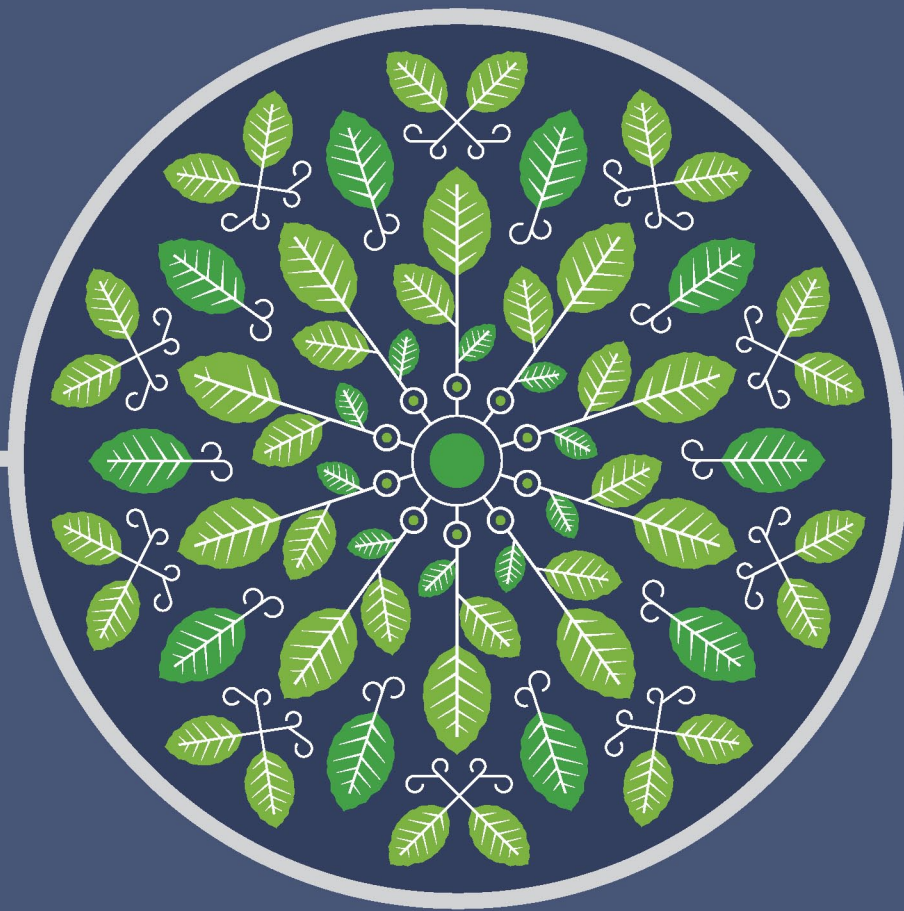
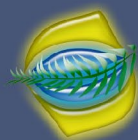


# CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS



Chave de reconhecimento das famílias e gêneros arbóreos  
nativos presentes em todos os Domínios de Vegetação do Brasil

**Rodrigo Trassi Polisel**



BRASIL BIOMA  
Estudos Ambientais



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

### → LEIA ANTES DE USAR!

A Chave de Identificação de Plantas da Brasil Bioma foi criada e desenvolvida por Rodrigo Trassi Polisel, Biólogo (USP), Mestre e Doutor em Botânica (UNICAMP) e coordenador dos cursos de extensão na área ambiental oferecidos desde 2008, mesmo período em que a Chave vem sendo lapidada.

Esta chave inclui todas as famílias e gêneros arbóreos das diferentes fitofisionomias florestais (DAP  $\geq$  5 cm) e abertas (p.e. savanas, estepes) (Diâmetro  $\geq$  5 cm ao nível de 30 cm acima do solo) de diferentes regiões do Brasil. A mesma foi concebida apenas por caracteres vegetativos, principalmente observáveis nos ramos e folhas.

Nossa intenção é que este material seja o seu primeiro apoio na identificação de plantas em campo. Portanto, antes de buscar a identificação em guias fotográficos (p.e.: Árvores Brasileiras) e pesquisas na internet, você deve reconhecer o grupo botânico ao qual o ramo em análise pertence, para então, buscar a identificação nos guias fotográficos mais apropriados para a área geográfica em análise.

Esta chave já foi testada e validada por mais de 1.500 profissionais e estudantes da área ambiental, incluindo analistas e consultores do IBAMA, CETESB, secretarias de meio ambiente, policiais ambientais e ente outros que já participaram dos treinamentos ON-LINE e os presenciais realizados na base de campo da Brasil Bioma.

Além disso, na plataforma [Portal eFlora](#) você tem a disposição dezenas de cursos, palestras, aulas e conteúdos com certificado na área ambiental, onde pode ver e rever sempre que quiser, de qualquer local com conexão à internet.

Nas primeiras edições do curso presencial de identificação de plantas em 2008, esta chave foi elaborada apenas considerando a composição florística do Alto Juquiá (Sub-Bacia do Ribeira do Iguape) (Polisel & Franco 2010). Com o tempo, atualizamos-na para que fosse possível a inclusão dos elementos da flora que não ocorresse apenas nessa região.

Recentemente, efetuamos um robusto teste dessa chave diretamente no campo, através de uma expedição fitogeográfica que atravessou boa parte da diagonal seca do Brasil, ao longo dos Estados de São Paulo, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Piauí e Goiás, ao longo de vários remanescentes de Caatinga e Cerrado. [Saiba mais sobre essa expedição aqui.](#)

Portanto, esta é uma das primeiras chaves do Brasil disponíveis aos profissionais da área ambiental essencialmente didática e cujo objetivo seja reconhecer os grupos botânicos arbóreos numa escala nacional, incluindo elementos de diversas formações de vegetação.



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

Para o caso de haver família com mais de um gênero com diagnoses distintas, a saída dos respectivos gêneros na chave foi incluída. No caso do gênero ser monoespecífico (ter uma espécie), o binômio completo foi inserido.

Como o propósito da chave é se constituir como um material acessível e didático inicial, não incluímos a saída de todos os gêneros para as famílias de maior riqueza (Myrtaceae, Lauraceae e Fabaceae), apenas a diagnose para se identificá-la em campo.

Sugerimos que a chave seja utilizada com o emprego de ramos adultos e não provenientes de brotações ou regeneração (mudas). Para alguns casos, pode haver certa imprecisão na diagnose morfológica).

Além disso, deve ser utilizada com cautela para os exemplares da arborização urbana, já que muitas das espécies utilizadas são exóticas e podem não estar consideradas nessa Chave de Identificação. Nesse caso, incluímos a diagnose correspondente de 34 espécies exóticas, facilmente confundidas com grupos botânicos nativos incluídos na chave.



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

1) Distribuição geográfica (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampas e Pantanal),

2) Formações de vegetação:

FORMAÇÃO DE VEGETAÇÃO	SIGNIFICADO
AA	“Área antropizada”
AR	Afloramento Rochoso
C	Campos naturais de altitude
Ca	“Campinarana”
Car	“Carrasco”
FEP	Floresta Estacional Perenifólia
FES	Floresta Estacional Semidecídua
FOA	Floresta Ombrófila Aberta
FOD	Floresta Ombrófila Densa
FOD-Central	Floresta Ombrófila Densa do corredor central da Mata Atlântica
FOM	Floresta Ombrófila Mista
M	Formações pioneiras de influência flúvio-marinha (Manguezal)
MC	Mata Ciliar (inclui as Matas de Galeria do Cerrado e as Matas de Várzea e Igapó da Amazônia)
R	Formações Arbustivas e Arbóreas sobre Restingas Litorâneas
SA	Savana Arborizada
SAR	Savana Arborizada Rupestre
SE	Savana Estépica
SF	Savana Florestada
SGL	Savana Gramíneo Lenhosa

\* As fisionomias “Áreas antropizadas”, “Carrasco” e “Campinarana” estão com “...”, pois representa uma nomenclatura regional ou não aplicada tecnicamente pelo IBGE (2012) para classificação das formações de vegetação.



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

- 3) Categorização sucessional (Pioneira – preferência pela luz, crescimento rápido, baixa densidade de madeira e alta quantidade de sementes por kg – OU Não-pioneira – características inversas)
- 4) Principais utilidades (alimentícia, arborização, comercial, medicinal, melífera, ornamental e RAD “uso para a recuperação de áreas degradadas”),
- 5) Nome popular mais utilizado,
- 6) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa e
- 7) Nota sobre conservação (indicação caso o binômio identificado esteja em alguma lista oficial de Espécies da Flora Ameaçada de Extinção).

Essas informações estão organizadas da seguinte forma para cada registro de saída na Chave:

Exemplo (trecho da Chave):

3.	Folhas simples	- <b>Laxmanniaceae</b> ( <i>Cordyline spectabilis</i> ) a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM) b) Não-pioneira; Ornamental; "guaraíva" c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Dracaena spp.</i> (dracena) e <i>Yucca elephantipes</i> (iuca)
	Folhas compostas e presença de estipe	Chave B (Arecaceae)



## INFORMAÇÕES IMPORTANTES

No caso de *Cordyline spectabilis*, a compreensão das informações está organizada abaixo e colorida, respectivamente, no trecho da chave acima:

- **Distribuição Geográfica:** A espécie ocorre no Cerrado em Matas Ciliares (MC) e na Mata Atlântica em Floresta Ombrófila Densa (FOD), Floresta Estacional Semidecídua (FES) e em Floresta Ombrófila Mista (FOM).
- **Categorização sucessional:** Classificada como Não-pioneira, já que a espécie possui preferência por sombra e crescimento mais lento.
- **Principais utilidades:** Excelente valor ornamental.
- **Nome popular mais utilizado:** No caso, “guaraíva”.
- **Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa:** No caso, as espécies exóticas sob mesma diagnose vegetativa são *Dracaena spp.* (dracena) e *Yucca elephantipes* (iuca).

Eu espero que você goste desta nova versão da Chave. Eu tenho absoluta certeza que ela irá te surpreender, pois representa o resultado de mais de uma década de dedicação pessoal neste projeto. Como contrapartida, eu espero que você me auxilie na melhoria da mesma daqui em diante. Pratique bastante em sua região e caso você encontre algum erro ou possua alguma sugestão de melhoria, use o grupo do curso no Facebook ou o [e-mail da Brasil Bioma](#) para entrar em contato conosco!

Ressalto que os módulos do curso que apresentam a chave foram elaborados com base na primeira versão da mesma (que está mais resumida). Esta versão continua na pasta Bônus em sua área de membros. Posteriormente, eu gravarei um vídeo falando sobre as principais mudanças que ocorreram na chave e postarei em sua área exclusiva.

Ressalto novamente! Você adquiriu e possui diante de si uma ferramenta de estudos e aplicação prática que está sendo trabalhada há mais de 10 anos desde sua elaboração inicial para o primeiro curso de Taxonomia de Campo oferecido por mim em 2008 na nossa base de campo. Portanto, utilizando-a corretamente, você conseguirá avançar muito no processo de reconhecimento das plantas em campo.

Bons estudos e ótimas práticas!



CHAVE GERAL





## CHAVE GERAL

PASSO	DIAGNOSE	CHAVE
1.	Plantas com caule sem ramificação	2
	Plantas com caule ramificado na parte aérea: árvores [DAP > 5 cm (1,30 m do solo) – Mata Atlântica ou Diâmetro > 5 cm a 30 cm do solo – Cerrado]	4
2.	Feto arborescente (“samambaia-açu”) – <i>frondes tripinatifidas</i>	<b>Chave A (<i>Cyatheaceae</i> e <i>Dicksoniaceae</i>)</b>
	Outro grupo vegetal – folhas simples ou compostas	3
3.	Folhas simples	- <b>Laxmanniaceae (<i>Cordyline spectabilis</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM) b) Não-pioneira; Ornamental; “guaraíva” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Dracaena</i> spp. (dracena) e <i>Yucca elephantipes</i> (iuca)
	Folhas compostas e presença de estipe	<b>Chave B (<i>Arecaceae</i>)</b>
4.	Folhas modificadas em espinhos. Caule do tipo cladódio	- <b>Cactaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-Pioneira; Alimentícia, Ornamental; “cacto, palma”
	Sem estas características	5
5.	Folhas compostas	<b>Chave C</b>
	Folhas simples ou aparentemente simples (unifolioladas)	6
6.	Nervação paralelinérvia	7
	Outro tipo de nervação	8



## CHAVE GERAL

7.	Folhas deltóides com disposição densamente espiralada cobrindo quase totalmente o ramo	- <b>Araucariaceae (<i>Araucaria angustifolia</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOM), Pampas (FOM) b) Pioneira; Alimentícia, Ornamental, RAD; “pinheiro-do-paraná” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com listagens estaduais e nacional
	Folhas lanceoladas, oblongas até lineares, ramos visíveis entre as folhas	- <b>Podocarpaceae (<i>Podocarpus</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-Pioneira; RAD; “pinheiro-bravo”
8.	Folhas lobadas ou partidas	9
	Folhas inteiras	18
9.	Folhas com dois ou três lóbulos	10
	Folhas multilobadas (mais de três lóbulos) ou partidas	12
10.	Folhas com dois lóbulos	- <b>Fabaceae-cerciideae (<i>Bauhinia</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; Ornamental; “pata-de-vaca” c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Bauhinia variegata</i>
	Folhas com três lóbulos	11
11.	Folhas alternas. Ausência de látex	- <b>Malvaceae (<i>Sterculia</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado e Mata Atlântica (FOD-Central, FES) b) Não-Pioneira; Ornamental, RAD; “chichá”
	Folhas opostas. Presença de látex	- <b>Moraceae (<i>Bagassa guianensis</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC) e Pantanal (MC) b) Pioneira; RAD; “tatajuba”
12.	Presença de látex branco	13
	Ausência de látex branco	15
13.	Tricomas urticantes, glândulas ao longo da folha e extremidade dos lobos com apícolos (pequenos acúleos)	- <b>Euphorbiaceae (<i>Cnidoscolus</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (SA), Mata Atlântica (C) e Pantanal b) Pioneira; Melífera, RAD; “cansanção”



## CHAVE GERAL

	Ausência destas características	14
14.	Presença de estípulas	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Jatropha</i>)</b>  a) Amazônia (AA, FOD, R, SA), Caatinga (FES, SE), Cerrado (MC, SA, SGL), Mata Atlântica (FOD-Central, R), Pantanal (FES, MC)  b) Pioneira; Melífera, Ornamental; “purgueira”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Manihot grahamii</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)  b) Pioneira; Melífera, Ornamental; “mandiocão-bravo”  c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus incisa</i> (fruta-pão)</p>
	Ausência de estípulas	<p>- <b>Caricaceae (<i>Jacaratia</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, Ca), Caatinga (FES), Cerrado e Mata Atlântica (FOD, FES, FED)  b) Pioneira/Não-pioneira; Melífera, RAD; “jacaratiá”  c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus incisa</i> (fruta-pão)</p>
15.	Folhas opostas	<p>- <b>Bignoniaceae (<i>Godmania dardanoi</i>)</b>  a) Caatinga (SE)  b) Pioneira; RAD; “chifre-de-bode”</p>
	Folhas alternas	16
16.	Folhas bipinatipartidas e ausência de estípulas	<p>- <b>Proteaceae</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, FES, MC, SA), Caatinga (Car, FED, FES, FOD, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (C, FES, FOD, FOM, R)  b) Não-pioneira; Melífera, Ornamental, RAD; “carne-de-vaca”  c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Grevillea robusta</i> (grevílea)</p>
	Folhas multilobadas e presença de estípulas	17
17.	Estípulas fimbriadas ou filiformes	<p>- <b>Araliaceae (<i>Oreopanax</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD, FOM)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “embaubão”</p> <p>- <b>Bixaceae (<i>Cochlospermum</i>)</b>  a) Amazônia (FOA, FOD), Caatinga (SE), Cerrado (FES, SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (FED) e Pantanal (SA, SAR)  b) Pioneira; Ornamental, RAD; “algodoeiro”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Ochroma pyramidale</i>)</b>  a) Amazônia (FOD)  c) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “pau-de-balsa”</p>



## CHAVE GERAL

	Estípulas terminais	- <b>Malvaceae (<i>Sterculia</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD-Central, FES) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “chichá” - <b>Urticaceae (<i>Cecropia</i>, <i>Pourouma guianensis</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “embaúba”
18.	Filotaxia oposta com folhas bem distribuídas ao longo do ramo	<b>Chave D</b>
	Outro tipo de filotaxia	19
19.	Filotaxia verticilada	<b>Chave E</b>
	Filotaxia alterna	<b>Chave F</b>



## CHAVE A:

Espécies de feto arborescente de maior constância (frequência) nos domínios de vegetação do Brasil



## CHAVE A

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Presença de escamas ao longo do feto	2
	Ausência de escamas no feto. Caule fibroso, grosso e truncado	- <b>Dicksoniaceae (<i>Dicksonia sellowiana</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOM) b) Não-pioneira; Ornamental; “xaxim-verdadeiro” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com listagens estaduais e nacional
2.	Escamas filiformes	3
	Escamas largas	4
3.	Pecíolos espaçados. Escamas de cor castanha. Grandes espinhos negros no caule	- <b>Cyatheaceae (<i>Alsophila stembergii</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Pecíolos não espaçados. Escamas marrons. Pinas atrofiadas na base do pecíolo	- <b>Cyatheaceae (<i>Alsophila setosa</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOM) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
4.	Escamas bicolors	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea dichromatolepsis</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Escamas monocolors	5
5.	Escamas com coloração branca	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea leucofolis</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Escamas com coloração marrom	6
6.	Pínulas inteiras (com bordo liso)	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea corcovadensis</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOD-Central) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Pínulas pinatissectas	7
7.	Caule com cicatriz da queda das folhas	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea delgadii</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FOD) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Caule sem cicatriz, pecíolos antigos e persistentes	8



## CHAVE A

8.	Pecíolos finos. Porte pequeno. Ocorre em áreas abertas	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea atrovirens</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC, FES) e Mata Atlântica (FES, FOD) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”
	Pecíolos grossos. Porte alto. Ocorre em áreas sombreadas	- <b>Cyatheaceae (<i>Cyathea phalerata</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC, FES) e Mata Atlântica (FES, FOD) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “samambaia-açu”



## CHAVE B:

Gêneros de maior riqueza e amplamente distribuídos da família Arecaceae no Brasil





## CHAVE B

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Estipe ou partes da folha com espinhos	2
	Estipe e folha sem espinhos	3
2.	Vegetal com hábito trepador. Ápice da folha geralmente com gancho (cirro)	- <b>Desmoncus</b> a) Amazônia (Ca, FOD), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Artesanato, Ornamental, RAD; “jacitara”
	Vegetal ereto e sem ganchos no ápice da folha	- <b>Astrocaryum</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (FES, MC), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Alimentícia, Ornamental, RAD; “brejaúba, tucum, tucumã” - <b>Bactris</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Alimentícia, Ornamental, RAD; “marajá, pupunha e tucum”
3.	Folhas flabeliformes	4
	Folhas de outros formatos	5
4.	Folhas com espinhos nos pecíolos	- <b>Copernicia</b> a) Caatinga (MC) e Cerrado (MC) b) Pioneira/Não-pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “carnaúba”, “carandá”
	Folhas sem espinhos	- <b>Mauritia</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (MC) e Cerrado (Ve) b) Pioneira/Não-pioneira; Alimentícia, Melífera, Ornamental, RAD; “buriti”
5.	Folhas quase inteiras, bífidas ou com pinas de diferentes tamanhos	- <b>Geonoma</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “guaricanga”
6.	Folíolos em feixes e em vários planos	7
	Folíolos equidistantes e dísticos	8
7.	Estipe ventricoso, coberto em parte pela bainha persistente das folhas	- <b>Acrocomia</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD) e Pantanal (FED, FES, MC)



## CHAVE B

	Estipe sem estas características	<p>- <b>Attalea</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD) e Pantanal (FES, MC, SA)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “babaçu, indaiá”</p> <p>- <b>Syagrus</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD), Pampa (C) e Pantanal (FES, MC, SA)  b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “jerivá”</p>
8.	Fronde em forma de arco	<p>- <b>Butia</b>  a) Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (C, R), Pampa (C)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “butiá”</p>
	Fronte retilínea	9
9.	Bainha foliar concrecida e esverdeada	<p>- <b>Euterpe</b>  a) Amazônia (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD)  b) Não-pioneira; Alimentícia, Ornamental, RAD; “açai”, “palmito-jussara”  c) Exótica com mesma diagnose vegetativa:  <i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (palmeira-seafórtia, palmeira-australiana)</p>
	Sem esta característica	<p>- <b>Geonoma</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “guaricanga”</p> <p>- <b>Lytocaryum</b>  a) Mata Atlântica (FES, FOD)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “icá, palmeira-prateada”</p>



CHAVE C:

Folhas compostas



## CHAVE C

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Folhas bifolioladas	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Cynometra marleneae</i>)</b>  a) Amazônia (FOD)  b) Não-pioneira; Comercial, RAD; “patinha”</p> <p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Hymenaea</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) e Pantanal (FES, MC, SA)  b) Não-pioneira; Alimentícia, comercial, RAD; “jatobá”</p> <p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Guibourtia hymenaeifolia</i>)</b>  a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES), Pantanal (FES)  b) Não-pioneira; RAD; “copaibeira”</p> <p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Macrolobium bifolium</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC)  b) Não-pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “araparirana”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Peltogyne</i>)</b>  a) Cerrado (FED), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; Melífera, RAD; “amendoim-bravo”</p> <p>- <b>Zygophyllaceae (<i>Bulnesia sarmientoi</i>)</b>  a) Pantanal (FED)  b) Não-pioneira; Medicinal, perfumaria, ornamental; “pau-santo”</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Melicoccus lepidopetalus</i>)</b>  a) Cerrado (SA), Pantanal (AS)  b) Não-pioneira; Alimentícia, ornamental, RAD; “papa-mundo”</p>
	Folhas trifolioladas	2
	Folhas digitadas	17
	Folhas pinadas	25
	Folhas bipinadas	55
	Folhas tripinadas	<p>- <b>Araliaceae (<i>Aralia warmingiana</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FES), Caatinga (SE)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “mandiocão”</p>
FOLHAS TRIFOLIOLADAS		
2.	Folhas opostas	3
	Folhas alternas	9
3.	Presença de estípulas foliáceas e bordo serrado	<p>- <b>Cunoniaceae (<i>Lamanonia</i>)</b>  a) Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD)  b) Pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “guaperê”</p>



## CHAVE C

	Ausência de estípulas ou, quando presentes, não foliáceas. Bordo liso ou serrado	4
4.	Bordo crenado a serrado e cicatrizes transversais de estípula entre as folhas	- <b>Caryocaraceae (<i>Caryocar</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (SA), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Pioneira; Alimentícia, RAD; “pequiá”, “pequi”
	Bordo liso e sem cicatrizes de estípulas	5
5.	Ausência de pontos translúcidos	- <b>Bignoniaceae (<i>Tabebuia roseoalba</i>)</b> a) Caatinga (Car), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “ipê-branco”
	Presença de pontos translúcidos	6
6.	Pecíolo amplexicaule com esporão	- <b>Rutaceae (<i>Metrodorea</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (Car), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “carrapateira”
	Pecíolo sem esta característica	7
7.	Presença de domáceas na base das nervuras	- <b>Rutaceae (<i>Balfourodendron riedelianum</i>)</b> a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FES) b) Não-pioneira; Comercial, RAD; “pau-marfim”
	Ausência de domáceas	8
8.	Folíolos sésseis, estreitos, lanceolados e ápice mucronado	- <b>Rutaceae (<i>Helietta</i>)</b> a) Caatinga (Car), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES) b) Não-pioneira; Melífera, RAD; “amarelinho”
	Folíolos peciolados	- <b>Rutaceae (<i>Esenbeckia</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (Car), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; Comercial, ornamental, RAD; “pau-de-cutia”
9.	Presença de látex	- <b>Euphorbiaceae (<i>Hevea</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC, R) b) Não-pioneira; Comercial, RAD; “seringueira”
	Ausência de látex	10



## CHAVE C

10.	Ramos e folhas aromáticos (terebintina). Pecíolo alado.	- <b>Anacardiaceae (<i>Lithrea molleoides</i>)</b> a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD) b) Pioneira; RAD; “aroeira-branca” - <b>Burseraceae (<i>Protium</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampa) b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, melífera, RAD; “breu”, “almecegueira”
	Ausência destas características	11
11	Bordo serrado	- <b>Sapindaceae (<i>Allophylus</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R), Pantanal b) Pioneira; Ornamental, RAD; “chal-chal”
	Bordo liso	12
12.	Presença de pontos translúcidos	- <b>Rutaceae (<i>Esenbeckia pumila</i>)</b> a) Caatinga (FES), Cerrado (FES, SGL) b) Não-pioneira; RAD; “pau-de-cutia” - <b>Rutaceae (<i>Galipea</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado (FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R), Pantanal (FES, MC) b) Não-pioneira; Arborização, medicinal, RAD; “jasmin-do-mato”
	Sem esta característica	13
13.	Planta armada	- <b>Fabaceae (<i>Erythrina</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (Car, MC), Cerrado (FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, M, R), Pantanal (FES, MC) b) Pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “mulungú”
	Planta inerte	14
14.	Presença de estípulas ou cicatrizes de estípula	15
	Ausência de estípulas ou cicatrizes	16
15.	Folíolos ovais	- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Platycyamus regnellii</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “pau-pereira”
	Folíolos elípticos	- <b>Fabaceae (<i>Clitoria</i>)</b> a) Amazônia (Car, FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (FES, MC) e Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, M), Pampa (C, FES), Pantanal (FES, MC, SA)



## CHAVE C

16.	Pecíolo com menos de 10 cm de comprimento	<p>- <b>Connaraceae (<i>Connarus regnellii</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FED, FES)  b) Pioneira; RAD; “camboatã-da-serra”</p> <p>- <b>Connaraceae (<i>Rourea</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOA, FOD, SA), Caatinga (Car, FED, SE, R), Cerrado (FES, SA, SAR), Mata Atlântica (FED, FOD-Central, R) e Pantanal (FES, SA)  b) Pioneira; RAD; “campeira”</p> <p>- <b>Meliaceae (<i>Trichilia clausenii</i>)</b>  a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, MC)  b) Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “catiguá”</p>
	Pecíolo com mais de 10 cm de comprimento	<p>- <b>Capparaceae (<i>Crateva tapia</i>)</b>  a) Amazônia (MC), Caatinga (Car, MC), Cerrado (MC) e Mata Atlântica (FOD-Central, M)  b) Pioneira; Arborização, medicinal, ornamental, RAD; “tapia”</p>

### FOLHAS DIGITADAS

17.	Filotaxia oposta	18
	Filotaxia alterna	20
18.	Com estípula foliácea	<p>- <b>Cunoniaceae (<i>Lamanonia</i>)</b>  a) Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD)  b) Pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “guaperê”</p>
	Sem estípula	19
19.	Peciólulo muito curto ou ausente	<p>- <b>Bignoniaceae (<i>Cybistax antisyphilitica</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FED, FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD), Pantanal (FES)  b) Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “ipê-verde”</p> <p>- <b>Lamiaceae (<i>Vitex</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; Comercial, melífera, RAD; “tarumã”</p>
	Presença de peciólulo	<p>- <b>Bignoniaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “ipê”</p>



## CHAVE C

20.	Presença de duas glândulas no final do pecíolo, junto à inserção dos peciólulos	- <b>Euphorbiaceae (<i>Joannesia</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FES), Mata Atlântica (FOD, R) b) Não-pioneira; Arborização, medicinal, RAD; “boleira, cutieira”
	Sem esta característica	21
21.	Presença de raízes constrictoras, hábito escandente e presença eventual de espinhos no ramo.	- <b>Malvaceae (<i>Spirotheca</i>)</b> a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD) b) Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “mata-pau”
	Ausência destas características	22
22.	Planta armada	23
	Planta inerme	24
23.	Sem látex	- <b>Malvaceae (<i>Ceiba</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD, MC), Caatinga (FES, SE), Cerrado (AR, FES, MC), Mata Atlântica (AR, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “paineira”
	Com látex	- <b>Caricaceae (<i>Jacaratia</i>)</b> a) Amazônia (FOD, Ca), Caatinga (FES), Cerrado e Mata Atlântica (FOD, FES, FED) b) Pioneira/Não-pioneira; Melífera, RAD; “jacaratiá”
24.	Pecíolo amplexicaule	- <b>Araliaceae (<i>Schefflera</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “mandioqueiro” c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Schefflera actinophylla</i> (schefflera)
	Sem esta característica	- <b>Bixaceae (<i>Cochlospermum</i>)</b> a) Amazônia (FOA, FOD), Caatinga (SE), Cerrado (FES, SA, SAR), Mata Atlântica (FED) e Pantanal (FES, SA) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “algodoeiro” - <b>Malvaceae (<i>Ceiba, Eriotheca, Pachira, Pseudobombax</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “embiruçu, monguba, sumaúma”





## CHAVE C

FOLHAS PINADAS		
25.	Filotaxia oposta	26
	Filotaxia alterna	28
26.	Glândulas translúcidas no limbo	- <b>Rutaceae (<i>Zanthoxylum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, melífera, RAD; “mamica-de-porca”
	Ausência de glândulas translúcidas	27
27.	Com raqui alada, bordo serrado e estípula foliácea	- <b>Cunoniaceae (<i>Weinmannia</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; Ornamental; “gramimunha” c) Exóticas com mesma diagnose vegetativa: <i>Spathodea campanulata</i> (espatódea)
	Sem raqui alada e bordo liso	- <b>Fabaceae (<i>Platymiscium</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (Car, SE), Cerrado (FED, FES), Mata Atlântica (FED, FES, FOD) b) Não-pioneira; RAD; “sacambú” c) Exóticas com mesma diagnose vegetativa: <i>Spathodea campanulata</i> (espatódea), <i>Tecoma stans</i> (ipê-de-jardim), <i>Tipuana tipu</i> (tipuana)
28.	Presença de glândulas translúcidas imersas no limbo	29
	Ausência desta característica	32
29.	Com espinhos no tronco	- <b>Rutaceae (<i>Zanthoxylum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, melífera, RAD; “mamica-de-porca”
	Sem espinhos no tronco	30
30.	Glândulas translúcidas em forma de traços, raro pontos	- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Copaifera</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, SA), Caatinga (SE), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; Comercial, medicinal, RAD; “copaíba” - <b>Fabaceae-faboideae (<i>Myroxylon</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES) b) Não-pioneira; Comercial, perfumaria, RAD; “cabreúva”



## CHAVE C

	Glândulas em forma de pontos	31
31.	Presença de estípula ou cicatriz de estípula no ramo maduro	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Copaifera</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, SA), Caatinga (SE), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Não-pioneira; Comercial, medicinal, RAD; “copaíba”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Lonchocarpus</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD, MC), Caatinga (FED, FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira; RAD; “embira-de-sapo”</p>
	Ausência de estípula ou cicatriz	<p>- <b>Rutaceae (<i>Pilocarpus</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (Car, FED, FES, SE), Cerrado (FES, FED), Mata Atlântica (FED, FES, R)  b) Não-pioneira; Arborização, RAD; “jaborandi”  c) Exótica com mesma diagnose vegetativa: <i>Murraya paniculata</i> (murta)</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Matayba</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “camboatã”</p>
32	Presença de gemas de crescimento indeterminado ou cicatriz de folíolo abortado no ápice da ráqui	33
	Sem esta característica	40
33.	Presença de estípulas ou cicatrizes de estípula nos ramos maduros	34
	Ausência de estípulas ou cicatrizes	37
34.	Estípulas foliáceas	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Tachigali denudata</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD, MC)  b) Não-pioneira; Melífera, RAD; “tapassuaré”</p>
	Estípulas estreitas ou fimbriadas	35
35.	Estípulas foliáceas	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Tachigali denudata</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD, MC)  b) Não-pioneira; Melífera, RAD; “tapassuaré”</p>
	Estípulas estreitas ou fimbriadas	35



## CHAVE C

36.	Presença de raque alada	<p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Swartzia</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; RAD; “ingá-bravo”</p>
	Ausência de raque alada	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Cenostigma</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SF)            b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “caneleiro”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Platypodium elegans</i>)</b>            a) Amazônia (FED, FES, SA), Caatinga (FED, FES), Cerrado (FES, SA), Mata Atlântica (FES)            b) Pioneira; RAD; “amendoim-do-campo”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Pterogyne nitens</i>)</b>            a) Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES)            b) Pioneira; RAD; “amendoim-bravo”</p>
37.	Presença de gema de crescimento indeterminado pilosa no ápice da folha	<p>- <b>Meliaceae (<i>Guarea</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; Arborização, RAD; “marinheiro, baga-de-morcego”</p>
	Presença de cicatriz pontiaguda de folíolo glabra no ápice da folha	38
38.	Folhas paripinadas de folíolos opostos	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Tachigali</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil (exceto Pampas) e em várias fitofisionomias            b) Pioneira/Não-pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “carvoeiro, veludo”</p> <p>- <b>Meliaceae (<i>Cabralea canjerana</i>)</b>            a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, R)            b) Não-pioneira; Comercial, RAD; “canjarana”</p> <p>- <b>Meliaceae (<i>Cedrela</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; Comercial, RAD; “cedro”</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Magonia pubescens</i>)</b>            a) Caatinga (Car), Cerrado (SA)            b) Pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “tinguí”</p>
	Folhas com folíolo sub-terminal, alternas a sub-oposto	39



## CHAVE C

39.	Folíolo com bordo liso	- <b>Sapindaceae (<i>Matayba</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “camboatã” - <b>Sapindaceae (<i>Sapindus</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, MC), Pantanal (FES, MC) b) Não-pioneira; Arborização, medicinal, RAD; “sabão-de-soldado”
	Folíolo com bordo serrado	- <b>Sapindaceae (<i>Cupania</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “camboatã”
40.	Folhas discolores (brancacentas ou ferruginosas na face inferior) e gemas apicais com tricomas ferrugíneos	- <b>Connaraceae (<i>Connarus suberosus</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “camboatã-do-cerrado, veludo”
	Sem estas características	41
41.	Ramos com aroma de terebintina “cheiro de manga”.	42
	Ramos com outros aromas ou não-aromáticos	47
42.	Presença de espinhos	43
	Ausência de espinhos	44
43.	Casca áspera e acinzentada	- <b>Anacardiaceae (<i>Schinopsis brasiliensis</i>)</b> a) Caatinga (Car, FED, SE), Cerrado (FED, FES) b) Pioneira; Econômica, RAD; “baraúna, braúna”
	Casca lisa a desca-mente de coloração avermelhada	- <b>Burseraceae (<i>Commiphora leptophloes</i>)</b> a) Amazônia (Car, SA), Caatinga (SE, Car), Cerrado (Car, SE) b) Pioneira; RAD; “imburana”
44.	Raque achatada	45
	Raque cilíndrica	46
45.	Raque alada. Folíolos com tamanhos discrepantes	- <b>Anacardiaceae (<i>Schinus terebinthifolia</i>)</b> a) Cerrado (AA, C, MC, SA), Mata Atlântica (AA, FES, FOD, FOM, M, R), Pampa (AA, C, FES) b) Pioneira; alimentícia, RAD; “aroeira-pimenteira”



## CHAVE C

	Raque não alada. Folíolos elípticos com tamanhos semelhantes	- <b>Anacardiaceae (<i>Lithrea molleoides</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOM) b) Pioneira; melífera, RAD; “aroeira-branca”
46.	Bordo liso	- <b>Anacardiaceae (<i>Antrocaryon amazonicum</i>)</b> a) Amazônia (FOD com palmeiras) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “jacaiacá” - <b>Anacardiaceae (<i>Myracrodruon</i>)</b> a) Caatinga (FED, SE), Cerrado (FED, FES, SF), Mata Atlântica (FED), Pampa (FED) b) Não-pioneira; Econômica, RAD; “aroeira” - <b>Burseraceae (<i>Protium</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampa) b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, melífera, RAD; “breu”, “almecegueira” - <b>Burseraceae (<i>Trattinnickia</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Não-pioneira; RAD; “breu”
	Bordo crenado a serreado	- <b>Anacardiaceae (<i>Astronium, Myracrodruon, Schinus</i>)</b> a) Amazônia (FES, FED, FOD), Cerrado (MC, SA), Caatinga (MC, SE), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central, R), Pampa (C, FES, FED) b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “aroeira”, “gonçalo-alves” - <b>Anacardiaceae (<i>Spondias</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD, MC), Caatinga (Car, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central) b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “cajazeiro” - <b>Anacardiaceae (<i>Thyrsodium</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Mata Atlântica (FES, FOD-Central) b) Pioneira; RAD; “caboatã-de-leite”
47.	Bordo serreado a aculeado	48
	Bordo liso	50
48.	Folíolo com bordo crenado ou serreado e nervação secundária inconspícua	- <b>Sapindaceae (<i>Diatenopteryx sorbifolia</i>)</b> a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, MC) b) Não-pioneira; RAD; “camboata-folha-miúda” - <b>Simaroubaceae (<i>Picrasma crenata</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central, FOM, R) b) Não-pioneira; RAD; “pau-tenente”
	Folíolo com bordo serreado a aculeado	49



## CHAVE C

49.	Presença de estípula	- <b>Fabaceae-faboideae (Exostyles)</b> a) Amazônia (AR, FES, FOD), Mata Atlântica (AR, FOD, FOD-Central) b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “vagem-brava”
	Ausência de estípula	- <b>Proteaceae (Euplassa)</b> a) Amazônia (FES, FOA, FOD, R), Caatinga (FES, MC, R, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “carvalho” - <b>Proteaceae (Roupala)</b> a) Amazônia (FOA, FOD, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (C, SA, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM, R) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD; “carne-de-vaca”
50.	Folíolos com até 8 cm de comprimento e peciólulos bem espessados e estriados	- <b>Connaraceae (Rourea)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil (exceto Pampas) e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “campeira, pau-de-porco”
	Ausência destas características	51
51.	Presença de estípulas, cicatrizes de estípulas nos ramos maduros, estípulas transformadas em espinhos, estipelas ou cicatrizes de estipelas	52
	Ausência de estípulas, estipelas ou cicatrizes	- <b>Anacardiaceae (Lithrea, Tapirira)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “aroeira-branca”, “peito-de-pombo” - <b>Connaraceae (Connarus)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira; melífera, RAD; “camboatã-da-serra” - <b>Fabaceae-faboideae (Leptolobium elegans)</b> a) Cerrado (SA, SF) b) Pioneira; ornamental, RAD; “amendoim-falso” - <b>Fabaceae-faboideae (Vatairea macrocarpa)</b> a) Amazônia (SA), Cerrado (SA), Caatinga (Car) b) Pioneira; RAD; “angelim-do-cerrado” - <b>Meliaceae (Carapa, Cedrela, Cabralea, Swietenia e Trichilia)</b> a) Todas os domínios de vegetação do Brasil e em fitofisionomias florestais



## CHAVE C

		<p>b) Pioneira/Não-pioneira; econômica, melífera, ornamental, RAD; “andiroba”, “cedro-rosa”, “canjarana”, “mogno”, “baga-de-morcego”</p> <p>- <b>Picramniaceae (<i>Picramnia</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (FOD, FOA, MC), Caatinga (FES, FED, MC), Cerrado (FES, MC) e Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “cedrinho”</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Magonia pubescens</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (SA), Caatinga (SA, SE), Cerrado (SA, SF)</p> <p>b) Pioneira; medicinal, RAD; “tingui”</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Talisia</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Car, FES, FOD, SA), Caatinga (FES), Cerrado (FES, SA), Mata Atlântica (FES, FOD-Central), Pantanal (FES)</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “pitomba”</p> <p>- <b>Simaroubaceae</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</p> <p>b) Não-pioneira; melífera, RAD; “pau-amargo”</p>
52.	Casca lisa esverdeada com descamações avermelhadas	<p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Amburana cearensis</i>)</b></p> <p>a) Caatinga (SE), Cerrado (FED), Mata Atlântica (FED, FES), Pantanal (FED)</p> <p>b) Pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “amburana”</p>
	Sem esta característica	53
53.	Presença de nectários extra florais e outros tipos de glândulas oleíferas	<p>- <b>Fabaceae (<i>Caesalpinoideae e Mimosoideae</i>)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; ampla gama de nomes populares</p>
	Sem estas características	34
54.	Presença de estípulas foliáceas	<p>- <b>Fabaceae (<i>Tachigali denudata</i>)</b></p> <p>a) Mata Atlântica (FOD, FOD-Central)</p> <p>b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “tapassaré”</p>
	Estípulas de outros formatos ou transformadas em espinhos	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Cenostigma</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SF)</p> <p>b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “caneleiro”</p> <p>- <b>Fabaceae (<i>Faboideae</i>)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; ampla gama de nomes populares</p>





## CHAVE C

		<p>- <b>Sapindaceae (<i>Talisia</i>)</b>  a) Amazônia (Car, FES, FOD, SA), Caatinga (FES), Cerrado (FES, SA), Mata Atlântica (FES, FOD-Central), Pantanal (FES)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “pitomba”</p>
<b>FOLHAS BIPINADAS</b>		
55.	Folhas opostas	<p>- <b>Bignoniaceae (<i>Jacaranda</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “caroba”  c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Jacaranda mimosifolia</i> (jacarandá-mimoso)</p>
	Folhas alternas	56
56.	Presença de até três pares de pinas	57
	Presença de mais de três pares de pinas	60
57.	Folha com um par de pinas	<p>- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Zygia</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (FES, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, R), Pantanal (MC)  b) Não-pioneira; RAD; “ingá-bravo”  - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Microlobius</i>)</b>  a) Pantanal (FED, MC)  b) Não-pioneira; RAD; “ipê-do-pantanal”</p>
	Folha com mais de um par de pinas	58
58.	Ausência de glândula translúcida ao longo da raque	<p>- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Calliandra</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; ornamental; “caliandra”</p>
	Presença de glândula translúcida ao longo da raque	59
59.	Pina terminal no ápice da folha (“imparibipinada”)	<p>- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Poincianella pyramidalis</i>)</b>  a) Caatinga (Car, SE)  b) Pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “catingueira”</p>
	Presença de glândula translúcida ao longo da raque	<p>- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Pityrocarpa moniliformis</i>)</b>  a) Caatinga (Car, R, SE), Mata Atlântica (FED)  b) Pioneira; RAD; “catanduva”</p>
60.	Sem esta característica	61
	Pinas opostas a sub-opostas	62





## CHAVE C

61.	Foliólulos com bordo liso e discolores	- <b>Rutaceae (<i>Dictyoloma vandellianum</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (FES, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, R)
	Foliólulos com bordo serrado e concolores	- <b>Sapindaceae (<i>Dilodendron bipinnatum</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FED, FOD-Central) b) Não-pioneira; RAD; “maria-podre
62.	Foliólulos com bordo serrado	- <b>Sapindaceae (<i>Dilodendron bipinnatum</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FED, FOD-Central) b) Não-pioneira; RAD; “maria-podre c) Espécie exótica sob mesma diagnose: <i>Melia azedarach</i> (santa-bárbara)
	Foliólulos com bordo liso	63
63.	Ausência de glândulas no pecíolo ou raque	64
	Presença de glândulas no pecíolo ou na raque	67
64.	Presença de espinhos/acúleos nos ramos e tronco	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Mimosa</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “jurema, maricá”
	Ausência desta característica	65
65.	Folha com comprimento entre 50 e 100 cm	- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Schizolobium</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central) b) Pioneira; melífera, importância econômica, RAD; “paricá”, “guapuruvú” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Delonix regia</i> (flamboyant)
	Folhas menores que 50 cm de comprimento	66
66.	Pilosidade densamente ferrugínea na raque e ramos jovens, largura dos foliólulos superior a 1 mm	- <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Peltophorum dubium</i>)</b> a) Caatinga (Car, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES), Pantanal (FED, FES) b) Não-pioneira; melífera, RAD; “canafístula” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Caesalpinia pluviosa</i> (sibipiruna) - <b>Fabaceae-caesalpinoideae (<i>Dimorphandra mollis</i>)</b> a) Amazônia (FES), Cerrado (SA, SAR, SF) b) Não-pioneira; medicinal, RAD; “faveiro”



## CHAVE C

	Pilosidade densamente ferrugínea na raque e ramos jovens, largura dos foliólulos superior a 1 mm	c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Caesalpinia pluviosa</i> (sibipiruna) - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Plathymenia reticulata</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (Car), Cerrado (SA, SF), Mata Atlântica (FES) b) Pioneira; Melífera, ornamental, RAD; “amarelinho, vinhático-do-cerrado”
	Pilosidade esbranquiçada nos ramos e folhas, largura dos foliólulos inferior a 1 mm	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Calliandra</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; ornamental; “caliandra”
67.	Plantas armadas	68
	Plantas inermes	73
68.	Espinhos/acúleos com mais de 1,0 cm de comprimento	69
	Espinhos/acúleos curtos com até 1,0 cm de comprimento	70
69.	Acúleos ao longo dos ramos	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Mimosa</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “jurema, maricá”
	Estípulas transformadas em espinhos, localizada na base das folhas	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Chloroleucon</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil (exceto Pampas) e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “angico-branco, piteco, tataré”
70.	Presença de 1 nectário extrafloral na base da folha e 2 ou mais no ápice	71
	Presença de nectário extrafloral apenas na base da folha e até 1 no ápice	72
71.	Dois nectários extraflorais no ápice da folha	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Senegalia polyphylla</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD), Caatinga (FES, SA), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FED), Pantanal (FES, MC) b) Pioneira; RAD; “monjoleiro”



## CHAVE C

72.	Ramos mais velhos com aletas (“espinhos longitudinais”)	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Piptadenia gonoacantha</i>)</b> a) Cerrado (FES), Mata Atlântica (FOD, FES) b) Pioneira; RAD; “pau-jacaré”
	Ramos sem aletas e folíolos com mais de 2 cm de largura	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Piptadenia paniculata</i>)</b> a) Caatinga (FED, FES), Mata Atlântica (FOD, FES) b) Pioneira; RAD; “serra-de-jacaré”
73.	Casca lisa e amarelada	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Albizia niopoides</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (FED, FES), Mata Atlântica (FED, FES), Pampa (FED, FES) b) Pioneira; RAD; “farinha-seca”
	Casca de outro aspecto	74
74.	Presença de foliólulos não lineares de 7-50mm de largura	75
	Presença de foliólulos lineares com 1-4mm de largura	76
75.	Domácea pilosa na base do foliólulo ao lado direito ou esquerdo da nervura principal	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Stryphnodendron</i>)</b> a) Amazônia (SA, FES), Caatinga (SE), Cerrado (SA, SF), Mata Atlântica (R) b) Pioneira; medicinal, RAD; “barbatimão”
	Sem esta característica	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Abarema</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, SA), Cerrado (C, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Pioneira; melífera, RAD; “farinha-seca” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Enterolobium gummiferum</i>)</b> a) Amazônia (SA), Cerrado (SA, SF) b) Pioneira; melífera, RAD; “orelha-de-negro-do-cerrado” Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Leucaena leucocephala</i> (leucena)
76.	Nectários extraflorais arredondados	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Abarema</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, SA), Cerrado (C, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Pioneira; melífera, RAD; “farinha-seca” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Albizia</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em todas as fisionomias florestais b) Não-pioneira; RAD; “farinha-seca” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Enterolobium contortisiliquum</i>)</b> a) Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES)



## CHAVE C

		b) Pioneira; melífera, RAD; “orelha-de-negro” Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Albizia procera</i> (albízia)
	Nectários extraflorais elípticos	77
77.	Raque achatada apenas na região do nectário extrafloral	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Parkia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FES, FOD), Caatinga (Car, R, SA, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SF, SGL), Mata Atlântica (FOD-Central, R) b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “fava-de-bolota”
	Raque cilíndrica ou achatada em toda a sua extensão	- <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Anadenanthera</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (FED, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD ; “angico” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Leucochloron e Parapiptadenia</i>)</b> a) Caatinga (FES, SE), Mata Atlântica (FES, FOD) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD ; “angico” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Piptadenia</i>)</b> a) Amazônia (AA, FOD, FES, MC, R), Caatinga (AA, Car, FED, FES, SE), Cerrado (FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “angico” - <b>Fabaceae-mimosoideae (<i>Pityrocarpa moniliformis</i>)</b> a) Caatinga (Car, R, SE), Mata Atlântica (FED) b) Pioneira; RAD; “catanduva”



CHAVE D:

Folhas simples e opostas



## CHAVE D

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Bordo serrilhado, serreado ou crenado	2
	Bordo liso a levemente crenado	5
2.	Nervação curvinérvia	- <b>Melastomataceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “pixirica”, “manacá”, quaresmeira”
	Outro tipo de nervação	3
3.	Nervação trinervada	- <b>Urticaceae (<i>Boehmeria caudata</i>)</b> a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM), Pantanal (FES, MC) b) Pioneira; ornamental; “urtiga-brava”
	Outro tipo de nervação	4
4.	Ramo cilíndrico	- <b>Monimiaceae (<i>Mollinedia</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Não-pioneira; RAD; “pimenteira-brava”
	Ramo quadrangular	- <b>Lamiaceae (<i>Aegiphila sellowiana e Hyptidendron</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD, SA), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Pioneira; RAD; “tamanqueiro” - <b>Verbenaceae (<i>Duranta vestita</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, FOM) b) Pioneira; ornamental; “baga-de-pomba”
5.	Raízes aéreas. Exclusiva do manguezal	- <b>Rhizophoraceae (<i>Rhizophora</i>)</b> a) Amazônia (MC), Mata Atlântica (M, R) b) Pioneira; ornamental, RAD; “mangue-vermelho”
	Ausência de raízes aéreas	6
6.	Presença de estípula	7
	Ausência de estípula ou estípulas vestigiais (inconspícuas)	17
7.	Presença de látex	8
	Ausência de látex	9
8.	Estípula terminal	- <b>Moraceae (<i>Bagassa guianensis</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC) e Pantanal (MC) b) Pioneira; RAD; “tatajuba”



## CHAVE D

	Estípula intra-peciolar	- <b>Malpighiaceae</b> ( <i>Lophanthera lactescens</i> ) a) Amazônia (MC, FOD) b) Pioneira; melífera, ornamental; “chuva-de-ouro”
9.	Estípula inter-peciolar	10
	Outro tipo de estípula	12
10.	Planta armada com acúleos/espinhos na base da folha	- <b>Rubiaceae</b> ( <i>Chomelia</i> , <i>Randia</i> ) a) Amazônia (AR, FES, SA), Caatinga (Car, SE, FES), Cerrado (SA, SAR, MC), Mata Atlântica (FES, FED, FOD) b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “café-bravo”, “espinheira”
	Planta inerme	11
11.	Presença de pontoações translúcidas	- <b>Rubiaceae</b> ( <i>Rustia</i> ) a) Amazônia (FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “jenipapo-bravo”
	Sem esta característica	- <b>Rubiaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, melífera, ornamental, RAD; “café-do-mato”, “jenipapo”, “erva-de-rato”
12.	Presença de ócrea formada pela união das estípulas	13
	Outro tipo de estípula ou estrutura	14
13.	Ramos e folhas aromáticas (cítrico)	- <b>Chloranthaceae</b> ( <i>Hedyosmum</i> ) a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, R) b) Não-pioneira; RAD; “limão-bravo”
	Sem esta característica	- <b>Rubiaceae</b> ( <i>Rudgea</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental; “jasmin-do-mato”, “jasmim-do-cerrado”
14.	Presença de pontoações translúcidas	- <b>Rutaceae</b> ( <i>Metrodorea maracasana</i> ) a) Caatinga (FES), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R) b) Não-pioneira; RAD; “caputuna, carrapateira” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com a Lista Vermelha da Flora Brasileira
	Ausência de pontoações translúcidas	15



## CHAVE D

15.	Intumescimento no ápice ou base do pecíolo. Presença de estípula peciolar	16
	Sem intumescimento do pecíolo. Presença de estípula intra-peciolar	<p>- <b>Loganiaceae (<i>Antonia ovata</i>)</b>  a) Amazônia (AR, FOD, SA), Cerrado (SA, SAR), Mata Atlântica (AR)  b) Pioneira; ornamental, medicinal, RAD; “quina”</p> <p>- <b>Malpighiaceae (<i>Byrsonima</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Pioneiras/Não-pioneira; melífera, ornamental, RAD; “murici”</p> <p>- <b>Malpighiaceae (<i>Lophanthera</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC)  b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental; “chuva-de-ouro”</p> <p>- <b>Rhamnaceae (<i>Rhamnidium</i>)</b>  a) Amazônia (MC), Caatinga (MC, SE), Cerrado (FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES)  b) Não-pioneira; RAD; “saguaraji”</p>
16.	Estípula peciolar bipartida	<p>- <b>Rubiaceae (<i>Psychotria</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera ornamental, RAD; “erva-de-rato”</p> <p>- <b>Quiinaceae (<i>Quiina magellano-gomezii</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD, FOM)  b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “quineira”  c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com Lei do Estado de São Paulo</p>
	Estípula foliácea	<p>- <b>Quiinaceae (<i>Quiina</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)  b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “quineira”</p>
	Estípula peciolar fimbriada (estreita)	<p>- <b>Elaeocarpaceae (<i>Sloanea</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “sapopema”</p>
17.	Presença de látex	18
	Ausência de látex	23





## CHAVE D

18.	Presença de espinhos	- <b>Sapotaceae (<i>Sideroxylon obtusifolium</i>)</b> a) Amazônia (SA), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SA), Mata Atlântica (R), Pantanal (SA) b) Não-pioneira; RAD; “quixabeira”
	Ausência de espinhos	19
19.	Ramos novos suculentos (esverdeados e espessados)	- <b>Clusiaceae (<i>Clusia criuva</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, FEP, FOD, SA), Caatinga (MC, SE), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, R) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental, RAD; “clusia”, “mangue-branco”
	Ramos novos não suculentos	20
20.	Nervação secundária peniparalelinérvia	- <b>Calophyllaceae (<i>Calophyllum brasiliense</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, MC) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “guanandi”, “olandi” - <b>Clusiaceae (<i>Platonia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FES, FOD) b) Não-pioneira; RAD; “bacuri”
	Nervação secundária peninérvia	21
21.	Base do pecíolo protege a gema em forma de “V”	- <b>Clusiaceae (<i>Garcinia</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, R) b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “bacopari”
	Base do pecíolo não protege a gema	22
22.	Filotaxia oposta dística	- <b>Apocynaceae (<i>Malouetia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, FOD), Mata Atlântica (FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “leiteiro” - <b>Apocynaceae (<i>Hancornia speciosa</i>)</b> a) Amazônia (SA), Caatinga (SA), Cerrado (SA, SAR) b) Pioneira; alimentícia, medicinal, RAD; “mangaba”
	Filotaxia oposta cruzada	- <b>Apocynaceae (<i>Ambelania</i>)</b> a) Amazônia (FOD) b) Não-pioneira; comercial, ornamental; “pepino-do-mato” - <b>Apocynaceae (<i>Himatanthus</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES) b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “leiteiro”, “sucuúba”



## CHAVE D

	Filotaxia oposta cruzada	<p>- <b>Apocynaceae (<i>Tabernaemontana</i>)</b>  a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (SE, MC, FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES)  b) Pioneira; RAD; “leiteiro”</p> <p>- <b>Clusiaceae (<i>Symphonia globulifera</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; RAD; “anani”</p>
23.	Nervação curvinérvia, trinervada ou marginal coletora saliente	24
	Outro tipo de nervação	28
24.	Nervura marginal coletora	25
	Sem esta característica	27
25.	Glândula escura no ápice do limbo	<p>- <b>Lythraceae (<i>Lafoensia pacari</i>)</b>  a) Amazônia (MC), Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (FES, MC)  b) Pioneira; ornamental, RAD; “dedaleiro”</p>
	Sem esta característica	26
26.	Par de nectários na base do pecíolo (inserção do pecíolo com o ramo) e sem pontoações translúcidas	<p>- <b>Vochysiaceae (<i>Qualea</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (SE), Cerrado (C, SA, SAR), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, FES)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “pau-terra”</p>
	Sem o par de nectários na base do pecíolo e com pontoações translúcidas visíveis a olho nú na maioria das espécies	<p>- <b>Myrtaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, comercial, ornamental, RAD; “araça”, “gabirola”, “guamirim”, “pitanga”  c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Psidium guajava</i> (goiabeira) <i>Syzygium spp.</i> (jambolão)</p>
27.	Nervuras curvinérvias	<p>- <b>Melastomataceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “pixirica”, “manacá”, quaresmeira”</p>
	Nervuras trinervadas ou curvinérvia, porém com as nervuras laterais, que partem da base, impressas no limbo (menos salientes)	<p>- <b>Loganiaceae (<i>Strychnos</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “laranja-do-mato”, “quina”</p>



## CHAVE D

28.	Presença de glândulas translúcidas ou imersas no limbo	29
	Sem glândulas de qualquer tipo	38
29.	Presença de uma ou duas glândulas imersas em região específica do limbo	30
	Sem esta característica	31
30.	Glândula imersa no ápice do limbo	- <b>Lythraceae (<i>Lafoensia pacari</i>)</b> a) Amazônia (MC), Cerrado (MC, SA), Mata Atlântica (FES, MC) b) Pioneira; ornamental, RAD; “dedaleiro”
	Duas glândulas no terço inferior do limbo, próximo à nervura principal	- <b>Malpigiaceae (<i>Bunchosia pallescens</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES) b) Pioneira; RAD; “curitiba”
31.	Presença de glândulas escuras ao longo da parte abaxial ou adaxial do limbo	32
	Sem esta característica	33
32.	Pontoações principalmente na parte adaxial. Ramos novos vináceos	- <b>Hypericaceae (<i>Vismia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, FEP, MC), Caatinga (Car, MC, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, R) b) Pioneira; melífera, RAD; “pau-de-lacre” - <b>Combretaceae (<i>Combretum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil (exceto Pampas) e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “bugi, mufumba”
	Pontoações principalmente na parte abaxial. Ramos novos esverdeados e limbo com coloração verde-oliva	- <b>Rhamnaceae (<i>Rhamnidium elaeocarpum</i>)</b> a) Amazônia (FES, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES) b) Não-pioneira; RAD; “saguariji”
33.	Presença de pontoações brancas nas folhas, principalmente na parte adaxial.	- <b>Combretaceae (<i>Combretum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil (exceto Pampas) e em várias fitofisionomias b) Pioneira; RAD; “bugi, mufumba”
	Sem esta característica	34



## CHAVE D

34.	Ápice do pecíolo articulado ou espessado, com estrias transversais	35
	Sem estas características	36
35.	Ramos verdes, pecíolo espessado em toda a sua extensão, forte odor característico (cítrico)	- <b>Rutaceae (<i>Pilocarpus pauciflorus</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FES, R) b) Não-pioneira; comercial, ornamental, RAD; “jaborandi”
	Ramos marrom-avermelhados, pecíolo articulado na conexão com o limbo, não aromático	- <b>Rutaceae (<i>Neoraputia</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Não-pioneira; RAD; - - <b>Rutaceae (<i>Esenbeckia grandiflora</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “pau-de-cutia”
36.	Base do pecíolo protegendo a gema na forma de um “esporão”	- <b>Rutaceae (<i>Metrodorea maracasana</i>)</b> a) Caatinga (FES), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R) b) Não-pioneira; RAD; “caputuna, carrapateira” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com a Lista Vermelha da Flora Brasileira
	Sem esta característica	37
37.	Nervura marginal coletora	- <b>Myrtaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, comercial, ornamental, RAD; “araça”, “gabirola”, “guamirim”, “pitanga” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Psidium guajava</i> (goiabeira) <i>Syzygium spp.</i> (jambolão)
	Nervuras secundárias bem reticularizadas e sem nervura marginal coletora evidente	- <b>Myrtaceae (<i>Campomanesia</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Não-pioneira; alimentícia, comercial, melífera, RAD; “gabirola”, “guabirola” - <b>Myrtaceae (<i>Eugenia dysenterica</i>)</b> a) Caatinga (Car, SA), Cerrado (SA, SGL) b) Pioneira; Alimentícia, ornamental, RAD; “cagaita” - <b>Myrtaceae (<i>Eugenia uniflora</i>)</b> a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R), Pampa (FES) b) Pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “pitangueira”



## CHAVE D

		<p>- <b>Myrtaceae (<i>Psidium</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, medicinal, ornamental, RAD; “araça”, “goiabeira-brava”            Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Psidium guajava</i> (goiabeira)</p>
38.	Par de nectários na base do pecíolo (inserção do pecíolo com o ramo)	<p>- <b>Vochysiaceae (<i>Qualea</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (SE), Cerrado (C, SA, SAR), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, FES)            b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “pau-terra”</p>
	Sem esta característica	39
39.	Folhas e ramos aromáticos (cítrico)	<p>- <b>Siparunaceae (<i>Siparuna</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)            b) Pioneira; RAD; “limão-bravo”</p>
	Sem esta característica ou outros odores	40
40.	Folhas discolores (ramos no sub-bosque podem ser concolores), ramo aromático (safrol) e nervação ascendente	<p>- <b>Lauraceae (<i>Nectandra oppositifolia</i>)</b>            a) Caatinga (SE), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R)            b) Pioneira; comercial, RAD; “canela-amarela”</p>
	Sem estas características	41
41.	Ramos quadrangulares ou achatados	42
	Ramos cilíndricos	45
42.	Folhas ásperas	<p>- <b>Verbenaceae (<i>Aloysia</i>)</b>            a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (C, FES, FOD, FOM), Pampa (FES), Pantanal (FES)            b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “lixreira”</p>
	Folhas finamente pilosas e sem aspereza	43
43.	Ramos novos com alas sutis	<p>- <b>Melastomataceae (<i>Mouriri</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)            b) Não-pioneira; RAD; “pixirica-brava”</p>
	Ramos quadrangulares	44



## CHAVE D

44.	Presença de glândulas côncavas, elípticas, na base do limbo	- <b>Verbenaceae (<i>Citharexylum</i>)</b> a) Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental, RAD; “pau-viola”
	Sem esta característica	- <b>Lamiaceae (<i>Aegiphila</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira; RAD; “tamanqueiro”
45.	Par de glândulas no ápice do pecíolo avermelhado	- <b>Combretaceae (<i>Laguncularia racemosa</i>)</b> a) Amazônia (R), Mata Atlântica (M, R) b) Pioneira; RAD; “mangue-branco”
46.	Folhas sésseis a sub-sésseis	- <b>Asteraceae (<i>Wunderlichia cruelsiana</i>)</b> a) Cerrado (SA, SAR) – Endêmica dos Campos Rupestres da Chapada dos Veadeiros (GO) b) Pioneira; ornamental, RAD; “veludo” - <b>Loganiaceae (<i>Antonia ovata</i>)</b> a) Amazônia (AR, FOD, SA), Cerrado (SA, SAR), Mata Atlântica (AR) b) Pioneira; ornamental, medicinal, RAD; “quina” - <b>Nyctaginaceae (<i>Neea theifera</i>)</b> a) Cerrado (SA, SAR) b) Pioneira; ornamental, RAD; “maria-mole-do-cerrado”
	Folhas pecioladas	47
47.	Folhas elípticas densamente pilosas e concolores a discolores	48
	Folhas glabras (sem tricomas) a glabrescentes	49
48.	Nervuras levemente ascendentes. Pilosidade ferrugínea ao longo dos ramos, suavemente discolor	- <b>Lythraceae (<i>Physocalymma scaberrimum</i>)</b> a) Amazônia (FES), Cerrado (FES) b) Pioneira; RAD; “pau-de-rosas”, “cega-machado” - <b>Rhamnaceae (<i>Colubrina glandulosa</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES, FOD) b) Não-pioneira; RAD; “saguaraji”, “sobrasil”
	Nervuras peninérveas. Pilosidade concentrada no limbo, fortemente discolor	- <b>Asteraceae (<i>Piptocarpha</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (C, SA, SAR, FES), Mata Atlântica (C, FES, FOD) b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “vassourão” - <b>Ericaceae (<i>Agarista</i>)</b> a) Amazônia (AR), Caatinga (C, MC), Cerrado (AR, SGL, SAR), Mata Atlântica (C, FOD, R)



## CHAVE D

		b) Pioneira; melífera, ornamental; “criúva”
49.	Presença de domáceas e epiderme papilosa (aspecto de alvéolos impressos na parte abaxial do limbo)	- <b>Oleaceae (<i>Chionanthus</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (Car), Cerrado (SA, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “azeitona-do-mato”
	Sem esta característica	50
50.	Folhas com pecíolos protegendo a gema	51
	Sem estas características	52
51.	Folhas com pecíolos reduzidos, cuja base protege a gema. Obs.: Quando herborizada, <i>N. theifera</i> adquire coloração preta nas folhas.	- <b>Loganiaceae (<i>Antonia ovata</i>)</b> a) Amazônia (AR, FOD, SA), Cerrado (SA, SAR), Mata Atlântica (AR) b) Pioneira; ornamental, medicinal, RAD; “quina” - <b>Nyctaginaceae (<i>Neea theifera</i>)</b> a) Cerrado (SA, SAR) b) Pioneira; ornamental, RAD; “maria-mole-do-cerrado”
	Folhas com pecíolos maiores que 0,5 cm e gema apical com pilosidade esbranquiçada	- <b>Acanthaceae (<i>Avicennia</i>)</b> a) Amazônia (M), Mata Atlântica (M) b) Pioneira; RAD; “mangue-vermelho”
52.	Gema com pilosidade ferrugínea e folha escura quando seca	- <b>Nyctaginaceae (<i>Guapira</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SA, SAR, FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; RAD; “maria-mole” - <b>Nyctaginaceae (<i>Neea</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, SA), Cerrado (SA, SAR, FES, MC), Mata Atlântica (FES), Pantanal (FES, MC) b) Pioneira; RAD; “maria-mole”
	Sem esta característica	53
53.	Folhas elípticas (até 10 cm de comprimento)	- <b>Acanthaceae (<i>Trichanthera gigantea</i>)</b> a) Amazônia (FOD) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “canela-de-garça” - <b>Bignoniaceae (<i>Tabebuia nodosa</i>)</b> a) Pantanal (SGL) b) Pioneira; ornamental, RAD; “ipe-do-pantanal” - <b>Lamiaceae (<i>Vitex gardneriana</i>)</b> a) Caatinga (MC, SE) b) Pioneira; comercial, RAD; “tarumã” - <b>Lythraceae (<i>Lafoensia glyptocarpa</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (FES, SF)





## CHAVE D

		<p>b) Não-pioneira; arborização, RAD; “mirindiba-rosa” - <b>Myrtaceae (Campomanesia)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</p> <p>b) Não-pioneira; alimentícia, comercial, melífera, RAD; “gabirola”, “guabirola” - <b>Myrtaceae (Psidium)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</p> <p>b) Não-pioneira; Alimentícia, ornamental, RAD; “araça” - <b>Nyctaginaceae (Pisonia)</b></p> <p>a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R), Pantanal (FED, FES)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “espora-de-galo” - <b>Oleaceae (Priogymnanthus hasslerianus)</b></p> <p>a) Cerrado (FES, SA)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “pau-de-vidro”, “pau-de-sal” - <b>Nyctaginaceae (Pisonia)</b></p> <p>a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R), Pantanal (FED, FES)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “espora-de-galo” - <b>Oleaceae (Priogymnanthus hasslerianus)</b></p> <p>a) Cerrado (FES, SA)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “pau-de-vidro”, “pau-de-sal”</p>
	Folhas elípticas, oblongas ou lanceoladas (a maioria com mais de 10 cm de comprimento)	54
54.	Folhas elípticas. Exclusiva da restinga litorânea	<p><b>cassinoides)</b></p> <p>a) Mata Atlântica (R)</p> <p>b) Não-pioneira; comercial, ornamental, RAD; “caixeta”</p> <p>c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com listagens estaduais e nacional - <b>Vochysiaceae (Erisma)</b></p> <p>a) Amazônia (FOD, MC), Mata Atlântica (FOD-Central)</p> <p>b) Pioneira; ornamental, RAD; “louro-japurá”</p>
	Folhas oblongas a lanceoladas	55
55.	Ramos ligeiramente suculentos e folhas lanceoladas com até 15 cm de comprimento	<p>- <b>Clusiaceae (Tovomitopsis paniculata)</b></p> <p>a) Mata Atlântica (FOD)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “clusia-brava” - <b>Rutaceae (Hortia)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, FOD, SA), Caatinga (SAR, SE), Cerrado (SA, SAR, FES), Mata Atlântica (FES, FOD-Central)</p>





## CHAVE D

	b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “para-tudo”
Ramos não suculentos e folhas oblongas a partir de 15 cm de comprimento	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Celastraceae (<i>Peritassa</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FES, FOD, MC, SA), Cerrado (FES, SA), Mata Atlântica (FOD, FES, R)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “rufão”</li></ul></li><li>- <b>Celastraceae (<i>Salacia</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “salacia”</li></ul></li><li>- <b>Celastraceae (<i>Tontelea</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (Ca, FES, SA), Caatinga (FES), Cerrado (FES, SA, SGL), Mata Atlântica (FES, R)</li><li>b) Pioneira; RAD; “capicuru”</li></ul></li><li>- <b>Monimiaceae (<i>Mollinedia boracensis</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Mata Atlântica (FOD)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “pimenteira-do-mato”</li><li>c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Ligustrum lucidum</i> (alfineiro)</li></ul></li><li>- <b>Vochysiaceae (<i>Erisma</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FOD, MC), Mata Atlântica (FOD-Central)</li><li>b) Pioneira; ornamental, RAD; “louro-japurá”</li></ul></li></ul>



CHAVE E:

Folhas simples e verticiladas



## CHAVE E

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Presença de látex	2
	Ausência de látex	3
2.	Folhas com mais de 15 cm de comprimento e ausência de cauliflora	- <b>Apocynaceae (<i>Couma</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “cumã”, “sorva” - <b>Apocynaceae (<i>Rauvolfia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FES, FOD, SA), Caatinga (Car, SE, FES, MC), Cerrado (AR, SA, FES), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “leiteiro”, “peroba-brava”
	Folhas com até 15 cm de comprimento e presença de cauliflora	- <b>Sapotaceae (<i>Pradosia lactescens</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOD-Central) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “falso-abiú” c) Exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Euphorbia cotinifolia</i> (leiteiro)
3.	Presença de nectários ao longo do pecíolo	4
	Ausência desta característica	5
4.	Presença de um par de nectário no ápice do pecíolo e base do limbo	- <b>Verbenaceae (<i>Citharexylum</i>)</b> a) Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental, RAD; “pau-viola”
	Par de nectário na base do pecíolo (na inserção do pecíolo com o ramo)	- <b>Vochysiaceae (<i>Qualea</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (SE), Cerrado (C, SA, SAR), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, FES) b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “pau-terra”
5.	Presença de glândulas translúcidas ao longo do limbo	- <b>Myrtaceae (<i>Eugenia aurata</i>, <i>Eugenia lívida</i>)</b> a) Cerrado (SA, SAR) b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “guamirim”, “aperta-goela” - <b>Myrtaceae (<i>Myrcia guianensis</i>)</b> a) Amazônia (Ca), Caatinga (Car, FED, FOD), Cerrado (SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R) b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “guamirim”, “aperta-goela”
	Ausência desta característica	6
6.	Estípula na forma de um capuz terminal e cicatriz de estípula interpeciolar	- <b>Rubiaceae (<i>Amaioua</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, R)



## CHAVE E

		b) Não-pioneira; RAD; “café-do-mato”
	Ausência destas características	7
7.	Espinhos na base do ramo ou da folha	- <b>Berberidaceae (<i>Berberis</i>)</b> a) Mata Atlântica (C, FOD, FOM) b) Pioneira, Não-pioneira; ornamental, RAD; “berberis” - <b>Santalaceae (<i>Acanthosyris spinescens</i>)</b> a) Mata Atlântica (C, FED), Pampa (FED, R) b) Pioneira; RAD; “sombra-de-touro”
	Ausência desta característica	8
8.	Ramos e folhas bem aromáticas (safrol)	- <b>Lauraceae (<i>Ocotea odorifera</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; alimentícia, comercial, RAD; “canela-sassafrás” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com listagens estaduais e nacional
	Ramos e folhas não aromáticos	9
9.	Folhas com bordo serrado	- <b>Monimiaceae (<i>Hennecartia omphalandra</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Não-pioneira; RAD; “gema-de-ovo”, “pimentão-do-mato”
	Folhas com bordo liso	10
10.	Ápice do limbo com apículo (ponta da nervura central além do ápice foliar)	- <b>Ericaceae (<i>Agarista</i>)</b> a) Amazônia (AR), Caatinga (C, MC), Cerrado (AR, SGL, SAR), Mata Atlântica (C, FOD, R) b) Pioneira; melífera, ornamental; “criúva”
	Sem esta característica	11
11.	Verticilos com mais de 5 folhas. Limbo com mais de 15 cm de comprimento	- <b>Quiinaceae (<i>Lacunaria</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, RAD; “papo-de-mutum” - <b>Vochysiaceae (<i>Salvertia convallariodora</i>)</b> a) Cerrado (SA, SAR) b) Pioneira; ornamental, RAD; “colher-de-vaqueira”, “bananeira-de-campo”
	Verticilos com até 5 folhas. Limbo menores de 15 cm de comprimento	- <b>Bignoniaceae (<i>Crescentia</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Pioneira; ornamental; “coité”



## CHAVE E

- **Quiinaceae (*Lacunaria*)**
  - a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD-Central)
  - b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, RAD; “papo-de-mutum”
- **Vochysiaceae (*Erisma*)**
  - a) Amazônia (FOD, MC), Mata Atlântica (FOD-Central)
  - b) Pioneira; ornamental, RAD; “louro-japurá”
- **Vochysiaceae (*Vochysia*)**
  - a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES, SE), Cerrado (SA, SGL, FED, FES), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R)
  - b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, ornamental, RAD; “tucaneiro”
  - c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: *Pittosporum undulatum* (pau-de-incenso)



CHAVE F:

Folhas simples e alternas



## CHAVE F

PASSO	DIAGNOSE	IDENTIFICAÇÃO
1.	Presença de folha, inflorescência ou infrutescência na bifurcação dos ramos	- <b>Boraginaceae (Cordia)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “capitão-do-campo”, “louro-pardo”
	Sem esta característica	2
2.	Nó do ramo engrossado	- <b>Piperaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “falso-jaborandi”, “piper”
	Sem engrossamento do nó	3
3.	Filotaxia dística (Lâminas visivelmente dispostas em apenas um plano)	4
	Filotaxia espiralada (Lâminas tipicamente dispostas em espiral)	35
	Filotaxia congesta	105
FOLHA SIMPLES E ALTERNA DÍSTICA		
4.	Presença de espinhos na base da folha	5
	Ausência de espinhos no ramo	7
5.	Planta lactescente (com látex)	- <b>Moraceae (Maclura)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisionomias florestais b) Pioneira; RAD; “taiúva”
	Planta não-lactescente	6
6.	Lâmina foliar trinervada	- <b>Cannabaceae (Celtis)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisionomias florestais b) Pioneira; RAD; “esporão-de-galo” - <b>Rhamnaceae (Ziziphus)</b> a) Amazônia (FES, FOD, R), Caatinga (SE, FED), Mata Atlântica (FED, FES, FOD-Central, R), Pantanal (FED, SE) b) Não-pioneira; RAD; “joazeiro”



## CHAVE F

	Lâmina foliar peninérvia	- <b>Phytolaccaceae (<i>Seguiera</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “limão-do-mato”
7.	Bordo aculeado ao longo de todo o limbo	8
	Bordo liso, crenado, serrilhado ou serreado	10
8.	Presença de látex (não abundante)	- <b>Moraceae (<i>Sorocea</i>)</b> a) Amazônia (MC, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R), Pantanal (FES) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “falsa-espinheira santa”
	Ausência de látex	9
9.	Ramos cilíndricos e presença de estípula.	- <b>Fabaceae (<i>Zollernia ilicifolia</i>)</b> a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “espinheira-santa”
	Ramos novos sutilmente achatados e ausência de estípulas (ou inconspícuas)	- <b>Celatraceae (<i>Maytenus aquifolia</i>)</b> a) Mata Atlântica (AR, C, FES, FOD, FOM) b) Não-pioneira; medicinal, RAD; “espinheira-santa”
10.	Presença de látex	11
	Ausência de látex	18
11.	Látex incolor ou avermelhado	12
	Látex branco	13
12.	Folhas oblongo-lanceoladas maiores que 10 cm	- <b>Myristicaceae (<i>Virola</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES), Cerrado (MC, SA, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; comercial, ornamental, RAD; “bicuíba”
	Folhas ovais a elípticas menores que 10 cm	- <b>Euphorbiaceae (<i>Maprounea guianensis</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “bonifácio”, “marmelinho”
13.	Folhas com bordo liso	14
	Folhas com bordo serreado a aculeado	15
14.	Estípulas ausentes	- <b>Sapotaceae (<i>Chrysophyllum, Micropholis</i>)</b> a) Amazônia (Ca, MC, FEP, FOD, SA), Caatinga (Car, SE, FES, MC), Cerrado (SA, SAR, SF, MC, FES), Mata Atlântica (FES, FOD, R)





## CHAVE F

		<p>b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “abiú”, “cumixava”</p> <p>- <b>Sapotaceae (<i>Diploon</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “cumixava”</p> <p>- <b>Olacaceae</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “chupeta-de-macaco”</p>
	Estípulas presentes	<p>- <b>Moraceae (<i>Brosimum</i>)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “leiteiro”, “mama-cadela”</p> <p>- <b>Moraceae (<i>Pseudolmedia</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, FOD), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “apitinga”, “muiratinga”</p>
15.	Folhas com bordo aculeado ao longo de todo o limbo e estípula terminal	<p>- <b>Moraceae (<i>Sorocea</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (MC, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R), Pantanal (FES)</p> <p>b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “falsa-espíneira santa”</p>
	Folhas com bordo serrilhado a serrado	16
16.	Presença de mancha avermelhada no limbo ao longo da nervura principal	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Mabea</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, MC, FEP, FES, FOD), Caatinga (Car, SE, FES, MC), Cerrado (SGL, SA, SF, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central, R)</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “mamoninha”</p> <p>c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Morus nigra</i> (amoreira)</p>
	Ausência desta característica	17
17.	Com ou sem espinho no ápice do ramo. Ocorrência em fisionomias florestais	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Actinostemon, Sebastiania</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, FEP, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “branquilha”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Mabea piriri</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “mamoninha”</p>
	Sem espinho na base do ramo. Exclusiva de fisionomias savânicas	<p>- <b>Moraceae (<i>Brosimum gaudichaudii</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (SA), Caatinga (SA), Cerrado (SA, SF)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “mama-cadela”</p>



## CHAVE F

18.	Folhas com três a cinco nervuras partindo da base ou logo acima dela	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Cannabaceae (<i>Trema micrantha</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisionomias florestais</li><li>b) Pioneira; RAD; “crindiúva”, “pau-pólvora”</li><li>c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Hovenia dulcis</i> (uva-japonesa), <i>Muntingia calabura</i> (calabura)</li></ul></li><li>- <b>Celastraceae (<i>Goupia glabra</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FOD, MC)</li><li>b) Pioneira; arborização, comercial, RAD; “cupiúba”</li></ul></li><li>- <b>Malvaceae (<i>Guazuma ulmifolia</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)</li><li>b) Pioneira; RAD; “mutambo”</li></ul></li><li>- <b>Malvaceae (<i>Luehea</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</li><li>b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “açoita-cavalo”</li></ul></li><li>- <b>Salicaceae (<i>Banara tomentosa</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Mata Atlântica (FOD, FOM)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “cambroé”, “guaçatonga”</li></ul></li><li>- <b>Salicaceae (<i>Casearia</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</li><li>b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “guaçatonga”</li></ul></li></ul>
19.	Duas glândulas na base e imersas no limbo	20
	Ausência desta característica	21
20.	Relação pecíolo x comprimento do limbo inferior a 1/4. Glândulas presentes na maioria das folhas e presença de lenticelas	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Rosaceae (<i>Prunus</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisionomias florestais</li><li>b) Pioneira; RAD; “pessegueiro-bravo”</li></ul></li></ul>
	Relação pecíolo x comprimento do limbo superior a 1/4. Glândulas nem sempre presentes em todas as folhas e ausência de lenticelas	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Euphorbiaceae (<i>Maprounea guianensis</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “bonifácio”, “marmelinho”</li></ul></li></ul>



## CHAVE F

21.	Presença de pontoações translúcidas diminutas imersas no limbo	<p>- <b>Annonaceae (<i>Xylopia</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD, MC, R, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (FES, MC, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “pindaíba”</p> <p>- <b>Salicaceae (<i>Casearia</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “guaçatonga”</p>
	Sem essa característica	22
22.	Nervuras secundárias arqueadas ao longo do limbo	<p>- <b>Ochnaceae (<i>Ouratea</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “vassoura-de-bruxa”</p>
	Nervuras peninérveas ou ascendentes	23
23.	Presença de estípula	24
	Ausência desta característica ou estípulas inconspícuas	30
24.	Estípulas foliáceas	<p>- <b>Salicaceae (<i>Prockia crucis</i>)</b>  a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM)  b) Não-pioneira; RAD; “cambroé”, “guaiapá”</p> <p>- <b>Solanaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”</p>
	Estípula com outro formato	25
25.	Estípula encobrindo a gema apical e nervação foliar ascendente.	<p>- <b>Lacistemataceae (<i>Lacistema</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, MC, R)  b) Não-pioneira; RAD; “baga-de-jaboti”, “café-do-mato”</p>
	Estípula disposta de outra forma e nervação peninérvia.	26
26.	Folhas com bordo serrado	27
	Folhas com bordo liso	28



## CHAVE F

27.	Estípula encobrindo a gema apical	- <b>Lacistemataceae (<i>Lacistema</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, MC, R) b) Não-pioneira; RAD; “baga-de-jaboti”, “café-do-mato”
	Par de estípulas filiformes não encobrindo a gema apical	- <b>Salicaceae (<i>Casearia</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “guaçatonga”
28.	Presença de ócrea	- <b>Polygonaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “pau-formiga”, “uva-da-praia”
	Estípula de outro formato	29
29.	Parte abaxial da folha com coloração verde-oliva. Presença de ramentas	- <b>Erythroxylaceae (<i>Erythroxylum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “cocão”, “mercúrio”
	Parte abaxial concolor ou discolor (ferruginosa, amarronzada, amarelada). Estípulas fimbriadas ou filiformes (estreitas a espessas)	- <b>Chrysobalanaceae (<i>Hirtella, Licania</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Pioneira/Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “pajurá”  - <b>Chrysobalanaceae (<i>Parinari</i>)</b> a) Amazônia (FEP, FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, R) b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “sapopema”
30.	Folhas geminadas em pares, mas desiguais	- <b>Solanaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”
	Sem esta característica	31
31.	Presença de embira nos ramos	- <b>Annonaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “araticum”, “pindaíba”, “pimenta-de-macaco”, “pinha”



## CHAVE F

		<p>- <b>Lecythidaceae (<i>Cariniana</i>)</b>            a) Amazônia (AA, FES, FOD, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central)            b) Não-pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “jequitibá”</p> <p>- <b>Lecythidaceae (<i>Eschweilera</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, R, SA), Caatinga (FED, FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)            b) Não-pioneira; RAD; “biriba, matamata”</p> <p>- <b>Lecythidaceae (<i>Lecythis</i>)</b>            a) Amazônia (FES, FOD, MC, SA), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)            b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “sapucaia”</p>
	Sem esta característica	32
32.	Ramos novos visivelmente achatados (parte esverdeada) e estípulas inconspícuas	<p>- <b>Celastraceae (<i>Maytenus</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; RAD; “cafezinho-do-mato”</p>
	Sem estas características	33
33.	Ritidoma com casca lisa e esbranquiçada	<p>- <b>Phyllanthaceae (<i>Savia dictyocarpa</i>)</b>            a) Mata Atlântica (FES)            b) Não-pioneira; comercial, RAD; “guaraiúva”</p>
	Sem esta característica	34
34.	Folhas concolores	<p>- <b>Annonaceae</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “araticum”, “pindaíba”, “pimenta-de-macaco”, “pinha”</p> <p>- <b>Capparaceae (<i>Cynophalla</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)            b) Pioneira; Ornamental, RAD; “feijão-de-boi”</p> <p>- <b>Celastraceae (<i>Maytenus</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; RAD; “cafezinho-do-mato”</p> <p>- <b>Ebenaceae (<i>Diospyros</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)            b) Pioneira; RAD; “caqui-do-mato”</p>



## CHAVE F

	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Euphorbiaceae (<i>Maprounea guianensis</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “bonifácio”, “marmelinho”</li></ul></li><li>- <b>Humiriaceae (<i>Vantanea</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (Ca, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</li><li>b) Não-pioneira; comercial, RAD; “guaraparim”</li></ul></li><li>- <b>Lecythidaceae (<i>Cariniana</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (AA, FES, FOD, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central)</li><li>b) Não-pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “jequitibá”</li></ul></li><li>- <b>Lecythidaceae (<i>Eschweilera</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, R, SA), Caatinga (FED, FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “biriba, matamata”</li></ul></li><li>- <b>Lecythidaceae (<i>Lecythis</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (FES, FOD, MC, SA), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)</li><li>b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “sapucaia”</li></ul></li><li>- <b>Myristicaceae</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (Ca, FOD, SA), Caatinga (FES), Cerrado (FES, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</li><li>b) Não-pioneira; comercial, RAD; “bicuíba”, “sucupira”</li></ul></li><li>- <b>Olacaceae</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “chupeta-de-macaco”</li></ul></li><li>- <b>Opiliaceae (<i>Agonandra excelsa</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Caatinga (SE), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)</li><li>b) Não-pioneira; RAD; “umbuzinho”</li></ul></li></ul> <p>Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Lagerstroemia indica</i> (resedá)</p>
Folhas discolores	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Annonaceae</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</li><li>b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “araticum”, “pindaíba”, “pimenta-de-macaco”, “pinha”</li></ul></li><li>- <b>Myristicaceae (<i>Virola</i>)</b><ul style="list-style-type: none"><li>a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES), Cerrado (MC, SA, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</li><li>b) Não-pioneira; comercial, ornamental, RAD; “bicuíba”</li></ul></li></ul>



## CHAVE F

		<p>- <b>Solanaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”</p>
<b>FOLHA SIMPLES E ALTERNA ESPIRALADA</b>		
35.	Folha assimétrica com bordo liso de um lado e serrada de outro no mesmo limbo	<p>- <b>Theaceae (<i>Laplacea fructicosa</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Caatinga (FOD, MC), Cerrado (SAR), Mata Atlântica (C, FOD, FOM, R)  b) Pioneira; ornamental, RAD; “pau-de-santa-rita”</p>
	Sem esta característica	36
36.	Folha cartácea muito áspera ao tato	37
	Folha com consistência variada e baixa ou nula sensibilidade a aspereza	38
37.	Limbo com mais de 15 cm de comprimento e bordo muito ondulado	<p>- <b>Dilleniaceae (<i>Curatella americana</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, SA), Cerrado (SA, SAR)  b) Pioneira; ornamental, RAD; “lixreira”</p>
	Limbo com menos de 15 cm de comprimento e bordo liso a levemente ondulado	<p>- <b>Dilleniaceae (<i>Davilla</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, R, SA), Cerrado (FES, MC, SGL, SA, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira; Ornamental; “cipó-caboclo”</p>
38.	Ramos densamente pilosos (tomentosos). Espinhos com até 1,0 cm nos ramos, pecíolos e, eventualmente nas folhas	<p>- <b>Solanaceae (<i>Solanum lycocarpum</i>)</b>  a) Cerrado (SA, SGL, SAR)  b) Pioneira; medicinal, RAD; “lobeira”</p>
	Sem estas características	39
39.	Bordo liso	40
	Bordo crenado, serrado ou serrilhado	87
	Bordo aculeado (acúleos sobressalentes na margem)	100
40.	Presença de látex branco	41
	Ausência de látex ou exsudato incolor	45





## CHAVE F

41.	Estípulas presentes	42
	Estípulas ausentes ou incospícuas	43
42.	Estípulas encobrimdo as gemas apicais	<p>- <b>Moraceae (<i>Ficus</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto nos Pampas)  b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “figueira”  c) Espécie exótica sob a mesma diagnose vegetativa: <i>Ficus elastica</i> (falsa-seringueira)</p> <p>- <b>Urticaceae (<i>Coussapoa</i>)</b>  a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (FES, FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R)  b) Não-pioneira; RAD; “figueira-branca”</p>
	Outro local ao longo do ramo	<p>- <b>Euphorbiaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “leiteiro”</p>
43.	Folhas sésseis ou sub-sésseis. Látex amarelado	<p>- <b>Calophyllaceae (<i>Kielmeyera</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, SA), Caatinga (SE), Cerrado (SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (AR, FOD, R)  b) Pioneira; ornamental, RAD; “pau-santo”</p>
	Folhas pecioladas. Látex branco	44
44.	Presença de lenticelas nos ramos jovens	<p>- <b>Apocynaceae (<i>Aspidosperma</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES, R)  b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “guatambu”, “peroba”</p> <p>- <b>Apocynaceae (<i>Geissospermum</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FES, FOD-Central)  b) Não-pioneira; comercial, RAD; “pau-pereira”</p> <p>- <b>Apocynaceae (<i>Himatanthus</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “leiteiro”, “sucuíba”</p>
	Ausência de lenticelas	<p>- <b>Apocynaceae (<i>Aspidosperma</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES, R)  b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “guatambu”, “peroba”</p>





## CHAVE F

		<p>- <b>Calophyllaceae (<i>Kielmeyera</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, SA), Caatinga (SE), Cerrado (SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (AR, FOD, R)            b) Pioneira; ornamental, RAD; “pau-santo”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Sebastiania</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, FEP, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)            b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “branquilha”</p> <p>- <b>Sapotaceae</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “abiú”, “guacá”, “guapeva”</p>
45.	Nervuras secundárias arqueadas	46
	Sem esta característica	47
46.	Presença de embira nos ramos	<p>- <b>Thymelaeaceae (<i>Daphnopsis</i>)</b>            a) Amazônia (FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD)            b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “embira-branca”</p>
	Sem esta característica	<p>- <b>Ochnaceae (<i>Ouratea</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)            b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “vassoura-de-bruxa”</p>
47.	Acúleos/espinhos presente ao longo do tronco, ramos e/ou base de folhas	48
	Sem esta característica	52
48.	Espinhos com até 3 cm	49
	Espinhos com mais de 3 cm	51
49.	Espinhos localizados na base de folhas e ápice de ramos	<p>- <b>Olacaceae (<i>Ximenia americana</i>)</b>            a) Amazônia (FOD, R, SA), Caatinga (R), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, R)            b) Pioneira; Ornamental; “ameixa-do-mato”</p> <p>- <b>Olacaceae (<i>Ximenia coriacea</i>)</b>            a) Caatinga (Car, SE), Cerrado (SA)            b) Pioneira; Ornamental; “ameixa-do-mato”</p>



## CHAVE F

50.	Nervação trinervada	- <b>Rhamnaceae (<i>Ziziphus</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FED, FES, SE), Mata Atlântica (FED, FES, FOD-Central, R), Pantanal (FED, FES) b) Pioneira; RAD; “espinheira”
	Nervação peninérvia	- <b>Asteraceae (<i>Dasyphyllum</i>)</b> a) Caatinga (SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (AR, FES, FOD) b) Pioneira, Não-pioneira; ornamental, RAD; “vassoura-cipó” - <b>Nyctaginaceae (<i>Bougainvillea</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (SE), Mata Atlântica (FED, FES, FOM, R), Pantanal (FED, FES) b) Não-pioneira; ornamental; “primavera” - <b>Phytolaccaceae (<i>Seguiera</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “limão-do-mato”
51.	Ramos com odor de terebintina (“cheiro de manga”)	- <b>Anacardiaceae (<i>Schinopsis balansae</i>)</b> a) Cerrado (FES), Pantanal (FES) b) Não-pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “quebra-machado”
	Sem esta característica	- <b>Rhamnaceae (<i>Condalia buxifolia</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOM), Pampas (FES, FOM) b) Pioneira; Conservação, RAD; “coronilha-folha-de-buxo” c) <i>C. buxifolia</i> é classificada “Em Perigo” pelo CNCFlora, devido à ocorrência restrita a regiões de baixas temperaturas do Sul e Sudeste do Brasil - <b>Rhamnaceae (<i>Scutia buxifolia</i>)</b> a) Mata Atlântica (C, FOM), Pampas (C, FOM) b) Pioneira; Ornamental, RAD; “canela-de-espinho”
52.	Estípulas presentes	53
	Estípulas ausentes ou inconspícuas	63
53.	Presença de ócrea	- <b>Polygonaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “pau-formiga”, “uva-da-praia”
	Sem esta característica	54
54.	Presença de pelos estrelados (formato de uma estrela ao se observar com lupa)	- <b>Euphorbiaceae (<i>Croton</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias



## CHAVE F

55.	Glândulas imersas ou pedunculadas na base do limbo ou ápice do pecíolo	<p>- <b>Chrysobalanaceae (<i>Exellodendron cordatum</i>)</b>  a) Caatinga (Car), Cerrado (SA)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “cariperana”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “leiteiro”</p>
	Sem a presença de glândulas	56
56.	Estípulas filiformes	57
	Estípulas de outros formatos	59
57.	Duas estípelas no ápice do pecíolo	<p>- <b>Fabaceae (<i>Cyclolobium brasiliense</i>)</b>  a) Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES)  b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “louveira”</p>
	Sem esta característica	58
58.	Três a cinco nervuras partindo da base ou levemente acima dela	<p>- <b>Fabaceae-cerciideae (<i>Bauhinia</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; Ornamental, RAD; “pata-de-vaca”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Basiloxylon brasiliensis</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD-Central, FOD)  b) Não-pioneira; RAD; “pau-rei”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Cavanillesia</i>)</b>  a) Amazônia (MC), Caatinga (SE), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “barriguda”</p>
	Nervação peninérvia	<p>- <b>Achariaceae (<i>Lindackeria</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (MC)  b) Não-pioneira; RAD; “farinha-seca”</p> <p>- <b>Chrysobalanaceae (<i>Couepia</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (MC, R), Cerrado (MC, SA, SF), Mata Atlântica (FOD, R)  b) Não-pioneira; Ornamental, RAD; “cariperana”</p> <p>- <b>Chrysobalanaceae (<i>Hirtella, Licania</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira/Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “pajurá”</p>



## CHAVE F

		<p>- <b>Dichapetalaceae</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; RAD; “cuia”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Aldima heterophylla</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD)  b) Não-pioneira; RAD; “macucu-de-paca”</p> <p>- <b>Fabaceae-faboideae (<i>Harleyodendron unifoliolatum</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; RAD; “mingu”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Hydrogaster trinervis</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; RAD; “bomba-d’água”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Theobroma</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; alimentícia, RAD; “cacaueiro”</p> <p>- <b>Rhamnaceae (<i>Colubrina glandulosa</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD), Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES, FOD)  b) Não-pioneira; RAD; “saguaraji”, “sobrasil”  Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Malpighia glabra</i> (pé-de-acerola)</p>
59.	Estípula em forma de ramentas avermelhadas na base de ramos e folhas	<p>- <b>Erythroxylaceae (<i>Erythroxylum</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “cocão”, “mercúrio”</p>
	Outros tipos de estípulas	60
60.	Estípula transformada em folha (foliácea) – Folha “geminada”	<p>- <b>Solanaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”</p>
	Ausência desta característica	61
61.	Cicatriz linear no pecíolo (sulco)	<p>- <b>Magnoliaceae (<i>Magnolia ovata</i>)</b>  a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD)  b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “baguaçu”, “pinha-do-brejo”  c) Espécie sob mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus heterophyllus</i> (jaqueira)</p>



## CHAVE F

		<p>- <b>Magnoliaceae</b> (<i>Magnolia amazonica</i>)</p> <p>a) Amazônia (FOD, MC)</p> <p>b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “bagaçu”, “pinha-do-brejo”</p> <p>c) Espécie sob mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus heterophyllus</i> (jaqueira)</p>
	Ausência de cicatriz no pecíolo	62
62.	Estípula terminal	<p>- <b>Malvaceae</b> (<i>Hibiscus</i>, <i>Sterculia</i>)</p> <p>a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (FES, SE), Cerrado (SA, SAR, MC), Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, R)</p> <p>b) Pioneira; ornamental; “hibisco”, “chichá”</p> <p>- <b>Urticaceae</b> (<i>Coussapoa</i>)</p> <p>a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (FES, FOD, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R)</p> <p>b) Não-pioneira; RAD; “figueira-branca”</p>
63.	Folhas discolores	64
	Folhas concolores	69
64.	Folhas multinervadas na base, cordiformes e com pilosidade esbranquiçada na face inferior	65
	Folhas com apenas uma nervura principal partindo da base e não cordiformes	66
65.	Três nervuras partindo da base do limbo, pelos estrelados. Folhas secas avermelhadas	<p>- <b>Euphorbiaceae</b> (<i>Croton urucurana</i>)</p> <p>a) Amazônia (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “sangra-d’água”</p>
	Mais de três nervuras partindo da base do limbo, pelos simples	<p>- <b>Malvaceae</b> (<i>Bastardiopsis densiflora</i>)</p> <p>a) Mata Atlântica (FES, FOD)</p> <p>b) Pioneira; RAD; “pau-jangada”</p>
66.	Face abaxial ferrugínea e presença de traços ou pontos escuros	<p>- <b>Primulaceae</b></p> <p>a) Amazônia (FEP, FOD, MC), Caatinga (Car, FES, SE), Cerrado (SA, SAR, SGL, FES, MC), Mata Atlântica (C, FES, FOD, FOM, R)</p> <p>b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “capororoca”</p>
	Sem esta característica	67



## CHAVE F

67.	Folha glabra com parte abaxial esbranquiçada	<p>- <b>Winteraceae (<i>Drimys angustifolia</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOM), Pampas (FOM, FES)  b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “casca-d’anta”</p> <p>- <b>Winteraceae (<i>Drimys brasiliensis</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD, FOM, R), Cerrado (C)  b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “casca-d’anta”</p> <p>- <b>Winteraceae (<i>Drimys roraimensis</i>)</b>  a) Amazônia (FOD – Endêmica de Roraima)  b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “casca-d’anta”</p>
	Glabra ou outro tipo de indumento, diferente da cor branca	68
68.	Nervação ascendente, ramos aromáticos (safrol) e/ou lenticelas no tronco	<p>- <b>Lauraceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “canela”</p>
	Sem essas características	<p>- <b>Asteraceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; arborização, melífera, ornamental, RAD; “cambará”, “candeia”, “vassourão”</p> <p>- <b>Combretaceae (<i>Conocarpus erectus</i>)</b>  a) Amazônia (M, R), Mata Atlântica (M, R)  b) Pioneira; RAD; “mangue-negro”</p> <p>- <b>Solanaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”</p> <p>- <b>Styracaceae (<i>Styrax</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, MC, FOD, SA), Caatinga (Car, MC, FES), Cerrado (FES, MC, SA, SGL, SF), Mata Atlântica (C, FES, FOD, R)  b) Pioneira; arborização, ornamental, RAD; “canelinha”, “carne-de-vaca”, “laranjinha”</p>
69.	Ramos aromáticos	70
	Ramos não aromáticos	74
70.	Forte odor de alho nos ramos e folhas	<p>- <b>Phytolaccaceae (<i>Gallesia integrifolia</i>)</b>  a) Amazônia (MC), Caatinga (SE), Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES)  b) Não-pioneira; arborização, RAD; “pau-d’alho”</p>
	Sem esta característica	71



## CHAVE F

71.	Folhas elípticas com ápice agudo a acuminado e odor de tempero de carne	- <b>Proteaceae (<i>Roupala</i>)</b> a) Amazônia (FOA, FOD, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (C, SA, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM, R) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD; “carne-de-vaca”
	Sem estas características	72
72.	Folhas com nervuras secundárias interligadas e ramos aromáticos (safrol)	- <b>Lauraceae (<i>Cinnamomum</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Cerrado (SA, SAR, FES), Mata Atlântica (FOD, FOM) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “canela” - <b>Lauraceae (<i>Ocotea dispersa</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD) b) Não-pioneira; RAD; “canelinha”
	Nervação de outro aspecto	73
73.	Nervação ascendente, ramo aromático (safrol) e/ou lenticelas no tronco	- <b>Lauraceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “canela”
	Sem estas características. Ramos com odor de terebintina	- <b>Anacardiaceae (<i>Anacardium</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; alimentícia, melífera, RAD; “cajueiro” - <b>Anacardiaceae (<i>Lithrea brasiliensis</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R), Pampa (FES) b) Pioneira; ornamental, RAD; “aroeira-branca” - <b>Anacardiaceae (<i>Schinopsis</i>)</b> a) Caatinga (SE), Cerrado (SA) b) Pioneira; ornamental, melífera; “braúna” - <b>Burseraceae (<i>Protium</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampa) b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, melífera, RAD; “breu, almecegueira” Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: Mangifera indica (mangueira) e <i>Pittosporum undulatum</i> (pau-de-incenso)



## CHAVE F

74.	Canais resiníferos escuros ou translúcidos (glândulas em forma de pontos ou traços) no limbo	75
	Sem esses tipos de canais	76
75.	Pontos ou traços escuros imersos no limbo	<p>- <b>Canellaceae (<i>Cinnamodendron</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD, FOM)  b) Não-pioneira; RAD; “canela-brava”</p> <p>- <b>Primulaceae</b>  a) Amazônia (FEP, FOD, MC), Caatinga (Car, FES, SE), Cerrado (SA, SAR, SGL, FES, MC), Mata Atlântica (C, FES, FOD, FOM, R)  b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “pimenteira”</p>
76.	Folhas lanceoladas e/ou espatuladas	77
	Folhas de outros formatos	78
77.	Presença de embira	<p>- <b>Thymelaeaceae (<i>Daphnopsis</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD)  b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “embira-branca”</p>
	Sem embira	<p>- <b>Asteraceae (<i>Baccharis, Vernanthura</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; arborização, melífera, ornamental, RAD; “vassourão”, “vassourinha”</p> <p>- <b>Sapindaceae (<i>Dodonaea viscosa</i>)</b>  a) Amazônia (FES), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira; ornamental; “dodonea”</p> <p>- <b>Sapotaceae (<i>Chrysophyllum gonocarpum</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Cerrado (MC, FES), Mata Atlântica (FES)  b) Não-pioneira; RAD; “guacá”</p>





## CHAVE F

78.	Folhas elípticas a obovadas com base reflexa (revoluta)	- <b>Peraceae</b> ( <i>Pera glabrata</i> ) a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, R) b) Pioneira; RAD; “tobocuva”
	Folhas sem a base reflexa (revoluta)	79
79.	Nervação curvinérvia com a central mais conspícua	- <b>Hernandiaceae</b> ( <i>Sparattanthelium botocudorum</i> ) a) Amazônia (FES), Caatinga (FES), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Pioneira; RAD; “tongá-tongá”
	Sem esta característica	80
80.	Glândulas na base do limbo ou ápice do pecíolo.	- <b>Combretaceae</b> ( <i>Terminalia argentea</i> ) a) Amazônia (FOD, MC, SA), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES) b) Pioneira; melífera, RAD; “capitão-do-campo” - <b>Combretaceae</b> ( <i>Conocarpus erectus</i> ) a) Amazônia (M, R), Mata Atlântica (M, R) b) Pioneira; RAD; “mangue-negro” - <b>Euphorbiaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “leiteiro”
	Ramos e folhas sem glândulas	81
81.	Cicatriz linear de folíolo no pecíolo.	- <b>Magnoliaceae</b> ( <i>Magnolia ovata</i> ) a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD) b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “baguaçu”, “pinha-do-brejo” c) Espécie sob mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus heterophyllus</i> (jaqueira) - <b>Magnoliaceae</b> ( <i>Magnolia amazonica</i> ) a) Amazônia (FOD, MC) b) Não-pioneira; arborização, ornamental, RAD; “baguaçu”, “pinha-do-brejo” c) Espécie sob mesma diagnose vegetativa: <i>Artocarpus heterophyllus</i> (jaqueira)
82.	Folhas de formato cordiforme. As folhas secas possuem coloração vermelho-alaranjado	- <b>Euphorbiaceae</b> ( <i>Croton urucurana</i> ) a) Amazônia (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD) b) Pioneira; RAD; “sangra-d’água”
	Folhas de outro formato	83



## CHAVE F

83.	Ápice do limbo com apícolo (ponta da nervura central além do ápice foliar)	- <b>Ericaceae</b> ( <i>Agarista</i> , <i>Gaylussacia</i> ) a) Amazônia (AR), Caatinga (C, MC), Cerrado (AR, SGL, SAR), Mata Atlântica (C, FOD, R) b) Pioneira; melífera, ornamental; “criúva”
	Sem esta característica	84
84.	Lâmina foliar decorrente no pecíolo	- <b>Opiliaceae</b> ( <i>Agonandra</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Não-pioneira; Arborização, ornamental, RAD; “marfim”
	Sem esta característica	85
85.	Gema apical ou lateral com catafilos persistentes (semelhante a um “broto de cebola”)	- <b>Ebenaceae</b> ( <i>Diospyros</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira; RAD; “caqui-do-mato”
86.	Gema apical subulada e curva	- <b>Symplocaceae</b> ( <i>Symplocos</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “maria-mole”, “sangria”
	Gema apical ereta e arredondada	- <b>Asteraceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; arborização, melífera, ornamental, RAD; “cambará”, “candeia”, “vassourão” - <b>Boraginaceae</b> ( <i>Cordia</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “capitão-do-campo”, “louro-pardo” - <b>Brassicaceae</b> ( <i>Neocalyptrocalyx</i> ) a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (SE), Mata Atlântica (FED, FES, FOD-Central, R) b) Não-pioneira; RAD; “icó” - <b>Calophyllaceae</b> ( <i>Caraipa densifolia</i> ) a) Amazônia (FOD, MC, SA), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, R) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “camaçari” - <b>Cardiopteridaceae</b> ( <i>Citronella</i> ) a) Amazônia (FEP, FOD, MC), Caatinga (FES, MC, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Não-pioneira; RAD; “congonheiro” - <b>Celastraceae</b> ( <i>Fraunhoferia multiflora</i> ) a) Cerrado (FED, SF), Caatinga (FED, SE) b) Não-Pioneira; RAD; “pau-branco”



## CHAVE F

- **Combretaceae (*Terminalia*)**

a) Amazônia (Ca, FEP, FES, FOD, SA), Caatinga (FES, MC, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES)

b) Pioneira/Não-pioneira; comercial, melífera, RAD; “capitão-do-campo”

- **Ericaceae (*Agarista, Gaylussacia*)**

a) Amazônia (AR), Caatinga (C, MC), Cerrado (AR, SGL, SAR), Mata Atlântica (C, FOD, R)

b) Pioneira; melífera, ornamental; “criúva”

- **Euphorbiaceae (*Caryodendron*)**

a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD)

b) Não-pioneira; RAD; “pau-liso”

- **Euphorbiaceae (*Margaritaria nobilis*)**

a) Amazônia (FOD), Caatinga (MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)

b) Não-pioneira; RAD; “sobragirana”

- **Griselinaceae (*Griselinia ruscifolia*)**

a) Mata Atlântica (C, FOD)

b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “griselinia”

- **Humiriaceae (*Humiria*)**

a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FOD-Central, R)

b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “miriastro”, “umiri”

- **Humiriaceae (*Schistotemon*)**

a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD)

b) Não-pioneira; RAD; “eimiri”

- **Icacinaceae (*Emmotum nitens*)**

a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC, SGL, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM), Pantanal (FES, SA)

b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “congoneiro”

- **Lecythidaceae (*Bertholletia*)**

a) Amazônia (FOD)

b) Não-pioneira; alimentícia, arborização, RAD; “castanha-do-pará”

- **Nyctaginaceae (*Andradea floribunda, Ramisia brasiliensis*)**

a) Mata Atlântica (FOD-Central, FES)

b) Não-pioneira; RAD; “tapaciriba”



## CHAVE F

		<p>- <b>Olacaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Não-pioneira; RAD; “chupeta-de-macaco”</p> <p>- <b>Phyllanthaceae (<i>Savia dictyocarpa</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FES)  b) Não-pioneira; comercial, RAD; “guaraiúva”</p> <p>- <b>Phytolaccaceae (<i>Phytolacca</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Não-pioneira; RAD; “bela-sombra”, “umbu”</p> <p>- <b>Putranjivaceae (<i>Drypetes</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; RAD; “dripetes”</p> <p>- <b>Solanaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “fumo-bravo”, “juá”, “jurubeba”</p> <p>- <b>Styracaceae (<i>Styrax</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, MC, FOD, SA), Caatinga (Car, MC, FES), Cerrado (FES, MC, SA, SGL, SF), Mata Atlântica (C, FES, FOD, R)  b) Pioneira; arborização, ornamental, RAD; “canelinha”, “carne-de-vaca”, “laranjinha”  Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa neste passo: <i>Persea americana</i> (abacateiro)</p>
87	Espinho na base da folha ou no ápice do ramo. Presença de espinhos no tronco da árvore (fuste)	<p>- <b>Cannabaceae (<i>Celtis</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisionomias florestais  b) Pioneira; RAD; “esporão-de-galo”</p> <p>- <b>Salicaceae (<i>Xylosma</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Não-pioneira; RAD; “crista-de-judeu”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Sebastiania</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FEP, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R)  b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “branquilha”</p>
	Sem estas características	88



## CHAVE F

88.	Folhas com três a cinco nervuras partindo da base	89
	Folhas peninérvias (uma nervura principal partindo da base)	90
89.	Folhas ovais.	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Alchornea</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, R)  b) Pioneira; RAD; “boleiro”, “tapiá”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Guazuma ulmifolia</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (FES), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM) b) Pioneira; RAD; “mutambo”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Helicteres</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FOD)  b) Pioneira; ornamental; “boleira”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Luehea</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “açoita-cavalo”</p> <p>- <b>Malvaceae (<i>Mollia</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC, SA), Cerrado (SA, SGL)  b) Pioneira; melífera, ornamental, RAD; “pau-jangada”</p>
	Folhas elípticas a elíptico-lanceoladas	<p>- <b>Proteaceae (<i>Roupala</i>)</b>  a) Amazônia (FOA, FOD, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (C, SA, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM, R)  b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD; “carne-de-vaca”</p> <p>- <b>Rhamnaceae (<i>Rhamnus</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)  b) Não-pioneira; RAD; “cáscara-sagrada”  Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Hovenia dulcis</i> (uva-japonesa)</p>
90.	Presença de glândula (uma a duas) no ápice do pecíolo (base do limbo)	91
	Ausência de glândula	92
91.	Látex abundante	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Hura crepitans</i>)</b>  a) Amazônia (MC)  b) Pioneira; comercial, RAD; “assacu”</p>



## CHAVE F

		<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Sapium</i>)</b>  a) Amazônia (FOA, FOD, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM, R)  b) Pioneira; RAD; “leiteiro”</p>
	Látex ausente ou inconspícuo	<p>- <b>Euphorbiaceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “leiteiro”</p>
92.	Nervuras secundárias arqueadas	<p>- <b>Ochnaceae (<i>Ouratea</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “vassoura-de-bruxa”</p>
	Sem esta característica	93
93.	Estípulas fimbriadas e ápice do pecíolo intumescido	<p>- <b>Achariaceae (<i>Carpotroche</i>)</b>  a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Mata Atlântica (FOD-Central)  b) Não-pioneira; medicinal, RAD; “sapucainha”</p>
	Sem estas características	94
94.	Ápice da nervura secundária ultrapassando levemente o limbo (apícolos)	<p>- <b>Clethraceae (<i>Clethra</i>)</b>  a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R)  b) Pioneira; RAD; “peroba-café”</p>
	Sem esta característica	95
95.	Razão pecíolo x comprimento do limbo maior que 1/3. Comprimento do pecíolo ao redor de 2 cm	<p>- <b>Celastraceae (<i>Plenckia</i>)</b>  a) Cerrado (FES, MC, SA, SAR, SF)  b) Pioneira; RAD; “bonifácio”</p>
	Razão menor que 1/3	96
96.	Base ou bordo foliar revoluto	97
	Sem estas características	98
97.	Base revoluta e bordo serrado	<p>- <b>Asteraceae (<i>Vernonanthura</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pantanal)  b) Pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “vassourão”</p>



## CHAVE F

		<p>b) Pioneira; Medicinal, ornamental, RAD; “vassourão”  <b>- Lecythidaceae (<i>Eschweilera</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FES, FOD, MC, R, SA), Caatinga (FED, FES, MC), Cerrado (FES, MC, SA), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)  b) Não-pioneira; RAD; “biriba, matamata”  <b>- Lecythidaceae (<i>Lecythis</i>)</b>  a) Amazônia (FES, FOD, MC, SA), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOD-Central)  b) Não-pioneira; alimentícia, comercial, RAD; “sapucaia”</p>
	Bordo ligeiramente revoluto e finamente serrilhado	<p><b>- Escalloniaceae (<i>Escallonia</i>)</b>  a) Cerrado (SAR, SGL), Mata Atlântica (C, FOD), Pampa (FES)  b) Não-pioneira; RAD; “canudo-de-pito”</p>
98.	Espinho no ápice do ramo	<p><b>- Anacardiaceae (<i>Schinus polygamus</i>)</b>  a) Mata Atlântica (FES, FOD, FOM), Pampa (FES, FOD, FOM)  b) Pioneira; ornamental, RAD; “aroeira-da-serra”</p>
	Ausência desta característica	99
99.	Limbo inferior a 15 cm de comprimento	<p><b>- Aquifoliaceae (<i>Ilex</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira/Não-pioneira; alimentícia, medicinal, ornamental, RAD; “congonheiro”, “erva-mate”  <b>- Asteraceae</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias  b) Pioneira; arborização, melífera, ornamental, RAD; “cambará”, “candeia”, “vassourão”  <b>- Boraginaceae (<i>Cordia</i>)</b>  a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)  b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “capitão-do-campo”, “louro-pardo”  <b>- Humiriaceae (<i>Humiriastrum</i>)</b>  a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Mata Atlântica (FOD, R)  b) Não-pioneira; comercial, RAD; “fruto-de-pedra”  <b>- Rhamnaceae (<i>Rhamnus</i>)</b>  a) Amazônia (FOD, MC), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM)  b) Não-pioneira; RAD; “cáscara-sagrada”</p>





## CHAVE F

		<p>- <b>Styracaceae (<i>Styrax</i>)</b>            a) Amazônia (Ca, MC, FOD, SA), Caatinga (Car, MC, FES), Cerrado (FES, MC, SA, SGL, SF), Mata Atlântica (C, FES, FOD, R)            b) Pioneira; arborização, ornamental, RAD; “canelinha”, “carne-de-vaca”, “laranjinha”</p> <p>- <b>Symplocaceae (<i>Symplocos</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias            b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “maria-mole”, “sangria”            Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Citrus spp.</i> (cítrica), <i>Malvaviscus arboreus</i> (hibisco)</p>
	Limbo superior a 15 cm de comprimento	<p>- <b>Boraginaceae (<i>Cordia</i>)</b>            a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas)            b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “capitão-do-campo”, “louro-pardo”            c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Eriobotrya japonica</i> (nespereira)</p> <p>- <b>Sabiaceae (<i>Meliosma</i>)</b>            a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FOD, FOM, R)            b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “ameixeira-do-mato”            c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Eriobotrya japonica</i> (nespereira)</p>
100.	Lactescente (com látex)	101
	Não lactescente	103
101.	Folhas com mais de 15 cm de comprimento	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Pachystroma</i>)</b>            a) Caatinga (FES), Mata Atlântica (FES, FOD-Central, R)            b) Não-pioneira; RAD; “canxim”</p>
	Folhas com até 15 cm de comprimento	102
102	Presença de espinhos	<p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Cnidoscolus</i>)</b>            a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (SA), Mata Atlântica (C) e Pantanal            b) Pioneira; Melífera, RAD; “cansação”</p>
	Ausência de espinhos	<p>- <b>Moraceae (<i>Sorocea</i>)</b>            a) Amazônia (MC, FOD), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R), Pantanal (FES)            b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “falsa-espinheira santa”</p>
103.	Lâminas com formato romboédrico	<p>- <b>Santalaceae (<i>Jodina rhombifolia</i>)</b>            a) Mata Atlântica (FOM, R), Pampa (C, MC)            b) Pioneira; RAD; “cancorosa-de-três-pontas”, “jodina”</p>
	Lâminas com outros formatos	104





## CHAVE F

104.	Presença de estípula	- <b>Fabaceae (<i>Zollernia ilicifolia</i>)</b> a) Amazônia (MC, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “espinheira-santa”
	Ausência de estípula	- <b>Celastraceae (<i>Maytenus</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Não-pioneira; RAD; “cafezinho-do-mato” - <b>Proteaceae (<i>Euplassa</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOA, FOD, R), Caatinga (FES, MC, R, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; Econômica, ornamental, RAD; “carvalho” - <b>Proteaceae (<i>Roupala</i>)</b> a) Amazônia (FOA, FOD, SA), Caatinga (FES, MC), Cerrado (C, SA, MC), Mata Atlântica (FOD, FES, FOM, R) b) Pioneira/Não-pioneira; melífera, RAD; “carne-de-vaca”
<b>FOLHAS SIMPLES E ALTERNA CONGESTA</b>		
105.	Presença de látex	106
	Ausência de látex	110
106.	Presença de acúleos/ espinhos na base de folhas ou ápice dos ramos	107
	Sem esta característica	108
107.	Folhas inteiras e acúleos/espinhos no ápice dos ramos	- <b>Sapotaceae (<i>Sideroxylon obtusifolium</i>)</b> a) Amazônia (SA), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SA), Mata Atlântica (R), Pantanal (SA) b) Não-pioneira; RAD; “quixabeira”
	Folhas com lobos e acúleos/espinhos na base de folhas ou ao longo de ramos	- <b>Euphorbiaceae (<i>Cnidocolus</i>)</b> a) Amazônia (FOD), Caatinga (SE), Cerrado (SA), Mata Atlântica (C) e Pantanal b) Pioneira; Melífera, RAD; “cansação”
108.	Folhas sésseis ou sub-sésseis. Látex amarelado	- <b>Calophyllaceae (<i>Kielmeyera</i>)</b> a) Amazônia (Ca, SA), Caatinga (SE), Cerrado (SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (AR, FOD, R) b) Pioneira; ornamental, RAD; “pau-santo”
	Folhas pecioladas. Látex branco	109
109.	Presença de lenticelas no ramo.	- <b>Apocynaceae (<i>Aspidosperma</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES, R)



## CHAVE F

		<p>b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “guatambu”, “peroba”</p> <p>- <b>Sapotaceae (<i>Chrysophyllum</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, MC, FEP, FOD, SA), Caatinga (Car, SE, FES, MC), Cerrado (SA, SAR, SF, MC, FES), Mata Atlântica (FES, FOD, R)</p> <p>b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “abiú”, “cumixava”</p>
	Ausência de lenticelas no ramo	<p>- <b>Apocynaceae (<i>Aspidosperma</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, FEP, FOD, MC, SA), Caatinga (Car, SE, FED), Cerrado (SA, SAR, SF, MC), Mata Atlântica (FED, FES, R)</p> <p>b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “guatambu”, “peroba”</p> <p>- <b>Calophyllaceae (<i>Kielmeyera</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, SA), Caatinga (SE), Cerrado (SA, SAR, SGL), Mata Atlântica (AR, FOD, R)</p> <p>b) Pioneira; ornamental, RAD; “pau-santo”</p> <p>- <b>Euphorbiaceae (<i>Croton</i>)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</p> <p>b) Pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “cróton”, “leiteiro”</p> <p>- <b>Sapotaceae (<i>Manilkara</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (FEP, FOD, MC), Caatinga (SE), Cerrado (MC), Mata Atlântica (AR, FOD, R)</p> <p>b) Não-pioneira; arborização, comercial, RAD; “maçaranduba”</p> <p>- <b>Sapotaceae (<i>Pouteria</i>)</b></p> <p>a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias</p> <p>b) Não-pioneira; alimentícia, arborização, ornamental, RAD; “guacá”, “guapeva”</p> <p>Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Plumeria rubra</i> (jasmim-manga)</p>
110.	Folha cartácea muito áspera ao tato. Planta exclusiva do cerrado.	<p>- <b>Dilleniaceae (<i>Curatella americana</i>)</b></p> <p>a) Amazônia (Ca, SA), Cerrado (SA, SAR)</p> <p>b) Pioneira; ornamental, RAD; “lixreira”</p>
	Sem estas características	111
111.	Presença de estípula	112
	Ausência de estípula	118



## CHAVE F

112.	Estípula em forma de ócrea	- <b>Polygonaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, ornamental, RAD; “pau-formiga”, “uva-da-praia”
	Sem esta característica	113
113.	Estípula em forma de ramentas	- <b>Erythroxylaceae (<i>Erythroxylum</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; “cocão”, “mercúrio”
	Sem esta característica	114
114.	Estípula intra-peciolar	115
	Estípula fimbriada ou estreita	116
115.	Limbo com folhas maduras de formato obovado e peninérvia	- <b>Malpighiaceae (<i>Barnebya dispar</i>)</b> a) Mata Atlântica (FOD, FOD-Central, MC) b) Pioneira; RAD; “falso-murici”
	Limbo de formato elíptico e trinérvea	- <b>Araliaceae (<i>Dendropanax</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil em fisio-nomias florestais (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; RAD; “cuvantã”
116.	Lâmina foliar de formato cordiforme	- <b>Malvaceae</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira/Não-pioneira; ornamental, RAD; vários nomes
	Lâmina com outro formato	117
117.	Pecíolo intumescido	- <b>Elaeocarpaceae (<i>Sloanea</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “sapopema”
	Pecíolo não intumescido	- <b>Phyllanthaceae (<i>Richeria grandis</i>)</b> a) Amazônia (MC), Caatinga (MC), Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, R) b) Pioneira; RAD; “mamoninha-do-mato”
118.	Bordo liso	119
	Bordo serreado a aculeado	126



## CHAVE F

119.	Nervação ascendente, lenticelas no tronco e ramos aromáticos (safrol)	- <b>Lauraceae (<i>Ocotea odorifera</i>)</b> a) Mata Atlântica (FES, FOD, R) b) Não-pioneira; alimentícia, comercial, RAD; “canela-sassafrás” c) Espécie ameaçada de extinção de acordo com listagens estaduais e nacional - <b>Lauraceae (<i>Mezilaurus</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FOD, MC), Caatinga (Ca, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES, FOD-Central) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “canela”
	Sem estas características	120
120.	Ramos com odor de terebintina	- <b>Anacardiaceae (<i>Anacardium</i>)</b> a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias b) Pioneira; alimentícia, melífera, RAD; “cajueiro” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Mangifera indica</i> (mangueira)
	Sem esta característica	121
121.	Folha séssil	- <b>Marcgraviaceae (<i>Schwartzia</i>)</b> a) Cerrado (MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FOD, R) b) Pioneira; ornamental; “flor-de-papagaio”
	Folha peciolada	122
122.	Nervação secundária pouco saliente na face abaxial (impressa no limbo)	123
	Nervação saliente na parte abaxial	124
123.	Presença de canais resiníferos e Gema esverdeada	- <b>Primulaceae (<i>Myrsine</i>)</b> a) Amazônia (FOD, MC), Caatinga (FES, MC), Cerrado (MC, FES, SA, SAR, SF), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R) b) Pioneira; RAD; “capororoca”
	Ausência de canais resiníferos e gema apical ferrugínea	- <b>Combretaceae (<i>Terminalia</i>)</b> a) Amazônia (Ca, FEP, FES, FOD, SA), Caatinga (FES, MC, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES) b) Pioneira/Não-pioneira; comercial, melífera, RAD; “capitão-do-campo” - <b>Nyctaginaceae (<i>Guapira</i>)</b> a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (Car, SE), Cerrado (SA, SAR, FED, FES, MC), Mata Atlântica (FED, FES, FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; RAD; “maria-mole”



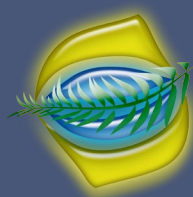
## CHAVE F

124.	Três ou mais nervuras partindo da base da lâmina foliar	- <b>Hernandiaceae</b> ( <i>Hernandia guianensis</i> ) a) Amazônia (FOD) b) Pioneira; RAD; “ventosa”
	Lâmina foliar com nervuras peninérvias	125
125.	Pontos translúcidos (glândulas) imersos no limbo.	- <b>Rutaceae</b> ( <i>Esenbeckia grandiflora</i> ) a) Amazônia (FES, FOD), Caatinga (FES), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “pau-de-cutia”
	Sem pontos translúcidos	- <b>Boraginaceae</b> ( <i>Cordia</i> ) a) Todos os domínios de vegetação do Brasil e em várias fitofisionomias (exceto Pampas) b) Pioneira/Não-pioneira; medicinal, melífera, ornamental, RAD; “capitão-do-campo”, “louro-pardo” - <b>Combretaceae</b> ( <i>Buchenavia</i> ) a) Amazônia (Ca, FES, FOD), Caatinga (Car, FES, MC, SE), Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOD) b) Não-pioneira; comercial, melífera, RAD; “capitão-do-campo” - <b>Combretaceae</b> ( <i>Terminalia</i> ) a) Amazônia (Ca, FEP, FES, FOD, SA), Caatinga (FES, MC, SE), Cerrado (FES, MC, SA, SAR), Mata Atlântica (FES) b) Pioneira/Não-pioneira; comercial, melífera, RAD; “capitão-do-campo” - <b>Lecythidaceae</b> ( <i>Couroupita</i> ) a) Amazônia (FOD, MC) b) Não-pioneira; alimentícia, ornamental, RAD; “abricó-de-macaco” - <b>Lecythidaceae</b> ( <i>Gustavia</i> ) a) Amazônia (FOD, MC), Mata Atlântica (FOD-Central) b) Não-pioneira; alimentícia, arborização, RAD; “jenipapo-da-amazônia” - <b>Sabiaceae</b> ( <i>Meliosma</i> ) a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “ameixeira-do-mato” Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Terminalia catappa</i> (chapéu-de-sol)
126.	Bordo serrado ao longo do terço superior do limbo	- <b>Boraginaceae</b> ( <i>Cordia americana</i> ) a) Mata Atlântica (FED, FES) b) Não-pioneira; comercial, RAD; “guaiuvira”
	Sem esta característica	127



## CHAVE F

127.	Bordo aculeado	- <b>Celastraceae</b> ( <i>Maytenus ilicifolia</i> ) a) Cerrado (FES, MC), Mata Atlântica (FES, FOM), Pampa (FES, FOM) b) Não-pioneira; medicinal, RAD; “espinheira-santa”
	Bordo crenado, serreado ou serrilhado	128
128.	Lâmina foliar com mais de 15 cm de comprimento	- <b>Sabiaceae</b> ( <i>Meliosma</i> ) a) Amazônia (FES, FOD), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Não-pioneira; ornamental, RAD; “ameixeira-do-mato”
	Lâmina foliar com menos de 15 cm de comprimento	129
129.	Bordo com crenas espaçadas	- <b>Violaceae</b> ( <i>Amphirrhox longifolia</i> ) a) Amazônia (MC, FOD), Mata Atlântica (C, FOD, R) b) Não-pioneira; RAD; “ferox”
	Bordo serrilhado	130
130.	Nervação peniparalelinérvia	- <b>Bonnetiaceae</b> ( <i>Bonnetia stricta</i> ) a) Caatinga (SAR), Mata Atlântica (R) b) Não-pioneira; RAD; “falsa-camélia”
	Nervuras secundárias se expandem para além do bordo da folha (apícolo)	- <b>Clethraceae</b> ( <i>Clethra</i> ) a) Cerrado (MC), Mata Atlântica (FOD, FOM, R) b) Pioneira; RAD; “peroba-café” c) Espécie exótica sob mesma diagnose vegetativa: <i>Eriobotrya japonica</i> (nespereira)



BRASIL BIOMA  
Estudos Ambientais

[brasilbioma.com.br](http://brasilbioma.com.br)