, fauna atraída e usos foram feitos com base em experiência de campo e também em diversas referências que, por questões práticas, são apresentadas apenas no final do livro.

As descrições das aves foram feitas com base em Gwynne *et al.* (2010)[93] e na Lista das Aves do Brasil[234] e as dos mamíferos e outros animais com base em artigos da área. Para os termos técnicos está disponível um glossário ilustrado, construído de acordo com Gonçalves & Lorenzi (2007)[87], Silva-Júnior *et al.* (2009)[124] e Munhoz *et al.* (2011)[107]. Por motivos de estética e espaço apenas as referências de caráter secundário estão citadas no corpo do texto e, no final do livro, a bibliografia foi numerada e classificada em seções de acordo com sua especialidade para facilitar o acesso.

Sumário

Frutos Pequenos: até 1 cm 20

Aquifoliaceae
Ilex affinis Gardner (voucher: Kuhlmann M.P. 88 - UB) 22
Araliaceae
Dendropanax cuneatus (DC.) Decne. & Planch. (voucher: Kuhlmann M.P. 116 - UB) 24
Chloranthaceae
Hedyosmum brasiliense Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 122 - UB) 26
Dilleniaceae
Doliocarpus dentatus (Aubl.) Standl. (voucher: Kuhlmann M.P. 117 - UB) 28
Erythroxylaceae
Erythroxylum campestre A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 3 - UB) 30
Erythroxylum daphnites Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 135 - UB) 32
Erythroxylum suberosum A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 131 - UB) 34
Erythroxylum tortuosum Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 132 - UB) 36
Euphorbiaceae
Alchornea glandulosa Poepp. (voucher: Kuhlmann M.P. 114 - UB) 38
Maprounea guianensis Aubl. (voucher: Kuhlmann M.P. 90 - UB) 40
Lamiaceae
Aegiphila verticillata Vell (voucher: Kuhlmann M.P. 42 - UB) 42
Lauraceae
Cassytha filiformis L. (voucher: Kuhlmann M.P. 69 - UB) 44
Loranthaceae
Passovia ovata (Pohl ex DC.) Kuijt (voucher: Kuhlmann M.P. 46 - UB) 46
Struthanthus andersonii Kuijt (voucher: Kuhlmann M.P. 64 - UB) 48
Struthanthus flexicaulis (Mart. ex Schult. f.) Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 45 - UB) 50
Malpighiaceae
Byrsonima coccolobifolia Kunth (voucher: Kuhlmann M.P. 41 - UB) 52
Byrsonima intermedia A. Juss. (voucher: Kuhlmann M.P. 47 - UB) 54
Byrsonima laxiflora Griseb. (voucher: Kuhlmann M.P. 53 - UB) 56
Melastomataceae
Leandra lacunosa Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 134 - UB) 58
Leandra salicina Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 94 - UB) 60
Miconia albicans (Sw.) Steud. (voucher: Kuhlmann M.P. 133 - UB) 62
Miconia burchellii Triana (voucher: Kuhlmann M.P. 137 - UB) 64
Miconia chamissois Naudin (voucher: Kuhlmann M.P. 6 - UB) 66
Miconia cuspidata Mart. ex Naudin (voucher: Kuhlmann M.P. 81 - UB) 68
Miconia elegans Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 119 - UB) 70
Miconia fallax DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 39 - UB) 72
Miconia ferruginata DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 17 - UB) 74
Miconia pepericarpa Mart. ex DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 80 - UB) 76
Miconia pseudonervosa Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 9 - UB) 78
Miconia rubiginosa (Bonpl.) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 78 - UB) 80
Meliaceae
Trichilia pallida Sw. (voucher: Kuhlmann M.P. 104 - UB) 82
Menispermaceae
Cissampelos ovalifolia DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 147 - UB) 84
Myrsinaceae
Cybianthus detergens Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 91 - UB) 86
Myrsine coriacea (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult (voucher: Kuhlmann M.P. 136 - UB) 88
Myrsine gardneriana A.DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 155 - UB) 90
Myrtaceae
Blepharocalyx salicifolius (Kunth) O. Berg (voucher: Kuhlmann M.P. 30 - UB) 92
Myrcia fenzliana O.Berg (voucher: Kuhlmann M.P. 89 - UB) 94
Myrcia guianensis (Aubl.) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 28 - UB) 96
Myrcia linearifolia Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 19 - UB) 98
Myrcia nivea Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 15 - UB) 100
Myrcia sellowiana O. Berg (voucher: Kuhlmann M.P. 145 - UB) 102
Myrcia splendens (Sw.) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 148 - UB) 104
Myrcia tomentosa (Aubl.) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 140 - UB) 106
Siphoneugena densiflora O. Berg. (voucher: Kuhlmann M.P. 83 - UB) 108
Nyctaginaceae
Guapira graciliflora (Schmidt) Lundell (voucher: Kuhlmann M.P. 16 - UB) 110
Ochnaceae
Ouratea castaneifolia (DC.) Engl. (voucher: Kuhlmann M.P. 130 - UB) 112
Ouratea hexasperma (A. St.-Hil.) Baill. (voucher: Kuhlmann M.P. 1 - UB) 114
Poaceae (Gramineae)
Echinolaena inflexa (Poir.) Chase (voucher: Kuhlmann M.P. 156 - UB) 116
Olyra latifolia L. (voucher: Kuhlmann M.P. 149 - UB) 118
Rubiaceae
Chomelia ribesioides Benth. ex A. Gray (voucher: Kuhlmann M.P. 65 - UB) 120
Coccocypselum lanceolatum (Ruiz & Pav.) Pers. (voucher: Kuhlmann M.P. 59 - UB) 122
Palicourea rigida Kunth (voucher: Kuhlmann M.P. 52 - UB) 124
Psychotria prunifolia (Kunth) Steyerm. (voucher: Kuhlmann M.P. 70 - UB) 126
Sabicea brasiliensis Wernham (voucher: Kuhlmann M.P. 40 - UB) 128
Rutaceae
Zanthoxylum rhoifolium Lam. (voucher: Kuhlmann M.P. 60 - UB) 130
Salicaceae
Casearia grandiflora Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 62 - UB) 132
Smilacaceae
Smilax fluminensis Steud. (voucher: Kuhlmann M.P. 93 - UB) 134
Smilax goyazana A. DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 55 - UB) 136

SUMÁRIO

Solanaceae
Cestrum schlechtendalii G. Don (voucher: Kuhlmann M.P. 115 - UB) 138
Styracaceae
Styrax camporum Pohl (voucher: Kuhlmann M.P. 74 - UB) 140
Styrax ferrugineus Nees & Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 73 - UB) 142
Verbenaceae
Lantana sp. (voucher: Kuhlmann M.P. 151 - UB) 144
Vitaceae
Cissus erosa Rich. (voucher: Kuhlmann M.P. 49 - UB) 146
Cissus subrhomboidea (Baker) Planch. (voucher: Kuhlmann M.P. 67 - UB) 148

FRUTOS MÉDIOS: ENTRE 1 cm E 4 cm 150

Acanthaceae
Mendoncia mollis Lindau (voucher: Kuhlmann M.P. 48 - UB) 152
Annonaceae
Cardiopetalum calophyllum Schltdl. (voucher: Kuhlmann M.P. 159 - UB) 154
Xylopia sericea A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 77 - UB) 156
Araliaceae
Schefflera macrocarpa (Cham. & Schltdl.) Frodin (voucher: Kuhlmann M.P. 82 - UB) 158
Arecaceae (Palmae)
Euterpe edulis Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 169 - UB) 160
Syagrus comosa (Mart.) Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 4 - UB) 162
Burseraceae
Protium heptaphyllum (Aubl.) Marchand (voucher: Kuhlmann M.P. 150 - UB) 164
Protium ovatum Engl. (voucher: Kuhlmann M.P. 5 - UB) 166
Chrysobalanaceae
Hirtella glandulosa Spreng. (voucher: Kuhlmann M.P. 120 - UB) 168
Costaceae
Costus spiralis (Jacq.) Roscoe (voucher: Kuhlmann M.P. 163 - UB) 170
Cucurbitaceae
Cayaponia espelina (Manso) Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 31 - UB) 172
Dichapetalaceae
Tapura amazonica Poepp. (voucher: Kuhlmann M.P. 96 - UB) 174
Dilleniaceae
Davilla elliptica A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 121 - UB) 176
Euphorbiaceae
Manihot carthaginensis subsp. *glaziovii* (MüllArg.) Allem (voucher: Kuhlmann M.P. 157 - UB) 178
Fabaceae - Caesalpinioideae
Copaifera langsdorffii Desf. (voucher: Kuhlmann M.P. 75 - UB) 180
Humiriaceae
Sacoglottis guianensis Benth. (voucher: Kuhlmann M.P. 164 - UB) 182
Hypericaceae
Vismia guianensis (Aubl.) Pers. (voucher: Kuhlmann M.P. 144 - UB) 184
Icacinaceae
Emmotum nitens (Benth.) Miers (voucher: Kuhlmann M.P. 97 - UB) 186
Lauraceae
Ocotea aciphylla (Nees) Mez (voucher: Kuhlmann M.P. 125 - UB) 188
Ocotea spixiana (Nees) Mez (voucher: Kuhlmann M.P. 126 - UB) 190
Loranthaceae
Psittacanthus acinarius (Mart.) Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 71 - UB) 192
Psittacanthus robustus (Mart.) Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 118 - UB) 194
Malpighiaceae
Byrsonima basiloba A. Juss. (voucher: Kuhlmann M.P. 110 - UB) 196
Byrsonima verbascifolia (L.) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 35 - UB) 198
Malvaceae
Guazuma ulmifolia Lam. (voucher: Kuhlmann M.P. 113 - UB) 200
Pavonia malacophylla (Link & Otto) Garcke (voucher: Kuhlmann M.P. 103 - UB) 202
Melastomataceae
Ossaea congestiflora Cogn. (voucher: Kuhlmann M.P. 43 - UB) 204
Moraceae
Brosimum gaudichaudii Trécul (voucher: Kuhlmann M.P. 13 - UB) 206
Pseudolmedia laevigata Trécul (voucher: Kuhlmann M.P. 10 - UB) 208
Myristicaceae
Virola sebifera Aubl. (voucher: Kuhlmann M.P. 109 - UB) 210
Myrtaceae
Campomanesia adamantium (Cambess.) O. Berg (voucher: Kuhlmann M.P. 166 - UB) 212
Eugenia dysenterica DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 8 - UB) 214
Eugenia florida DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 137 - UB) 216
Eugenia involucrata DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 14 - UB) 218
Eugenia punicifolia (Kunth) DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 123 - UB) 220
Pimenta pseudocaryophyllus (Gomes) Landrum (voucher: Kuhlmann M.P. 29 - UB) 222
Psidium canum Mattos (voucher: Kuhlmann M.P. 56 - UB) 224
Psidium firmum O. Berg (voucher: Kuhlmann M.P. 128 - UB) 226
Psidium guineense Sw. (voucher: Kuhlmann M.P. 153 - UB) 228
Psidium laruotteanum Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 33 - UB) 230
Psidium myrsinites Mart. ex DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 61 - UB) 232
Nyctaginaceae
Neea theifera Oerst. (voucher: Kuhlmann M.P. 32 - UB) 234
Peraceae
Pera glabrata (Schott) Poepp. ex Baill. (voucher: Kuhlmann M.P. 124 - UB) 236

Sumário

Phyllanthaceae
Richeria grandis Vahl (voucher: Kuhlmann M.P. 108 - UB) 238
Rosaceae
Rubus brasiliensis Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 141 - UB) 240
Rubiaceae
Amaioua guianensis Aubl. (voucher: Kuhlmann M.P. 141 - UB) 242
Cordiera elliptica (Cham.) Kuntze (voucher: Kuhlmann M.P. 139 - UB) 244
Cordiera sessilis (Vell.) Kuntze (voucher: Kuhlmann M.P. 27 - UB) 246
Guettarda viburnoides Cham. & Schltdl. (voucher: Kuhlmann M.P. 92 - UB) 248
Sapindaceae
Allophylus sericeus Radlk. (voucher: Kuhlmann M.P. 154 - UB) 250
Cupania vernalis Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 105 - UB) 252
Matayba guianensis Aubl. (voucher: Kuhlmann M.P. 36 - UB) 254
Sapotaceae
Micropholis venulosa (Mart. & Eichler) Pierre (voucher: Kuhlmann M.P. 11 - UB) 256
Pouteria gardneri (Mart. & Miq.) Baehni (voucher: Kuhlmann M.P. 142 - UB) 258
Simaroubaceae
Simarouba versicolor A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 12 - UB) 260
Siparunaceae
Siparuna brasiliensis (Spreng.) A.DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 111 - UB) 262
Siparuna guianensis Aubl. (voucher: Kuhlmann M.P. 161 - UB) 264

Frutos Grandes: maiores que 4 cm 266

Anacardiaceae
Anacardium humile A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 85 - UB) 268
Annonaceae
Annona crassiflora Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 38 - UB) 270
Apocynaceae
Hancornia speciosa Gomes (voucher: Kuhlmann M.P. 84 - UB) 272
Arecaceae
Mauritia flexuosa L. f. (voucher: Kuhlmann M.P. 168 - UB) 274
Caryocaraceae
Caryocar brasiliense Cambess. (voucher: Kuhlmann M.P. 86 - UB) 276
Celastraceae
Cheiloclinium cognatum (Miers) A.C. Sm (voucher: Kuhlmann M.P. 87 - UB) 278
Salacia crassifolia (Mart. ex Schult.) G. Don (voucher: Kuhlmann M.P. 29 - UB) 280
Cucurbitaceae
Melancium campestre Naudin (voucher: Kuhlmann M.P. 162 - UB) 282
Ebenaceae
Diospyros burchellii Hiern (voucher: Kuhlmann M.P. 44 - UB) 284
Diospyros hispida A. DC. (voucher: Kuhlmann M.P. 51 - UB) 286
Fabaceae - Caesalpinioideae
Dimorphandra mollis Benth. (voucher: Kuhlmann M.P. 102 - UB) 288
Hymenaea martiana Hayne (voucher: Kuhlmann M.P. 72 - UB) 290
Hymenaea stigonocarpa Mart. ex Hayne (voucher: Kuhlmann M.P. 7 - UB) 292
Fabaceae - Mimosoideae
Enterolobium gummiferum (Mart.) J.F. Macbr (voucher: Kuhlmann M.P. 76 - UB) 294
Inga cylindrica (Vell.) Mart. (voucher: Kuhlmann M.P. 127 - UB) 296
Fabaceae - Papilionoideae
Andira humilis Mart. ex Benth. (voucher: Kuhlmann M.P. 99 - UB) 298
Dipteryx alata Vogel (voucher: Kuhlmann M.P. 165 - UB) 300
Swartzia multijuga Vogel (voucher: Kuhlmann M.P. 18 - UB) 302
Magnoliaceae
Magnolia ovata (A. St.-Hil.) Spreng. (voucher: Kuhlmann M.P. 107 - UB) 304
Passifloraceae
Passiflora nitida Kunth (voucher: Kuhlmann M.P. 58 - UB) 306
Piperaceae
Piper aduncum L. (voucher: Kuhlmann M.P. 160 - UB) 308
Rubiaceae
Posoqueria latifolia (Rudge) Roem. & Schult. (voucher: Kuhlmann M.P. 100 - UB) 310
Tocoyena formosa (Cham. & Schltdl.) K. Schum. (voucher: Kuhlmann M.P. 98 - UB) 312
Sapotaceae
Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk. (voucher: Kuhlmann M.P. 146 - UB) 314
Pouteria torta (Mart.) Radlk. (voucher: Kuhlmann M.P. 167 - UB) 316
Pouteria torta subsp. *glabra* T.D. Penn. (voucher: Kuhlmann M.P. 143 - UB) 318
Solanaceae
Solanum lycocarpum A. St.-Hil. (voucher: Kuhlmann M.P. 2 - UB) 320
Urticaceae
Cecropia pachystachya Trécul (voucher: Kuhlmann M.P. 106 - UB) 322
Zingiberaceae
Renealmia alpinia (Rottb.) Maas (voucher: Kuhlmann M.P. 95 - UB) 324

Fauna Atraída: Frugívoros 326

Glossário Ilustrado 338

Referências Bibliográficas 348

Índices Remissivos 358

Ouratea hexasperma — Ochnaceae

Vassoura de bruxa

CARACTERÍSTICAS: arvoreta de 1,5 m a 2,5 m de altura; não tem exsudação; casca áspera de cor cinzenta (8). **Folhas** (3) simples, alternas, coriáceas e glabras; possuem estípulas (3) caducas na base; brotação ressecada deriva seu nome popular (7). **Flores** (5) vistosas de cor amarela; ovário súpero. **Fruto** (1, 4, 6) de até 4 cm de diâmetro, com até sete frutículos (6) livres inseridos em receptáculo carnoso de cor roxa, vermelha, verde ou amarela; frutículos (1) com até 0,8 cm de comprimento, elipsoides, negros quando maduros; carnosos, indeiscentes com polpa escassa; simples, do tipo drupóide. **Semente** (caroço) (2) de até 0,7 cm de comprimento, elipsoide, com tegumento fibroso e endurecido de cor esbranquiçada; uma por frutículo.

HABITAT PREDOMINANTE: savânico e campestre, ocorrendo em Cerrado sentido restrito, Campo Sujo, Campo de Murundus e Cerradão. Presente nos Domínios do Cerrado e Amazônia.

MATURAÇÃO DOS FRUTOS: na estação chuvosa, de outubro a janeiro.

FAUNA ATRAÍDA: principalmente aves como suiriris (*Suiriri* spp.), sanhaços (*Tangara* spp.), sabiás (*Turdus* spp.), guaracavas (*Elaenia* spp.), entre outras, que se alimentam dos frutículos maduros de cor negra.

USOS: sua casca possui propriedades cicatrizantes sendo empregada na medicina popular[123]. Também indicada para paisagismo e recuperação de áreas degradadas. Não há registros de uso alimentício dos seus frutos.

GERMINAÇÃO: taxa de até 27%. As sementes não toleram a dessecação e apresentam 35% de água inicial; aprox. 7.140 unidades/Kg.

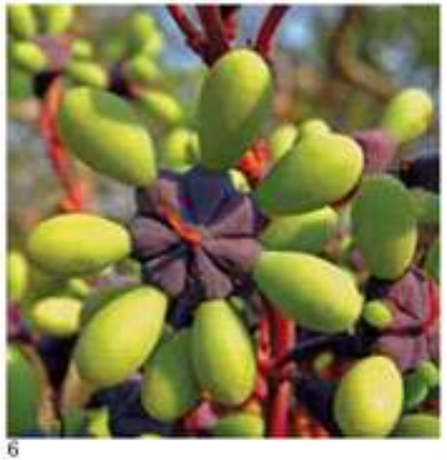
1

2

3

4

5


6

7

8

Cardiopetalum calophyllum — Annonaceae

Embira, Pindaíba-vermelha

Características: **árvore** de 4 m a 6 m de altura; não tem exsudação; casca áspera de cor castanho-clara (8). **Folhas** (3, 4) simples, alternas, cartáceas e glabras; apresentam aroma ao serem amassadas. **Flores** (5) carnosas de cor creme com pétalas em forma de coração; ovário súpero. **Fruto** (1, 6, 7) constituido de frutículos alongados de até 3,2 cm de comprimento, amarelados quando maduros; carnosos, deiscentes, abrem expondo a polpa escassa e as sementes com arilo branco; do tipo múltiplo livre. **Semente** (2) de até 0,7 cm de comprimento, elipsoide, com tegumento enrugado e rígido de cor preta; até quinze por frutículo.

Habitat Predominante: florestal, ocorrendo em Cerradão, Mata Seca e Mata de Galeria. Presente nos Domínios do Cerrado, Amazônia e Caatinga.

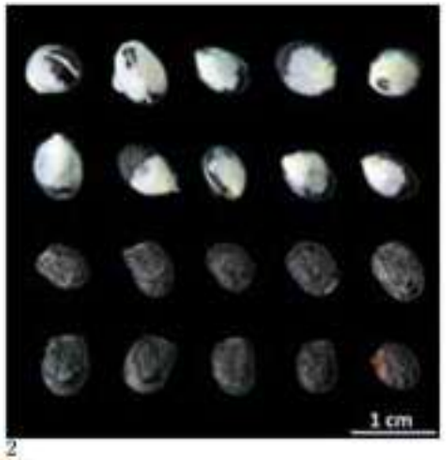
Maturação dos Frutos: na estação chuvosa, de fevereiro a abril.

Fauna Atraída: principalmente aves, como saíras (*Tangara* spp.), sanhaços (*Tangara* spp.), pombas (*Columba* spp.), anambés (*Tityra* spp.), surucuás (*Trogon* spp.), periquitos (*Brotogeris* spp.), entre outras, que se alimentam das sementes negras com arilo branco.

Usos: os frutos são aromáticos, podendo-se extrair óleo essencial. A planta é empregada na medicina popular contra febre e bronquite[206]. A casca produz fibras usadas para fazer cordas e amarrilhos. Também indicada para paisagismo e recuperação de áreas degradadas.

Germinação: taxa baixa. As sementes têm "tendência" a tolerarem a dessecação e apresentam 31% de água inicial; aprox. 13.000 unidades/Kg.

1



2

3

4

5

6

7

8

Caryocar brasiliense — Caryocaraceae

Pequi

CARACTERÍSTICAS: árvore de 4 m a 10 m de altura; não tem exsudação; casca grossa de cor cinzenta (8). **Folhas** (3, 4, 7) compostas, trifolioladas, opostas, coriáceas e pilosas em ambas as faces. **Flores** (5) vistosas de cor creme; ovário súpero. **Fruto** (1, 6) de até 8 cm de diâmetro, globoso, verde e com odor forte quando maduro; carnoso, indeiscente, com polpa amarela; simples, do tipo drupóide-nuculânio. **Semente** (caroço) (2) com até 3,5 cm de comprimento, ovoide, com superfície rígida coberta por espinhos; até seis por fruto.

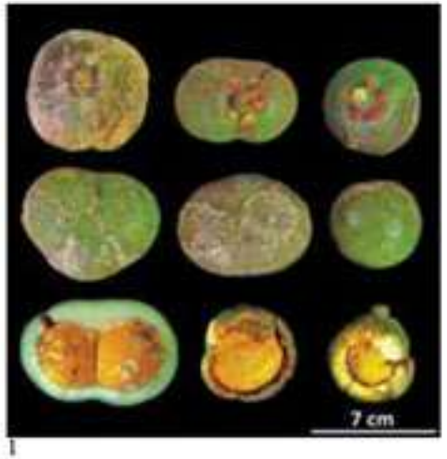
HABITAT PREDOMINANTE: savânico e campestre, ocorrendo em Cerrado sentido restrito, Cerradão e Campo Sujo. Presente nos Domínios do Cerrado, Amazônia, Caatinga e Mata Atlântica.

MATURAÇÃO DOS FRUTOS: na estação chuvosa, de outubro a fevereiro.

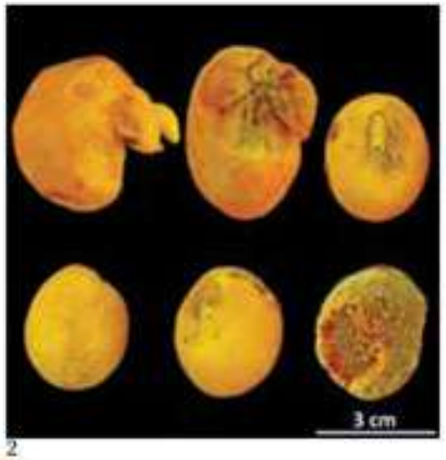
FAUNA ATRAÍDA: mamíferos como a cotia (*Dasyprocta* spp.), a paca (*Agouti paca*), gambás (*Didelphis* spp.), aves como a ema (*Rhea amrericana*), araras (*Ara* spp.), gralhas (*Cyanocorax* spp.), entre outros, que se alimentam da polpa amarela que envolve os caroços.

USOS: a polpa de odor característico é amplamente empregada na culinária regional. Seu óleo é usado para fabricação de sabão e temperos. O fruto é rico em antioxidantes[182] e também processado em farinha. Produz castanha comestível crua ou torrada. As folhas são empregadas na medicina popular para bronquites e outros. Planta melífera e ornamental[129].

GERMINAÇÃO: taxa de até 60% em um ano. As sementes toleram o frio e a dessecação e apresentam 21% de água inicial; aprox. 180 unidades/Kg.



1



2

3

4

5

6

7

8

Fauna Atraída: Frugívoros

"Então os 'óio' dos bichos são os olhos de quem ama, pois a Natureza é isso sem medo, nem dó, nem drama..." Um violeiro toca, Almir Sater

Dacnis cayana (sai-azul) - THRAUPIDAE (foto: Sandro Barata)

Índice de Nomes Científicos

Aegiphila verticillata, 42
Alchornea glandulosa, 38
Allophylus sericeus, 250
Amaioua guianensis, 242
Anacardium humile, 268
Andira humilis, 298
Annona crassiflora, 270
Blepharocalyx salicifolius, 92
Brosimum gaudichaudii, 206
Byrsonima basiloba, 196
Byrsonima coccolobifolia, 52
Byrsonima intermedia, 54
Byrsonima laxiflora, 56
Byrsonima verbascifolia, 198
Campomanesia adamantium, 212
Cardiopetalum calophyllum, 154
Caryocar brasiliense, 276
Casearia grandiflora, 132
Cassytha filiformis, 44
Cayaponia espelina, 172
Cecropia pachystachya, 322
Cestrum schlechtendalii, 138
Cheiloclinium cognatum, 278
Chomelia ribesioides, 120
Cissampelos ovalifolia, 84
Cissus erosa, 146
Cissus subrhomboidea, 148
Coccocypselum lanceolatum, 122
Copaifera langsdorffii, 180
Cordiera elliptica, 244
Cordiera sessilis, 246
Costus spiralis, 170
Cupania vernalis, 252
Cybianthus detergens, 86
Davilla elliptica, 176
Dendropanax cuneatus, 24
Dimorphandra mollis, 288
Diospyros burchellii, 284
Diospyros hispida, 286
Dipteryx alata, 300
Doliocarpus dentatus, 28
Echinolaena inflexa, 116
Emmotum nitens, 186
Enterolobium gummiferum, 294
Erythroxylum campestre, 30
Erythroxylum daphnites, 32
Erythroxylum suberosum, 34
Erythroxylum tortuosum, 36
Eugenia dysenterica, 214
Eugenia florida, 216
Eugenia involucrata, 218
Eugenia punicifolia, 220
Euterpe edulis, 160
Geapira graciliflora, 110
Guazuma ulmifolia, 200
Guettarda viburnoides, 248
Hancornia speciosa, 272
Hedyosmum brasiliense, 26
Hirtella glandulosa, 168
Hymenaea martiana, 290
Hymenaea stigonocarpa, 292
Ilex affinis, 22
Inga cylindrica, 296
Lantana sp., 144
Leandra lacunosa, 58
Leandra salicina, 60
Magnolia ovata, 304
Manihot glaziovii, 178
Maprounea guianensis, 40
Matayba guianensis, 254
Mauritia flexuosa, 274
Melancium campestre, 282
Mendoncia mollis, 152
Miconia albicans, 62
Miconia burchellii, 64
Miconia chamissois, 66
Miconia cuspidata, 68
Miconia elegans, 70
Miconia fallax, 72
Miconia ferruginata, 74
Miconia pepericarpa, 76
Miconia pseudonervosa, 78
Miconia rubiginosa, 80
Micropholis venulosa, 256
Myrcia fenzliana, 94
Myrcia guianensis, 96
Myrcia linearifolia, 98
Myrcia nivea, 100
Myrcia sellowiana, 102
Myrcia splendens, 104
Myrcia tomentosa, 106
Myrsine coriacea, 88
Myrsine gardneriana, 90
Neea theifera, 234
Ocotea aciphylla, 188
Ocotea spixiana, 190
Olyra latifolia, 118
Ossaea congestiflora, 204
Ouratea castaneifolia, 112
Ouratea hexasperma, 114
Palicourea rigida, 124
Passiflora nitida, 306
Passovia ovata, 46
Pavonia malacophylla, 202
Pera glabrata, 236
Pimenta pseudocaryophyllus, 222
Piper aduncum, 308
Posoqueria latifolia, 310
Pouteria gardneri, 258
Pouteria ramiflora, 314
Pouteria torta, 316
Pouteria torta subsp. *glabra*, 318
Protium heptaphyllum, 164
Protium ovatum, 166
Pseudolmedia laevigata, 208
Psidium canum, 224
Psidium firmum, 226
Psidium guineense, 228
Psidium laruotteanum, 230
Psidium myrsinites, 232
Psittacanthus acinarius, 192
Psittacanthus robustus 194
Psychotria prunifolia, 126
Renealmia alpinia, 324
Richeria grandis, 238
Rubus brasiliensis, 240
Sabicea brasiliensis, 128
Sacoglottis guianensis, 182
Salacia crassifolia, 280
Schefflera macrocarpa, 158
Simarouba versicolor, 260
Siparuna brasiliensis, 262
Siparuna guianensis, 264
Siphoneugena densiflora, 108
Smilax fluminensis, 134
Smilax goyazana, 136
Solanum lycocarpum, 320
Struthanthus andersonii, 48
Struthanthus flexicaulis, 50
Styrax camporum, 140
Styrax ferrugineus, 142
Swartzia multijuga, 302
Syagrus comosa, 162
Tapura amazonica, 174
Tocoyena formosa, 312
Trichilia pallida, 82
Virola sebifera, 210
Vismia guianensis, 184
Xylopia sericea, 156
Zanthoxylum rhoifolium, 130

Índice de Nomes Populares

Açaí do cerrado, 160
Achuá, 182
Aguaí, 256
Almécega, 166
Alpinia, 324
Araçá da mata, 224
Araçá-bravo, 232
Araçá-cascudo, 230
Araçá-rasteiro, 226
Araçá-verdadeiro, 228
Araçazinho, 96
Araçazinho, 98
Araçazinho, 100
Araçazinho, 102
Araçazinho, 104
Araçazinho, 106
Araticum, 270
Bacupari da mata, 278
Bacupari do cerrado, 280
Baga de macaco, 310
Baga de morcego, 82
Bambuzinho da folha larga, 118
Banha de galinha, 302
Baru, 300
Bicuíba, 210
Breu, 164
Bulandi-jaca, 238
Buriti, 274
Cabelo de negro, 34
Cagaita, 214
Cajuzinho do cerrado, 268
Camargo, 162
Cambará-preto, 24
Camboatá-branco, 254
Camboatá-vermelho, 252
Cana do brejo, 170
Canela de velho, 250
Canela-amarela, 188
Canela-preta, 190
Caparrosa-branca, 234
Capim-flechinha, 116
Capitu, 262
Capororoca, 88
Capororoca, 90
Capuli, 208
Caquizeiro da mata, 286
Cascudinho, 40
Cestrum, 138
Chapéu de couro, 124
Cidreira, 26
Cipó de fogo, 146
Cipó de macaco, 152
Cipó-chumbo, 44
Cipó-vermelho, 28
Cocó de bode, 168
Comélia, 120
Copaíba, 180
Coquito, 122
Curriola, 314
Embaúba, 322
Embira, 154
Erva de jabuti, 58
Erva de jabuti, 60
Erva de passarinho, 46
Erva de passarinho, 48
Erva de passarinho, 50
Erva de passarinho, 192
Erva de passarinho, 194
Erva de rato, 126
Esmaltinho, 184
Farinha-seca, 112
Faveira do campo, 288
Folha-peluda, 204
Framboesa do campo, 240
Fruta de pomba, 30
Gabiroba, 212
Grão de galo, 316
Guaçatonga, 132
Guamirim, 94
Guapeva, 318
Ingá-mirim, 296
Jaborandi do mato, 308
Japecanga do campo, 136
Japecanga-graúda, 134
Jatobá do cerrado, 292
Jatobá, 290
Jenipapo de cavalo, 312
Lantana, 144
Laranjinha do cerrado, 142
Laranjinha do mato, 140
Limão-bravo, 264
Lixeirinha, 176
Lobeira, 320
Louro-cravo, 222
Malva-veludo, 202
Mama-cadela, 206
Maminha de porca, 130
Mandiocão, 158
Mangaba, 272
Mangabinha, 86
Manguito, 174
Maniçoba, 178
Maracujá do cerrado, 306
Maria-mole, 110
Maria-preta, 92
Marmelada, 246
Marmelada-brava, 242
Marmelinho, 244
Mata-barata, 298
Mata-cachorro, 260
Mate-falso, 22
Meláozinho do campo, 282
Milho de grilo, 42
Murici da mata, 56
Murici do campo, 196
Murici rosa, 52
Murici, 54
Muricizão, 198
Murta, 108
Mutamba, 200
Muxiba, 32
Muxiba-comprida, 36
Olho de boi, 284
Orelha de macaco, 294
Orelha de onça, 84
Pequi, 276
Pimenta de macaco, 156
Pinha do brejo, 304
Pitanga da mata, 216
Pitanga do campo, 220
Pitanga do cerrado, 218
Pixirica, 62
Pixirica, 64
Pixirica, 66
Pixirica, 68
Pixirica, 70
Pixirica, 72
Pixirica, 74
Pixirica, 76
Pixirica, 78
Pixirica, 80
Sangue de Cristo, 128
Sapotinha, 258
Sobre, 186
Tajujá, 172
Tamanqueira, 236
Tapiá, 38
Uvinha do mato, 148
Vassoura de bruxa, 114
Veludo-branco, 248

"Frutos e Sementes do Cerrado Atrativos para Fauna" é um guia de campo com mais de 1.300 fotos em que estão descritas 150 espécies consumidas pela fauna nativa, detalhando-se suas características morfológicas, época de maturação dos frutos, ambientes de ocorrência, animais atraídos, principais usos e germinação. O Guia inclui ainda uma seção especial sobre os mais comuns animais frugívoros do Cerrado, um glossário ilustrado e conta com a **CHAVE INTERATIVA** on-line para auxiliar na identificação das espécies. Esperamos que seja útil para estudantes e profissionais de diversas áreas ambientais assim como para todos interessados em saber um pouco mais sobre o que se esconde nesse maravilhoso e diverso Bioma que é o Cerrado.

ISBN 978-85-99887-06-6
9 788599 887066

www.frutosatrativosdocerrado.bio.br