

CHAVE DE IDENTIFICAÇÃO



Para as principais famílias de Angiospermas nativas e
cultivadas do Brasil



Vinicius C. Souza
Harri Lorenzi

Chave A: Flores aclamídeas ou monoclamídeas

1. Flores aclamídeas 2
 1. Flores monoclamídeas 12
2. Folhas opostas ou verticiladas 3
 2. Folhas alternas, escamiformes ou ausentes .. 5
1. Ovário unilocular **Piperaceae**
 1. Ovário tri-quadrilocular 4
1. Plantas em geral com látex; ovário trilocular; fruto geralmente com deiscência explosiva (tricoca) **Euphorbiaceae**
 1. Plantas sem látex; ovário tetralocular pelo desenvolvimento de um falso septo; fruto com deiscência não explosiva **Casuarinaceae**
1. Inflorescência do tipo espádice **Araceae**
 1. Inflorescência de outros tipos 6
1. Folhas paralelinérveas 7
 1. Folhas peninérveas ou palminérveas 9
1. Flores dispostas em espigas ou racemos
 **Typhaceae**
 1. Flores dispostas em espiguetas 8
1. Caule geralmente de seção triangular; folhas alternas espiraladas, com bainha geralmente fechada; fruto aquênio **Cyperaceae**
 1. Caule geralmente de seção circular ou achatado; folhas alternas dísticas ou muito raramente espiraladas, com bainha geralmente aberta; fruto cariopse **Poaceae (Gramineae)**
1. Ovário 2-3(-pluri)-locular . **Euphorbiaceae**
 1. Ovário unilocular, raramente falsamente plurilocular pelo desenvolvimento das placentas... 10
1. Ovário com dois a muitos óvulos
 **Salicaceae**
 1. Ovário com um único óvulo 11
1. Planta sem látex, óvulos com placentação ereta **Piperaceae**
 1. Planta geralmente com látex; óvulos com placentação pêndula **Moraceae**
12. Flores unissexuadas 13
 12. Flores bissexuadas 59
13. Folhas opostas ou verticiladas 14
 13. Folhas alternas ou plantas afilas 30
14. Ovário ínfero 15
 14. Ovário súpero 17
15. Ovário 2-5-locular **Rubiaceae**
 15. Ovário unilocular 16
16. Flores dispostas em inflorescências do tipo capítulo **Asteraceae (Compositae)**
 16. Flores solitárias ou dispostas em outros tipos de inflorescência **Santalaceae**
17. Estames em número igual ou maior ao das sépalas 18
 17. Estames em número menor do que as sépalas. 27
18. Ovário unilocular (às vezes por aborto) 19
 18. Ovário bi-plurilocular 25
19. Gineceu unicarpelar (ou com dois carpelos, mas um deles extremamente reduzido) 20
 19. Gineceu bi-pluricarpelar 22
20. Plantas com estípulas **Urticaceae**
 20. Plantas sem estípulas 21
21. Cálice dialissépalo
 **Clusiaceae (Guttiferae)**
 21. Cálice gamossépalo **Nyctaginaceae**
22. Ovário com dois a muitos óvulos
 **Rubiaceae**
 22. Ovário com um único óvulo 23
23. Óvulo com placentação pêndula
 **Moraceae**
 23. Óvulo com placentação ereta 24
24. Ervas **Amaranthaceae**
 24. Arbustos ou árvores
 **Clusiaceae (Guttiferae)**
25. Lóculos com dois a muitos óvulos
 **Sapindaceae**
 25. Lóculos com um único óvulo 26
26. Óvulos com placentação ereta ou pêndula
 **Moraceae**
 26. Óvulos com placentação parietal ou axial
 **Euphorbiaceae**
27. Folhas compostas **Oleaceae**
 27. Folhas simples 28
28. Flor com dois ou mais pistilos
 **Siparunaceae**
 28. Flor com um único pistilo 29
29. Plantas com látex; folhas opostas, não escamiformes **Moraceae**
 29. Plantas sem látex; folhas verticiladas, escamiformes **Casuarinaceae**
30. Ovário ínfero 31
 30. Ovário súpero 38
31. Plantas hemiparasitas **Santalaceae**
 31. Plantas não hemiparasitas 32
32. Ovário unilocular 33
 32. Ovário bi-plurilocular, ao menos na região mediana do ovário 36
33. Ovário com um único óvulo 34
 33. Ovário bi-pluriovulado 35
34. Flores dispostas em capítulos
 **Asteraceae (Compositae)**
 34. Flores dispostas em inflorescências de outros tipos **Moraceae**
35. Sépalas numerosas; folhas geralmente transformadas em espinhos **Cactaceae**
 35. Sépalas 2-9; folhas não transformadas em espinhos **Combretaceae**
36. Lóculos do ovário com um único óvulo
 **Phytolaccaceae**
 36. Lóculos do ovário com dois a muitos óvulos 37
37. Plantas herbáceas **Begoniaceae**
 37. Plantas lenhosas **Fagaceae**
38. Gineceu bi-pluricarpelar 39
 38. Gineceu unicarpelar (ou bicarpelar com um dos carpelos extremamente reduzido) 56
39. Ovário unilocular ou com um carpelo fértil e os demais estéreis 40
 39. Ovário bi-plurilocular 49
40. Inflorescência do tipo espádice
 **Arecaceae (Palmae)**
 40. Inflorescência de outros tipos 41
41. Ovário com um único óvulo 42
 41. Ovário bi-pluriovulado 48
42. Folhas com bainha 43
 42. Folhas sem bainha 44
43. Folhas alternas dísticas; flores dispostas em espigas; óvulo com placentação pêndula
 **Typhaceae**
 43. Folhas alternas espiraladas; flores dispostas em espiguetas; óvulo com placentação ereta ..
 **Cyperaceae**
44. Plantas com látex **Moraceae**
 44. Plantas sem látex 45
45. Folhas com ócrea **Polygonaceae**
 45. Folhas sem ócrea 46
46. Estípulas ausentes **Amaranthaceae**
 46. Estípulas presentes 47
47. Óvulos com placentação ereta
 **Urticaceae**
 47. Óvulos com placentação pêndula
 **Cannabaceae**
48. Placentação ereta ou pêndula
 **Amaranthaceae**
 48. Placentação central-livre ou parietal
 **Salicaceae**

49. Inflorescência do tipo espádice	50	64. Óvulos com placentação pêndula.....	65	78. Estípulas laterais	Rosaceae	92. Folhas simples.....	Proteaceae
49. Inflorescência de outros tipos.....	51	64. Óvulos com placentação ereta ou parietal .	67	78. Estípulas terminais	Magnoliaceae	92. Folhas compostas unifolioladas	Fabaceae (Leguminosae)
50. Ervas; espádice simples	Araceae	65. Gineceu unicarpelar	Rosaceae	79. Ovário unilocular	80	93. Plantas geralmente trepadeiras, flores geralmente com androginóforo	Passifloraceae
50. Palmeiras (geralmente lenhosas); espádice composto	Areaceae (Palmae)	65. Gineceu 2-5-carpelar.....	66	79. Ovário bi-plurilocular	107	93. Árvores ou arbustos, sem androginóforo ..	Salicaceae
51. Folhas com bainha	Typhaceae	66. Plantas herbáceas ou subarborescentes, hemiparasitas.....	Santalaceae	80. Ovário bi-pluriovulado.....	81	94. Óvulos com placentação pêndula.....	Proteaceae
51. Folhas sem bainha.....	52	66. Plantas autótrofas, lenhosas	Combretaceae	80. Ovário com um único óvulo	96	94. Óvulos com placentação ereta	95
52. Lóculos do ovário com um único óvulo	53	67. Sépalas numerosas; folhas geralmente transformadas em espinhos.....	Cactaceae	81. Inflorescência do tipo espádice ..	Araceae	95. Flores escariosas; gineceu bicarpelar.....	Amaranthaceae
52. Lóculos do ovário com mais de um óvulo	54	67. Sépalas 2-6; folhas não transformadas em espinhos.....	Portulacaceae	81. Inflorescência de outros tipos.....	82	95. Flores não escariosas; gineceu tricarpelar.	Portulacaceae
53. Ovário penta-plurilocular	Phytolaccaceae	68. Plantas com estípulas interpeciolares.....	Rubiaceae	82. Folhas compostas bi-plurifolioladas ou pinatissectas	83	96. Inflorescência do tipo espádice ..	Araceae
53. Ovário trilocular.....	Euphorbiaceae	68. Plantas sem estípulas ou com estípulas não interpeciolares	69	82. Folhas simples, não pinatissectas, ou compostas unifolioladas.....	86	96. Inflorescência de outros tipos.....	97
54. Lóculos do ovário tri-pluriovulados.....	Malvaceae	69. Flores zigomorfas.....	Aristolochiaceae	83. Gineceu bi-pluricarpelar	Rosaceae	97. Plantas com estípulas, às vezes transformadas em ócrea ou em espinhos.....	98
54. Lóculos do ovário biovulados.....	55	69. Flores actinomorfas.....	70	83. Gineceu unicarpelar	84	97. Plantas sem estípulas.....	103
55. Plantas com estípulas	Phyllanthaceae	70. Estames em número igual ou duplo ao das sépalas	71	84. Plantas sem estípulas.....	Proteaceae	98. Plantas com ócrea	Polygonaceae
55. Plantas sem estípulas.....	Sapindaceae	70. Estames numerosos.....	74	84. Plantas com estípulas	85	98. Plantas sem ócrea.....	99
56. Plantas não lenhosas	Urticaceae	71. Plantas lenhosas	Araliaceae	85. Estames 8-12..	Fabaceae (Leguminosae)	99. Estames 1-9	100
56. Plantas lenhosas	57	71. Plantas herbáceas	72	85. Estames 3-5.....	Rosaceae	99. Estames 10-numerosos.....	102
57. Plantas com látex	Moraceae	72. Folhas compostas ou sectas	Apiaceae (Umbelliferae)	86. Óvulos com placentação central-livre... 87		100. Folhas compostas.....	Rosaceae
57. Plantas sem látex.....	58	72. Folhas simples, inteiras.....	73	86. Óvulos com placentação ereta, marginal, pêndula ou parietal.....	89	100. Folhas simples.....	101
58. Plantas com estípulas	Urticaceae	73. Flores pediceladas.....	Araliaceae	87. Flores períginas.....	Lythraceae	101. Flores bissexuadas	Phytolaccaceae
58. Plantas sem estípulas.....	Nyctaginaceae	73. Flores sésseis....	Apiaceae (Umbelliferae)	87. Flores hipóginas	88	101. Flores unissexuadas	Urticaceae
59. Ovário ínfero.....	60	74. Flores zigomorfas.....	Aristolochiaceae	88. Folhas carnosas, alternas a opostas na mesma planta.....	Portulacaceae	102. Folhas compostas	Fabaceae (Leguminosae)
59. Ovário súpero.....	76	74. Flores actinomorfas.....	75	88. Folhas não carnosas; todas opostas.....	Caryophyllaceae	102. Folhas simples.....	Phytolaccaceae
60. Ovário unilocular	61	75. Lianas.....	Phytolaccaceae	89. Óvulos com placentação parietal ou marginal.....	90	103. Plantas com látex	Clusiaceae (Guttiferae)
60. Ovário bi-plurilocular	68	75. Arbustos ou árvores.....	Myrtaceae	89. Óvulos com placentação ereta ou pêndula ...	94	103. Plantas sem látex.....	104
61. Flores dispostas em capítulos.....	Asteraceae (Compositae)	76. Flor com dois ou mais pistilos	77	90. Sépalas numerosas	Cactaceae	104. Cálice escarioso, não petalóide.....	Amaranthaceae
61. Flores solitárias ou dispostas em outros tipos de inflorescência.....	62	76. Flor com um único pistilo.....	79	90. Sépalas 1-12	91	104. Cálice não escarioso, petalóide.....	105
62. Flores zigomorfas.....	Cactaceae	77. Plantas sem estípulas.....	Phytolaccaceae	91. Gineceu unicarpelar	92		
62. Flores actinomorfas.....	63	77. Plantas com estípulas	78	91. Gineceu 2-18-carpelar.....	93		
63. Óvulos com placentação central-livre.....	Portulacaceae						
63. Óvulos com placentação pêndula, ereta ou parietal.....	64						

105. Cálice dialissépalo	Phytolaccaceae
105. Cálice gamossépalo.....	106
106. Cálice unido apenas na base	Polygonaceae
106. Cálice unido na maior parte de sua extensão. formando um tubo longo	Nyctaginaceae
107. Inflorescência do tipo espádice	108
107. Inflorescência de outros tipos.....	109
108. Ervas; espádice simples	Araceae
108. Palmeiras (geralmente lenhosas); espádice composto	Arecaceae (Palmae)
109. Estame 1.....	Lythraceae
109. Estames 2-numerosos.....	110
110. Lóculos do ovário uni-biovulados.....	111
110. Lóculos do ovário tri-pluriovulados..	116
111. Folhas compostas	Sapindaceae
111. Folhas simples ou compostas unifolioladas	112

112. Lóculos do ovário biovulados.....	113
112. Lóculos do ovário com um único óvulo..	114
113. Plantas com estípulas	Malvaceae
113. Plantas sem estípulas.....	Sapindaceae
114. Carpelos 4-numerosos..	Phytolaccaceae
114. Carpelos 2-3	115
115. Óvulo com placentação pêndula	Ulmaceae
115. Óvulo com placentação ereta	Rhamnaceae
116. Plantas lenhosas	Malvaceae
116. Plantas herbáceas	117
117. Flores períginas	Lythraceae
117. Flores hipóginas	Acanthaceae

Chave B: Flores diclamídeas dialipétalas

1. Flores com 1-3 pétalas	2	15. Folhas opostas ou verticiladas	Lauraceae
1. Flores com 4 ou mais pétalas	54	15. Folhas alternas	16
2. Flores homoclamídeas	3	16. Folhas com gavinha no ápice.....	Colchicaceae
2. Flores heteroclamídeas.....	33	16. Folhas sem gavinha.....	17
3. Perianto zigomorfo.....	4	17. Plantas lenhosas	18
3. Perianto actinomorfo.....	12	17. Plantas não lenhosas	22
4. Estame 1, sem estaminódios ..	Orchidaceae	18. Anteras valvares	Lauraceae
4. Estames 2-numerosos ou 1 mais dois estaminódios	5	18. Anteras rimosas	19
5. Estames 1-3	Iridaceae	19. Folhas peninérveas.....	Annonaceae
5. Estames 5-numerosos.....	6	19. Folhas paralelinérveas ou enérveas.....	20
6. Folhas peniparalelinérveas.....	7	20. Folhas suculentas, não fibrosas	Asphodelaceae
6. Folhas enérveas, uninérveas ou paralelinérveas, às vezes extremamente reduzidas.....	8	20. Folhas não suculentas, geralmente fibrosas	21
7. Folhas alternas espiraladas; fruto baga	Musaceae	21. Ovário com lóculos pluriiovulados	Agavaceae
7. Folhas alternas dísticas; fruto drupa	Heliconiaceae	21. Ovário com lóculos 2-8-ovulados.....	Ruscaceae
8. Ovário súpero.....	9	22. Plantas não bulbosas	23
8. Ovário ínfero.....	11	22. Plantas bulbosas	28
9. Plantas fibrosas.....	Agavaceae	23. Folhas fibrosas	24
9. Plantas não fibrosas.....	10	23. Folhas não fibrosas.....	25
10. Folhas suculentas	Asphodelaceae	24. Ovário com lóculos pluriiovulados .	Agavaceae
10. Folhas não suculentas	Hemerocallidaceae	24. Ovário com lóculos 2-8-ovulados	Ruscaceae
11. Plantas lenhosas	Agavaceae	25. Folhas suculentas	Asphodelaceae
11. Plantas herbáceas	Amaryllidaceae	25. Folhas não suculentas	26
12. Ervas geralmente aclorofiladas, holoparasitas	Lauraceae	26. Flores dispostas em umbelas.....	Agapanthaceae
12. Plantas autótrofas, clorofiladas	13	26. Flores dispostas em fascículos, racemos, cimeiras ou racemos de cimeiras	27
13. Ovário súpero.....	14	27. Cálice e corola unidos, formando um tubo com mais de 1cm na base da flor	Hemerocallidaceae
13. Ovário ínfero.....	29	27. Cálice e corola livres entre si ou unidos apenas muito próximo da base	Asparagaceae
14. Plantas afilas ou com folhas reduzidas a escamas	Asparagaceae		
14. Plantas com folhas não reduzidas a escamas	15		

28. Folhas dispostas ao longo do caule, sem a formação de um escapo.....	Liliaceae
28. Folhas dispostas em rosetas basais, flores dispostas na extremidade de um escapo.....	Alliaceae
29. Folhas alternas dísticas	30
29. Plantas com uma única folha ou folhas alternas espiraladas	31
30. Estames 5-6.....	Amaryllidaceae
30. Estames 1-3.....	Iridaceae
31. Folhas com ápice pungente e com margem geralmente espinescente.....	Agavaceae
31. Folhas com ápice não pungente e com margem não espinescente.....	32
32. Plantas com bulbos	Amaryllidaceae
32. Plantas com cormos ou rizomas ou sem sistemas subterrâneos de reserva	Hypoxidaceae
33. Ovário ínfero.....	34
33. Ovário súpero.....	48
34. Flores actinomorfas.....	35
34. Flores zigomorfas ou assimétricas.....	40
35. Folhas alternas	36
35. Folhas opostas ou verticiladas	38
36. Folhas peninérveas ou palminérveas	Begoniaceae
36. Folhas paralelinérveas ou uninérveas ...	37
37. Estames 3	Iridaceae
37. Estames 5-6.....	Bromeliaceae
38. Corola dialipétala.....	Melastomataceae
38. Corola gamopétala	39
39. Plantas com estípulas interpeciolares; anteras livres entre si	Rubiaceae
39. Plantas sem estípulas; anteras unidas entre si	Asteraceae (Compositae)

40. Flores assimétricas, graças à presença de um estame com uma das tecas petalóide.....	41
40. Flores zigomorfas.....	42
41. Ovário com lóculos plurióvulados	Cannaceae
41. Lóculos do ovário com um único óvulo ..	Marantaceae
42. Androceu unido ao gineceu, formando uma coluna.....	Orchidaceae
42. Androceu não unido ao gineceu.....	43
43. Estames 1-4.....	44
43. Estames 5-6.....	45
44. Folhas alternas dísticas	Zingiberaceae
44. Folhas alternas espiraladas.....	Costaceae
45. Folhas alternas dísticas	46
45. Folhas alternas espiraladas.....	47
46. Lóculos do ovário com um único óvulo ...	Heliconiaceae
46. Ovário com lóculos plurióvulados	Strelitziaceae
47. Bainhas foliares formando um pseudocaulé; sépalas unidas a duas pétalas, uma das pétalas livre	Musaceae
47. Bainhas foliares não formando um pseudocaulé; sépalas e pétalas livres entre si ou todas unidas	Bromeliaceae
48. Folhas opostas ou verticiladas	Lauraceae
48. Folhas alternas ou rosuladas	49
49. Folhas ou folíolos paralelinérveos ou uninérveos.....	50
49. Folhas ou folíolos palminérveos ou peninérveos.....	52
50. Plantas geralmente lenhosas; flores dispostas em espádice composto	Arecaceae (Palmae)
50. Plantas geralmente herbáceas ou subarborescentes; flores dispostas em outros tipos de inflorescência	51

51. Folhas não formando rosetas; corola dialipétala	Commelinaceae
51. Folhas formando rosetas; corola geralmente gamopétala	Bromeliaceae
52. Anteras valvares	Lauraceae
52. Anteras rimosas	53
53. Folhas alternas dísticas	Annonaceae
53. Folhas alternas espiraladas.....	Fabaceae (Leguminosae)
54. Ovário ínfero.....	55
54. Ovário súpero.....	81
55. Pétalas numerosas (*atenção para plantas cultivadas, cujo número de pétalas é resultado de melhoramento genético. Se achar que este é o caso, prossiga no item 57).....	56
55. Pétalas 4-9 ou formando uma caliptra ..	57
56. Plantas aquáticas, não suculentas.....	Nymphaeaceae
56. Plantas terrestres ou epifíticas, suculentas.	Cactaceae (na realidade monoclamídeas)
57. Folhas opostas ou verticiladas	58
57. Folhas alternas	66
58. Plantas hemiparasitas	Loranthaceae
58. Plantas não hemiparasitas	59
59. Ovário unilocular	60
59. Ovário bi-plurilocular	61
60. Folhas peninérveas; óvulos 2-6.....	Combretaceae
60. Folhas curvinérveas ou uninérveas; óvulos numerosos	Melastomataceae
61. Folhas geralmente curvinérveas; anteras falciformes	Melastomataceae
61. Folhas palminérveas ou peninérveas; anteras não falciformes.....	62
62. Flores unissexuadas	Myrtaceae
62. Flores bissexuadas	63

63. Estames em número duplo ao das pétalas	64
63. Estames numerosos.....	65
64. Cálice com prefloração imbricada	Hydrangeaceae
64. Cálice com prefloração valvar	Onagraceae
65. Folhas com pontuações translúcidas.....	Myrtaceae
65. Folhas sem pontuações translúcidas	Lythraceae
66. Estames em número igual ou inferior ao das pétalas	67
66. Estames em número maior que o das pétalas .	73
67. Ovário unilocular	68
67. Ovário 2-plurilocular	70
68. Flores unissexuadas	Cucurbitaceae
68. Flores bissexuadas	69
69. Plantas hemiparasitas	Loranthaceae
69. Plantas não hemiparasitas .	Portulacaceae
70. Plantas lenhosas	Araliaceae
70. Plantas herbáceas	71
71. Folhas compostas ou sectas	Apiaceae (Umbelliferae)
71. Folhas simples, inteiras.....	72
72. Brácteas ausentes ou inconspícuas.....	Araliaceae
72. Brácteas conspícuas dispostas na base da umbela.....	Apiaceae (Umbelliferae)
73. Ovário unilocular	74
73. Ovário bi-plurilocular (carpelos às vezes apenas parcialmente unidos).....	75
74. Plantas lenhosas ou com folhas transformadas em espinhos	Cactaceae (na realidade monoclamídeas)
74. Plantas herbáceas com folhas não transformadas em espinhos	Portulacaceae

75. Lóculos 1-2-ovulados.....	76
75. Lóculos 3-pluriovulados	77
76. Estames livres entre si; hipanto carnoso na frutificação, formando um pseudofruto do tipo pomó	Rosaceae
76. Estames unidos; fruto seco, sem formação de pseudofruto.....	Lecythidaceae
77. Folhas com pontuações translúcidas.....	Myrtaceae
77. Folhas sem pontuações translúcidas	78
78. Flores unissexuadas	Begoniaceae
78. Flores bissexuadas	79
79. Estames em número duplo ao das pétalas.....	Onagraceae
79. Estames mais numerosos	80
80. Estames livres entre si.....	Rosaceae
80. Estames unidos entre si....	Lecythidaceae
81. Flor com mais de um pistilo, às vezes unidos pelos estiletos	82
81. Flor com um único pistilo.....	91
82. Plantas com estípulas	83
82. Plantas sem estípulas.....	86
83. Plantas com estípulas terminais	Magnoliaceae
83. Plantas com estípulas laterais ou interpeciolares.....	84
84. Folhas compostas	85
84. Folhas simples.....	88
85. Flores períginas ou hipóginas; cálice com prefloração valvar.....	Rosaceae
85. Flores hipóginas; cálice com prefloração imbricada.....	Ranunculaceae
86. Cálice com prefloração valvar .	Rosaceae
86. Cálice com prefloração imbricada	87
87. Plantas herbáceas	Ranunculaceae
87. Plantas lenhosas	Ochnaceae

88. Estames em número inferior ou igual ao duplo ao das pétalas	89
88. Estames numerosos.....	90
89. Folhas com pontuações translúcidas, às vezes apenas na margem da folha... ..	Rutaceae
89. Folhas sem pontuações translúcidas	Crassulaceae
90. Flor calcarada.....	Ranunculaceae
90. Flor não calcarada	Rosaceae
91. Flor tetrâmera, com seis estames	Brassicaceae (Cruciferae)
91. Flor não tetrâmera ou, se tetrâmera, com mais ou menos de seis estames	92
92. Ovário unilocular	93
92. Ovário bi-plurilocular, ao menos na região mediana	129
93. Ovário com um único óvulo	94
93. Óvulos 2-numerosos	105
94. Placentação pêndula, axial, parietal ou marginal	95
94. Placentação ereta ou central-livre	99
95. Plantas sem estípulas.....	Anacardiaceae
95. Plantas com estípulas	96
96. Flores actinomorfas.....	97
96. Flores zigomorfas.....	98
97. Plantas com látex	Euphorbiaceae
97. Plantas sem látex	Fabaceae (Leguminosae)
98. Estames 10-numerosos.....	Fabaceae (Leguminosae)
98. Estames 4-8.....	Violaceae
99. Estames 1-10.....	100
99. Estames numerosos.....	102
100. Plantas sem estípulas.....	Anacardiaceae
100. Plantas com estípulas	101

101. Folhas compostas.....	Fabaceae (Leguminosae)
101. Folhas simples.....	Chrysobalanaceae
102. Folhas compostas	Fabaceae (Leguminosae)
102. Folhas simples.....	103
103. Folhas opostas	Clusiaceae (Guttiferae)
103. Folhas alternas	104
104. Gineceu 5-8-carpelar.....	Rosaceae
104. Gineceu unicarpelar	Fabaceae (Leguminosae)
105. Flores zigomorfas ou assimétricas	106
105. Flores actinomorfas.....	111
106. Plantas com estípulas, às vezes transformadas em glândulas.....	107
106. Plantas sem estípulas.....	108
107. Folhas compostas	Fabaceae (Leguminosae)
107. Folhas simples	Violaceae
108. Estames 9-numerosos.....	Lythraceae
108. Estames 3-8.....	109
109. Sépalas 2	Papaveraceae
109. Sépalas 4-5	110
110. Sépalas 4	Brassicaceae (Cruciferae)
110. Sépalas 5	Violaceae
111. Gineceu unicarpelar.....	112
111. Gineceu bi-pluricarpelar.....	114
112. Corola com prefloração valvar.....	Fabaceae (Leguminosae)
112. Corola com prefloração imbricada	113
113. Folhas compostas	Fabaceae (Leguminosae)
113. Folhas simples.....	Rosaceae
114. Flores com androginóforo	115
114. Flores sem androginóforo	116

115. Gineceu unicarpelar	Malvaceae
115. Gineceu tricarpelar.....	Passifloraceae
116. Plantas com estípulas	117
116. Plantas sem estípulas.....	125
117. Estames 1-5	118
117. Estames 6-numerosos.....	122
118. Flores períginas	Chrysobalanaceae
118. Flores hipóginas	119
119. Óvulos com placentação parietal	120
119. Óvulos com placentação central-livre, ereta ou pêndula.....	121
120. Estilete único; brácteas sem nectários extraflorais.....	Violaceae
120. Estiletos livres entre si; brácteas geralmente com um par de nectários extraflorais na base ..	Turneraceae
121. Folhas opostas.....	Caryophyllaceae
121. Folhas alternas	Malvaceae
122. Folhas opostas.....	Caryophyllaceae
122. Folhas alternas	123
123. Estames 10	Caricaceae
123. Estames numerosos.....	124
124. Cálice com prefloração valvar	Malvaceae
124. Cálice com prefloração imbricada	Bixaceae
125. Plantas lenhosas	Caricaceae
125. Plantas herbáceas	126
126. Estames 5	Turneraceae
126. Estames 6-numerosos.....	127
127. Óvulos com placentação parietal	Papaveraceae
127. Óvulos com placentação ereta ou central-livre	128
128. Cálice 4-5-mero; folhas opostas; estames 5-10	Caryophyllaceae
128. Cálice (na realidade são brácteas) 2-mero; folhas alternas e opostas na mesma planta; estames 10-numerosos	Portulacaceae

129. Folhas com pontuações translúcidas. 130	143. Lóculos do ovário com um único óvulo .
129. Folhas sem pontuações translúcidas . 133	..... 144
130. Estames livres entre si..... Rutaceae	143. Lóculos do ovário com dois a muitos
130. Estames unidos entre si..... 131	óvulos..... 146
131. Plantas com estípulas Malvaceae	144. Estames 2-7..... Sapindaceae
131. Plantas sem estípulas..... 132	144. Estames 8-12..... 145
132. Estames em número duplo ao das pétalas;	145. Prefloração da corola valvar.....
plantas inermes..... Meliaceae	..... Anacardiaceae
132. Estames em número igual ao das pétalas	145. Prefloração da corola imbricada.....
ou mais do que o dobro destas; plantas	.....Sapindaceae
frequentemente com espinhos..... Rutaceae	146. Estames 2-5..... Vitaceae
133. Estames unidos entre si, formando um	146. Estames 6-12..... Sapindaceae
único ou diversos feixes..... 134	147. Lóculos do ovário com um único óvulo .
133. Estames livres entre si ou apenas 1... 141	.....Anacardiaceae
134. Plantas com estípulas 135	147. Lóculos do ovário com dois a muitos
134. Plantas sem estípulas..... 137	óvulos..... 148
135. Cálice com prefloração valvar.....	148. Folhas digitadas Caricaceae
..... Malvaceae	148. Folhas pinadas ou bipinadas .. Meliaceae
135. Cálice muito reduzido ou com prefloração	149. Flores zigomorfas..... 150
imbricada..... 136	149. Flores actinomorfas..... 157
136. Estilete único..... Geraniaceae	150. Estames 2-8..... 151
136. Estiletos livres entre si Oxalidaceae	150. Estames 10-numerosos..... 155
137. Folhas simples..... 138	151. Folhas opostas ou verticiladas 152
137. Folhas compostas 139	151. Folhas alternas 153
138. Plantas com látex Clusiaceae (Guttiferae)	152. Lóculos do ovário com dois ou mais
138. Plantas sem látex..... Balsaminaceae	óvulos..... Lythraceae
139. Estiletos livres entre si Oxalidaceae	152. Lóculos do ovário com um único óvulo
139. Estilete único..... 140	..... Malpighiaceae
140. Trepadeiras..... Sapindaceae	153. Flores calcaradas..... Tropaeolaceae
140. Arbustos ou árvores..... Meliaceae	153. Flores não calcaradas 154
141. Folhas compostas 142	154. Flores hexâmeras Lythraceae
141. Folhas simples ou compostas unifolioladas	154. Flores 4-5-meras Sapindaceae
..... 149	155. Gineceu tetra-pentacarpelar Geraniaceae
142. Gineceu 1-4-carpelar..... 143	155. Gineceu bi-tricarpelar 156
142. Gineceu 5-pluricarpelar 147	

156. Lóculos do ovário com um único óvulo;	168. Plantas sem estípulas..... 169
cálice geralmente com um par de glândulas	168. Plantas com estípulas 175
nectaríferas (elaióforos) Malpighiaceae	169. Lóculos do ovário 1-2-ovulados 170
156. Lóculos do ovário com dois a muitos	169. Lóculos do ovário 3-pluriovulados ... 172
óvulos; cálice sem glândulas Lythraceae	170. Estames 10-numerosos..... Annonaceae
157. Plantas aquáticas Nymphaeaceae	170. Estames 2-9..... 171
157. Plantas terrestres 158	171. Ervas Linaceae
158. Folhas opostas ou verticiladas 159	171. Plantas lenhosas Rutaceae
158. Folhas alternas 168	172. Ovário 4-7-locular..... 173
159. Plantas com látex 160	172. Ovário bi-trilocular 174
159. Plantas sem látex..... 162	173. Estames 5-10..... Caricaceae
160. Estigma séssil ou subséssil.....	173. Estames numerosos..... Lythraceae
..... Clusiaceae (Guttiferae)	174. Estames tetradínamos.....
160. Estilete conspícuo 161	..... Brassicaceae (Cruciferae) (na realidade
161. Plantas com estípulas Euphorbiaceae	ovário unilocular, com falso septo)
161. Plantas sem estípulas.....	174. Estames não tetradínamos.....
..... Clusiaceae (Guttiferae)	..... Clusiaceae (Guttiferae)
162. Estames 1-5..... 163	175. Estames 2-8..... 176
162. Estames 6-numerosos..... 164	175. Estames 10-numerosos..... 182
163. Sépalas com um par de nectários extraflorais	176. Gineceu pentacarpelar..... Malvaceae
(elaióforos) em sua face externa	176. Gineceu 2-4-carpelar..... 177
..... Malpighiaceae	177. Flores bissexuadas 178
163. Sépalas sem nectários extraflorais em sua	177. Flores unissexuadas 181
face externa Lythraceae	178. Lianas..... Vitaceae
164. Sépalas com um par de nectários extraflorais	178. Plantas eretas..... 179
(elaióforos) em sua face externa	179. Flores sem disco nectarífero Malvaceae
..... Malpighiaceae	179. Flores com disco nectarífero..... 180
164. Sépalas sem nectários extraflorais em sua	180. Lóculos do ovário uniovulados.....
face externa 165	..... Rhamnaceae
165. Arbustos ou árvores..... 166	180. Lóculos do ovário pluriovulados
165. Ervas ou subarbustos..... 167	..... Brassicaceae (Cruciferae)
166. Folhas geralmente curvinérveas; anteras	181. Lóculos do ovário com dois a muitos
falciformes Melastomataceae	óvulos..... Vitaceae
166. Folhas uninérveas, palminérveas ou	181. Lóculos do ovário com um único óvulo .
peninérveas; anteras não falciformes.....	..... Euphorbiaceae
..... Lythraceae	182. Lóculos do ovário 1-2-ovulados 183
167. Folhas geralmente curvinérveas; anteras	182. Lóculos do ovário pluriovulados 188
falciformes Melastomataceae	
167. Folhas uninérveas, palminérveas ou	
peninérveas; anteras não falciformes.....	
..... Lythraceae	

183. Flores solitárias ou dispostas em fascículos..... 184
 183. Flores dispostas em inflorescências de outros tipos..... 185

184. Plantas com estípulas intrapeciolares mais persistentes do que as folhas, formando ramentas **Erythroxylaceae**
 184. Plantas com ou sem estípulas, não formando ramentas..... **Geraniaceae**

185. Flores unissexuadas 186
 185. Flores bissexuadas 187

186. Lóculos do ovário com um único óvulo .
 **Euphorbiaceae**
 186. Lóculos do ovário biovulados.....
 **Malvaceae**

187. Cálice com prefloração valvar
 **Malvaceae**
 187. Cálice com prefloração imbricada
 **Geraniaceae**

188. Anteras rimosas..... **Muntingiaceae**
 188. Anteras poricidas..... **Bixaceae**

Chave C: Flores diclamídeas gamopétalas

1. Pétalas unidas às sépalas, formando com estas um único tubo **Use a chave B**

1. Pétalas livres das sépalas 2
 2. Ovário súpero..... 3
 2. Ovário infero..... 85
 3. Plantas com estípulas 4
 3. Plantas sem estípulas..... 19

4. Folhas opostas... **Apocynaceae** (na verdade possui apenas pseudoestípulas)
 4. Folhas alternas 5

5. Gineceu unicarpelar
 **Fabaceae (Leguminosae)**
 5. Gineceu bi-pluricarpelar 6

6. Ovário uni-bilocular..... 7
 6. Ovário tri-plurilocular..... 13

7. Lóculos do ovário com um único óvulo ... 8
 7. Lóculos do ovário com dois ou mais óvulos 10

8. Cálice gamossépalo.. **Plumbaginaceae** (na verdade possui apenas pseudoestípulas)
 8. Cálice dialissépalo 9

9. Fruto carnosos **Sapotaceae**
 9. Fruto seco..... **Euphorbiaceae**

10. Lóculos do ovário biovulados..... **Vitaceae**
 10. Lóculos do ovário pluriovulados 11

11. Prefloração do cálice imbricada
 **Passifloraceae**
 11. Prefloração do cálice valvar ou aberta .. 12

12. Ovário unilocular **Caricaceae**
 12. Ovário bilocular **Malvaceae**

13. Lóculos do ovário pluriovulados 14
 13. Óvulos 1-2 por lóculo do ovário 15

14. Prefloração do cálice imbricada
 **Oxalidaceae**
 14. Prefloração do cálice valvar ou aberta
 **Malvaceae**

15. Gineceu tricarpelar..... 16
 15. Gineceu 4-20-carpelar..... 17

16. Fruto carnosos **Sapotaceae**
 16. Fruto seco..... **Euphorbiaceae**

17. Folhas compostas **Oxalidaceae**
 17. Folhas simples ou compostas unifolioladas 18

18. Arbustos ou árvores; lóculos do ovário com um único óvulo **Sapotaceae**
 18. Ervas ou subarbustos; lóculos do ovário biovulados **Oxalidaceae**

19. Corola zigomorfa 20
 19. Corola actinomorfa 37

20. Estames em número superior ao das pétalas **Ericaceae**
 20. Estames em número igual ou inferior ao das pétalas 21

21. Ovário unilocular 22
 21. Ovário bi-pentalocular ou gineceu dialicarpelar (às vezes carpelos unidos pelos estiletos) 24

22. Estames em número igual ao das pétalas ..
 **Apocynaceae**
 22. Estames em número inferior ao das pétalas .
 23

23. Estames unidos pelas anteras **Gesneriaceae**
 23. Anteras livres entre si..... **Bignoniaceae**

24. Gineceu pentacarpelar..... 25
 24. Gineceu bi-tetracarpelar..... 26

25. Folhas simples, sem pontuações translúcidas; plantas herbáceas **Balsaminaceae**
 25. Folhas geralmente compostas, com pontuações translúcidas; plantas geralmente lenhosas **Rutaceae**

26. Estilete ginobásico.. **Lamiaceae (Labiatae)**
 26. Estilete terminal 27

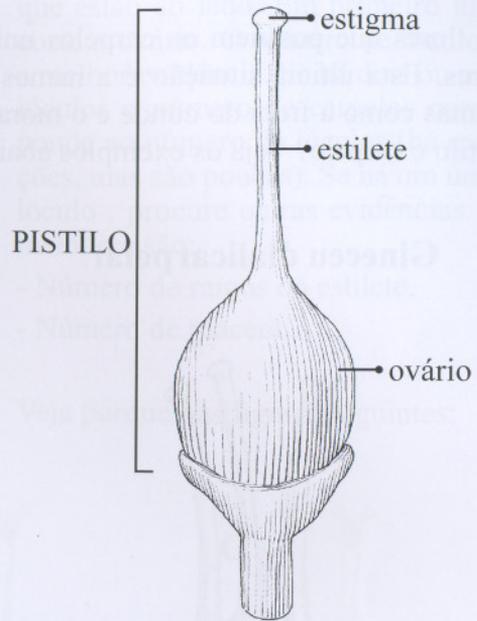
27. Estames em número igual ao das pétalas... 28	39. Plantas com látex Sapotaceae	52. Gineceu tetracarpelar 53	66. Estames unidos entre si..... 67
27. Estames em número inferior ao das pétalas 29	39. Plantas sem látex..... 40	52. Gineceu 2-3-carpelar..... 54	66. Estames livres entre si..... 69
28. Plantas com látex Apocynaceae	40. Gineceu pentacarpelar.. Plumbaginaceae	53. Cálice gamossépalo..... Solanaceae	67. Estames dispostos em dois ciclos de diferentes alturas, sendo um destes, às vezes, estaminodial Oxalidaceae
28. Plantas sem látex..... Solanaceae	40. Gineceu 2-3-carpelar.....	53. Cálice dialissépalo Convolvulaceae	67. Estames dispostos em um único ciclo.....
29. Folhas com pontuações translúcidas.....	Nyctaginaceae (na realidade monoclamídeas)	54. Folhas opostas ou verticiladas 55	..... 68
..... Rutaceae	41. Folhas opostas ou verticiladas	54. Folhas alternas 56	
29. Folhas sem pontuações translúcidas 30	..... Apocynaceae	55. Todos os estames com o mesmo tamanho ..	68. Folhas geralmente sem pontuações translúcidas; fruto cápsula Meliaceae
30. Lóculos do ovário uni-biovulados 31	41. Folhas alternas 42	..... Apocynaceae	68. Folhas com pontuações translúcidas; fruto esquizocárpico..... Rutaceae
30. Lóculos do ovário tri-pluriovulados..... 33	42. Estames em número igual ao dobro das pétalas Caricaceae	55. Estames com diferentes tamanhos	
31. Cálice muito reduzido, mas flores com 1-2 brácteas na base, semelhantes a um cálice.....	42. Estames em número inferior ao dobro das pétalas 43	..... Solanaceae	69. Folhas com pontuações translúcidas.....
..... Acanthaceae	43. Óvulos com placentação central-livre ou basal Convolvulaceae	56. Plantas com látex Apocynaceae	..... Rutaceae
31. Cálice desenvolvido 32	43. Óvulos com placentação parietal 44	56. Plantas sem látex..... 57	69. Folhas sem pontuações translúcidas
32. Flores dispostas em inflorescências racemosas; óvulos com placentação ereta	44. Gineceu bicarpelar; flor sem androginóforo..... Apocynaceae	57. Anteras poricidas..... Solanaceae	..... Convolvulaceae
..... Verbenaceae	44. Gineceu 3-4-carpelar; flor com androginóforo..... Passifloraceae	57. Anteras rimosas..... 58	
32. Flores dispostas em inflorescências cimosas ou racemosas; óvulos com placentação axial ou pêndula..... Lamiaceae (Labiatae)	45. Lóculos do ovário 4-pluriovulados 46	58. Fruto baga Solanaceae	70. Folhas com pontuações translúcidas.....
33. Folhas alternas Solanaceae	45. Lóculos do ovário uni-triovulados 63	58. Fruto cápsula..... 59	..... Rutaceae
33. Folhas opostas ou verticiladas 34	46. Estames 2-4..... 47	59. Flores grandes, com mais de 3 cm de comprimento Solanaceae	70. Folhas sem pontuações translúcidas 71
34. Folhas compostas Bignoniaceae	46. Estames 5-numerosos..... 48	59. Flores menores, com menos de 3 cm de comprimento Boraginaceae	71. Estames unidos entre si..... 72
34. Folhas simples..... 35	47. Cálice dialissépalo	60. Plantas suculentas Crassulaceae	71. Estames livres entre si..... 75
35. Óvulos pouco numerosos, empilhados; fruto geralmente com retináculo (ejaculador).....	..... Clusiaceae (Guttiferae)	60. Plantas não suculentas..... 61	72. Ervas 73
..... Acanthaceae	47. Cálice gamossépalo..... Solanaceae	61. Folhas compostas, com mais de um folíolo.....	72. Plantas lenhosas 74
35. Óvulos muito numerosos, não empilhados; fruto sem ejaculador..... 36	48. Estames 5-7..... 49	..... Oxalidaceae	73. Estames 5, alternados com 5 estaminódios
36. Cálice dialissépalo Plantaginaceae	48. Estames 8-numerosos..... 60	61. Folhas simples ou compostas unifolioladas 62	..... Linaceae
36. Cálice gamossépalo..... Bignoniaceae	49. Plantas com látex 50	62. Plantas com látex	73. Estames 10 Oxalidaceae
37. Ovário unilocular 38	49. Plantas sem látex..... 51	..... Clusiaceae (Guttiferae)	74. Folhas compostas Meliaceae
37. Ovário bi-plurilocular (ao menos na região mediana) ou gineceu dialicarpelar (podendo ter a região dos ovários livre, mas os estiletos unidos) 45	50. Folhas opostas... Clusiaceae (Guttiferae)	62. Plantas sem látex..... Ericaceae	74. Folhas simples... Clusiaceae (Guttiferae)
38. Ovário com 1 ou 2 óvulos..... 39	50. Folhas alternas Caricaceae	63. Folhas compostas 64	75. Estames 2 Oleaceae
38. Ovário com 3 a numerosos óvulos..... 41	51. Gineceu pentacarpelar..... Caricaceae	63. Folhas simples ou compostas unifolioladas, às vezes escamiformes 70	75. Estames 4-numerosos..... 76
22	51. Gineceu 2-4-carpelar..... 52	64. Folhas opostas..... 65	76. Lóculos do ovário com um único óvulo .. 77
		64. Folhas alternas 66	76. Lóculos do ovário 2-4-ovulados 81
		65. Folhas com pontuações translúcidas.....	77. Plantas com látex 78
		..... Rutaceae	77. Plantas sem látex..... 79
		65. Folhas sem pontuações translúcidas	78. Plantas herbáceas Convolvulaceae
		..... Oleaceae	78. Plantas lenhosas Sapotaceae

79. Estilete ginobásico **Boraginaceae**
79. Estilete terminal 80
80. Cálice gamossépalo..... **Boraginaceae**
80. Cálice dialissépalo **Convolvulaceae**
81. Ervas ou lianas 82
81. Arbustos ou árvores..... 84
82. Flores dispostas em inflorescências densas, secundifloras **Boraginaceae**
82. Flores solitárias ou dispostas em cimeiras ou panículas laxas 83
83. Flores com cinco estaminódios alternados com os estames **Linaceae**
83. Flores sem estaminódios **Convolvulaceae**
84. Folhas opostas... **Clusiaceae (Guttiferae)**
84. Folhas alternas **Ebenaceae**
85. Folhas opostas ou verticiladas 86
85. Folhas alternas 91
86. Plantas com estípulas interpeciolares.....
..... **Rubiaceae**
86. Plantas sem estípulas interpeciolares.... 87
87. Cárpeles 3-10 88
87. Cárpeles 2 90
88. Plantas hemiparasitas, com haustórios.....
..... **Loranthaceae**
88. Plantas não hemiparasitas 89
89. Corola rotácea, actinomorfa... **Adoxaceae**
89. Corola tubulosa, geralmente zigomorfa....
..... **Caprifoliaceae**
90. Flores dispostas em capítulos.....
..... **Asteraceae (Compositae)**
90. Flores dispostas em outros tipos de inflorescências..... **Gesneriaceae**
92. Ovário unilocular 93
92. Ovário bi-plurilocular ou dialicarpelar . 94
93. Flores dispostas em capítulos.....
..... **Asteraceae (Compositae)**
93. Flores dispostas em outros tipos de inflorescências..... **Cucurbitaceae**
94. Corola com prefloração valvar..... 95
94. Corola com prefloração imbricada ou convoluta..... 96
95. Lóculos do ovário com um único óvulo ...
..... **Araliaceae**
95. Lóculos do ovário com dois a muitos óvulos..... **Cucurbitaceae**
96. Flores unissexuadas **Cucurbitaceae**
96. Flores bissexuadas 97
97. Estames 30-numerosos..... **Lecythidaceae**
97. Estames 5 **Apocynaceae**

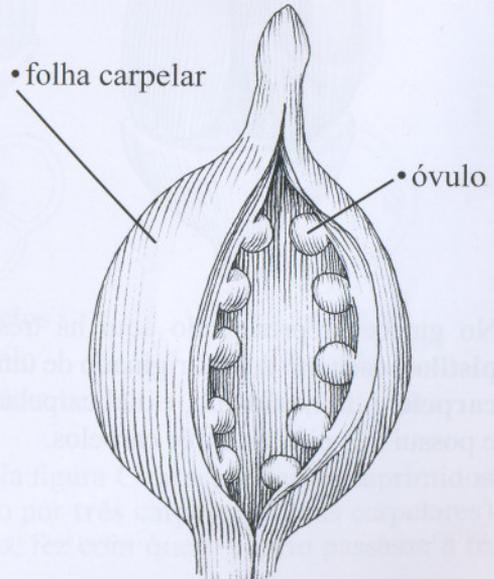
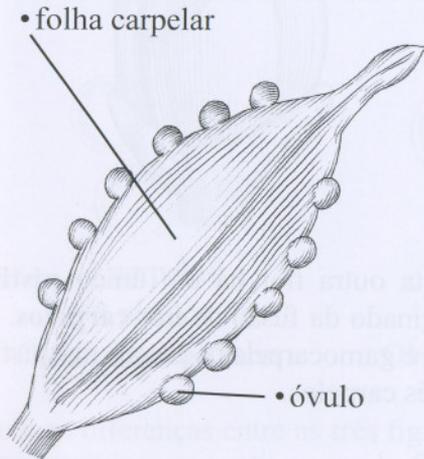
ESTRUTURAS MORFOLÓGICAS UTILIZADAS NA CHAVE

Gineceu

O gineceu corresponde à parte “feminina” da flor e é composto por um conjunto de pistilos. O pistilo é composto na base pelo ovário, onde se localizam os óvulos e no ápice pelo estigma, que é a parte do pistilo que recebe o grão do pólen (geralmente é mais ou menos viscoso). Entre o ovário e o estigma localiza-se o estilete, no interior do qual passa o tubo polínico.



Carpelo = cada uma das folhas que dá origem ao gineceu



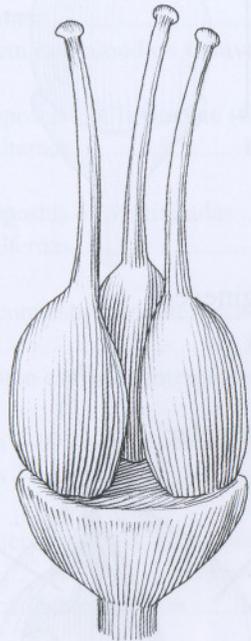
Nas Gimnospermas a folha carpelar (megasporófilo) é aberta, com os óvulos expostos

Nas Angiospermas a folha carpelar se fechou e os óvulos ficam dentro dela

Fusão dos carpelos

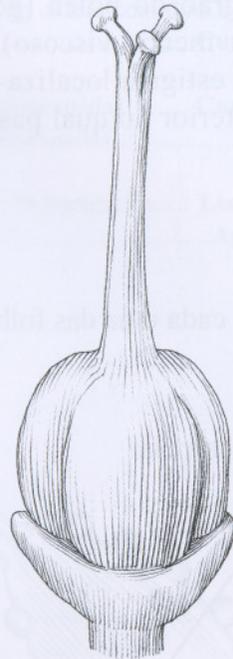
Há flores que possuem os carpelos unidos e outras que possuem os carpelos livres. Esta última situação é a menos comum, mas pode ser encontrada em plantas como a fruta do conde e o morango. Mas, afinal, qual a diferença entre pistilo e carpelo? Veja os exemplos abaixo.

Gineceu dialicarpelar



No gineceu representado aqui há três **pistilos**, cada um deles originado de um **carpelo**. A flor, portanto, é dialicarpelar e possui três pistilos e três carpelos.

Gineceu gamocarpelar



Nesta outra flor há um único **pistilo**, originado da fusão de três **carpelos**. A flor é gamocarpelar e possui um pistilo e três carpelos.

Como saber qual o número de pistilos de uma flor?

Conte quantas “garrafinhas” (conjunto de ovário + estilete + estigma) a flor tem (a maioria possui um). Na dúvida veja novamente o que é pistilo.

Como saber qual o número de lóculos do ovário?

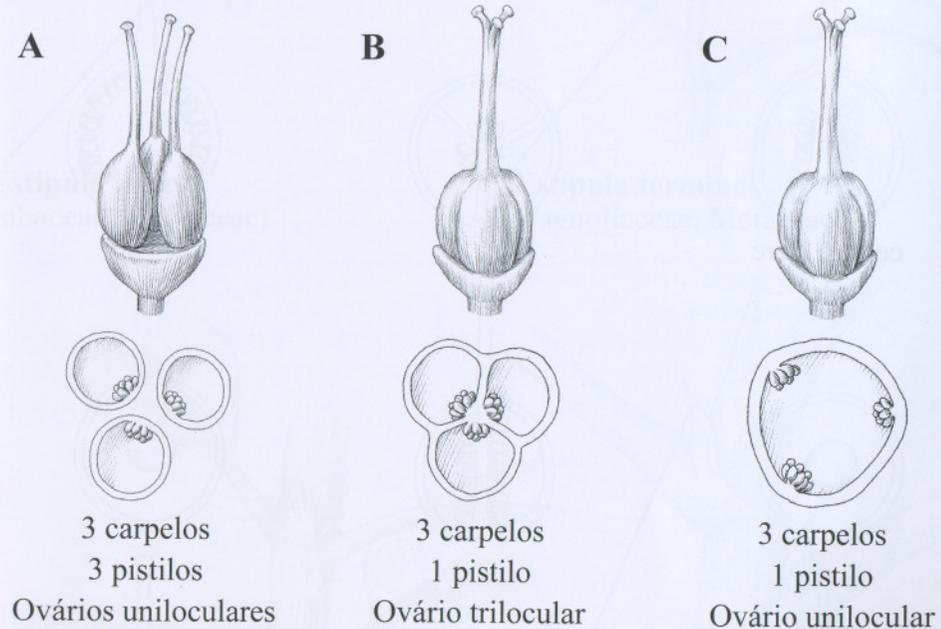
Corte o ovário transversalmente e verifique quantas cavidades existem. Às vezes o ovário é muito pequeno e a observação não é simples. Nestes casos, vale cortar o fruto imaturo, já que geralmente o número de lóculos não se altera. Mas, cuidado, às vezes apenas um lóculo se desenvolve na frutificação.

Como saber qual o número de carpelos de uma flor?

Esta pergunta é mais difícil do que as que estão ao lado. Em primeiro lugar corte o ovário. O número de lóculos é a melhor evidência. Se há dois ou mais lóculos o número de carpelos corresponde ao número de lóculos (há exceções, mas são poucas). Se há um único lóculo, procure outras evidências. As melhores são:

- Número de ramos do estilete.
- Número de placentas.

Veja porque nas figuras seguintes:

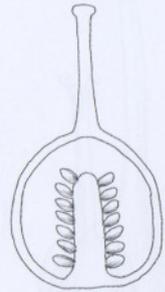


Note as diferenças entre as três figuras. Na figura C os septos estão suprimidos, mas este gineceu continua sendo formado por **três carpelos** (folhas carpelares). O desaparecimento dos septos, entretanto, fez com que o ovário passasse a ter apenas 1 lóculo.

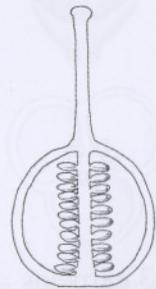
Mesmo com o desaparecimento dos septos, permanece evidente o número de carpelos, através do número de placentas e do número de ramos do estilete.

Tipos de placentação

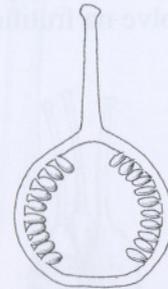
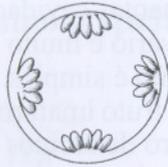
Placentação diz respeito à forma como os óvulos estão dispostos nos lóculos do ovário. Esta é uma característica taxonômica muito útil, já que é constante na maioria das famílias, mas para observá-la precisamos fazer um corte transversal no ovário e, em alguns casos, também um corte longitudinal. Os principais tipos de placentação estão ilustrados abaixo, na forma como eles aparecem em corte transversal e longitudinal.



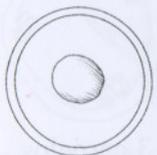
central livre



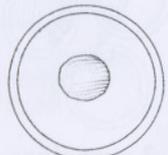
axial



parietal



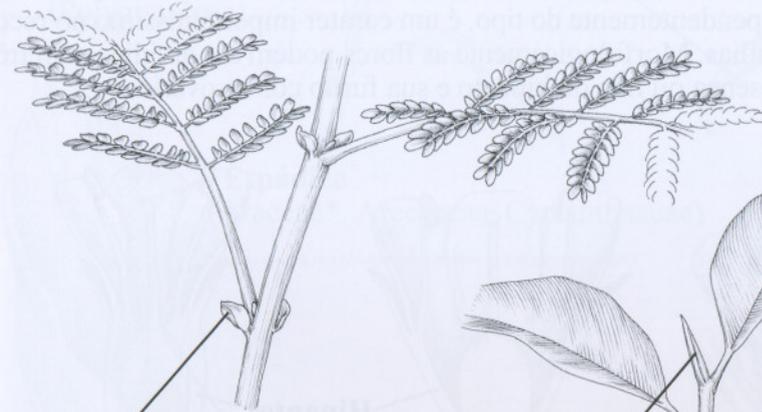
ereta



pêndula

Estípulas

Em muitos casos não é fácil a observação das estípulas (ou de suas cicatrizes) e algumas vezes será necessário o uso de uma lupa para atestar a sua presença ou ausência. Quando está presente, a posição da estípula também é importante taxonomicamente, sendo que a estípula lateral é, de longe, a mais comum. Os principais tipos e alguns exemplos de famílias onde ocorrem estão apresentados abaixo:



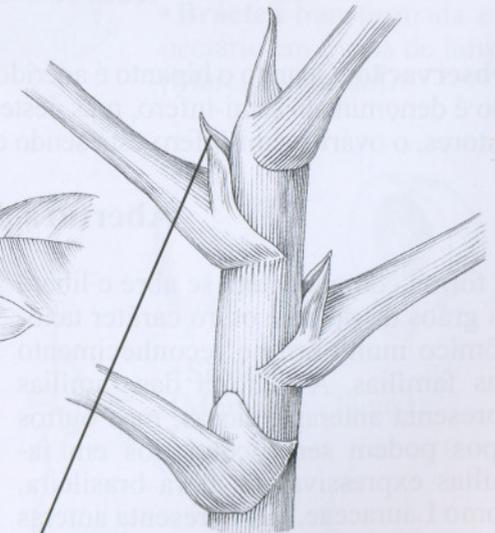
• **Estípula lateral**
(Fabaceae, Malvaceae)



• **Estípula terminal**
(Magnoliaceae, Moraceae)



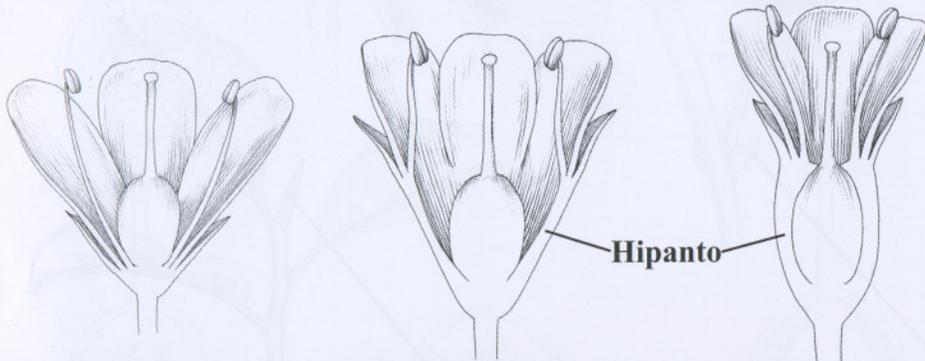
• **Estípula interpeciolar**
(Rubiaceae, Loganiaceae)



• **Estípula intrapeciolar**
(algumas Malpighiaceae, Erythroxylaceae)

Hipanto

O hipanto pode ter duas origens. Quando ele é originado de um prolongamento do receptáculo é chamado de **hipanto receptacular** e quando é originado da fusão das sépalas, pétalas e estames é denominado **hipanto apendicular**. Não vamos entrar em maiores detalhes sobre estes dois tipos, até porque em termos práticos, eles são difíceis de diferenciar a olho nu ou sob lupa além disso para o reconhecimento das famílias esta diferença não é tão fundamental. Mas a presença ou não de um hipanto, independentemente do tipo, é um caráter importantíssimo no reconhecimento das famílias. Morfologicamente as flores podem ser divididas em três grupos quanto à presença ou não do hipanto e sua fusão com o ovário.



Flor hipógina =
Flor sem hipanto.

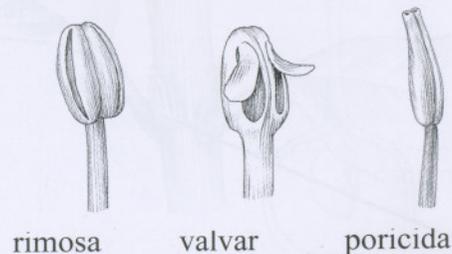
Flor perígina =
Flor com hipanto, mas este não aderido às paredes do ovário.

Flor epígina =
Flor com hipanto aderido às paredes do ovário. Neste caso o ovário é denominado ínfero.

Observação: Quando o hipanto é aderido apenas parcialmente ao ovário, este último é denominado semi-ínfero, mas neste livro, assim como é utilizado por muitos autores, o ovário semi-ínfero está sendo considerado simplesmente como ínfero.

Abertura das anteras

A forma como a antera se abre e libera os grãos de pólen é outro caráter taxonômico muito útil no reconhecimento das famílias. A maioria das famílias apresenta anteras rimosas, mas outros tipos podem ser encontrados em famílias expressivas da flora brasileira, como Lauraceae, que apresenta anteras valvares e Melastomataceae que geralmente apresenta anteras poricidas.

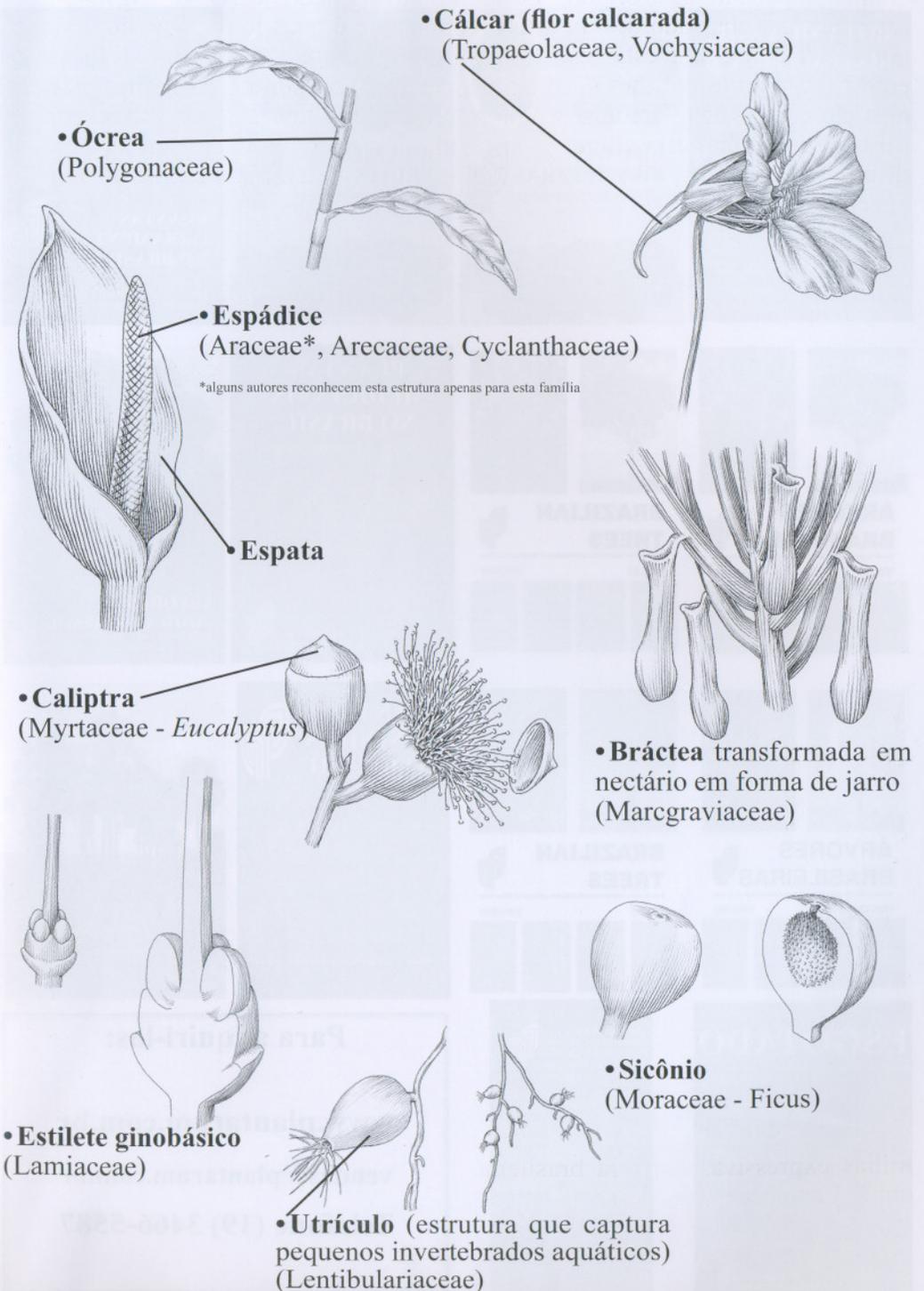


rimosa

valvar

poricida

Estruturas pouco comuns, mas importantes no reconhecimento de determinadas famílias:



• **Ócrea**
(Polygonaceae)

• **Cálcar (flor calcarada)**
(Tropaeolaceae, Vochysiaceae)

• **Espádice**
(Araceae*, Arecaceae, Cyclanthaceae)

*alguns autores reconhecem esta estrutura apenas para esta família

• **Espata**

• **Caliptra**
(Myrtaceae - *Eucalyptus*)

• **Bráctea transformada em nectário em forma de jarro**
(Marcgraviaceae)

• **Estilete ginobásico**
(Lamiaceae)

• **Sicônio**
(Moraceae - *Ficus*)

• **Utrículo** (estrutura que captura pequenos invertebrados aquáticos)
(Lentibulariaceae)