utad

chavedicotómica

Guia de campo

v0.2 Gerado a 30/07/2017

Família Acanthaceae 6
Família Adoxaceae 10
Família Aizoaceae 14
Família Alismataceae 18
Família Alliaceae 23
Família Amaranthaceae 28
Família Amaryllidaceae 33
Família Anacardiaceae 37
Família Apiaceae 42
Família Apocynaceae 46
Família Aquifoliaceae 53
Família Araceae 58
Família Araliaceae 64
Família Aristolochiaceae 75
Família Asparagaceae 79
Família Aspleniaceae 91
Família Asteraceae 98
Família Betulaceae 102
Família Blechnaceae 107
Família Boraginaceae 111
Família Brassicaceae 115
Família Buxaceae 120
Família Cactaceae 124
Família Campanulaceae 128
Família Cannabaceae 133
Família Caprifoliaceae 141
Família Caryophyllaceae 146
Família Ceratophyllaceae 152
Família Chenopodiaceae 156
Família Cistaceae 161
Família Colchicaceae 166
Família Convallariaceae 170
Família Convolvulaceae 175
Família Crassulaceae 180
Família Cucurbitaceae 188
Família Cupressaceae 192
Família Cyperaceae 195
Família Dennstaedtiaceae 200

Família Dioscoreaceae 204
Família Dipsacaceae 209
Família Droseraceae 213
Família Dryopteridaceae 218
Família Equisetaceae 223
Família Ericaceae 226
Família Euphorbiaceae 233
Família Fabaceae 237
Família Fagaceae 244
Família Gentianaceae 249
Família Geraniaceae 256
Família Haloragaceae 261
Família Hydrangeaceae 265
Família Hydrocharitaceae 269
Família Hypericaceae 273
Família Iridaceae 278
Família Isoetaceae 284
Família Juglandaceae 287
Família Juncaceae 291
Família Juncaginaceae 296
Família Lamiaceae 301
Família Lauraceae 308
Família Lentibulariaceae 312
Família Linaceae 316
Família Linderniaceae 321
Família Lycopodiaceae 326
Família Lythraceae 329
Família Malvaceae 336
Família Marsileaceae 340
Família Menyanthaceae 343
Família Molluginaceae 357
Família Moraceae 361
Família Myrtaceae 367
Família Nymphaeaceae 371
Família Oleaceae 376
Família Onagraceae 382
Família Ophioglossaceae 387
Família Orchidaceae 390

Família Orobanchaceae 394
Família Osmundaceae 398
Família Oxalidaceae 402
Família Paeoniaceae 407
Família Papaveraceae 412
Família Phytolaccaceae 426
Família Pinaceae 434
Família Plantaginaceae 437
Família Plumbaginaceae 443
Família Poaceae 447
Família Polygalaceae 452
Família Polygonaceae 456
Família Polypodiaceae 462
Família Portulacaceae 466
Família Potamogetonaceae 470
Família Primulaceae 474
Família Proteaceae 482
Família Pteridaceae 487
Família Rafflesiaceae 493
Família Ranunculaceae 497
Família Resedaceae 502
Família Rhamnaceae 506
Família Rosaceae 510
Família Rubiaceae 518
Família Ruscaceae 522
Família Rutaceae 526
Família Salicaceae 531
Família Santalaceae 535
Família Sapindaceae 539
Família Saxifragaceae 543
Família Scrophulariaceae 548
Família Selaginellaceae 556
Família Simaroubaceae 559
Família Solanaceae 563
Família Tamaricaceae 570
Família Taxaceae 575
Família Thymelaeaceae 578
Família Typhaceae 583

Família Ulmaceae 588
Família Urticaceae 593
Família Valerianaceae 597
Família Verbenaceae 601
Família Violaceae 606
Família Vitaceae 610
Família Xanthorrhoeaceae 615
Família Zygophyllaceae 620

Família Acanthaceae

Chave Dicotómica

Acanthaceae

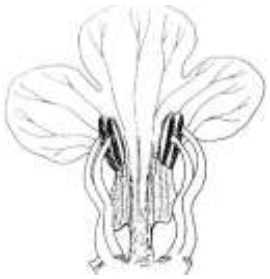
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

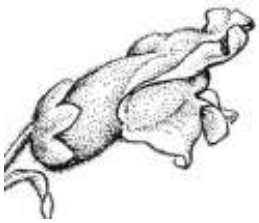
Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

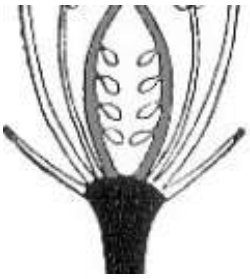
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

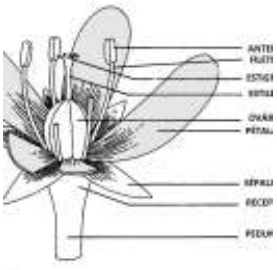


Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 8 B

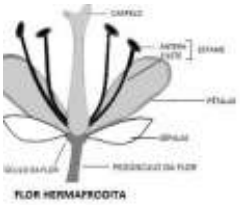
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Acanthaceae

Espécies na família Acanthaceae

Acanthus mollis

Família Adoxaceae

Chave Dicotómica

Adoxaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

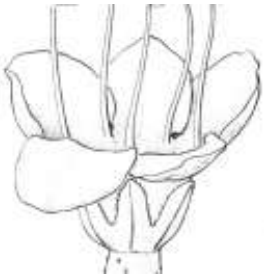
Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

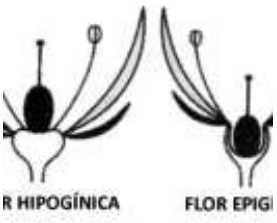


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

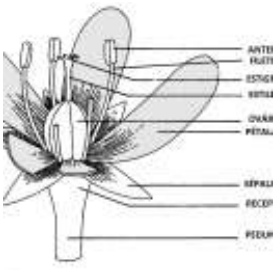
Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 8 B

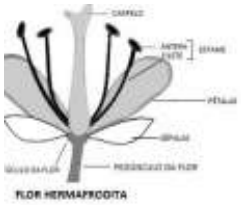
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores perigínicas; folhas compostas; os frutos são bagas escuras.

B Flores epigínicas; folhas simples (por vezes penatipartidas ou penatissectas; frutos secos indeiscentes (diaquénios).

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Adoxaceae

Espécies na família Adoxaceae

Sambucus ebulus

Sambucus nigra

Viburnum lantana

Viburnum opulus

Viburnum tinus

Família Aizoaceae

Chave Dicotómica

Aizoaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

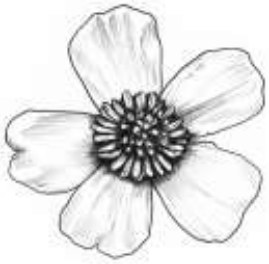
Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

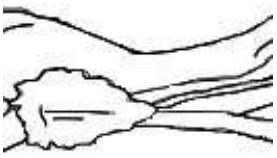


Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

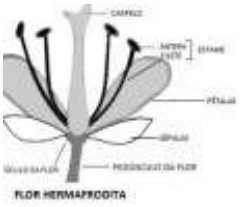
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas, tépalas livres (dialitépalas) ou só concrescidas na base.

B Flores zigomórficas, tépalas concrescidas em tubo (sintépalas).

Afirmação 10

A Flores com numerosos estames; plantas crassulentas; folhas de secção triangular.

B Flores com menos do que 10 estames; plantas não crassulentas; folhas de secção não triangular.

Espécie

Aizoaceae

Espécies na família Aizoaceae

Aizoon hispanicum

Carpobrotus edulis

Lampranthus multiradiatus

Mesembryanthemum crystallinum

Mesembryanthemum nodiflorum

Família Alismataceae

Chave Dicotómica

Alismataceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 1 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 2 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

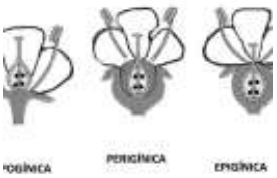
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



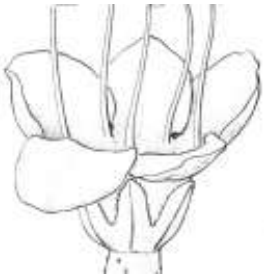
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 8

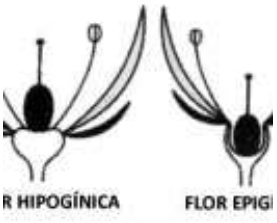
A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

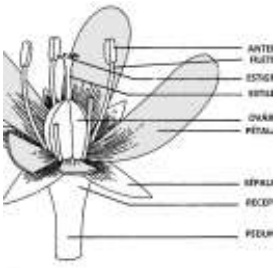
B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 10 A

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 11 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

Alismataceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

Afirmação 13 B

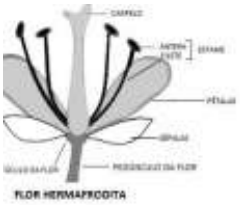
Afirmação 13 B

Necessári
acrescenta
legenda

Espécie

Alismataceae

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécies na família Alismataceae

Alisma lanceolatum

Alisma plantago-aquatica

Baldellia alpestris

Baldellia ranunculoides

Baldellia ranunculoides

Sagittaria sagittifolia

Família Alliaceae

Chave Dicotómica

Alliaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

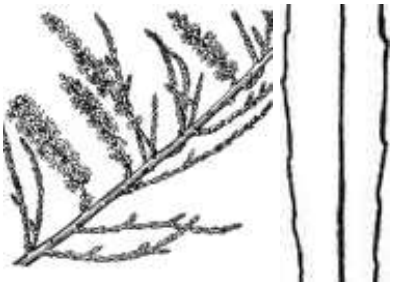
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



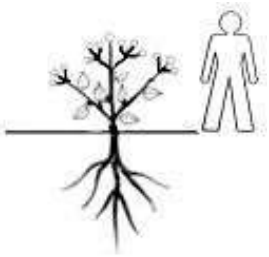
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

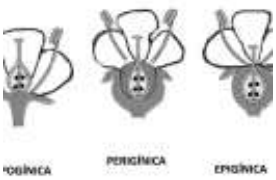
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 7 B

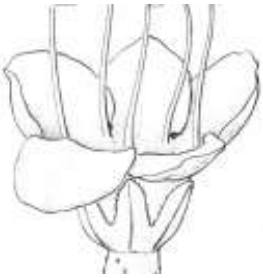
Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 B

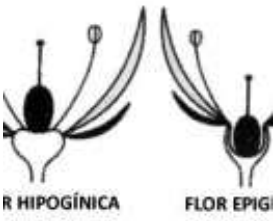


Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

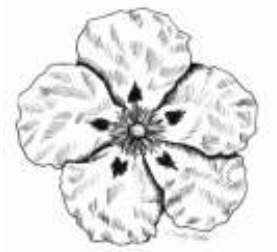


Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

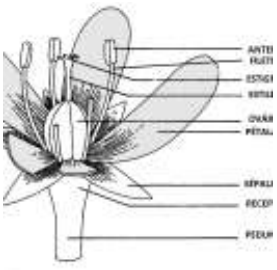


Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 11 A

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Afirmação 12

A Ovário súpero; folás alternas, sésseis, esquamiformes e imbricadas.

B Ovário ínfero ou semi-ínfero; folhas opostas, pecioladas, elíptico-ovadas e não imbricadas.

Chave Dicotómica

Alliaceae

Afirmação 13

A Flores actinomórficas; cada verticilo é trímero e tem as suas peças morfologicamente semelhantes.

B Flores zigomórficas, nunca tetrâmeras.

Afirmação 13 B

Necessári
acrescenta
legenda

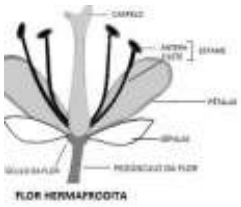
Afirmação 13 B

Afirmação 14

A Inflorescências umbeliformes, com uma espata basal; estames com filete desenvolvido; gineceu tricarpelar, totalmente coberto pelo invólucro.

B Inflorescências em espiga; estames sésseis; gineceu com 6 carpelos, parcialmente coberto pelo invólucro.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécie

Alliaceae

Espécies na família Alliaceae

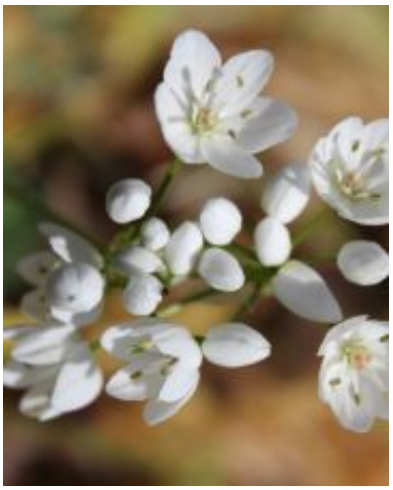
Allium ampeloprasum

Allium baeticum

Allium ericetorum

Allium guttatum

Allium massaessylum



Allium neapolitanum

Allium oleraceum

Allium pallens

Allium roseum

Família Amaranthaceae

Chave Dicotómica

Amaranthaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

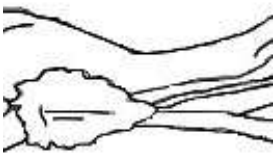
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 9 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

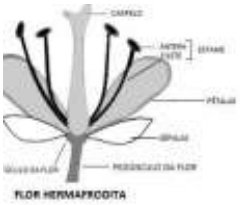
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas com estípulas unidas formando uma ócrea.

B Folhas sem estípulas.

Afirmação 11

A Inflorescências em ciato (flores masculinas dispostas num verticilo inferior rodeando inferiormente uma flor feminina); plantas contendo latex.

B Inflorescências não em ciato; plantas não laticíferas; invólucro 2-5 hipsófilos involucrais.

Afirmação 12

A Invólucro pentâmero, com cada uma das peças do invólucro semelhantes e concrescidas na base.

B Invólucro com 2 a 5 peças involucrais, desiguais e não concrescidas na base.

Espécie

Amaranthaceae

Espécies na família Amaranthaceae

Amaranthus albus

Amaranthus blitoides

Amaranthus blitum

Amaranthus deflexus

Amaranthus graecizans

Amaranthus hybridus

Amaranthus hypochondriacus

Amaranthus powelii

Amaranthus retroflexus

Família Amaryllidaceae

Chave Dicotómica

Amaryllidaceae

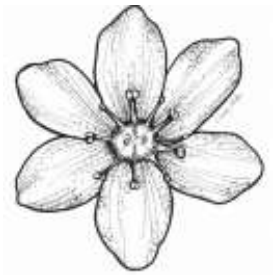
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

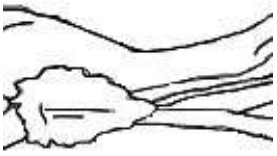
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

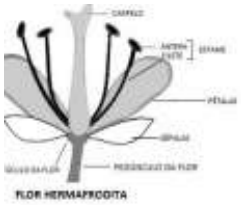
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 10

A Invólucro sintépalo (peças do invólucro -tépalas- concrescidas).

B Invólucro dialitépalo (tépalas livres).

Espécie

Amaryllidaceae

Espécies na família Amaryllidaceae

Agapanthus africanus

Allium paniculatum

Amaryllis belladonna

Leucojum autumnale

Leucojum tricophyllum

Narcissus asturiensis

Narcissus bulbocodium

Narcissus calcicola

Narcissus cyclamineus

Família Anacardiaceae

Chave Dicotómica

Anacardiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

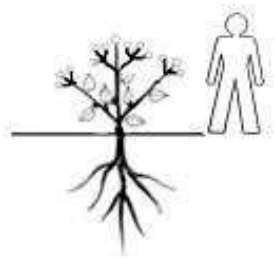
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

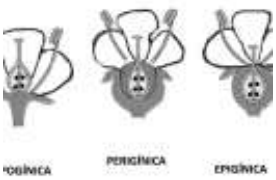
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



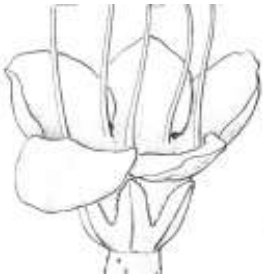
Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 B



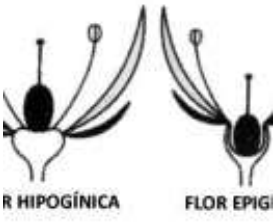
Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

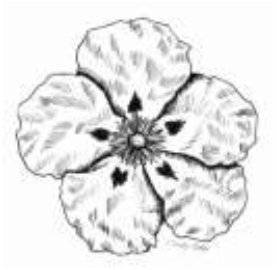


Afirmação 6 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

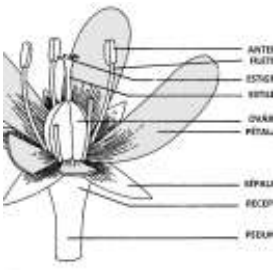


Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11

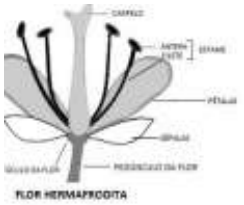
A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Espécie

Anacardiaceae

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Anacardiaceae

Pistacia lentiscus

Pistacia terebinthus

Rhus coriaria

Rhus typhina

Schinus molle

Schinus terebinthifolius

Família Apiaceae

Chave Dicotómica

Apiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

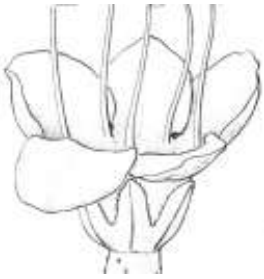
Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

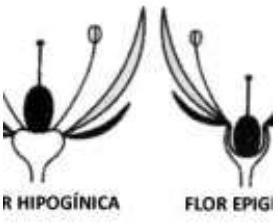


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

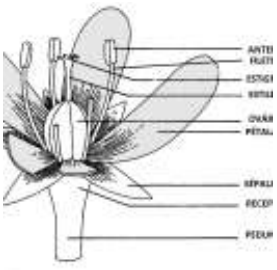
Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 8 B

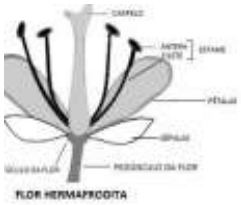
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores perigínicas; folhas compostas; os frutos são bagas escuras.

B Flores epigínicas; folhas simples (por vezes penatipartidas ou penatissectas; frutos secos indeiscentes (diaquénios).

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Apiaceae

Espécies na família Apiaceae

Ammi majus

Ammi visnaga

Ammoides pusilla

Angelica major

Angelica officinalis

Angelica sylvestris

Anthriscus caucalis

Anthriscus sylvestris

Apium graveolens

Família Apocynaceae

Chave Dicotómica

Apocynaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

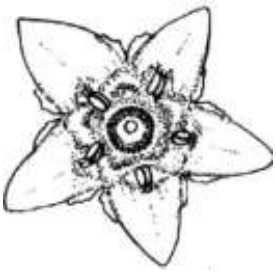
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

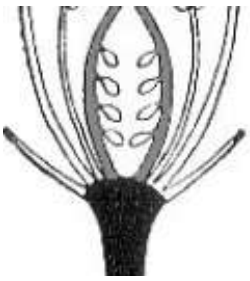


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

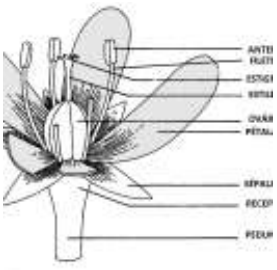


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 11 B

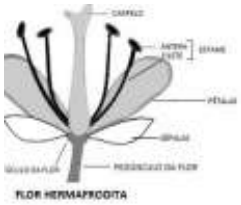
Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Carpelos livres; folhas pecioladas.

B Carpelos concrescidos; folhas sésseis.

Espécie

Apocynaceae

Chave Dicotómica

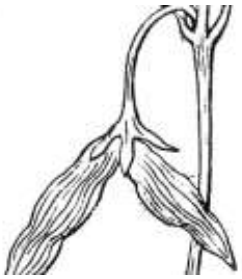
Apocynaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

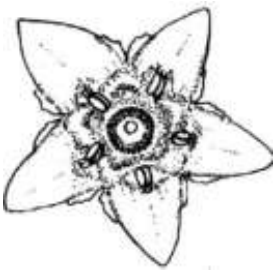


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

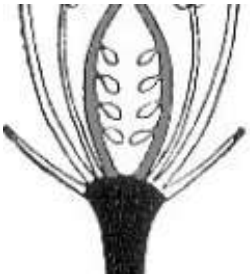


Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

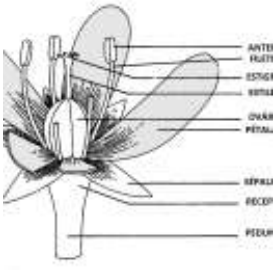


Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 8 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 10

A Corolas rodadas (concrescidas desde a metade do seu comprimento, com a parte livre patente).

B Corolas concrescidas quase até ao fim (corolas urceoladas ou campanuladas)

Afirmação 11

A Os frutos são folículos.

B Os frutos são bagas.

Espécie

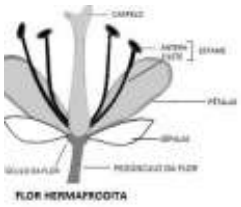
Apocynaceae

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Apocynaceae

Araujia sericifera

Caralluma europaea

Cynanchum acutum

Nerium oleander

Periploca laevigata

Trachelospermum jasminoides

Vinca difformis

Vinca major

Vinca minor

Família Aquifoliaceae

Chave Dicotómica

Aquifoliaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

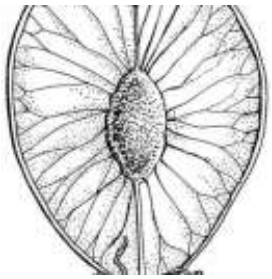
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

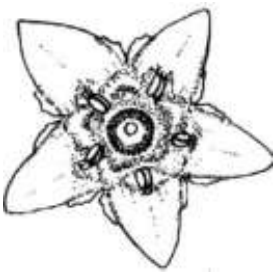
B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

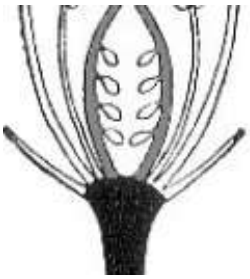


Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

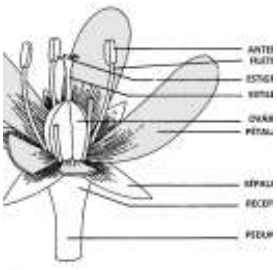


Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.



Afirmação 11 A

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

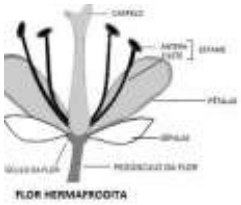
Aquifoliaceae

Afirmação 13

A Ervas.

B Arbustos.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 14

A Plantas trepadeiras (com gavinhas); folhas não coriáceas, com lóbulos arredondados.

B Plantas não trepadeiras (sem gavinhas); folhas coriáceas, inteiras ou com lóbulos patentes espinhiscente.

Espécie

Aquifoliaceae

Espécies na família Aquifoliaceae

Ilex aquifolium

Ilex crenata

Ilex opaca

Ilex x altaclerensis

Ilex x koehneana

Família Araceae

Chave Dicotómica

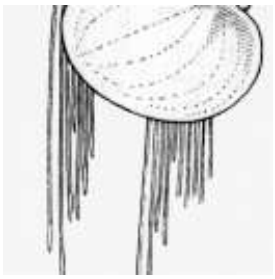
Araceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

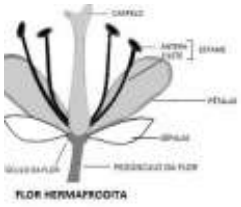
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B



Afirmação 3 B

Espécie

Araceae

Chave Dicotómica

Araceae

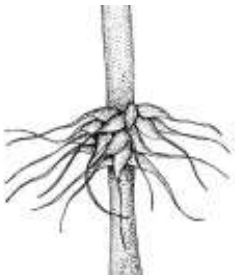
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

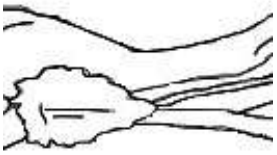


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 10 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

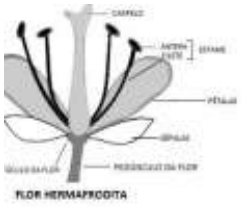
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Forma do limbo sagitado ou alabardino; nervação curvilíneo-paralelinérvea.

B Forma do limbo linear-lanceolado; nervação das folhas paralelinérvea; caules sustentando uma inflorescência terminal cilíndrica ou globoide.

Afirmação 13

A Plantas monóicas, inflorescência em espádice (bráctea invólucral que envolve toda a inflorescência).

B Plantas dióicas, inflorescência em cachos, desprovida de qualquer bráctea involucral.

Espécie

Araceae

Espécies na família Araceae

Arisarum vulgare

Arum italicum

Arum maculatum

Dracunculus vulgaris

Lemna gibba

Lemna minor

Zantedeschia aethiopica

Família Araliaceae

Chave Dicotómica

Araliaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

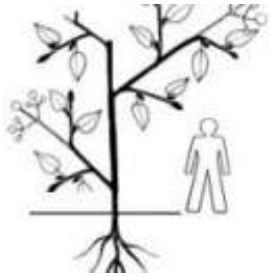
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 6 B

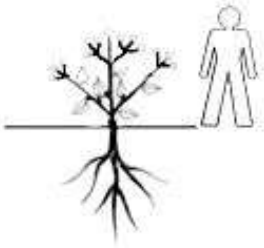
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 A

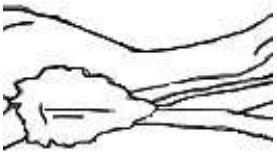


Afirmação 7 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

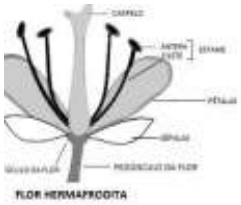
B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

Afirmação 10

A Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

B Os frutos não são aquénios e os eixos e periantos não são carnudos.

Afirmação 11

A Plantas dióicas; flores sem perigónio; frutos em cápsula.

B Plantas monóicas; flores com perigónio; os frutos não são cápsulas.

Afirmação 12

A Flores hermafroditas; os frutos são bagas negras e endurecidas; planta trepadeira.

B Flores unissexuais em inflorescências separadas; os frutos são aquénios; planta não trepadeira.

Espécie

Araliaceae

Chave Dicotómica

Araliaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

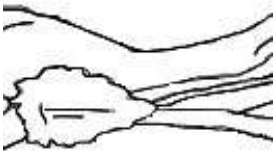
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 8 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

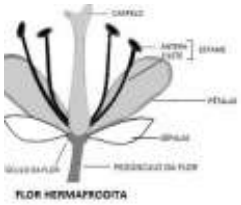
Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas lineares dispostas em aparentes verticilos.

B Folhas não lineares, opostas.

Afirmação 10

A Planta trepadeira; folhas palmatipartidas (3-5 lóbulos); sem pêlos urticantes.

B Planta não trepadeira; folhas não lobadas; com pêlos urticantes.

Afirmação 11

A Os frutos são pequenas drupas negruzcas.

B Os frutos são aquénios envolvidos em longas brácteas em inflorescências compactas pedunculadas.

Espécie

Araliaceae

Chave Dicotómica

Araliaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

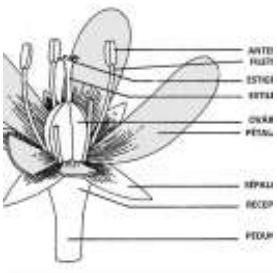
A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

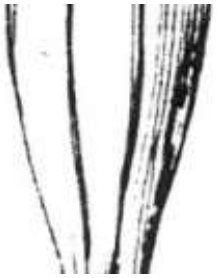
Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

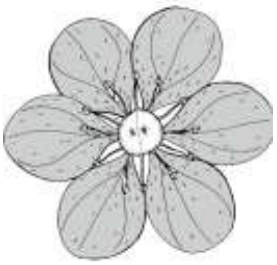
Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 11 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 12 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 13 A

Afirmação 13 A

Afirmação 9

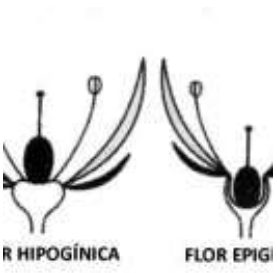
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

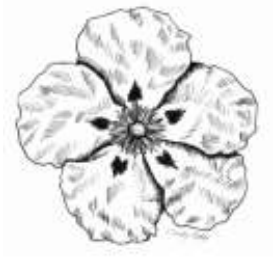


Afirmação 14 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.



Afirmação 15 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

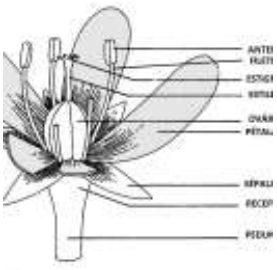
Chave Dicotómica

Araliaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 16 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 17 B

Afirmação 17 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 18 B

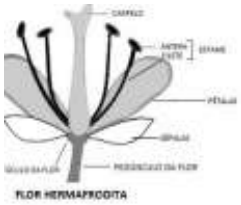
Afirmação 18 B

Afirmação 16

A Tépalas vermelhas a vermelho-alaranjadas.

B Tépalas verdes ou branco-esverdeadas.

Afirmação 19 B



Afirmação 19 B

Afirmação 17

A Árvores; os frutos são drupas ou sâmaras.

B Herbáceas; os frutos são bagas.

Afirmação 18

A Folhas com nervação palmatinérvea; o fruto é uma drupa ou um aquénio.

B Folhas com nervação peninérvea; o fruto é uma sâmara.

Afirmação 19

A Os frutos são pequenas drupas negruzcas.

B Os frutos são aquénios envolvidos em longas brácteas em inflorescências compactas pedunculadas.

Espécie

Araliaceae

Espécies na família Araliaceae

Hedera hibernica

Família Aristolochiaceae

Chave Dicotómica

Aristolochiaceae

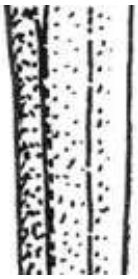
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

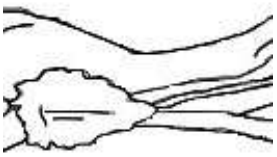


Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 6 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

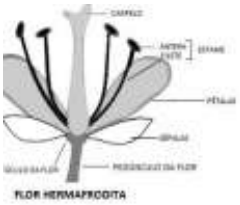
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas, tépalas livres (dialitépalas) ou só concrescidas na base.

B Flores zigomórficas, tépalas concrescidas em tubo (sintépalas).

Espécie

Aristolochiaceae

Espécies na família Aristolochiaceae

Aristolochia baetica

Aristolochia paucinervis

Aristolochia pistolochia

Família Asparagaceae

Chave Dicotómica

Asparagaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

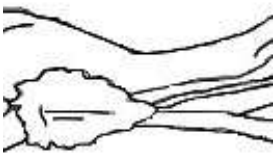
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 6 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

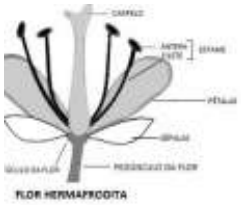
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Espécie

Asparagaceae

Chave Dicotómica

Asparagaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

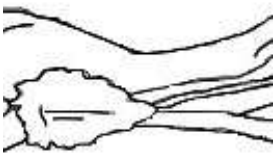
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

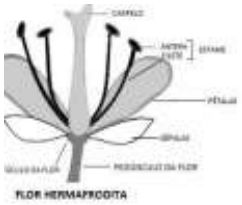
Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

B Plantas sem bolbo.

Espécie

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Asparagaceae

Chave Dicotómica

Asparagaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 5 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

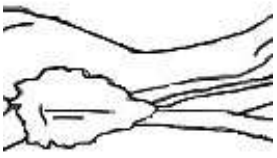
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 14 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

B Plantas sem bolbo.

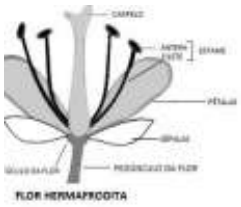
Afirmação 13

Afirmação 16 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 16 B

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Afirmação 15

A Invólucro hexâmero, branco; folhas graminóides, as inferiores em roseta e com comprimento geralmente > 15 cm.

B Invólucro tetrâmero, colorido ou sepalóide; folhas não graminóides, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules e raramente atingindo os 15 cm de comprimento.

Afirmação 16

A Base dos filetes alargada.

B Filetes filiformes, sem base alargada.

Afirmação 17

A Tépalas livres; inflorescências em cachos alongados, terminais; o fruto é uma cápsula.

B Tépalas concrescidas quase até ao ápice; inflorescências muito curtas e axilares; o fruto é uma baga.

Espécie

Asparagaceae

Chave Dicotómica

Asparagaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

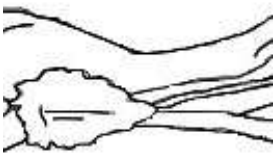
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 8 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

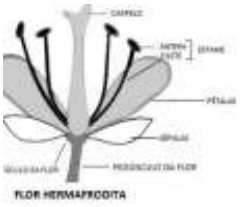
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Filóclados laminares.

B Filóclados aciculares.

Espécie

Asparagaceae

Espécies na família Asparagaceae

Asparagus acutifolius

Asparagus albus

Asparagus aphyllus

Asparagus densiflorus

Asparagus officinalis

Chlorophytum comosum

Cordyline australis

Hosta capitata

Ophiopogon jaburan

Família Aspleniaceae

Chave Dicotómica

Aspleniaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

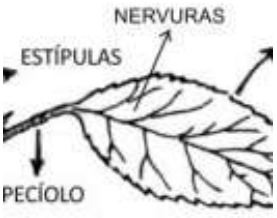
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



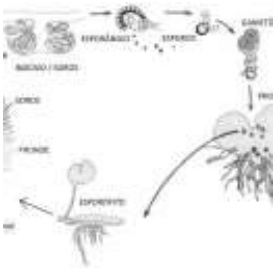
Afirmação 3 B

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Comprimento das frondes <= 15 cm, com limbo lanceolado a ovado.

B Comprimento das frondes >= 20 cm, com limbos linear-lanceolados e duas aurículas basais (limbo cordado).

Espécie

Aspleniaceae

Chave Dicotómica

Aspleniaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

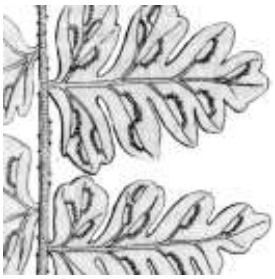
B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.

Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Soros parcialmente cobertos por uma membrana ou indúsio.

B Soros sem qualquer indúsio cobrindo-os total ou parcialmente.

Chave Dicotómica

Aspleniaceae

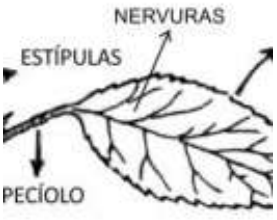
Afirmação 7

A Frondes com dimorfismo, as reprodutivas (com os soros) apresentam os lóbulos muito estreitos, comparativamente com os lóbulos das frondes vegetativas.

B Frondes homomórficas, as reprodutivas e as vegetativas são morfologicamente iguais.

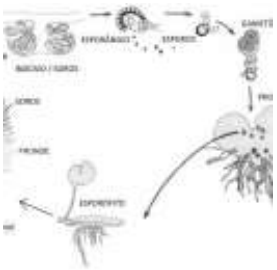
Espécie

Aspleniaceae



Afirmação 6 B

Afirmação 6 B



Afirmação 7 A

Afirmação 7 A

Chave Dicotómica

Aspleniaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

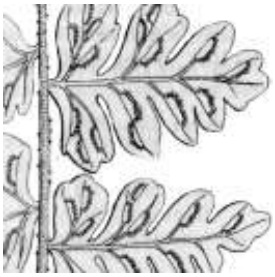
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

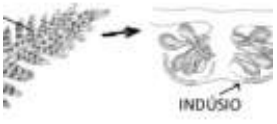
B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.

Afirmação 2 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



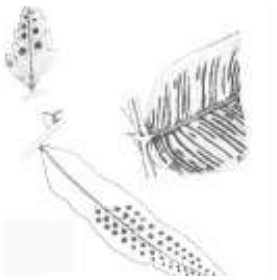
ONDE

Afirmação 3 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.



Afirmação 4 B

Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Afirmação 7

A Soros sem indúsio; esporângios agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos das frondes reprodutivas.

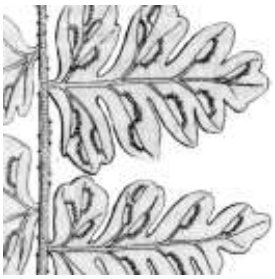
B Soros com indúsio; esporângios não agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos.

Afirmação 5 B

Afirmação 8

A O indúsio é constituído pela margem curvada (revoluta) dos lóbulos.

B O indúsio é uma membrana e não a margem revoluta dos lóbulos sobre os soros.



Afirmação 6 A

Afirmação 9

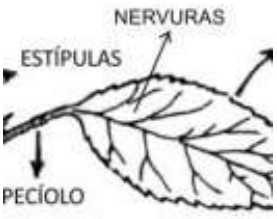
A A linha de inserção do indúsio é recta; indúsio sempre com inserção marginal.

B A linha de inserção do indúsio é curvada; indúsio com inserção marginal ou basal (neste último caso o indúsio é formado por uma escama triangular).

Afirmação 7 B

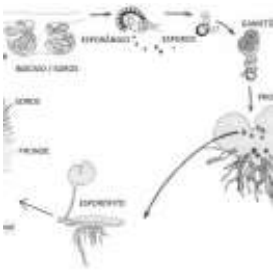
Espécie

Aspleniaceae

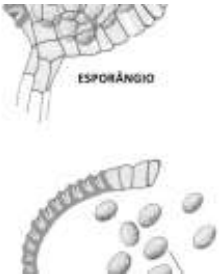


Afirmação 8 B

Afirmação 8 B



Afirmação 9 A



Afirmação 9 A

Espécies na família Aspleniaceae

Asplenium adiantum-nigrum

Asplenium adiantum-nigrum

Asplenium billotii

Asplenium ceterach

Asplenium hemionitis

Asplenium marinum

Asplenium onopteris

Asplenium petrarchae

Asplenium ruta-muraria

Família Asteraceae

Chave Dicotómica

Asteraceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

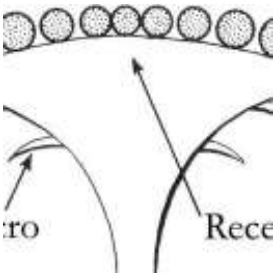
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



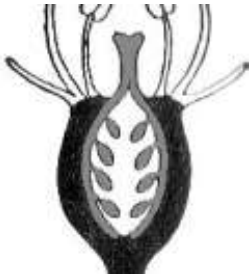
Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

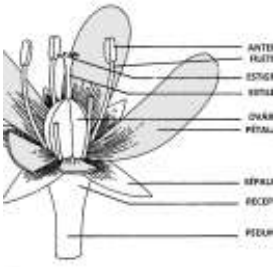


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

Chave Dicotómica

Asteraceae

B Flores epigínicas.

Afirmação 7 B

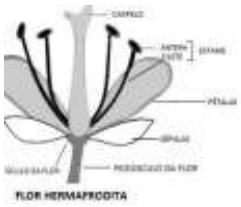
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Inflorescências reunidas em capítulos.

B Inflorescências não capituliformes.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Folhas dispostas alternadamente.

B Folhas opostas.

Espécie

Asteraceae

Espécies na família Asteraceae

Achillea ageratum

Achillea maritima

Achillea millefolium

Aetheorhiza bulbosa

Ageratina adenophora

Anacyclus clavatus

Anacyclus radiatus

Andryala arenaria

Andryala arenaria

Família Betulaceae

Chave Dicotómica

Betulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

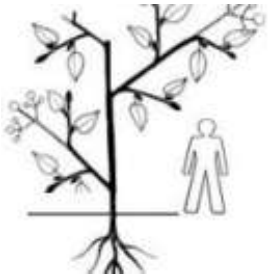
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 7 B

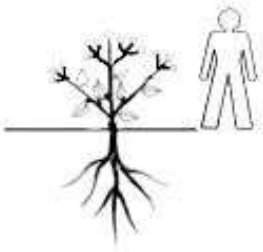
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 8 A

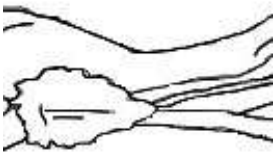


Afirmação 8 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Betulaceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

Afirmação 10

A Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

B Os frutos não são aquénios e os eixos e periantos não são carnudos.

Afirmação 11

A Plantas dióicas; flores sem perigónio; frutos em cápsula.

B Plantas monóicas; flores com perigónio; os frutos não são cápsulas.

Afirmação 12

A Flores hermafroditas; os frutos são bagas negras e endurecidas; planta trepadeira.

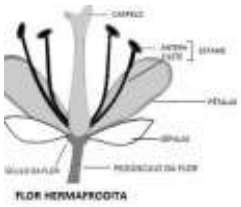
B Flores unissexuais em inflorescências separadas; os frutos são aquénios; planta não trepadeira.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 13

A Os frutos são aquénios comprimidos (semelhantes a pequenas sámaras); margens das folhas serradas ou crenado-serradas; inflorescências femininas em amentilhos com numerosas flores.

B Os frutos são glandes (bolotas); margem das folhas geralmente inteira, penatilobadas ou pinatífendidas; inflorescências femininas em cimeiras com até 3 flores.

Espécie

Betulaceae

Espécies na família Betulaceae

Alnus cordata

Alnus glutinosa

Betula alba

Carpinus betulus

Corylus avellana

Família Blechnaceae

Chave Dicotómica

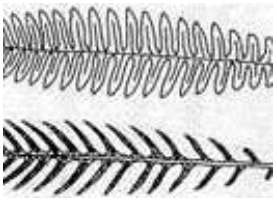
Blechnaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

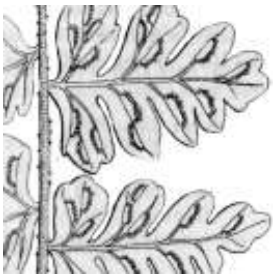
B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.

Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Soros parcialmente cobertos por uma membrana ou indúsio.

B Soros sem qualquer indúsio cobrindo-os total ou parcialmente.

Chave Dicotómica

Blechnaceae

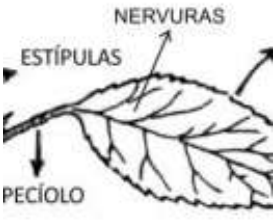
Afirmação 7

A Frondes com dimorfismo, as reprodutivas (com os soros) apresentam os lóbulos muito estreitos, comparativamente com os lóbulos das frondes vegetativas.

B Frondes homomórficas, as reprodutivas e as vegetativas são morfologicamente iguais.

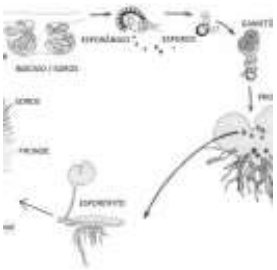
Espécie

Blechnaceae

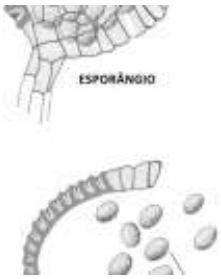


Afirmação 6 B

Afirmação 6 B



Afirmação 7 A



Afirmação 7 A

Espécies na família Blechnaceae

Blechnum spicant

Blechnum spicant

Woodwardia radicans

Família Boraginaceae

Chave Dicotómica

Boraginaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

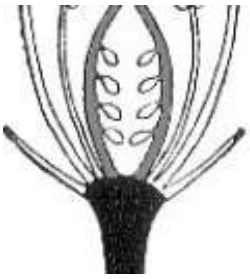
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

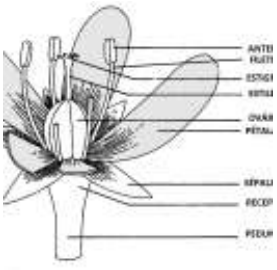


Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

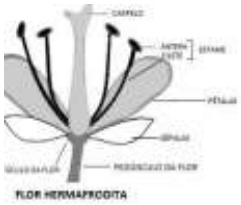
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Duas das sépalas muito desenvolvidas e petalóideas.

B Todas as pétalas com comprimentos muito semelhantes, nunca com aspecto petalóideo.

Afirmação 10

A Pequenos arbustos; folhas opostas; cálice com as sépalas concrescidas em metade ou mais.

B Ervas; folhas alternas; cálice com as sépalas concrescidas na base.

Espécie

Boraginaceae

Espécies na família Boraginaceae

Aegonychon purpurocaeruleum

Anchusa arvensis

Anchusa azurea

Anchusa calcarea

Anchusa italica

Anchusa undulata

Borago officinalis

Buglossoides arvensis

Cerinthe gymnandra

Família Brassicaceae

Chave Dicotómica

Brassicaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

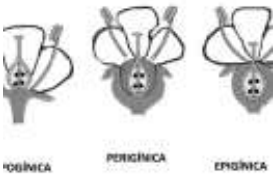
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



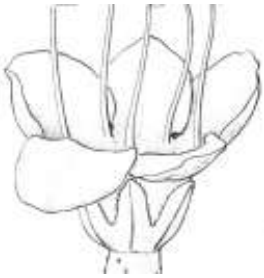
Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 9

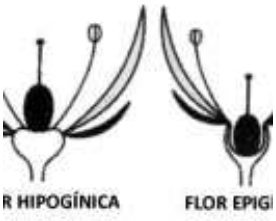
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

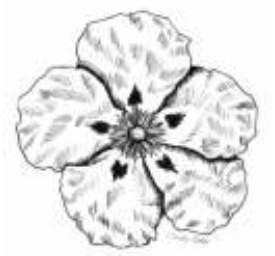


Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

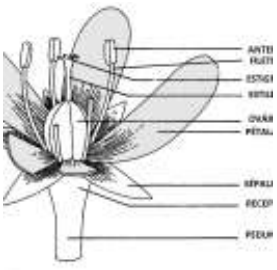
Chave Dicotómica

Brassicaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.



Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 15 B

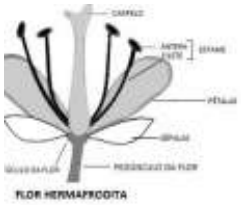
Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Flores tetrâmeras (4 pétalas e 4 sépalas, dispostas alternadamente e com corola cruciforme).

B Flores pentâmeras.

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

Espécie

Brassicaceae

Espécies na família Brassicaceae

Alliaria petiolata

Alyssum alyssoides

Alyssum granatense

Alyssum minutum

Alyssum serpyllifolium

Alyssum simplex

Arabidopsis cebennesis

Arabidopsis thaliana

Arabis glabra

Família Buxaceae

Chave Dicotómica

Buxaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

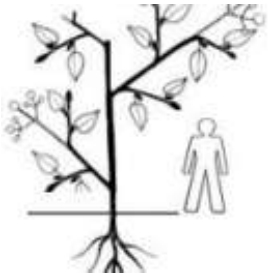
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

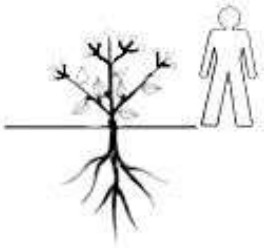
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 4 A

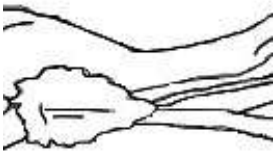


Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 8 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 8 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

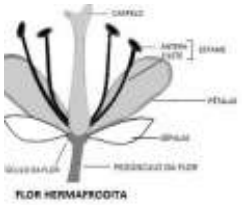
Buxaceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Folhas simples, com limbos de elípticos a ovados.

B Folhas compostas (imparipinadas, com número impar de folíolos), com os folíolos lanceolados e com as margens serradas na sua metade superior.

Afirmação 9

A Flores sésseis solitárias na axila das folhas.

B Flores pediceladas reunidas em glomérulos axilares.

Espécie

Buxaceae

Espécies na família Buxaceae

Buxus balearica

Buxus sempervirens

Pachysandra terminalis

Família Cactaceae

Chave Dicotómica

Cactaceae

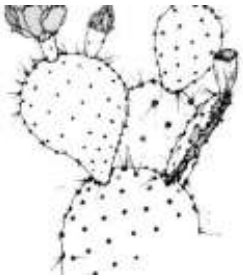
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

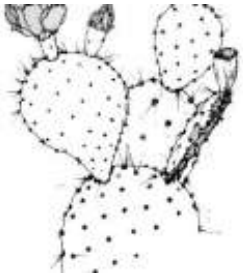


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

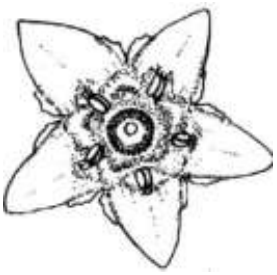


Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

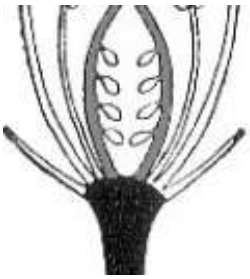


Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

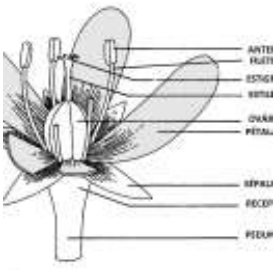


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

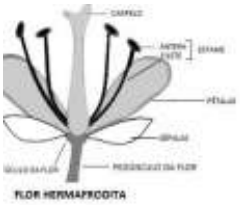
Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Caules suculentos; folhas inexistentes; planta com longos espinhos agrupados em fascículos ao longo dos caules; flores solitárias ao longo do 1/3 apical dos caules.

B Caules não suculentos; com folhas opostas, morfologicamente semelhantes e sésseis; inflorescências em cimeiras apicais.

Espécie

Cactaceae

Espécies na família Cactaceae

Opuntia elongata

Família Campanulaceae

Chave Dicotómica

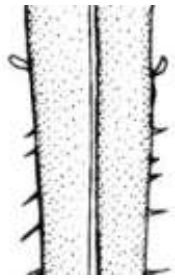
Campanulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

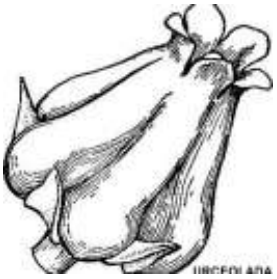
Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

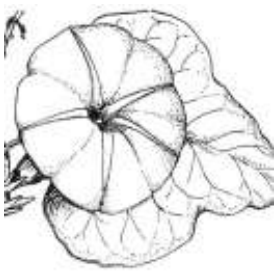
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 B

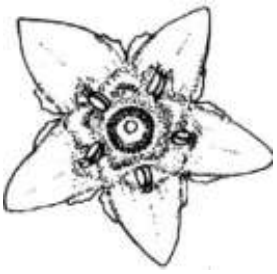


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

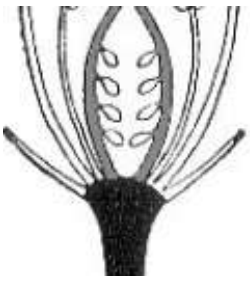


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

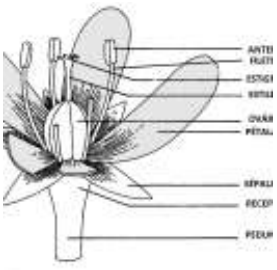


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 11 B

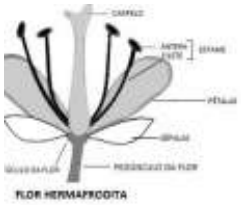
Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Corolas rodadas (concrescidas desde a metade do seu comprimento, com a parte livre patente).

B Corolas concrescidas quase até ao fim (corolas urceoladas ou campanuladas)

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Corola urceolada; folhas alternas (forma do limbo elíptico-lanceolada) ou verticiladas (folhas escamosas de limbos lanceolados).

B Corola campanulada; folhas sempre alternas.

Afirmação 12

A Folhas com aurículas na base, sagitadas ou reniformes, todas

pecioladas.

B Folhas não auriculadas na base, lineares, espatuladas ou oblongas, sésseis.

Espécie
Campanulaceae

Espécies na família Campanulaceae

Campanula erinus

Campanula herminii

Campanula lusitanica

Campanula mollis

Campanula persicifolia

Campanula rapunculus

Campanula rotundifolia

Jasione crispa

Jasione laevis

Família Cannabaceae

Chave Dicotómica

Cannabaceae

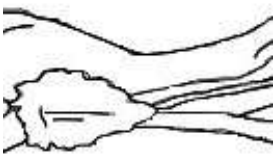
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 8 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

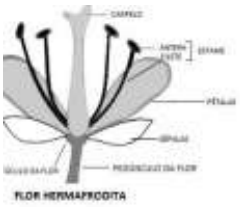
Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas lineares dispostas em aparentes verticilos.

B Folhas não lineares, opostas.

Afirmação 10

A Planta trepadeira; folhas palmatipartidas (3-5 lóbulos); sem pêlos urticantes.

B Planta não trepadeira; folhas não lobadas; com pêlos urticantes.

Afirmação 11

A Os frutos são pequenas drupas negruzcas.

B Os frutos são aquénios envolvidos em longas brácteas em inflorescências compactas pedunculadas.

Espécie

Cannabaceae

Chave Dicotómica

Cannabaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

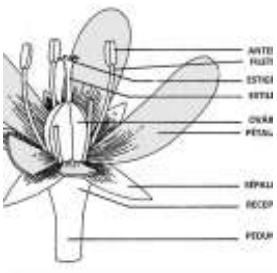
Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),



Afirmação 3 A

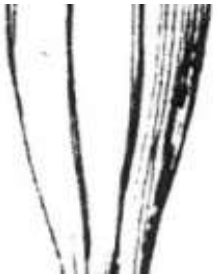
Afirmação 3 A

Afirmação 5 A

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 9 B

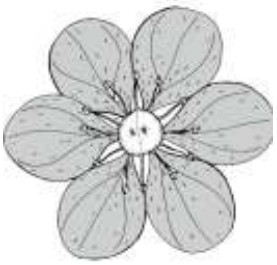


Afirmação 9 B

Afirmação 10 B

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 11 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 12 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 13 A

Afirmação 13 A

Afirmação 9

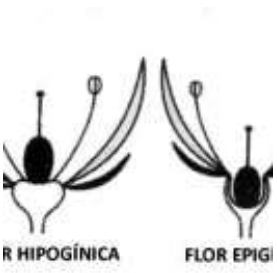
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.



Afirmação 14 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 15 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

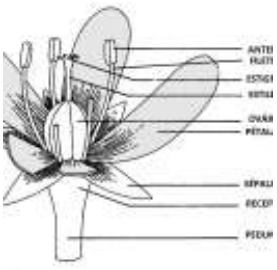
Chave Dicotómica

Cannabaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 16 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 17 B

Afirmação 17 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 18 B

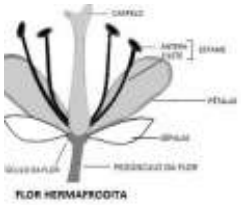
Afirmação 18 B

Afirmação 16

A Tépalas vermelhas a vermelho-alaranjadas.

B Tépalas verdes ou branco-esverdeadas.

Afirmação 19 B



Afirmação 19 B

Afirmação 17

A Árvores; os frutos são drupas ou sâmaras.

B Herbáceas; os frutos são bagas.

Afirmação 18

A Folhas com nervação palmatinérvea; o fruto é uma drupa ou um aquénio.

B Folhas com nervação peninérvea; o fruto é uma sâmara.

Afirmação 19

A Os frutos são pequenas drupas negruzcas.

B Os frutos são aquénios envolvidos em longas brácteas em inflorescências compactas pedunculadas.

Espécie

Cannabaceae

Espécies na família Cannabaceae

Cannabis sativa

Humulus lupulus

Família Caprifoliaceae

Chave Dicotómica

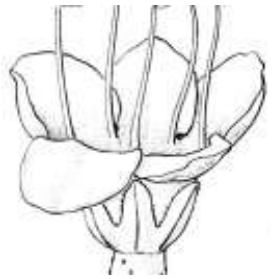
Caprifoliaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

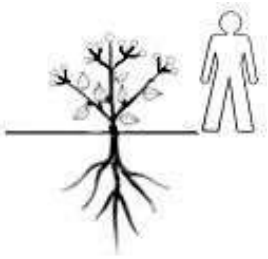
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

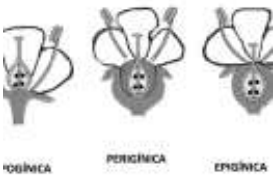
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



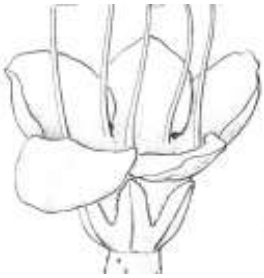
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 B

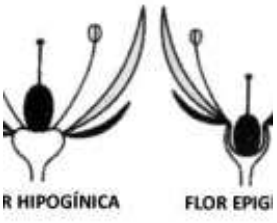


Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

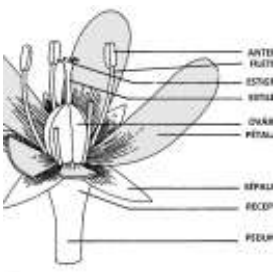
B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10 A

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).



Afirmação 11 A

Afirmação 11

A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Afirmação 12

A Ovário súpero; folás alternas, sésseis, esquamiformes e imbricadas.

B Ovário ínfero ou semi-ínfero; folhas opostas, pecioladas, elíptico-ovadas e não imbricadas.

Chave Dicotómica

Caprifoliaceae

Afirmação 13

A Flores actinomórficas; cada verticilo é trímero e tem as suas peças morfologicamente semelhantes.

B Flores zigomórficas, nunca tetrâmeras.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Flores com uma gibosidade na base; o invólucro inferior com 2 sépalas, visivelmente menores no seu tamanho e morfologicamente muito diferentes das peças do invólucro superior, formado por 5 tépalas; folhas alternas.

B Flores sem gibosidade na base; o invólucro inferior formado por 5 sépalas semelhantes e o superior por 5 pétalas; folhas opostas.

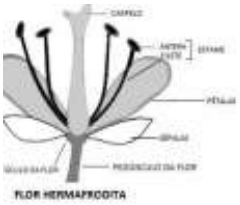
Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Espécie

Caprifoliaceae

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécies na família Caprifoliaceae

Abelia x grandiflora

Lonicera etrusca

Lonicera implexa

Lonicera japonica

Lonicera nitida

Lonicera periclymenum

Lonicera periclymenum

Família Caryophyllaceae

Chave Dicotómica

Caryophyllaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

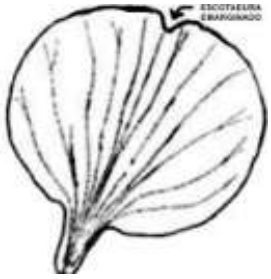
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 1 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 2 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 3 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 4 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 5 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

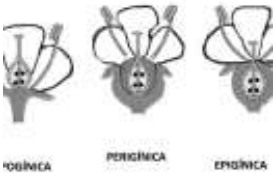
B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



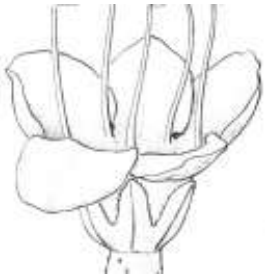
Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

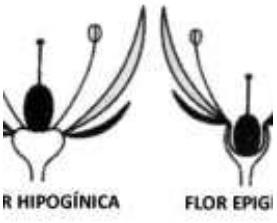
Chave Dicotómica

Caryophyllaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.

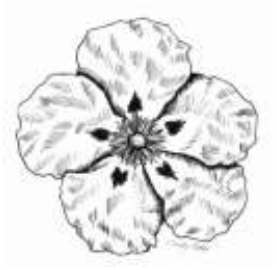


Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

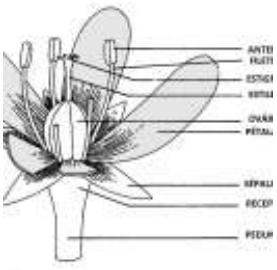


Afirmação 13 A

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.



Afirmação 14 A

Afirmação 16

A Folhas lobadas, com nervação pinada ou palmeada; flores pentâmeras; os frutos são aquénios.

B Folhas inteiras (não lobadas), por vezes com escotaduras ou aurículas basais.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 17

A Flores tetrâmeras; o fruto é uma cápsula septicida.

B Flores pentâmeras; o fruto é uma cápsula denticida (abre através de dentes apicais).

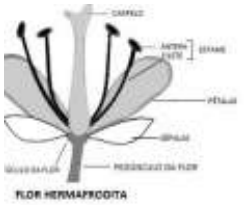
Afirmação 16 B

Afirmação 16 B

Espécie

Caryophyllaceae

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Espécies na família Caryophyllaceae

Agrostemma githago

Arenaria algarbiensis

Arenaria conimbricensis

Arenaria emarginata

Arenaria grandiflora

Arenaria grandiflora

Arenaria montana

Arenaria querioides

Arenaria serpyllifolia

Família Ceratophyllaceae

Chave Dicotómica

Ceratophyllaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

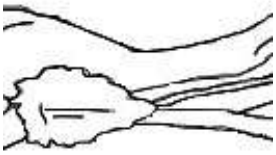
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

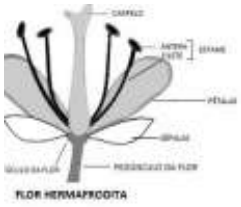
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Flores unisexuais, aclamídeas (nuas) ou com um verticilo formado por um único hipsófilo (peça involucral).

B Flores hermafroditas, tetrâmeras.

Afirmação 9

A Folhas basais, lineares.

B Folhas dispostas ao longo dos caules, lineares ou não.

Afirmação 10

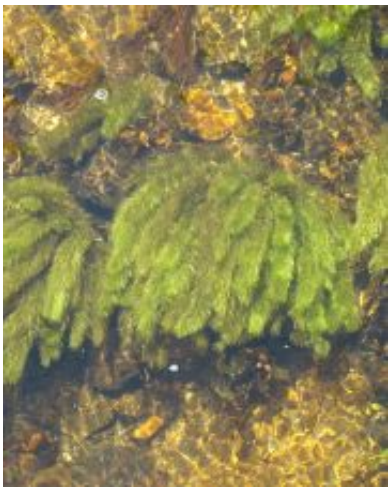
A Folhas dicotomicamente penatissectas.

B Folhas penatissectas ao longo de todo o limbo.

Espécie

Ceratophyllaceae

Espécies na família Ceratophyllaceae



Ceratophyllum demersum

Família Chenopodiaceae

Chave Dicotómica

Chenopodiaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

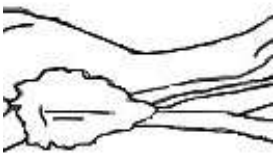
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 9 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

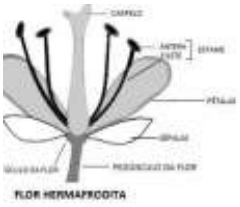
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas com estípulas unidas formando uma ócrea.

B Folhas sem estípulas.

Afirmação 11

A Inflorescências em ciato (flores masculinas dispostas num verticilo inferior rodeando inferiormente uma flor feminina); plantas contendo latex.

B Inflorescências não em ciato; plantas não laticíferas; invólucro 2-5 hipsófilos involucrais.

Afirmação 12

A Invólucro pentâmero, com cada uma das peças do invólucro semelhantes e concrescidas na base.

B Invólucro com 2 a 5 peças involucrais, desiguais e não concrescidas na base.

Espécie

Chenopodiaceae

Espécies na família Chenopodiaceae

Arthrocnemum macrostachyum

Atriplex glauca

Atriplex halimus

Atriplex patula

Atriplex prostrata

Atriplex rosea

Bassia scoparia

Beta macrocarpa

Beta maritima

Família Cistaceae

Chave Dicotómica

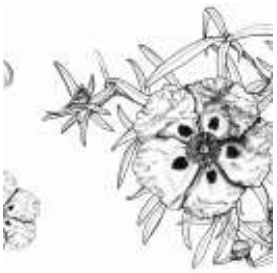
Cistaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

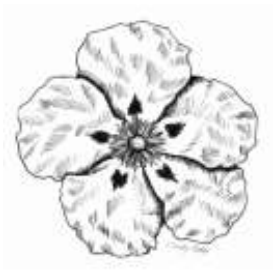


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

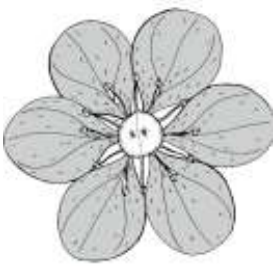
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 9 A

Afirmação 8

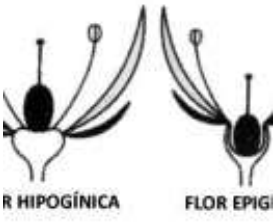
A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

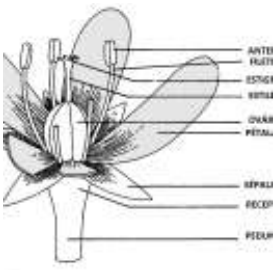
B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 11 A

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.



Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Chave Dicotómica

Cistaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 14 B

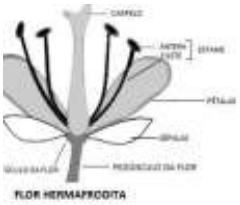
Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Estames livres.

B Estames poliadélficos.

Afirmação 15 B



Afirmação 15 B

Espécie

Cistaceae

Espécies na família Cistaceae

Cistus albidus

Cistus clusii

Cistus crispus

Cistus ladanifer

Cistus ladanifer

Cistus laurifolius

Cistus libanotis

Cistus monspeliensis

Cistus populifolius

Família Colchicaceae

Chave Dicotómica

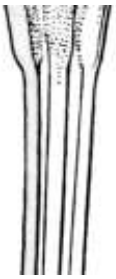
Colchicaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

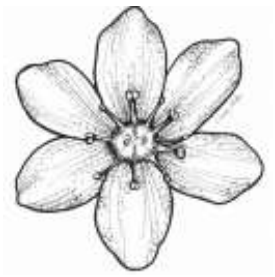


Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

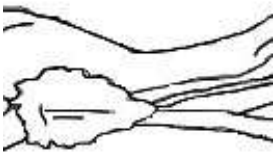
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 10

A Invólucro sintépalo (peças do invólucro -tépalas- concrescidas).

B Invólucro dialitépalo (tépalas livres).

Afirmação 11

A Os ramos do estilete estão divididos.

B Os ramos dos estiletes não estão divididos.

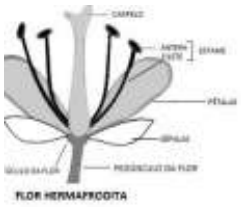
Espécie

Colchicaceae

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Colchicaceae

Colchicum lusitanum

Merendera montana

Família Convallariaceae

Chave Dicotómica

Convallariaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 5 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

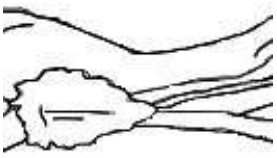
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 14 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 16 B

Afirmação 16 B

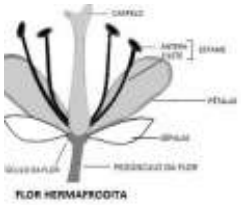
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Afirmação 15

A Invólucro hexâmero, branco; folhas graminóides, as inferiores em roseta e com comprimento geralmente > 15 cm.

B Invólucro tetrâmero, colorido ou sepalóide; folhas não graminóides, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules e raramente atingindo os 15 cm de comprimento.

Afirmação 16

A Base dos filetes alargada.

B Filetes filiformes, sem base alargada.

Afirmação 17

A Tépalas livres; inflorescências em cachos alongados, terminais; o fruto é uma cápsula.

B Tépalas concrescidas quase até ao ápice; inflorescências muito curtas e axilares; o fruto é uma baga.

Espécie

Convallariaceae

Espécies na família Convallariaceae

Convallaria majalis

Família Convolvulaceae

Chave Dicotómica

Convolvulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

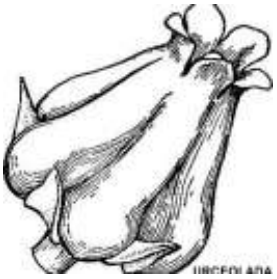
Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

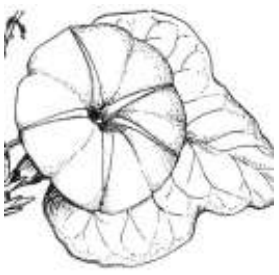
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 B

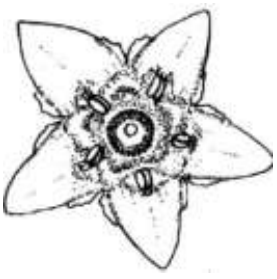


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

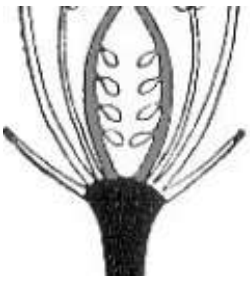


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

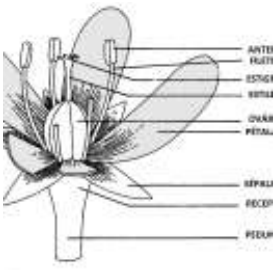


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 11 B

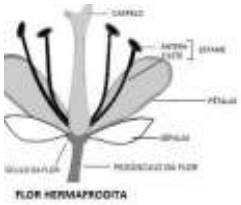
Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Corolas rodadas (concrescidas desde a metade do seu comprimento, com a parte livre patente).

B Corolas concrescidas quase até ao fim (corolas urceoladas ou campanuladas)

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Corola urceolada; folhas alternas (forma do limbo elíptico-lanceolada) ou verticiladas (folhas escamosas de limbos lanceolados).

B Corola campanulada; folhas sempre alternas.

Afirmação 12

A Folhas com aurículas na base, sagitadas ou reniformes, todas

pecioladas.

B Folhas não auriculadas na base, lineares, espatuladas ou oblongas, sésseis.

Espécie
Convolvulaceae

Espécies na família Convolvulaceae

Calystegia sepium

Calystegia silvatica

Calystegia soldanella

Convolvulus althaeoides

Convolvulus arvensis

Convolvulus lineatus

Convolvulus meonanthus

Convolvulus siculus

Convolvulus tricolor

Família Crassulaceae

Chave Dicotómica

Crassulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 2 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

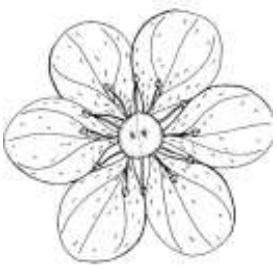
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 3 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 5 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

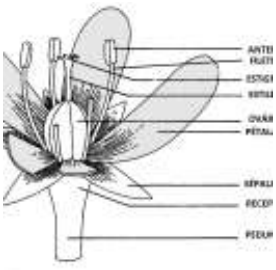
B Flores zigomórficas.

Afirmação 6 A

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.



Afirmação 7 A

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea.

B Folhas com nervação palminérvea, paralelinérvea ou uninérveas.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 10

A Folhas com nervação palminérvea ou paralelinérvea.

B Folhas com nervação uninérvea.

Afirmação 9 B

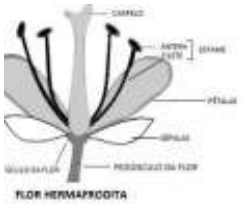
Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

Espécie

Crassulaceae

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Chave Dicotómica

Crassulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

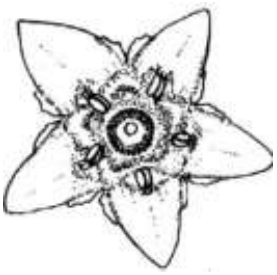
B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

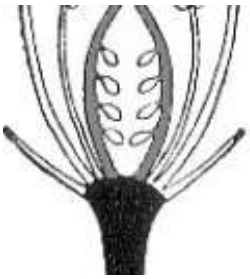


Afirmação 7 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

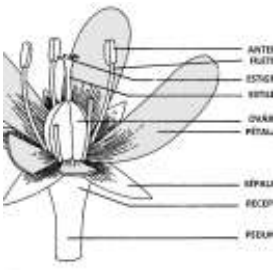


Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.



Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Flores tetrâmeras (quatro sépalas e quatro pétalas); inflorescências em espiga ovóide; folhas elíptico-lanceoladas.

B Flores pentâmeras.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 12

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, sésseis, elípticas a obtusas; inflorescências em

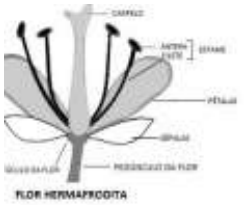
cimeiras.

Afirmação 13

A Folhas peltadas, de limbos arredondados; inflorescências em cachos alongados; os frutos são aquénios (núculas).

B Folhas ovadas, geralmente lobadas; flores solitárias nas axilas das folhas; os frutos são bagas.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Espécie

Crassulaceae

Espécies na família Crassulaceae

Crassula tillaea

Crassula vaillantii

Pistorinia hispanica

Sedum acre

Sedum album

Sedum amplexicaule

Sedum andegavense

Sedum anglicum

Sedum arenarium

Família Cucurbitaceae

Chave Dicotómica

Cucurbitaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

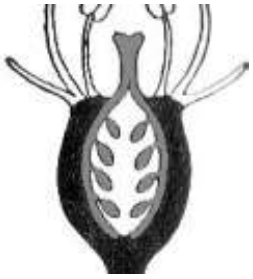
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

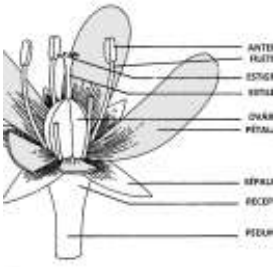


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Necessári
acrescenta
legenda

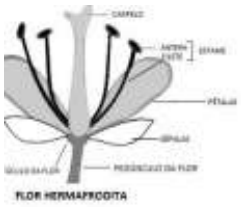
Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Inflorescências reunidas em capítulos.

B Inflorescências não capituliformes.



Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Folhas uninérveas ou peninérveas, opostas.

B Folhas palminérveas, alternas ao longo dos caules; flores unisexuais em inflorescências separadas que surgem na axila das folhas.

Espécie

Cucurbitaceae

Espécies na família Cucurbitaceae

Bryonia dioica

Cucumis melo

Cucurbita pepo

Ecballium elaterium

Lagenaria siceraria

Família Cupressaceae

Chave Dicotómica

Cupressaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

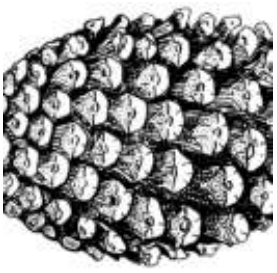
Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3

A Estróbilos femininos arredondados na maturação; folhas escamiformes ou aciculares, sempre inseridas ao longo dos caules macroblásticos.



Afirmação 3 A

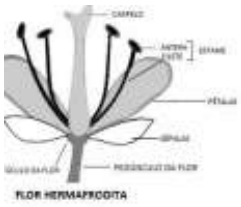
Afirmação 3 A

B Estróbilos alongados, com forma cónico-obovada; folhas sempre aciculares (em forma de agulha), que só na parte apical dos ramos (macroblatos) não estão inseridas sobre os braquiblastos (pequenas ramificações ao longo dos macroblastos).

Afirmação 4

A Sementes envolvidas por um arilo vermelho carnudo.

Afirmação 4 B



Afirmação 4 B

B Sementes na axila de escamas lenhificadas.

Espécie

Cupressaceae

Espécies na família Cupressaceae

Calocedrus decurrens

Chamaecyparis lawsoniana

Chamaecyparis lawsoniana

Chamaecyparis lawsoniana

Chamaecyparis obtusa

Chamaecyparis obtusa

Cryptomeria japonica

Cryptomeria japonica

Cupressus arizonica

Família Cyperaceae

Chave Dicotómica

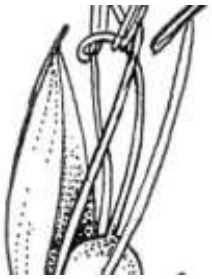
Cyperaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

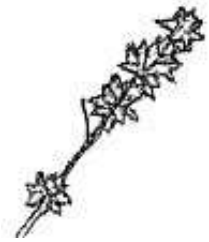
Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

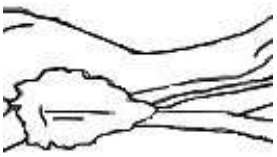


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 9 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

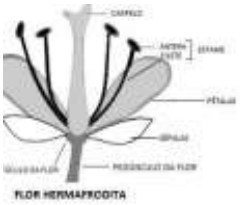
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Flores envolvidas por uma única peça involucral.

B Flor com duas ou mais peças involucrais.

Espécie

Cyperaceae

Espécies na família Cyperaceae

Bolboschoenus maritimus

Carex acuta

Carex arenaria

Carex asturica

Carex binervis

Carex caryophyllea

Carex cuprina

Carex demissa

Carex depressa

Família Dennstaedtiaceae

Chave Dicotómica

Dennstaedtiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

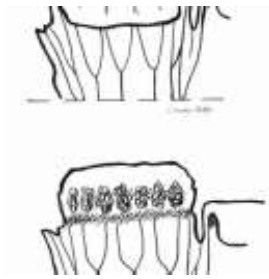
Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 A

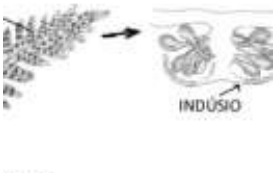


Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



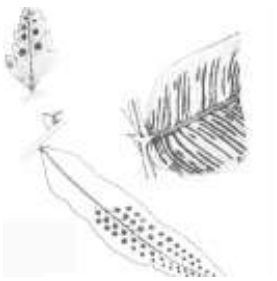
ONDE

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.

Afirmação 5 B

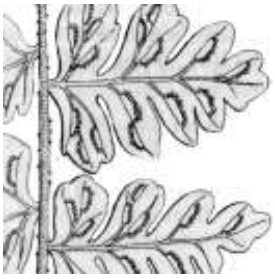
Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Chave Dicotómica

Dennstaedtiaceae



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Soros sem indúsio; esporângios agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos das frondes reprodutivas.

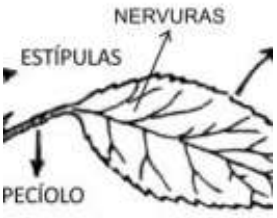
B Soros com indúsio; esporângios não agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos.

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A O indúsio é constituído pela margem curvada (revoluta) dos lóbulos.

B O indúsio é uma membrana e não a margem revoluta dos lóbulos sobre os soros.



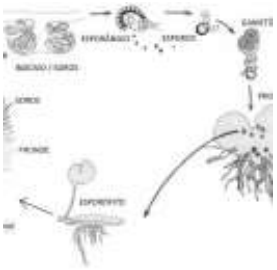
Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

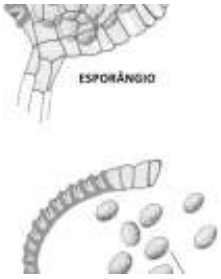
Afirmação 9

A Frondes agrupadas em penachos; planta que raramente atinge os 40 cm.

B Frondes isoladas ao longo dos rizomas; planta raramente inferior aos 40 cm.



Afirmação 9 A



Afirmação 9 A

Espécie

Dennstaedtiaceae

Espécies na família Dennstaedtiaceae

Pteridium aquilinum

Família Dioscoreaceae

Chave Dicotómica

Dioscoreaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

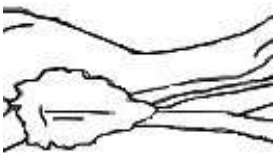
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 10 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

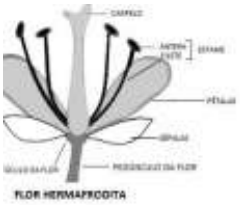
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Forma do limbo sagitado ou alabardino; nervação curvilíneo-paralelinérvea.

B Forma do limbo linear-lanceolado; nervação das folhas paralelinérvea; caules sustentando uma inflorescência terminal cilíndrica ou globoide.

Afirmação 13

A Plantas monóicas, inflorescência em espádice (bráctea invólucral que envolve toda a inflorescência).

B Plantas dióicas, inflorescência em cachos, desprovida de qualquer bráctea involucral.

Espécie

Dioscoreaceae

Espécies na família Dioscoreaceae

Dioscorea communis

Família Dipsacaceae

Chave Dicotómica

Dipsacaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

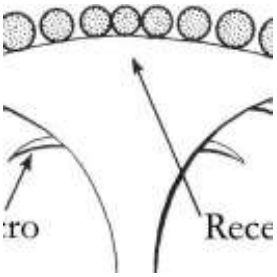
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



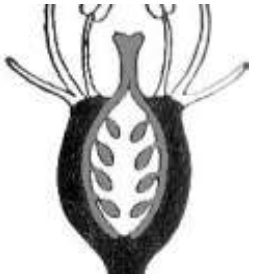
Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

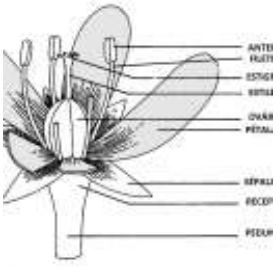


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Necessári
acrescenta
legenda

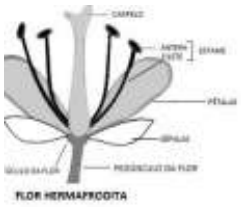
Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Inflorescências reunidas em capítulos.

B Inflorescências não capituliformes.



Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Folhas dispostas alternadamente.

B Folhas opostas.

Espécie

Dipsacaceae

Espécies na família Dipsacaceae

Dipsacus comosus

Dipsacus fullonum

Knautia nevadensis

Knautia subscaposa

Lomelosia stellata

Pterocephalidium diandrum

Pterocephalus intermedius

Scabiosa atropurpurea

Scabiosa columbaria

Família Droseraceae

Chave Dicotómica

Droseraceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6

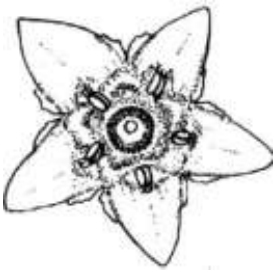
A Flores hipogínicas.

Afirmação 3 A

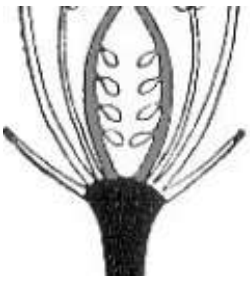
Afirmação 5 A

Afirmação 5 A

Afirmação 6 A

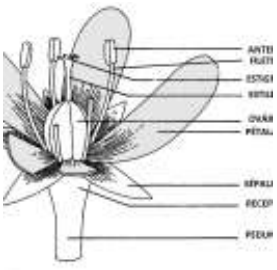


Afirmação 9 A



Afirmação 10 A

B Flores epigínicas.



Afirmação 12 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 14 B

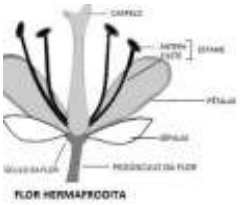
Afirmação 14 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 15 B



Afirmação 15 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

Droseraceae

Afirmação 13

A Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.

B Pétalas concrescidas em mais de ½, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.

Afirmação 14

A Folhas trifoliadas.

B Folhas simples.

Afirmação 15

A Pétalas brancas <= 5 mm de comprimento, com margens inteiras; o fruto é uma cápsula indeiscente; folhas concentradas na base, com longos cílios especialmente concentrados no limbo (planta carnívora).

B Pétalas amarelas >= 15 mm de comprimento, com as margens fina e densamente dentadas; o fruto é uma cápsula deiscente por 3 valvas; folhas ao longo dos caules, glabras (planta não carnívora).

Espécie

Droseraceae

Espécies na família Droseraceae

Drosera rotundifolia

Família Dryopteridaceae

Chave Dicotómica

Dryopteridaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

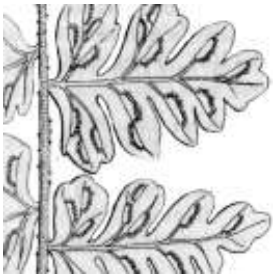
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



Afirmação 3 B

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

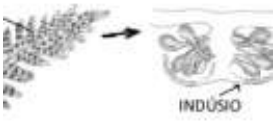
B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.

Afirmação 3 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.



ONDE

Afirmação 4 B

Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Chave Dicotómica

Dryopteridaceae

Afirmação 7

A Soros sem indúsio; esporângios agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos das frondes reprodutivas.

B Soros com indúsio; esporângios não agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos.

Afirmação 5 B

Afirmação 8

A O indúsio é constituído pela margem curvada (revoluta) dos lóbulos.

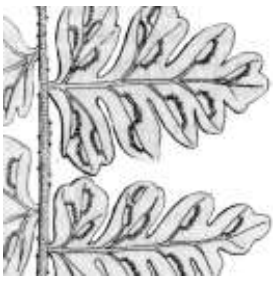
B O indúsio é uma membrana e não a margem revoluta dos lóbulos sobre os soros.

Afirmação 6 B

Afirmação 9

A A linha de inserção do indúsio é recta; indúsio sempre com inserção marginal.

B A linha de inserção do indúsio é curvada; indúsio com inserção marginal ou basal (neste último caso o indúsio é formado por uma escama triangular).



Afirmação 7 A

Afirmação 10

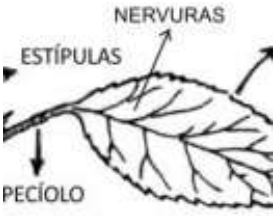
A Soros reniformes ou peltados.

B Soros com inserção marginal, alongados.

Afirmação 8 B

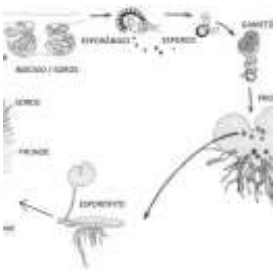
Espécie

Dryopteridaceae

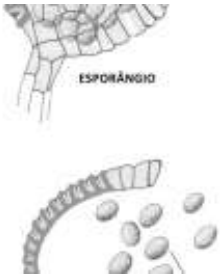


Afirmação 9 B

Afirmação 9 B



Afirmação 10 A



Afirmação 10 A

Espécies na família Dryopteridaceae

Dryopteris affinis

Dryopteris affinis

Dryopteris dilatata

Dryopteris expansa

Dryopteris filix-mas

Dryopteris guanchica

Dryopteris oreades

Polystichum setiferum

Família Equisetaceae

Chave Dicotómica

Equisetaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

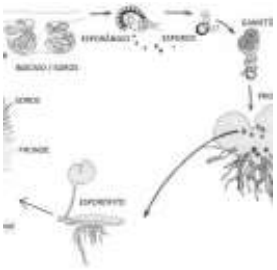
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 3 A

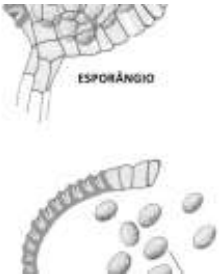
Afirmação 3

A Plantas com folhas formadas por escamas dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules.

B Plantas com folhas não esquamiformes, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules ou basais.



Afirmação 4 A



Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Folhas dispostas verticiladamente, concrescidas parcialmente até ao 1/3 superior (formando assim uma coroa de folhas por verticilo).

B Folhas dispostas helicoidalmente, não formando assim coroas de folhas.

Espécie

Equisetaceae

Espécies na família Equisetaceae

Equisetum arvense

Equisetum palustre

Equisetum ramosissimum

Equisetum telmateia

Família Ericaceae

Chave Dicotómica

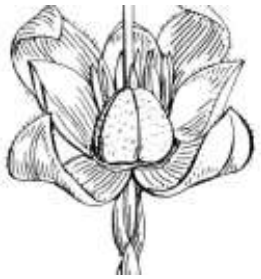
Ericaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

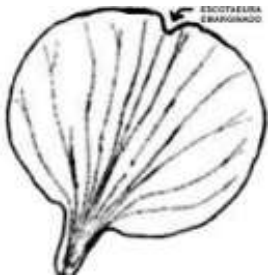


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

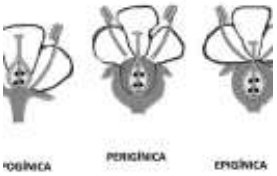
B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



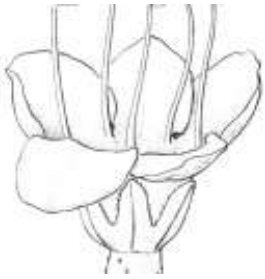
Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 10

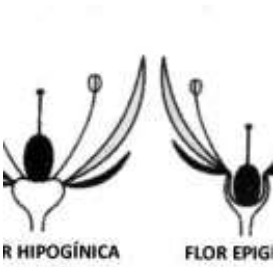
A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 12 B

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

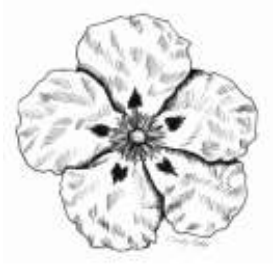
Chave Dicotómica

Ericaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.

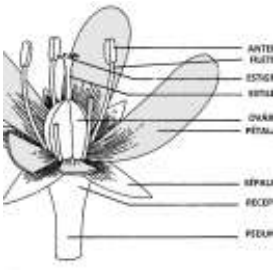


Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.



Afirmação 14 A

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Folhas lobadas, com nervação pinada ou palmeada; flores pentâmeras; os frutos são aquénios.

B Folhas inteiras (não lobadas), por vezes com escotaduras ou aurículas basais.

Afirmação 16 B

Afirmação 16 B

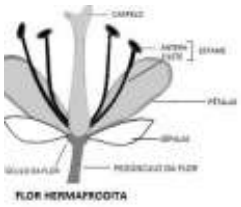
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 17

A Flores tetrâmeras; o fruto é uma cápsula septicida.

B Flores pentâmeras; o fruto é uma cápsula denticida (abre através de dentes apicais).

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Espécie

Ericaceae

Chave Dicotómica

Ericaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

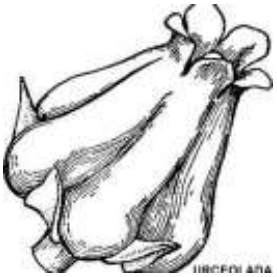
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

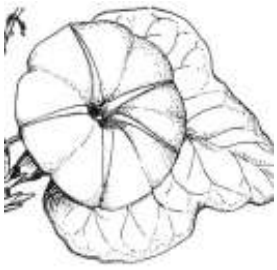
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 B

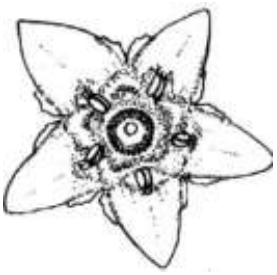


Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

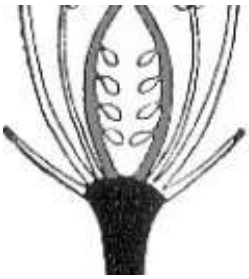


Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

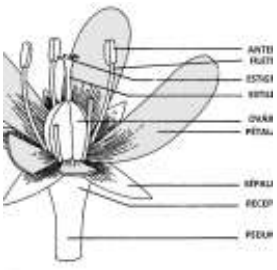


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

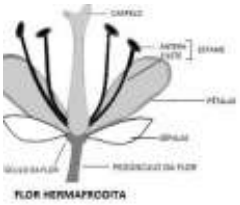
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 10

A Corolas rodadas (concrescidas desde a metade do seu comprimento, com a parte livre patente).

B Corolas concrescidas quase até ao fim (corolas urceoladas ou campanuladas)

Afirmação 11

A Corola urceolada; folhas alternas (forma do limbo elíptico-lanceolada) ou verticiladas (folhas escamosas de limbos lanceolados).

B Corola campanulada; folhas sempre alternas.

Espécie

Ericaceae

Espécies na família Ericaceae

Arbutus unedo

Arctostaphylos uva-ursi

Calluna vulgaris

Corema album

Daboecia cantabrica

Erica arborea

Erica australis

Erica ciliaris

Erica cinerea

Família Euphorbiaceae

Chave Dicotómica

Euphorbiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

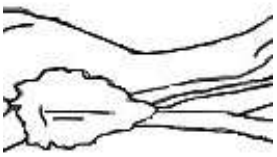
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 8 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

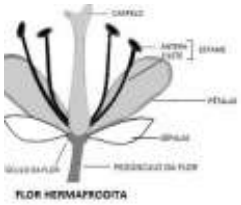
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas com estípulas unidas formando uma ócrea.

B Folhas sem estípulas.

Afirmação 11

A Inflorescências em ciato (flores masculinas dispostas num verticilo inferior rodeando inferiormente uma flor feminina); plantas contendo latex.

B Inflorescências não em ciato; plantas não laticíferas; invólucro 2-5 hipsófilos involucrais.

Espécie

Euphorbiaceae

Espécies na família Euphorbiaceae

Chamaesyce canescens

Chamaesyce maculata

Chamaesyce nutans

Chamaesyce peplis

Chamaesyce prostrata

Chamaesyce serpens

Chrozophora tinctoria

Euphorbia amygdaloides

Euphorbia angulata

Família Fabaceae

Chave Dicotómica

Fabaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 1 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 2 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

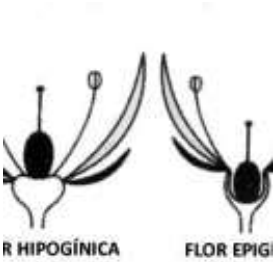
Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 4 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

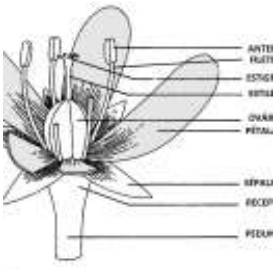
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 5 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 6 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

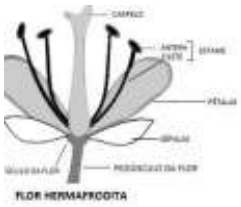
Espécie

Fabaceae

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Chave Dicotómica

Fabaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

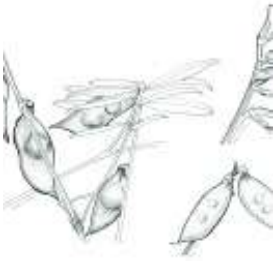
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 1 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

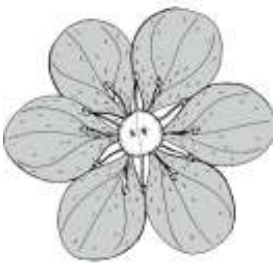
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 2 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 3 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 4 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

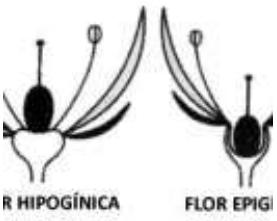
Afirmação 5 A

Afirmação 5 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

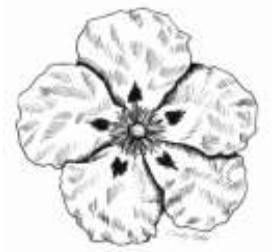


Afirmação 6 B

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

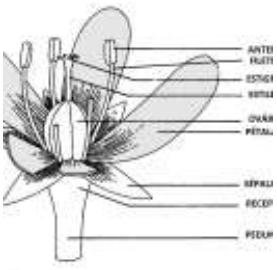


Afirmação 7 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 8 A

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 9 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

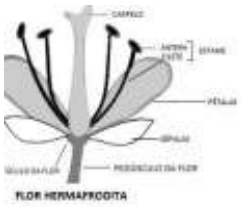
Afirmação 9 B

Espécie

Fabaceae

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B



Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Espécies na família Fabaceae

Acacia baileyana

Acacia dealbata

Acacia longifolia

Acacia mearnsii

Acacia melanoxylon

Acacia retinodes

Acacia sophorae

Adenocarpus anisochilus

Adenocarpus argyrophyllus

Família Fagaceae

Chave Dicotómica

Fagaceae

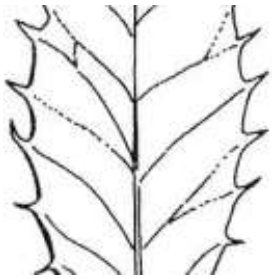
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

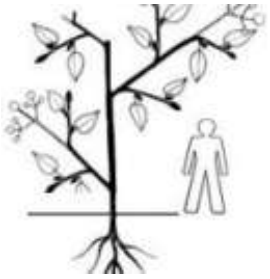
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

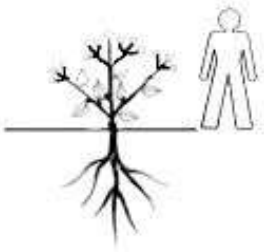
Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).





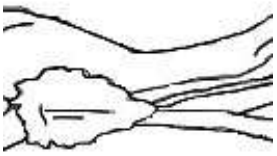
Afirmação 8 A

Afirmação 8 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

Afirmação 10

A Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

B Os frutos não são aquénios e os eixos e periantos não são carnudos.

Afirmação 11

A Plantas dióicas; flores sem perigónio; frutos em cápsula.

B Plantas monóicas; flores com perigónio; os frutos não são cápsulas.

Afirmação 12

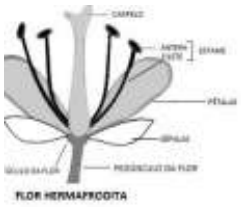
A Flores hermafroditas; os frutos são bagas negras e endurecidas; planta trepadeira.

B Flores unissexuais em inflorescências separadas; os frutos são aquénios; planta não trepadeira.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 13

A Os frutos são aquénios comprimidos (semelhantes a pequenas sámaras); margens das folhas serradas ou crenado-serradas; inflorescências femininas em amentilhos com numerosas flores.

B Os frutos são glandes (bolotas); margem das folhas geralmente inteira, penatilobadas ou pinatífendidas; inflorescências femininas em cimeiras com até 3 flores.

Espécie

Fagaceae

Espécies na família Fagaceae

Castanea crenata

Castanea mollissima

Castanea sativa

Fagus sylvatica

Quercus canariensis

Quercus castaneifolia

Quercus cerris

Quercus coccifera

Quercus coccinea

Família Gentianaceae

Chave Dicotómica

Gentianaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

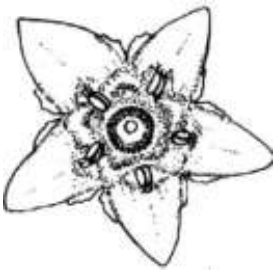
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

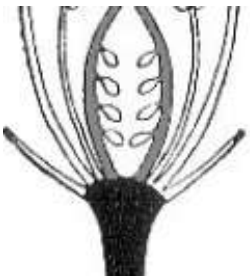


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

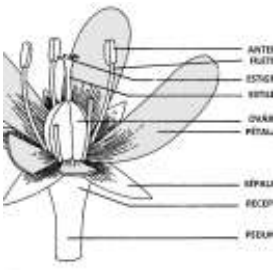


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 11 B

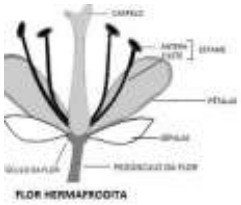
Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Flores tetrâmeras (quatro sépalas e quatro pétalas); inflorescências em espiga ovóide; folhas elíptico-lanceoladas.

B Flores pentâmeras.

Afirmação 12

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, sésseis, elípticas a obtusas; inflorescências em

cimeiras.

Espécie

Gentianaceae

Chave Dicotómica

Gentianaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

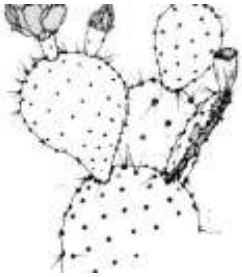
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

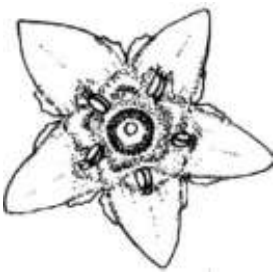


Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

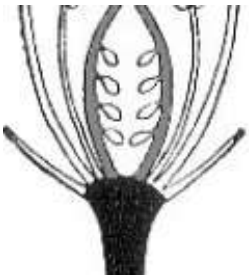


Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

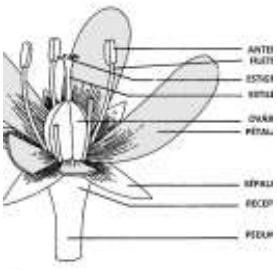


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

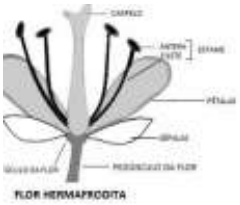
Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Caules suculentos; folhas inexistentes; planta com longos espinhos agrupados em fascículos ao longo dos caules; flores solitárias ao longo do 1/3 apical dos caules.

B Caules não suculentos; com folhas opostas, morfologicamente semelhantes e sésseis; inflorescências em cimeiras apicais.

Espécie

Gentianaceae

Espécies na família Gentianaceae

Blackstonia acuminata

Blackstonia acuminata

Blackstonia imperfoliata

Blackstonia perfoliata

Blackstonia perfoliata

Centaurium chloodes

Centaurium erythraea

Centaurium erythraea

Centaurium grandiflorum

Família Geraniaceae

Chave Dicotómica

Geraniaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

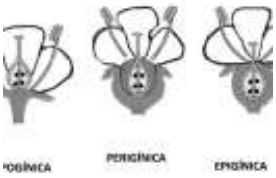
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



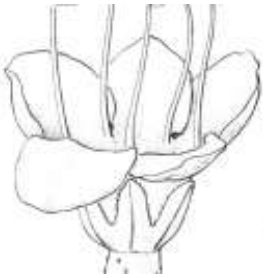
Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 9

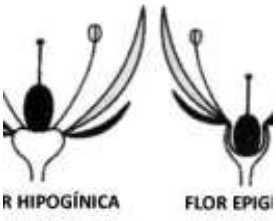
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

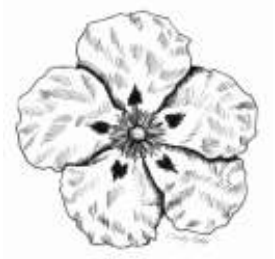


Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

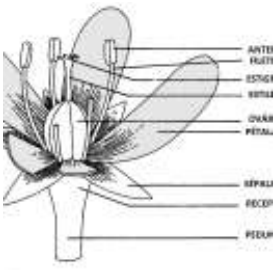
Chave Dicotómica

Geraniaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.



Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 15 B

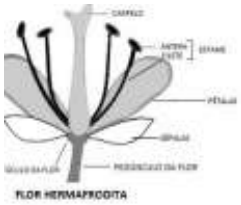
Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Folhas lobadas, com nervação pinada ou palmeada; flores pentâmeras; os frutos são aquénios.

B Folhas inteiras (não lobadas), por vezes com escotaduras ou aurículas basais.

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

Espécie

Geraniaceae

Espécies na família Geraniaceae

Erodium aethiopicum

Erodium botrys

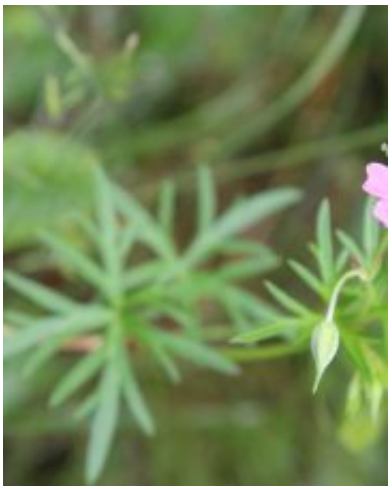
Erodium cicutarium

Erodium malacoides

Erodium moschatum

Erodium pusillum

Erodium sublyratum



Geranium columbinum

Geranium dissectum

Família Haloragaceae

Chave Dicotómica

Haloragaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

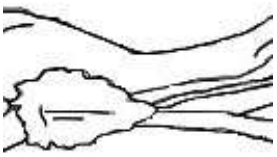
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

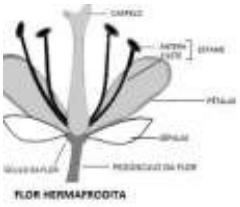
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Flores unisexuais, aclamídeas (nuas) ou com um verticilo formado por um único hipsófilo (peça involucral).

B Flores hermafroditas, tetrâmeras.

Afirmação 9

A Folhas basais, lineares.

B Folhas dispostas ao longo dos caules, lineares ou não.

Afirmação 10

A Folhas dicotomicamente penatissectas.

B Folhas penatissectas ao longo de todo o limbo.

Espécie

Haloragaceae

Espécies na família Haloragaceae

Myriophyllum alterniflorum

Myriophyllum aquaticum

Myriophyllum spicatum

Myriophyllum verticillatum

Família Hydrangeaceae

Chave Dicotómica

Hydrangeaceae

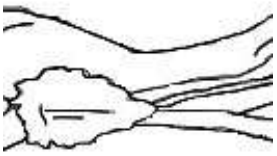
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

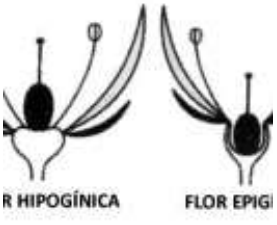
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

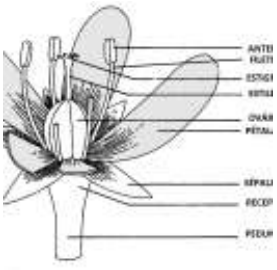
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, decussadas.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

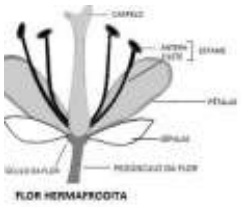
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Estiletes livres.

B Estiletes total ou parcialmente concrescidos.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Hydrangeaceae

Espécies na família Hydrangeaceae

Deutzia gracilis

Deutzia x elegantissima

Hydrangea macrophylla

Philadelphus coronarius

Família Hydrocharitaceae

Chave Dicotómica

Hydrocharitaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

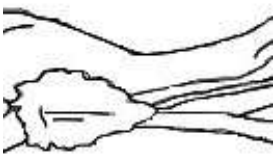
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 6 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

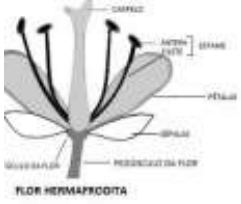
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Flores unisexuais, aclamídeas (nuas) ou com um verticilo formado por um único hipsófilo (peça involucral).

B Flores hermafroditas, tetrâmeras.

Afirmação 9

A Folhas basais, lineares.

B Folhas dispostas ao longo dos caules, lineares ou não.

Espécie

Hydrocharitaceae

Espécies na família Hydrocharitaceae

Elodea canadensis

Vallisneria spiralis

Família Hypericaceae

Chave Dicotómica

Hypericaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

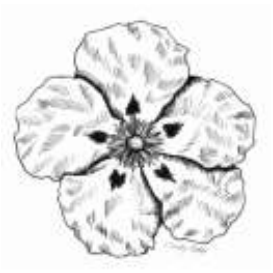
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

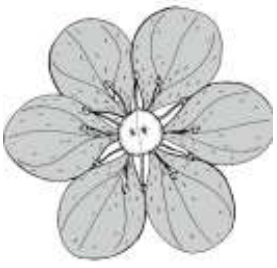
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 9 A

Afirmação 8

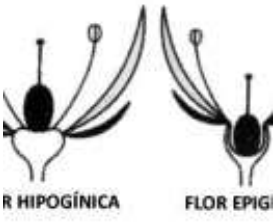
A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

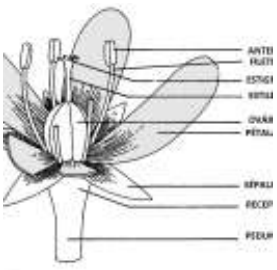
B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 11 A

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.



Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Chave Dicotómica

Hypericaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 14 B

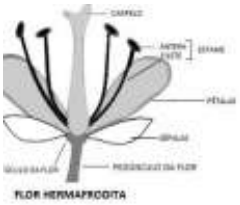
Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Estames livres.

B Estames poliadélficos.

Afirmação 15 B



Afirmação 15 B

Espécie

Hypericaceae

Espécies na família Hypericaceae

Hypericum androsaemum

Hypericum calycinum

Hypericum calycinum

Hypericum elodes

Hypericum humifusum

Hypericum linariifolium

Hypericum montanum

Hypericum perfoliatum

Hypericum perforatum

Família Iridaceae

Chave Dicotómica

Iridaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

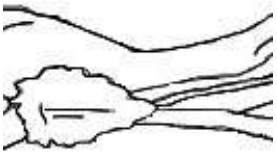
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

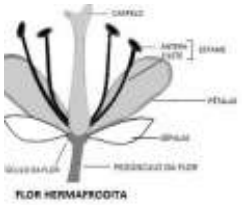
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 10

A Uma das tépalas (peça involucral das flores perigoniais) internas transformada num labelo; estigmas e anteras sésseis.

B As tépalas em cada verticilo involucral são morfologicamente semelhantes; estilos e filetes dos estames muito desenvolvidos.

Espécie

Iridaceae

Chave Dicotómica

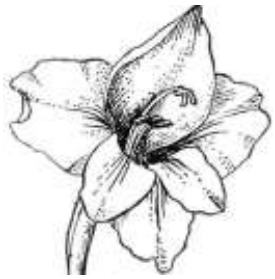
Iridaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

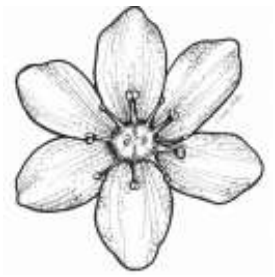


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

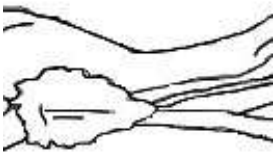
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 10

A Invólucro sintépalo (peças do invólucro -tépalas- concrescidas).

B Invólucro dialitépalo (tépalas livres).

Afirmação 11

A Os ramos do estilete estão divididos.

B Os ramos dos estiletes não estão divididos.

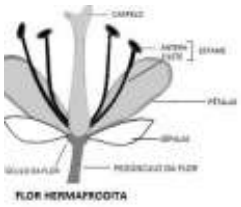
Espécie

Iridaceae

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Iridaceae

Chamaeiris foetidissima

Crocus carpetanus

Crocus clusii

Crocus serotinus

Freesia refracta

Gladiolus communis

Gladiolus italicus

Gynandriris sisyrinchium

Hermodactylus tuberosus

Família Isoetaceae

Chave Dicotómica

Isoetaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

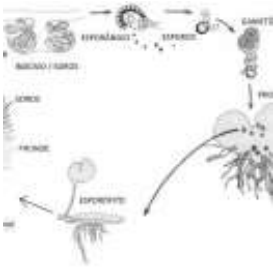
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 3 A

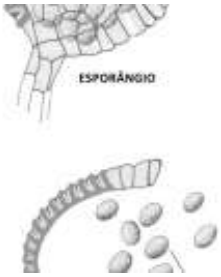
Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmação 4 A



Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas com folhas formadas por escamas dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules.

B Plantas com folhas não esquamiformes, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules ou basais.

Afirmação 4

A Folhas dispostas em roseta basal, longas, aciculares, engrossadas na base.

B Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.

Espécie

Isoetaceae

Espécies na família Isoetaceae

Isoetes durieui

Isoetes histrix

Isoetes setaceum

Isoetes velatum

Família Juglandaceae

Chave Dicotómica

Juglandaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

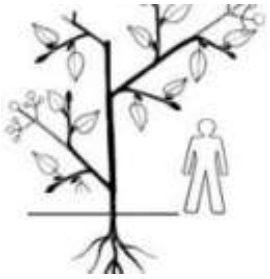
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

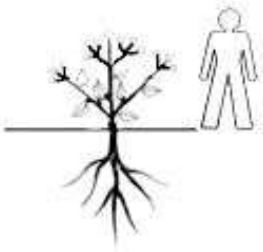
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 A

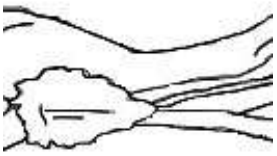


Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 5 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Juglandaceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 7 B

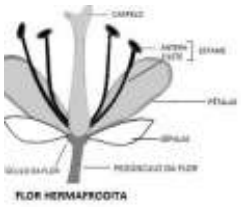
Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Espécie

Juglandaceae

Espécies na família Juglandaceae

Juglans nigra

Juglans regia

Família Juncaceae

Chave Dicotómica

Juncaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

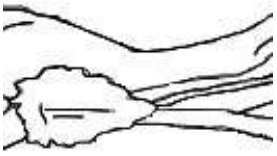
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 12 B

Afirmação 6

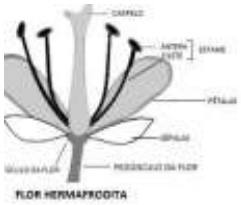
A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Juncaceae

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Flores envolvidas por uma única peça involucral.

B Flor com duas ou mais peças involucrais.

Afirmação 13

A Flores com dois verticilos trímeros morfologicamente semelhantes.

B Flores envolvidas unicamente por duas peças involucrais (glumelas), presença de lígula, às vezes substituída por uma orla de pêlos ou escamas ou inexistentes.

Espécie

Juncaceae

Espécies na família Juncaceae

Juncus acutiflorus

Juncus acutus

Juncus acutus

Juncus articulatus

Juncus bufonius

Juncus bulbosus

Juncus capitatus

Juncus compressus

Juncus conglomeratus

Família Juncaginaceae

Chave Dicotómica

Juncaginaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

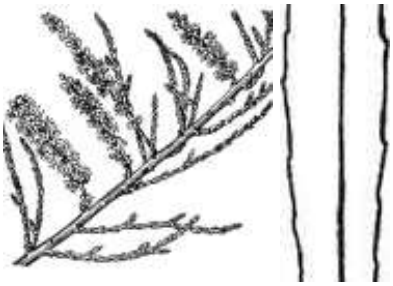
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



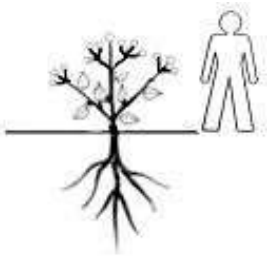
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

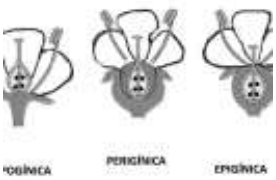
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6

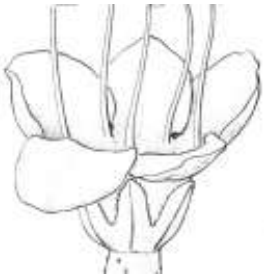
A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

Afirmação 7 B

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 8 B

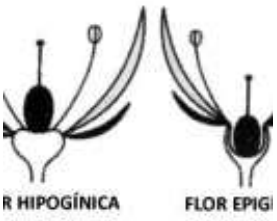


Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

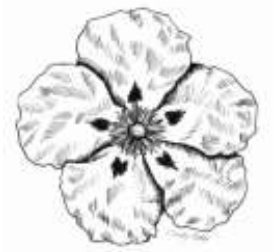


Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

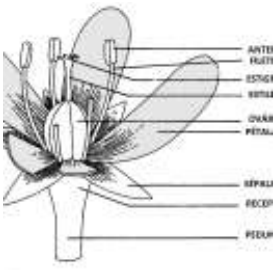


Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 11 A

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Afirmação 12

A Ovário súpero; folás alternas, sésseis, esquamiformes e imbricadas.

B Ovário ínfero ou semi-ínfero; folhas opostas, pecioladas, elíptico-ovadas e não imbricadas.

Chave Dicotómica

Juncaginaceae

Afirmação 13

A Flores actinomórficas; cada verticilo é trímero e tem as suas peças morfologicamente semelhantes.

B Flores zigomórficas, nunca tetrâmeras.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

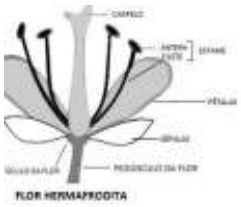
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 14

A Inflorescências umbeliformes, com uma espata basal; estames com filete desenvolvido; gineceu tricarpelar, totalmente coberto pelo invólucro.

B Inflorescências em espiga; estames sésseis; gineceu com 6 carpelos, parcialmente coberto pelo invólucro.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécie

Juncaginaceae

Espécies na família Juncaginaceae

Lilaea scilloides

Triglochin barrelieri

Triglochin maritima

Triglochin palustris

Triglochin striata

Família Lamiaceae

Chave Dicotómica

Lamiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

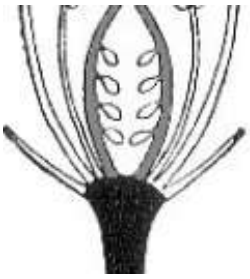
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

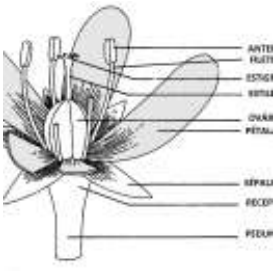


Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 9 B

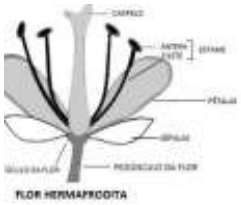
Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Duas das sépalas muito desenvolvidas e petalóideas.

B Todas as pétalas com comprimentos muito semelhantes, nunca com aspecto petalóideo.

Afirmação 10

A Pequenos arbustos; folhas opostas; cálice com as sépalas concrescidas em metade ou mais.

B Ervas; folhas alternas; cálice com as sépalas concrescidas na base.

Espécie

Lamiaceae

Chave Dicotómica

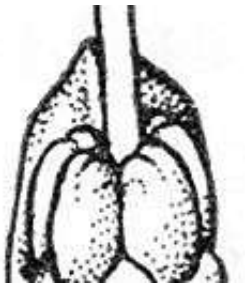
Lamiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

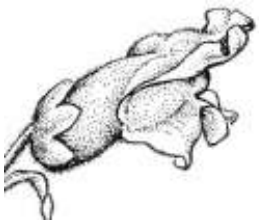
Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B



Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

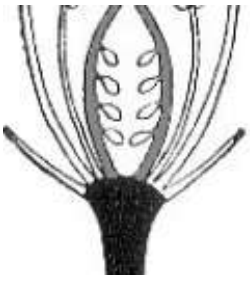
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

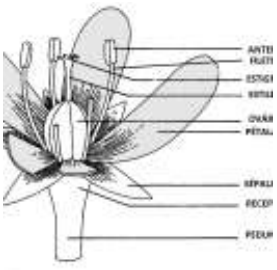


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 11 B

Necessári
acrescenta
legenda

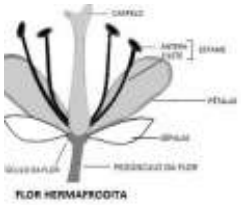
Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Planta não verde (parasita).

B Planta com clorofila (não parasita).

Afirmação 12

A Estilete terminal, ovário não profundamente dividido nos quatro carpelos.

B Estilete ginobásico (com inserção na base do ovário), ovário profundamente dividido nos quatro carpelos.

Espécie

Lamiaceae

Espécies na família Lamiaceae

Acinos alpinus

Ajuga chamaepitys

Ajuga pyramidalis

Ajuga pyramidalis

Ajuga reptans

Ballota hirsuta

Ballota nigra

Ballota nigra

Calamintha nepeta

Família Lauraceae

Chave Dicotómica

Lauraceae

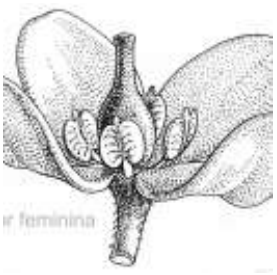
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



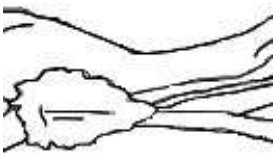
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 8 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

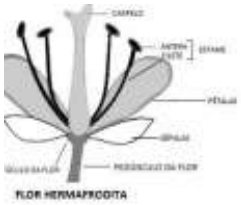
Afirmação 10 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Espécie

Lauraceae

Espécies na família Lauraceae

Cinnamomum camphora

Laurus nobilis

Persea indica

Família Lentibulariaceae

Chave Dicotómica

Lentibulariaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

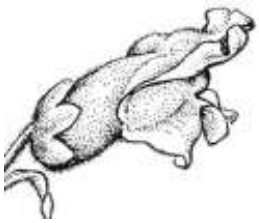
Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B



Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

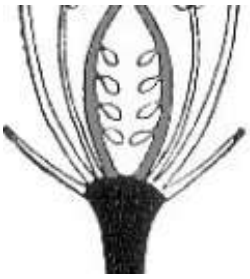
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

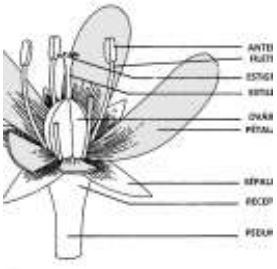


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Ovário com 2 lóculos ou cavidades; plantas não carnívoras.

B Ovário com 1 lóculo; plantas carnívoras.

Espécie

Lentibulariaceae

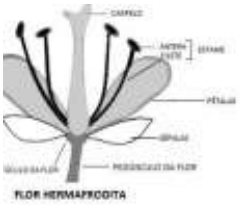
Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Lentibulariaceae

Pinguicula lusitanica

Pinguicula vulgaris

Utricularia australis

Família Linaceae

Chave Dicotómica

Linaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

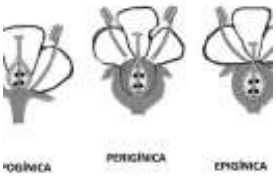
B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

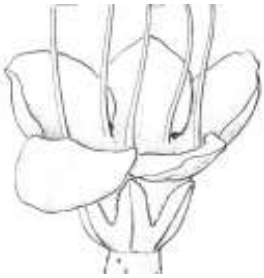
B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Afirmação 9 A

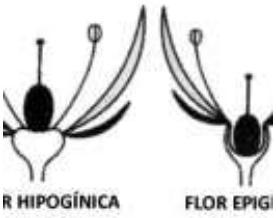


Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B



Afirmação 12 B

Afirmação 13 A

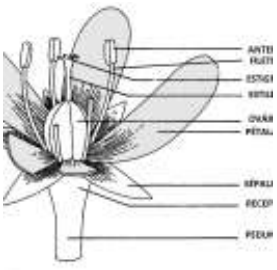
Chave Dicotómica

Linaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.



Afirmação 14 A

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 16 B

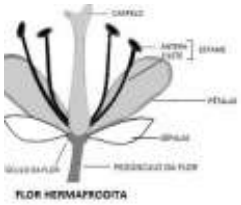
Afirmação 16 B

Afirmação 16

A Flores tetrâmeras (4 pétalas e 4 sépalas, dispostas alternadamente e com corola cruciforme).

B Flores pentâmeras.

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Afirmação 17

A Corolas dialipétalas.

B Pétalas concrescidas na base.

Espécie

Linaceae

Espécies na família Linaceae

Linum austriacum

Linum bienne

Linum catharticum

Linum maritimum

Linum narbonense

Linum strictum

Linum suffruticosum

Linum tenue

Linum trigynum

Família Linderniaceae

Chave Dicotómica

Linderniaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

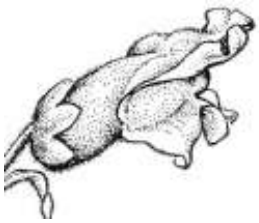
B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

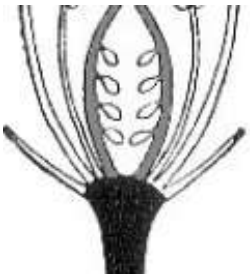
Afirmação 3 A

Afirmação 5 B

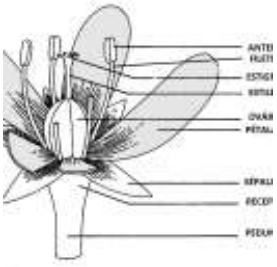


Afirmação 5 B

Afirmação 6 B



Afirmação 7 A



Afirmação 9 A

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Ovário com 2 lóculos ou cavidades; plantas não carnívoras.

B Ovário com 1 lóculo; plantas carnívoras.

Afirmação 12

A Flores bracteadas.

B Flores sem brácteas

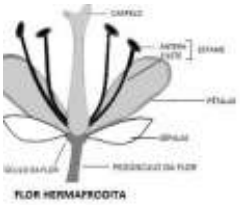
Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Espécie

Linderniaceae

Espécies na família Linderniaceae

Lindernia dubia

Lindernia procumbens

Família Lycopodiaceae

Chave Dicotómica

Lycopodiaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

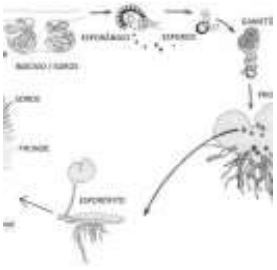
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 3 A

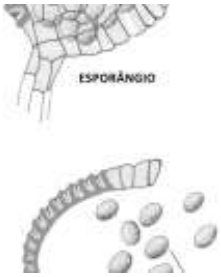
Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmação 4 A



Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas com folhas formadas por escamas dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules.

B Plantas com folhas não esquamiformes, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules ou basais.

Afirmação 4

A Folhas dispostas em roseta basal, longas, aciculares, engrossadas na base.

B Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.

Espécie

Lycopodiaceae

Espécies na família Lycopodiaceae

Lycopodiella cernua

Lycopodiella inundata

Lycopodium clavatum

Família Lythraceae

Chave Dicotómica

Lythraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

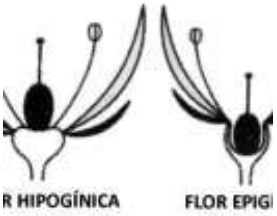
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

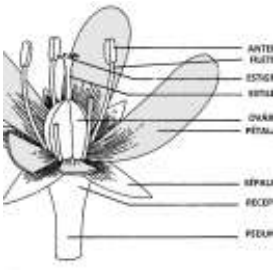
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, decussadas.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

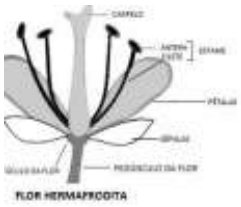
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Flores longamente pediceladas.

B Flores sésseis ou sub-sésseis.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Lythraceae

Chave Dicotómica

Lythraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

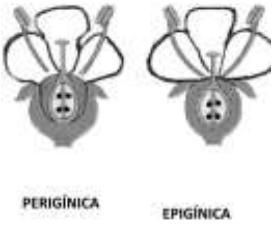
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

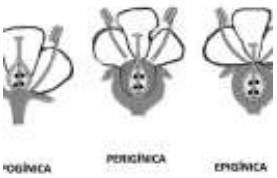
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



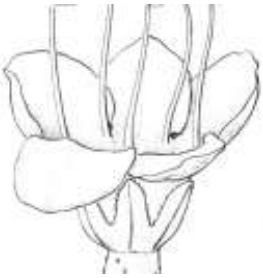
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 8

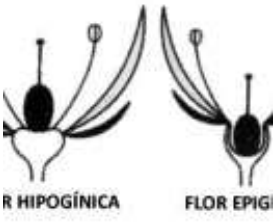
A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

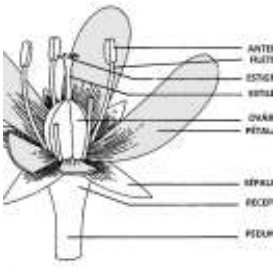
B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 10 A

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 11 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

Lythraceae

Afirmação 13

A Flores epigínicas (o ovário não é visível).

B Flores perigínicas (a metade superior do ovário é visível).

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Flores hexâmeras (6 sépalas e 6 pétalas).

B Flores pentâmeras.

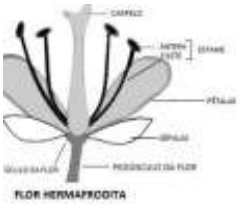
Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Espécie

Lythraceae

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécies na família Lythraceae

Heimia salicifolia

Lagerstroemia indica

Lythrum borysthenicum

Lythrum hyssopifolia

Lythrum junceum

Lythrum portula

Lythrum salicaria

Lythrum thymifolia

Lythrum tribracteatum

Família Malvaceae

Chave Dicotómica

Malvaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

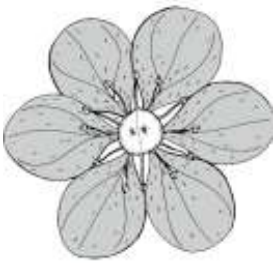
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

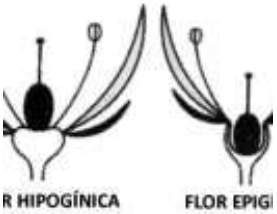
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

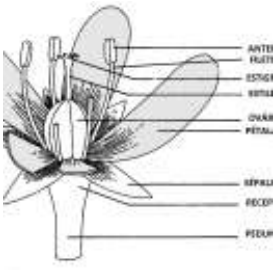
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 9 B

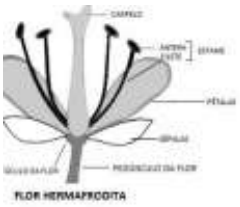
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 10 B

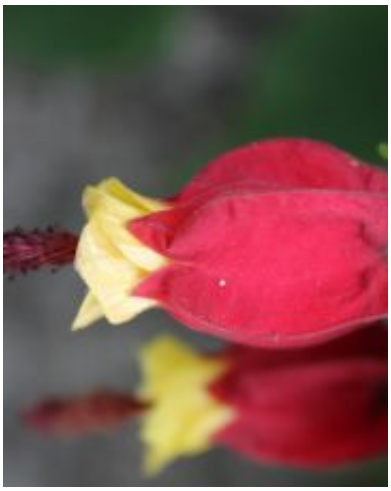


Afirmação 10 B

Espécie

Malvaceae

Espécies na família Malvaceae



Abutilon megapotamicum

Abutilon theophrasti

Abutilon x hybridum

Althaea hirsuta

Althaea officinalis

Hibiscus rosa-sinensis

Hibiscus syriacus

Lavatera arborea

Lavatera cretica

Família Marsileaceae

Chave Dicotómica

Marsileaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

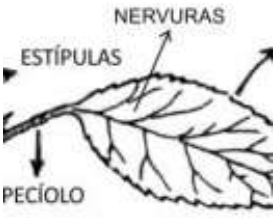
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



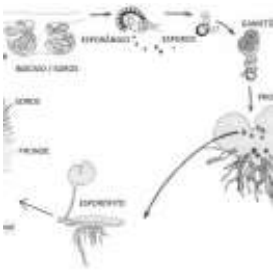
Afirmação 3 B

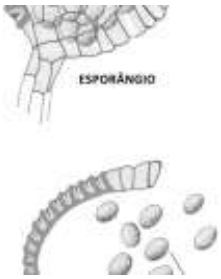
Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.





Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Espécie

Marsileaceae

Espécies na família Marsileaceae

Marsilea batardae

Marsilea quadrifolia

Pilularia globulifera

Pilularia minuta

Família Menyanthaceae

Chave Dicotómica

Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

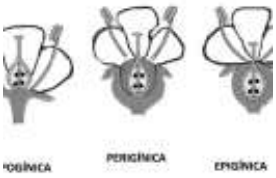
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



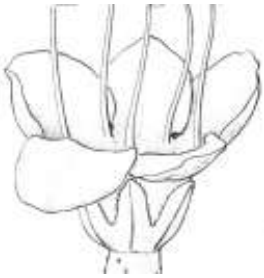
Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 9

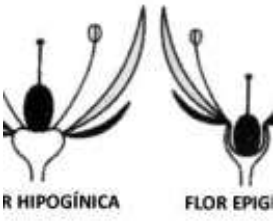
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

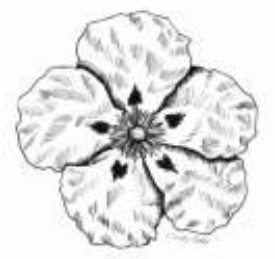


Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 13 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

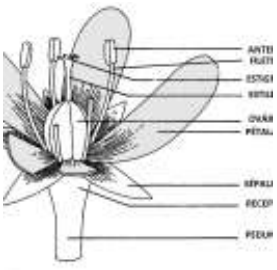
Chave Dicotómica

Menyanthaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.



Afirmação 14 A

Afirmação 14

A Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalas e 3 pétalas); plantas aquáticas.

B Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 15

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 16 B

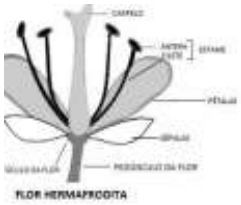
Afirmação 16 B

Afirmação 16

A Flores tetrâmeras (4 pétalas e 4 sépalas, dispostas alternadamente e com corola cruciforme).

B Flores pentâmeras.

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Afirmação 17

A Corolas dialipétalas.

B Pétalas concrescidas na base.

Espécie

Menyanthaceae

Chave Dicotómica

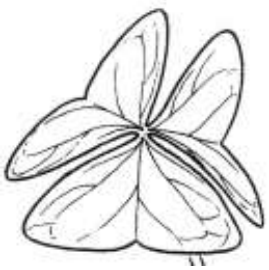
Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

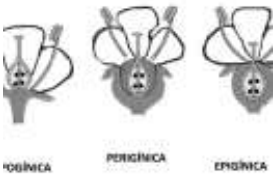
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



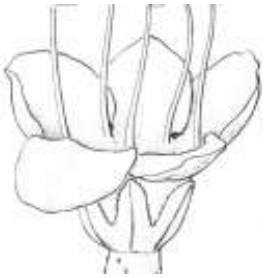
Afirmação 7 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 8 B



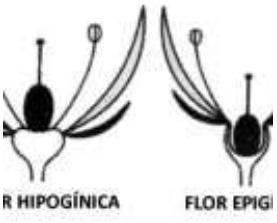
Afirmação 8 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

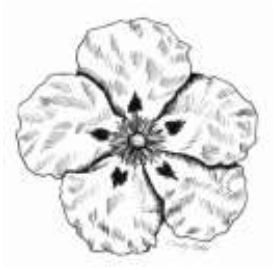


Afirmação 9 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

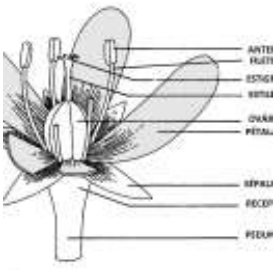


Afirmação 10 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 11 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

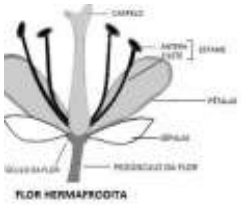
Menyanthaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 14

A Inflorescências umbeliformes; pétalas glabras; androceu com 10 estames.

B Inflorescências em cachos; pétalas coberta por pêlos brancos na sua face adaxial; androceu com 5 estames.

Espécie

Menyanthaceae

Chave Dicotómica

Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

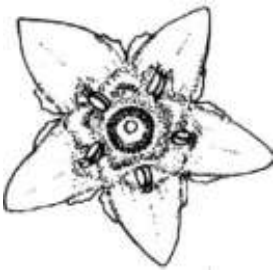
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

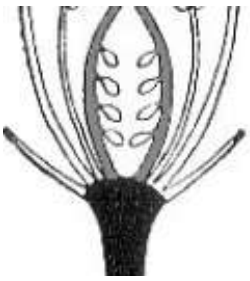


Afirmação 8 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

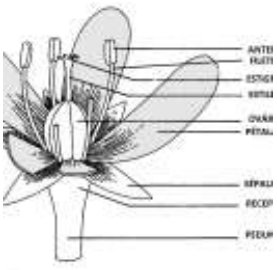


Afirmação 9 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 11 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 13 B

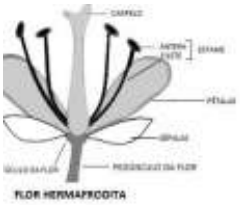
Afirmação 13 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

Menyanthaceae

Afirmação 13

A Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.

B Pétalas concrescidas em mais de ½, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.

Afirmação 14

A Folhas trifoliadas.

B Folhas simples.

Espécie

Menyanthaceae

Chave Dicotómica

Menyanthaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 5 A

Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

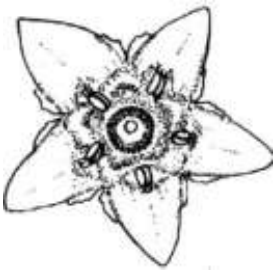
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

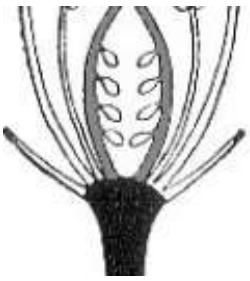


Afirmação 9 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

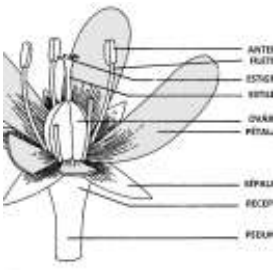


Afirmação 10 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 12 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 14 B

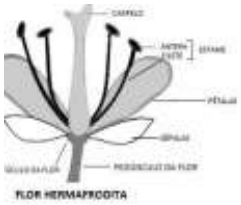
Afirmação 14 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 15 B



Afirmação 15 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Afirmação 13

A Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.

B Pétalas concrescidas em mais de ½, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.

Afirmação 14

A Folhas trifoliadas.

B Folhas simples.

Afirmação 15

A Pétalas brancas <= 5 mm de comprimento, com margens inteiras; o fruto é uma cápsula indeiscente; folhas concentradas na base, com longos cílios especialmente concentrados no limbo (planta carnívora).

B Pétalas amarelas >= 15 mm de comprimento, com as margens fina e densamente dentadas; o fruto é uma cápsula deiscente por 3 valvas; folhas ao longo dos caules, glabras (planta não carnívora).

Espécie

Menyanthaceae

Espécies na família Menyanthaceae

Menyanthes trifoliata

Nymphoides peltata

Família Molluginaceae

Chave Dicotómica

Molluginaceae

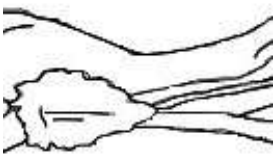
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 6 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

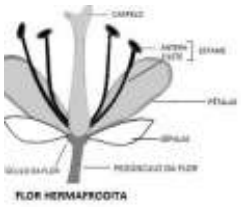
Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas lineares dispostas em aparentes verticilos.

B Folhas não lineares, opostas.

Espécie

Molluginaceae

Espécies na família Molluginaceae

Glinus lotoides

Mollugo cerviana

Mollugo verticillata

Família Moraceae

Chave Dicotómica

Moraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

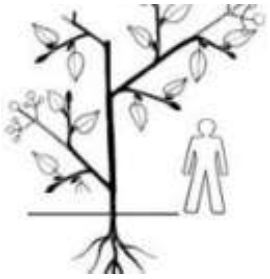
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

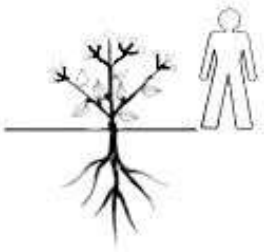
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 4 A

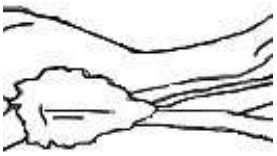


Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Moraceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

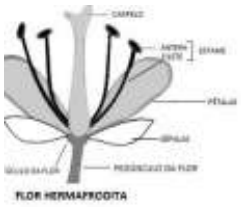
Espécie

Moraceae

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Chave Dicotómica

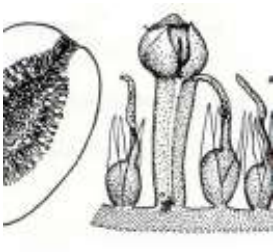
Moraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

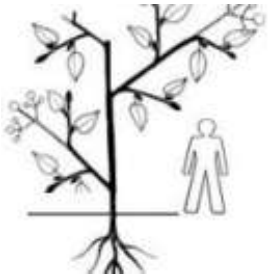
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

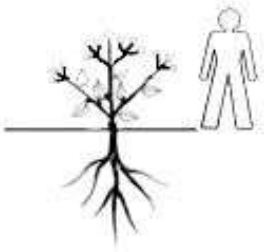
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 A

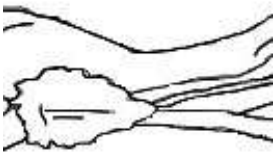


Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 7 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Moraceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

Afirmação 10

A Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

B Os frutos não são aquénios e os eixos e periantos não são carnudos.

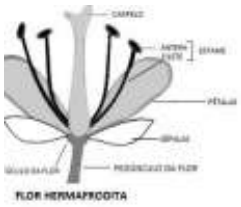
Espécie

Moraceae

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécies na família Moraceae

Ficus carica

Ficus elastica

Ficus elastica

Ficus pumila

Ficus repense

Morus alba

Morus nigra

Família Myrtaceae

Chave Dicotómica

Myrtaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

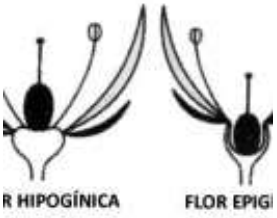
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

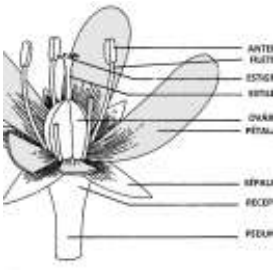
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, decussadas.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

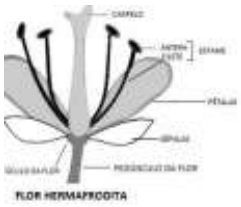
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Flores longamente pediceladas.

B Flores sésseis ou sub-sésseis.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Myrtaceae

Espécies na família Myrtaceae

Acca sellowiana

Callistemon citrinus

Callistemon pallidus

Callistemon rigidus

Eucaliptus camaldulensis

Eucalyptus camaldulensis

Eucalyptus citriodora

Eucalyptus ficifolia

Eucalyptus globulus

Família Nymphaeaceae

Chave Dicotómica

Nymphaeaceae

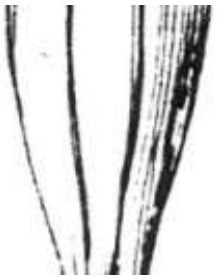
Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B



Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

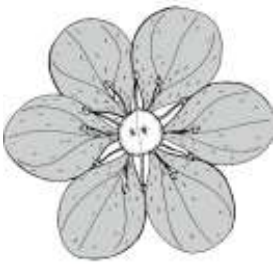
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 A

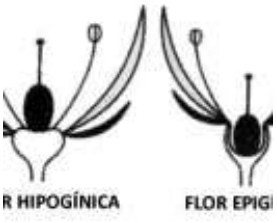
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

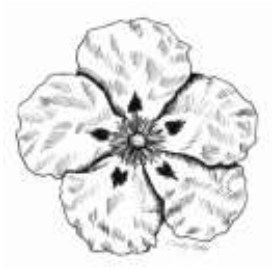


Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

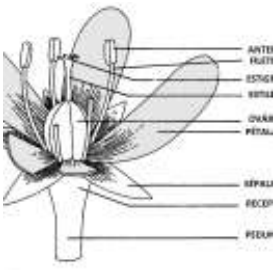


Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).



Afirmação 9 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 12

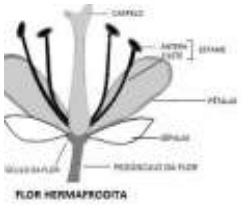
A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Espécie

Nymphaeaceae

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Espécies na família Nymphaeaceae

Nuphar luteum

Nymphaea alba

Família Oleaceae

Chave Dicotómica

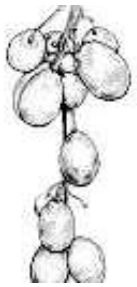
Oleaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

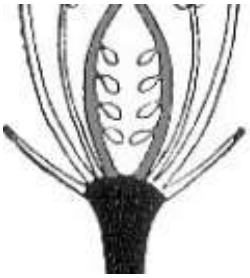
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

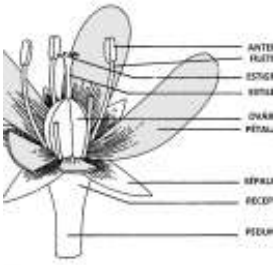


Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 8 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

Chave Dicotómica

Oleaceae

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 10

A Corolas rodadas (concrescidas desde a metade do seu comprimento, com a parte livre patente).

B Corolas concrescidas quase até ao fim (corolas urceoladas ou campanuladas)

Afirmação 11

A Os frutos são folículos.

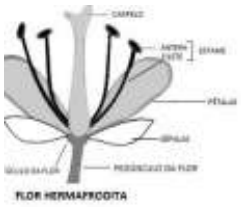
B Os frutos são bagas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécie

Oleaceae

Chave Dicotómica

Oleaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

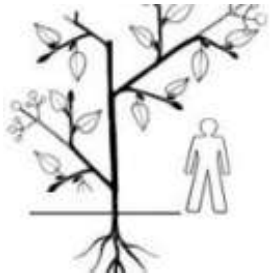
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

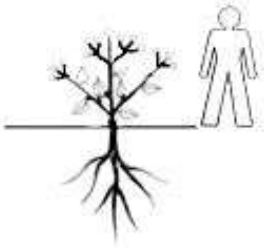
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 3 A

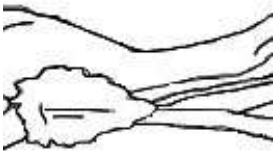


Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 7 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

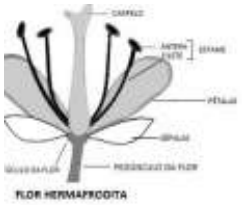
Oleaceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Folhas simples, com limbos de elípticos a ovados.

B Folhas compostas (imparipinadas, com número impar de folíolos), com os folíolos lanceolados e com as margens serradas na sua metade superior.

Espécie

Oleaceae

Espécies na família Oleaceae

Forsythia x intermedia

Fraxinus angustifolia

Fraxinus excelsior

Fraxinus ornus

Jasminum fruticans

Jasminum nudiflorum

Jasminum officinale

Ligustrum lucidum

Ligustrum sinense

Família Onagraceae

Chave Dicotómica

Onagraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

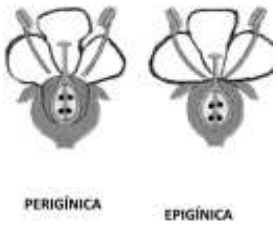
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

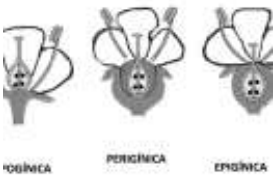
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6

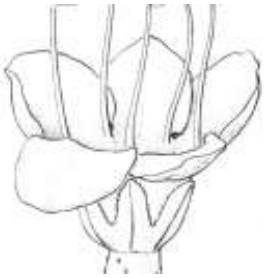
A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

Afirmação 6 B

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 7 B

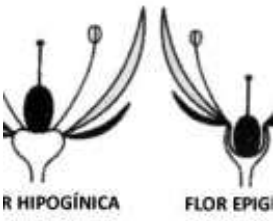


Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

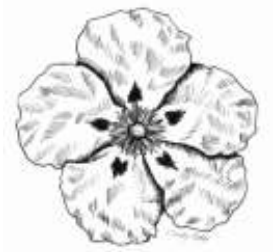


Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

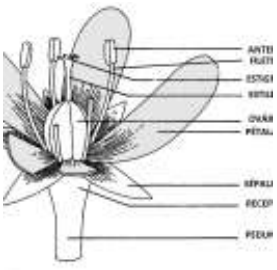


Afirmação 9 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 10 A

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

Onagraceae

Afirmação 13

A Flores epigínicas (o ovário não é visível).

B Flores perigínicas (a metade superior do ovário é visível).

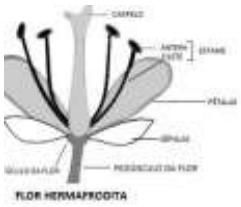
Espécie

Onagraceae

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Espécies na família Onagraceae

Circaea lutetiana

Epilobium angustifolium

Epilobium hirsutum

Epilobium lanceolatum

Epilobium obscurum

Epilobium palustre

Epilobium parviflorum

Epilobium tetragonum

Epilobium tetragonum

Família Ophioglossaceae

Chave Dicotómica

Ophioglossaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

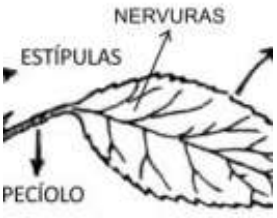
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



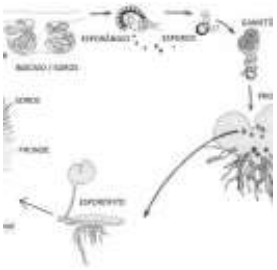
Afirmação 3 B

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Comprimento das frondes <= 15 cm, com limbo lanceolado a ovado.

B Comprimento das frondes >= 20 cm, com limbos linear-lanceolados e duas aurículas basais (limbo cordado).

Espécie

Ophioglossaceae

Espécies na família Ophioglossaceae

Ophioglossum azoricum

Ophioglossum lusitanicum

Ophioglossum vulgatum

Família Orchidaceae

Chave Dicotómica

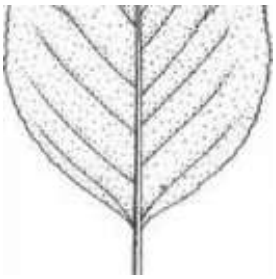
Orchidaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

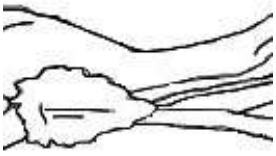
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 10

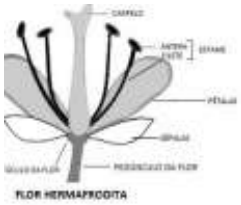
A Uma das tépalas (peça involucral das flores perigoniais) internas transformada num labelo; estigmas e anteras sésseis.

B As tépalas em cada verticilo involucral são morfologicamente semelhantes; estilos e filetes dos estames muito desenvolvidos.

Espécie

Orchidaceae

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécies na família Orchidaceae

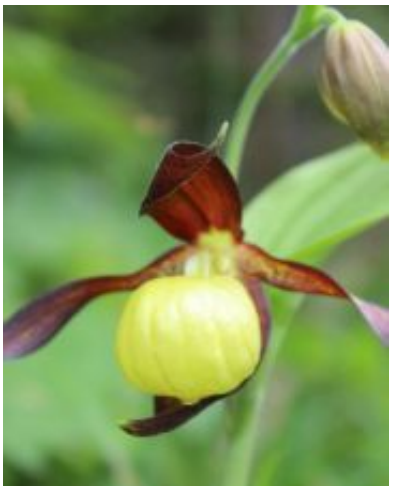
Aceras anthropophorum

Anacamptis pyramidalis

Barlia robertiana

Cephalanthera longifolia

Cephalanthera rubra



Cypripedium calceolus

Dactylorhiza caramulensis

Dactylorhiza elata

Dactylorhiza incarnata

Família Orobanchaceae

Chave Dicotómica

Orobanchaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

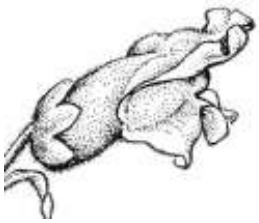
Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B



Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

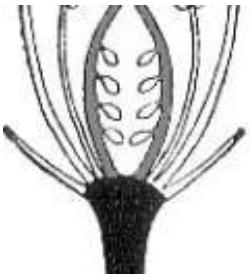
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

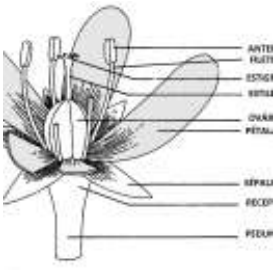


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Planta não verde (parasita).

B Planta com clorofila (não parasita).

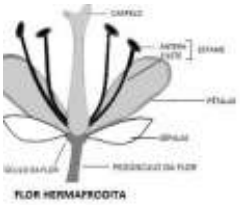
Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécie

Orobanchaceae

Espécies na família Orobanchaceae

Cistanche phelypaea

Nothobartsia asperrima

Orobanche amethystea

Orobanche amethystea

Orobanche arenaria

Orobanche calendulae

Orobanche clausonis

Orobanche crenata

Orobanche densiflora

Família Osmundaceae

Chave Dicotómica

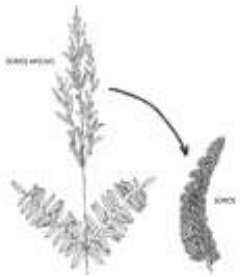
Osmundaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

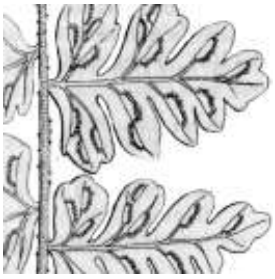
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

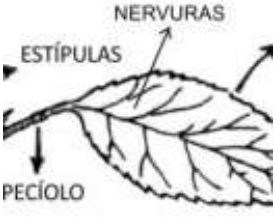
B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.



Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

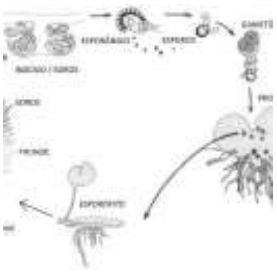
Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

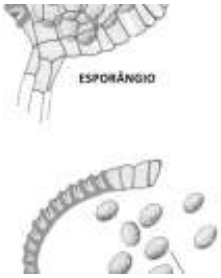
B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Espécie

Osmundaceae



Afirmação 6 A



Afirmação 6 A

Espécies na família Osmundaceae

Osmunda regalis

Família Oxalidaceae

Chave Dicotómica

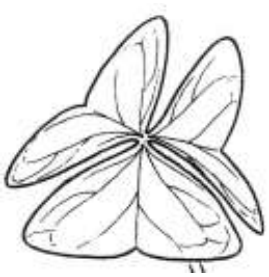
Oxalidaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

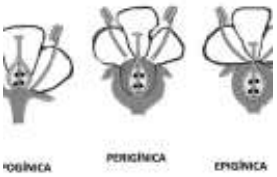
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



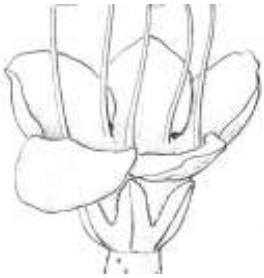
Afirmação 7 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 8 B



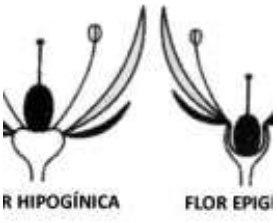
Afirmação 8 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 9 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

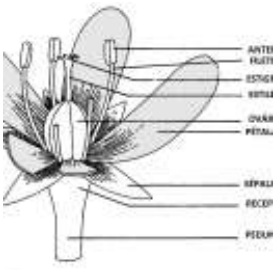
B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 10 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 11 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

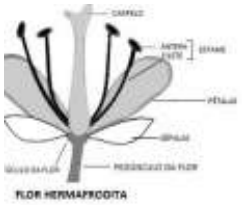
Oxalidaceae

Afirmação 13

A Folhas simples.

B Folhas compostas, trifoliadas.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 14

A Inflorescências umbeliformes; pétalas glabras; androceu com 10 estames.

B Inflorescências em cachos; pétalas coberta por pêlos brancos na sua face adaxial; androceu com 5 estames.

Espécie

Oxalidaceae

Espécies na família Oxalidaceae

Oxalis acetosella

Oxalis corniculata

Oxalis debilis

Oxalis latifolia

Oxalis pes-caprae

Oxalis purpurea

Família Paeoniaceae

Chave Dicotómica

Paeoniaceae

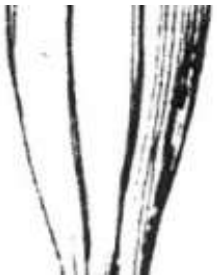
Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 3 B



Afirmação 3 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

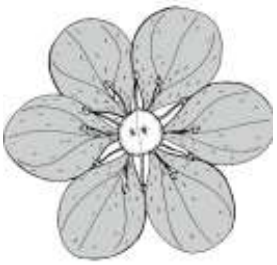
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 7 A

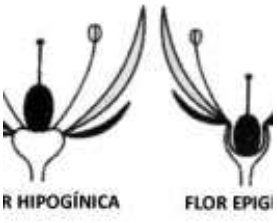
Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

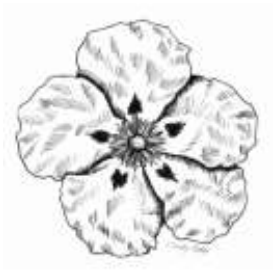


Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

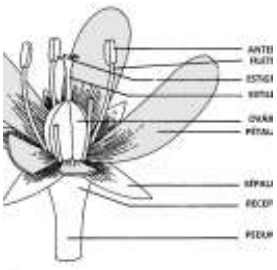


Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).



Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Afirmação 13

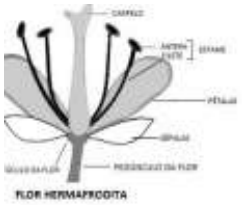
A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.

Espécie

Paeoniaceae

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Espécies na família Paeoniaceae

Paeonia broteri

Paeonia officinalis

Família Papaveraceae

Chave Dicotómica

Papaveraceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

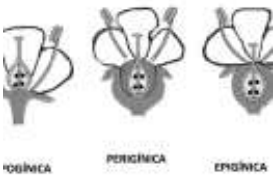
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



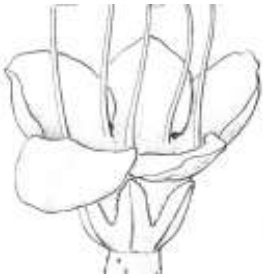
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 B

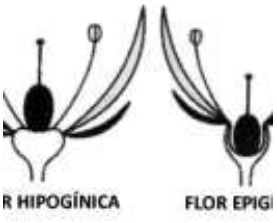


Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

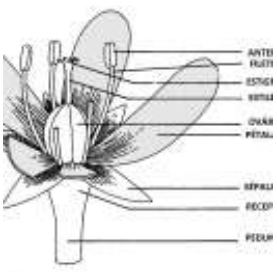
B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10 A

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).



Afirmação 11 A

Afirmação 11

A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Afirmação 12

A Ovário súpero; folás alternas, sésseis, esquamiformes e imbricadas.

B Ovário ínfero ou semi-ínfero; folhas opostas, pecioladas, elíptico-ovadas e não imbricadas.

Afirmação 13

A Flores actinomórficas; cada verticilo é trímero e tem as suas peças morfologicamente semelhantes.

B Flores zigomórficas, nunca tetrâmeras.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Flores com uma gibosidade na base; o invólucro inferior com 2 sépalas, visivelmente menores no seu tamanho e morfologicamente muito diferentes das peças do invólucro superior, formado por 5 tépalas; folhas alternas.

B Flores sem gibosidade na base; o invólucro inferior formado por 5 sépalas semelhantes e o superior por 5 pétalas; folhas opostas.

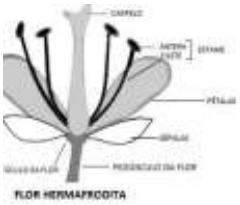
Espécie

Papaveraceae

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Chave Dicotómica

Papaveraceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

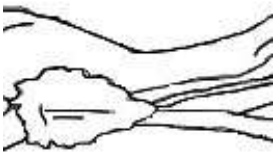
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 13 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

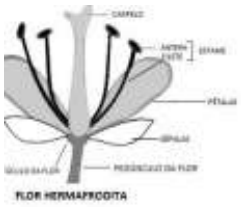
B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Afirmação 15

A Invólucro hexâmero, branco; folhas graminóides, as inferiores em roseta e com comprimento geralmente > 15 cm.

B Invólucro tetrâmero, colorido ou sepalóide; folhas não graminóides, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules e raramente atingindo os 15 cm de comprimento.

Afirmação 16

A Invólucro com as peças concrescidas formando um tubo claramente visível.

B Invólucro com as peças livres.

Espécie

Papaveraceae

Chave Dicotómica

Papaveraceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

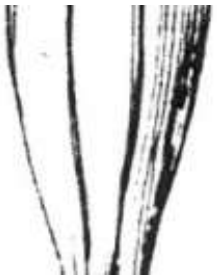
Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B



Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

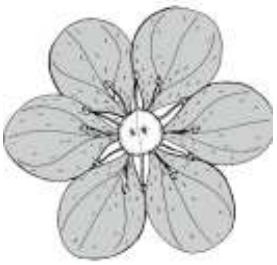
Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 10 A

Afirmação 10 A

Afirmação 9

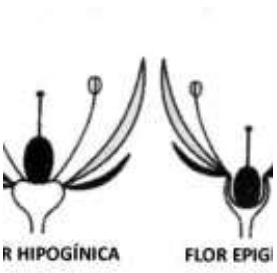
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

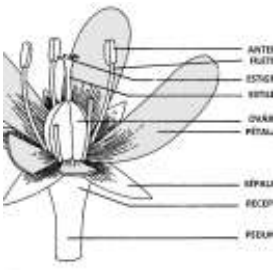
Chave Dicotómica

Papaveraceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 15 B

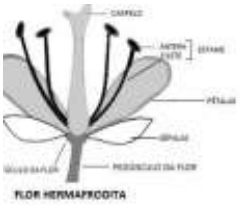
Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Tépalas vermelhas a vermelho-alaranjadas.

B Tépalas verdes ou branco-esverdeadas.

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

Espécie

Papaveraceae

Chave Dicotómica

Papaveraceae

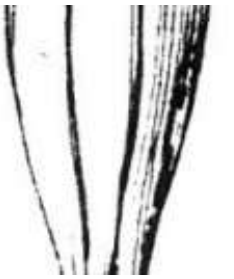
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



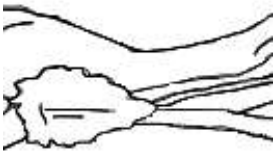
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

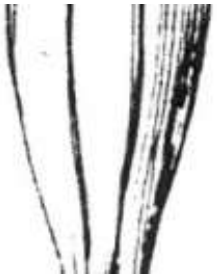
Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B



Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

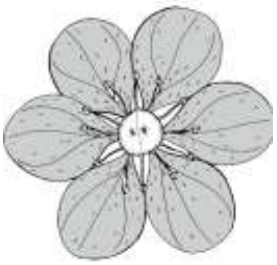
Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 10 A

Afirmação 10 A

Afirmação 9

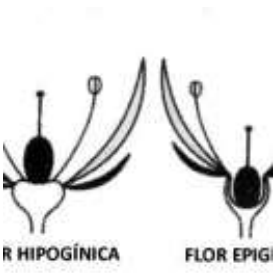
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

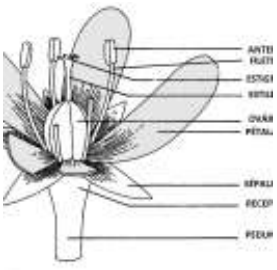
Chave Dicotómica

Papaveraceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 15 B

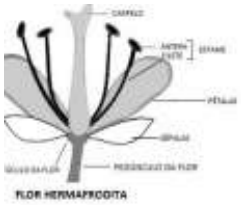
Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Duas sépalas e quatro pétalas avermelhadas; o fruto é uma cápsula poricida.

B Quatro sépalas e pétalas amarelas; o fruto é uma cápsula denticulada.

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

Espécie

Papaveraceae

Espécies na família Papaveraceae

Ceratocapnos claviculata

Ceratocapnos heterocarpa

Chelidonium majus

Corydalis cava

Eschscholzia californica

Fumaria agraria

Fumaria bastardii

Fumaria capreolata

Fumaria densiflora

Família Phytolaccaceae

Chave Dicotómica

Phytolaccaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

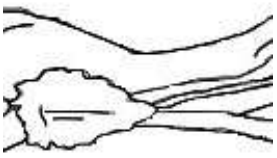
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 11 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

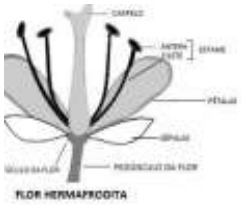
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Espécie

Phytolaccaceae

Chave Dicotómica

Phytolaccaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 3 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

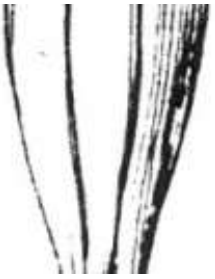
Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 7 B



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

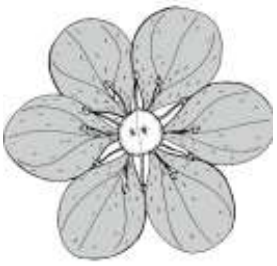
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 9 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 10 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 11 A

Afirmação 11 A

Afirmação 8

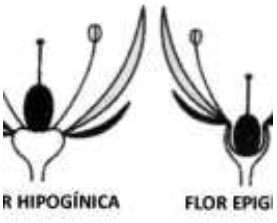
A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

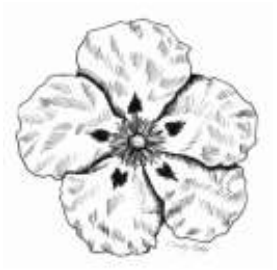


Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

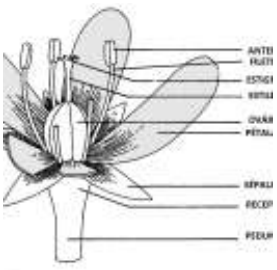


Afirmação 13 A

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.



Afirmação 14 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Chave Dicotómica

Phytolaccaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 16 B

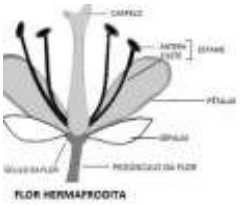
Afirmação 16 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 17 B



Afirmação 17 B

Afirmação 16

A Tépalas vermelhas a vermelho-alaranjadas.

B Tépalas verdes ou branco-esverdeadas.

Afirmação 17

A Árvores; os frutos são drupas ou sâmaras.

B Herbáceas; os frutos são bagas.

Espécie

Phytolaccaceae

Espécies na família Phytolaccaceae

Phytolacca americana

Família Pinaceae

Chave Dicotómica

Pinaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

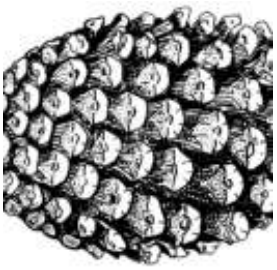
Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

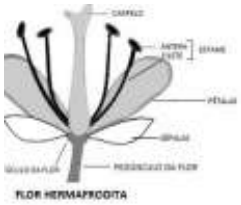
Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Estróbilos femininos arredondados na maturação; folhas escamiformes ou aciculares, sempre inseridas ao longo dos caules macroblásticos.

B Estróbilos alongados, com forma cónico-obovada; folhas sempre aciculares (em forma de agulha), que só na parte apical dos ramos (macroblatos) não estão inseridas sobre os braquiblastos (pequenas ramificações ao longo dos macroblastos).

Afirmação 3 B



Afirmação 3 B

Espécie

Pinaceae

Espécies na família Pinaceae

Abies alba

Abies grandis

Abies koreana

Abies nordmanniana

Abies pinsapo

Cedrus atlantica

Cedrus atlantica

Cedrus deodara

Cedrus libani

Família Plantaginaceae

Chave Dicotómica

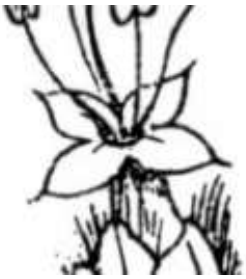
Plantaginaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

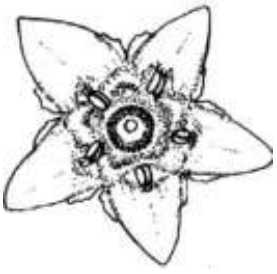
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

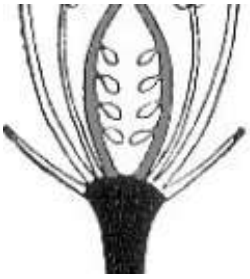


Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

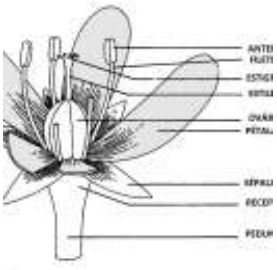


Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.



Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

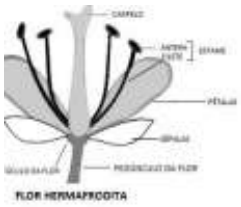
Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Sépalas concrescidas quase até ao fim, aristadas.

B Sépalas unicamente concrescidas na base, múticas.

Espécie

Plantaginaceae

Chave Dicotómica

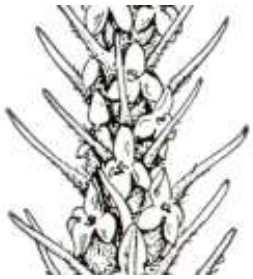
Plantaginaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

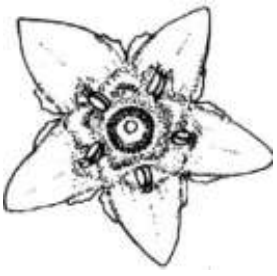
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

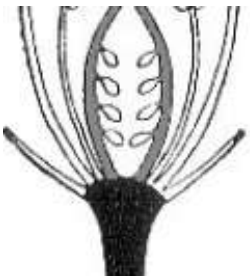


Afirmação 5 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

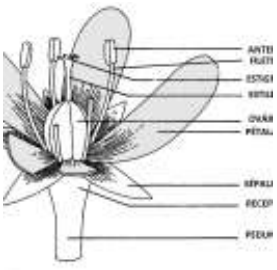


Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 10 B

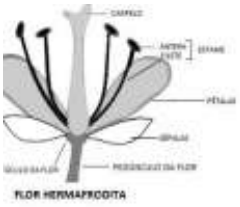
Afirmação 10 B

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 11

A Flores tetrâmeras (quatro sépalas e quatro pétalas); inflorescências em espiga ovóide; folhas elíptico-lanceoladas.

B Flores pentâmeras.

Espécie

Plantaginaceae

Espécies na família Plantaginaceae

Antirrhinum lopesianum

Antirrhinum meonanthum

Bacopa monnieri

Callitriche brutia

Callitriche hamulata

Callitriche lusitanica

Callitriche stagnalis

Callitriche truncata

Chaenorhinum grandiflorum

Família Plumbaginaceae

Chave Dicotómica

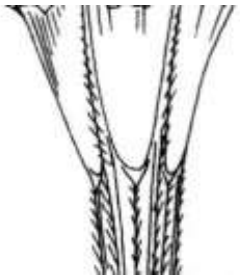
Plumbaginaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

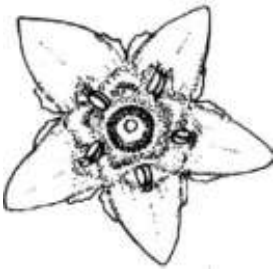
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

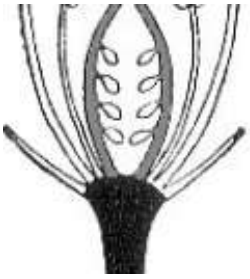


Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

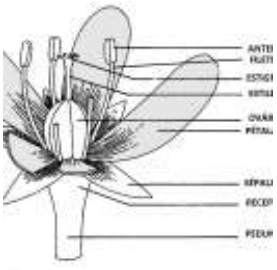


Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.



Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

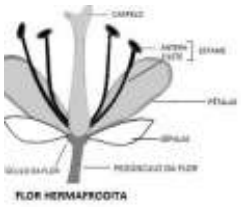
Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Sépalas concrescidas quase até ao fim, aristadas.

B Sépalas unicamente concrescidas na base, múticas.

Espécie

Plumbaginaceae

Espécies na família Plumbaginaceae

Armeria beirana

Armeria berlengensis

Armeria duriaei

Armeria eriophylla

Armeria gaditana

Armeria humilis

Armeria humilis

Armeria langei

Armeria langei

Família Poaceae

Chave Dicotómica

Poaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

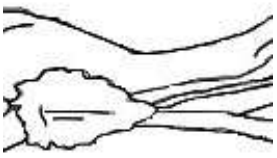
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

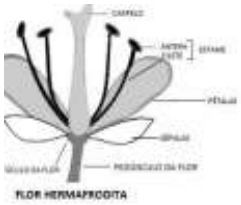
A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Poaceae

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Flores envolvidas por uma única peça involucral.

B Flor com duas ou mais peças involucrais.

Afirmação 13

A Flores com dois verticilos trímeros morfologicamente semelhantes.

B Flores envolvidas unicamente por duas peças involucrais (glumelas), presença de lígula, às vezes substituída por uma orla de pêlos ou escamas ou inexistentes.

Espécie

Poaceae

Espécies na família Poaceae

Aegilops geniculata

Aegilops neglecta

Aegilops triuncialis

Agrostis canina

Agrostis capillaris

Agrostis castellana

Agrostis curtisii

Agrostis hesperica

Agrostis juressi

Família Polygalaceae

Chave Dicotómica

Polygalaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

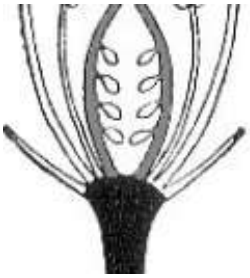
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

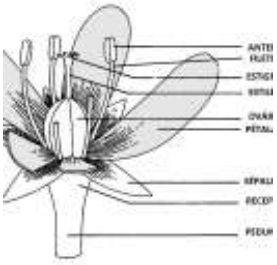


Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 9

A Duas das sépalas muito desenvolvidas e petalóideas.

B Todas as pétalas com comprimentos muito semelhantes, nunca com aspecto petalóideo.

Espécie

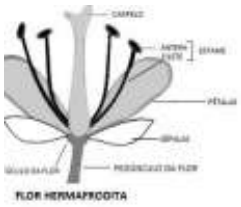
Polygalaceae

Afirmação 8 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 8 B

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécies na família Polygalaceae

Fallopia baldschuanica

Polygala exilis

Polygala lusitanica

Polygala microphylla

Polygala serpyllifolia

Polygala vulgaris

Família Polygonaceae

Chave Dicotómica

Polygonaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

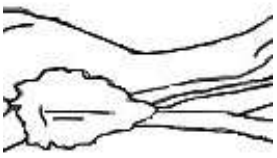
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 1 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

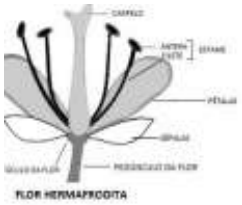
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Espécie

Polygonaceae

Chave Dicotómica

Polygonaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

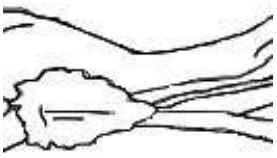
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

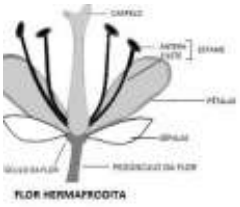
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas com estípulas unidas formando uma ócrea.

B Folhas sem estípulas.

Espécie

Polygonaceae

Espécies na família Polygonaceae

Emex spinosa

Fallopia convolvulus

Fallopia dumetorum

Muehlenbeckia sagittifolia

Polygonum amphibium

Polygonum arenastrum

Polygonum aviculare

Polygonum bellardii

Polygonum bistorta

Família Polypodiaceae

Chave Dicotómica

Polypodiaceae

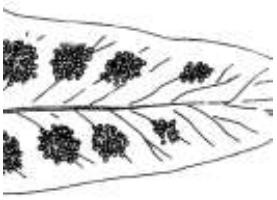
Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

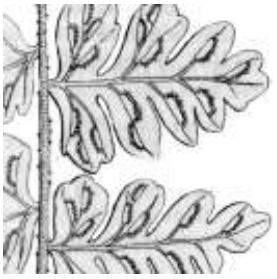
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

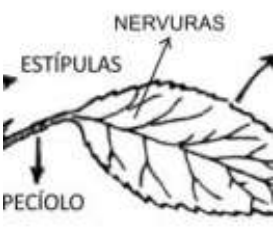
B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.



Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

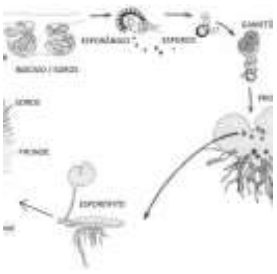
Afirmação 6

A Soros parcialmente cobertos por uma membrana ou indúsio.

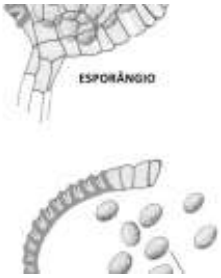
B Soros sem qualquer indúsio cobrindo-os total ou parcialmente.

Espécie

Polypodiaceae



Afirmação 6 A



Afirmação 6 A

Espécies na família Polypodiaceae

Polypodium cambricum

Polypodium interjectum

Polypodium vulgare

Família Portulacaceae

Chave Dicotómica

Portulacaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

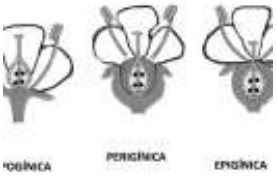
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



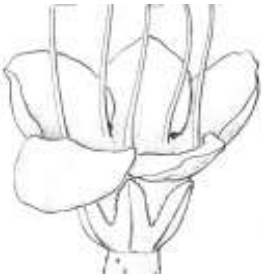
Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 B

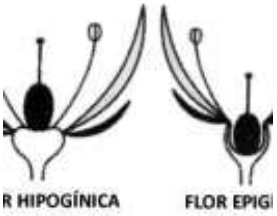


Afirmação 5 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

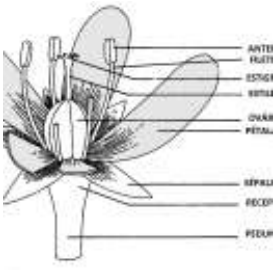
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 7 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10 B

Necessári
acrescenta
legenda

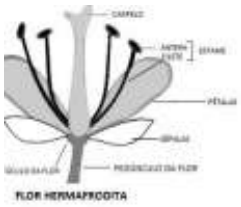
Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).

Espécie

Portulacaceae

Espécies na família Portulacaceae

Montia fontana

Montia fontana

Montia perfoliata

Portulaca oleracea

Portulaca oleracea

Família Potamogetonaceae

Chave Dicotómica

Potamogetonaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

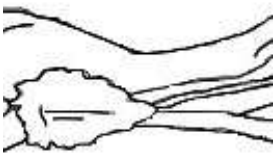
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 5 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

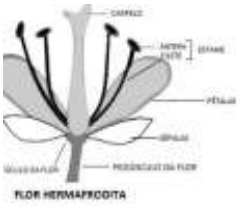
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Flores unisexuais, aclamídeas (nuas) ou com um verticilo formado por um único hipsófilo (peça involucral).

B Flores hermafroditas, tetrâmeras.

Espécie

Potamogetonaceae

Espécies na família Potamogetonaceae

Groenlandia densa

Potamogeton crispus

Potamogeton gramineus

Potamogeton lucens

Potamogeton natans

Potamogeton nodosus

Potamogeton pectinatus

Potamogeton perfoliatus

Potamogeton polygonifolius

Família Primulaceae

Chave Dicotómica

Primulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

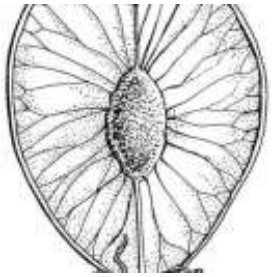
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

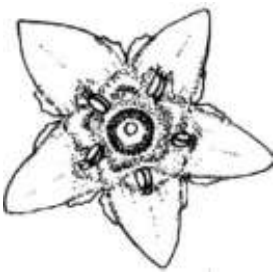
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

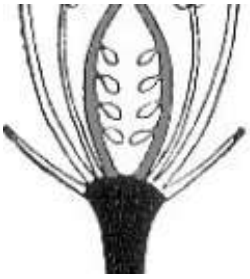


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 7

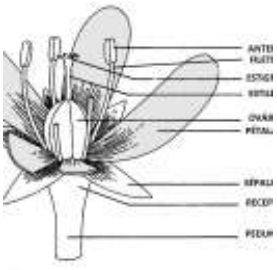
A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.



Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

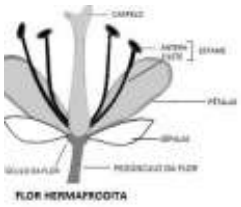
Afirmação 12 B

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

Primulaceae

Afirmação 13

A Ervas.

B Arbustos.

Espécie

Primulaceae

Chave Dicotómica

Primulaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

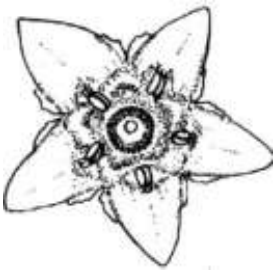
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

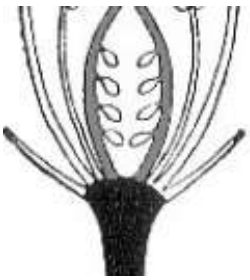


Afirmação 6 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

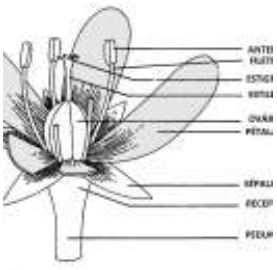


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 11 B

Necessári
acrescenta
legenda

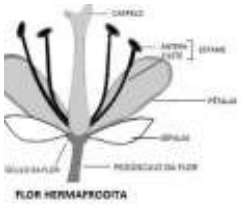
Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Carpelos livres; folhas pecioladas.

B Carpelos concrescidos; folhas sésseis.

Espécie

Primulaceae

Espécies na família Primulaceae

Anagallis arvensis

Anagallis crassifolia

Anagallis foemina

Anagallis monelli

Anagallis tenella

Asterolinon linum-stellatum

Centunculus minimus

Coris monspeliensis

Glaux maritima

Família Proteaceae

Chave Dicotómica

Proteaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

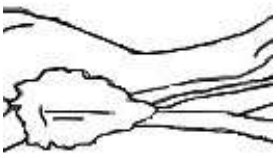
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

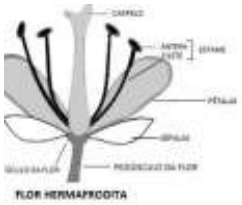
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

Chave Dicotómica

Proteaceae

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Espécie

Proteaceae

Espécies na família Proteaceae

Grevillea juniperina

Grevillea lanigera

Grevillea robusta

Hakea salicifolia

Hakea sericea

Família Pteridaceae

Chave Dicotómica

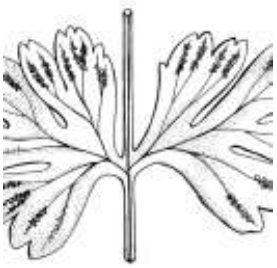
Pteridaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

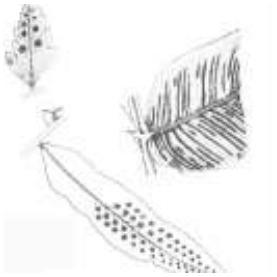


Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

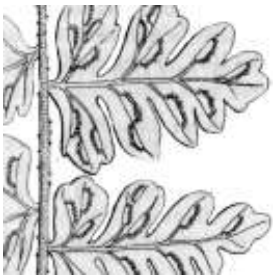
B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.

Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Chave Dicotómica

Pteridaceae

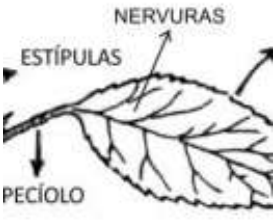
Afirmação 7

A Soros sem indúsio; esporângios agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos das frondes reprodutivas.

B Soros com indúsio; esporângios não agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos.

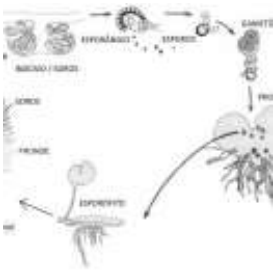
Espécie

Pteridaceae



Afirmação 6 B

Afirmação 6 B



Afirmação 7 A

Afirmação 7 A

Chave Dicotómica

Pteridaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

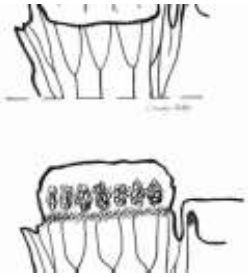
Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 2 A

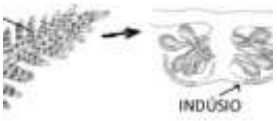


Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

B Frondes com o limbo pinado (formando lóbulos) ou composto.



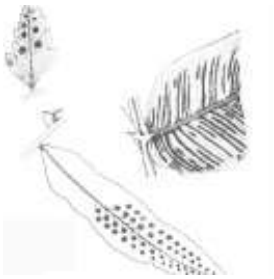
ONDE

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Frondes com o limbo 1-3(4) pinado.

B Frondes com o limbo composto por 4 folíolos, sustentada sobre um longo pecíolo filiforme; plantas que vivem em charcos temporários.



Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Frondes 1-pinadas.

B Frondes 2-3(4) pinado.

Afirmação 5 B

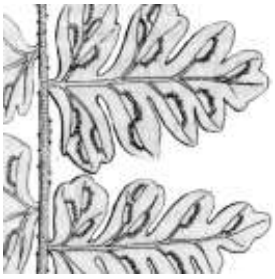
Afirmação 6

A Os soros estão dispostos numa panícula no 1/3 apical da fronde, separados dos lóbulos da mesma.

B Os soros estão associados à face ventral dos lóbulos das frondes.

Chave Dicotómica

Pteridaceae



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Soros sem indúsio; esporângios agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos das frondes reprodutivas.

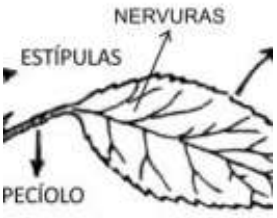
B Soros com indúsio; esporângios não agrupados ao longo da parte apical das nervuras dos lóbulos.

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A O indúsio é constituído pela margem curvada (revoluta) dos lóbulos.

B O indúsio é uma membrana e não a margem revoluta dos lóbulos sobre os soros.



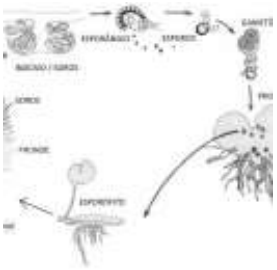
Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

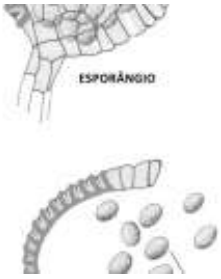
Afirmação 9

A Frondes agrupadas em penachos; planta que raramente atinge os 40 cm.

B Frondes isoladas ao longo dos rizomas; planta raramente inferior aos 40 cm.



Afirmação 9 A



Afirmação 9 A

Espécie

Pteridaceae

Espécies na família Pteridaceae

Adiantum capillus-veneris

Anogramma leptophylla

Cheilanthes acrostica

Cheilanthes guanchica

Cheilanthes hispanica

Cheilanthes maderensis

Cheilanthes tinaei

Cosentinia vellea

Cryptogramma crispa

Família Rafflesiaceae

Chave Dicotómica

Rafflesiaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

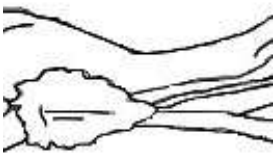
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 B

Afirmação 4 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

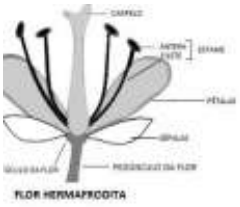
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 6 B



Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Espécie

Rafflesiaceae

Espécies na família Rafflesiaceae

Cytinus hypocistis

Família Ranunculaceae

Chave Dicotómica

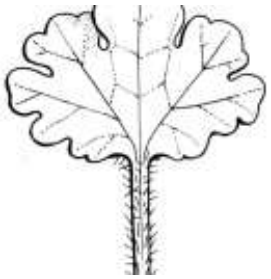
Ranunculaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



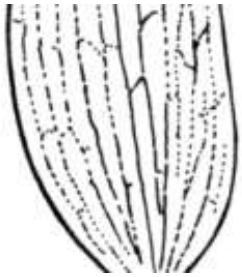
Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 1 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 2 B

Afirmação 2 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 2 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

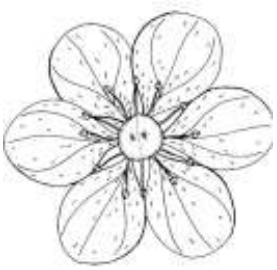
Afirmação 3 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

A hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

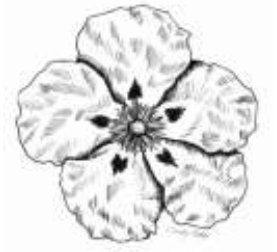
B Flores zigomórficas.

Afirmação 5 A

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.

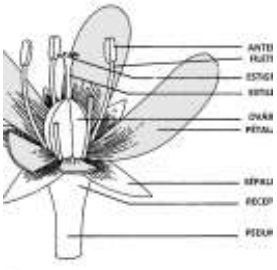


Afirmação 6 A

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea.

B Folhas com nervação palminérvea, paralelinérvea ou uninérveas.



Afirmação 7 A

Afirmação 10

A Folhas com nervação palminérvea ou paralelinérvea.

B Folhas com nervação uninérvea.

Espécie

Ranunculaceae

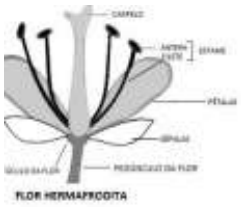
Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B



Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Espécies na família Ranunculaceae

Aconitum napellus

Adonis annua

Adonis microcarpa

Anemone coronaria

Anemone hupehensis

Anemone narcissiflora

Anemone nemorosa

Anemone palmata

Anemone trifolia

Família Resedaceae

Chave Dicotómica

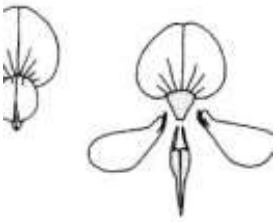
Resedaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

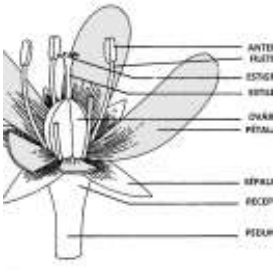
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

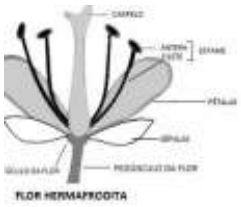
Afirmação 6 B

Afirmação 6 B

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Espécie

Resedaceae

Espécies na família Resedaceae

Reseda alba

Reseda barrelieri

Reseda gredensis

Reseda lutea

Reseda luteola

Reseda media

Reseda phyteuma

Reseda virgata

Sesamoides purpurascens

Família Rhamnaceae

Chave Dicotómica

Rhamnaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

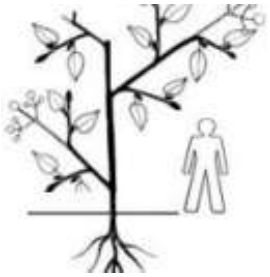
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

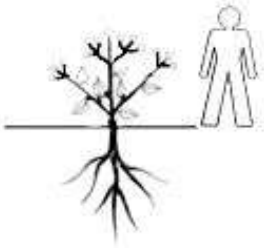
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 5 A

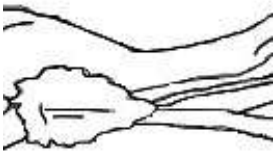


Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 9 B

Afirmação 6

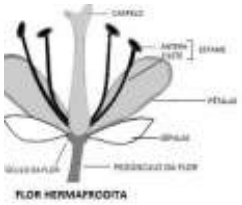
A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Rhamnaceae

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas simples, com limbos de elípticos a ovados.

B Folhas compostas (imparipinadas, com número impar de folíolos), com os folíolos lanceolados e com as margens serradas na sua metade superior.

Afirmação 9

A Flores sésseis solitárias na axila das folhas.

B Flores pediceladas reunidas em glomérulos axilares.

Afirmação 10

A Folha com nervação palmeada, palmatilobadas.

B Folha com nervação pinada, inteiras ou serradas.

Espécie

Rhamnaceae

Espécies na família Rhamnaceae

Ceanothus thyrsiflorus

Frangula alnus

Rhamnus alaternus

Rhamnus cathartica

Rhamnus lycioides

Rhamnus oleoides

Ziziphus lotus

Família Rosaceae

Chave Dicotómica

Rosaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

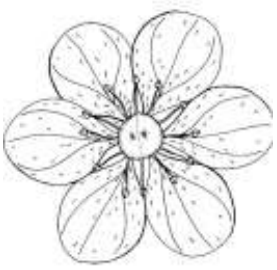
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

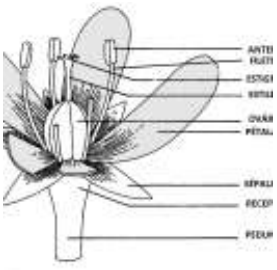
Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

A hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.

Afirmação 8 B

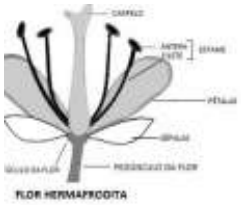
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores com não mais de 10 estames.

B Flores com > 10 estames.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Rosaceae

Chave Dicotómica

Rosaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

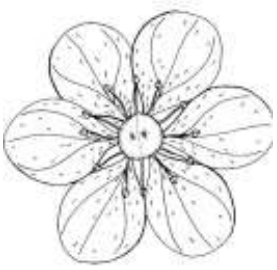
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

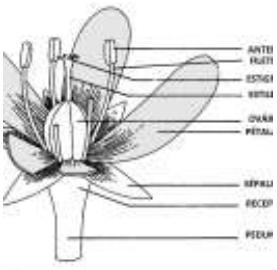
Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

A hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.

Afirmação 8 B

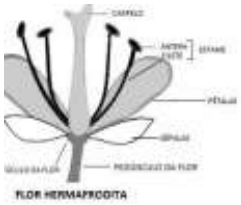
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea.

B Folhas com nervação palminérvea, paralelinérvea ou uninérveas.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Rosaceae

Chave Dicotómica

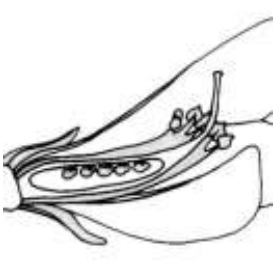
Rosaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

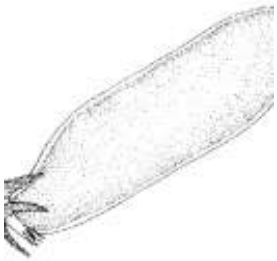
Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 A



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

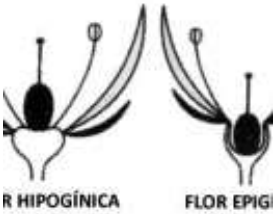
Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 5 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

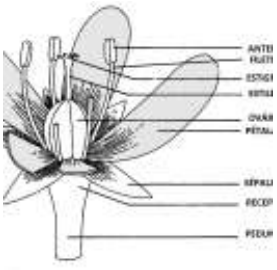
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, decussadas.

Afirmação 9 B

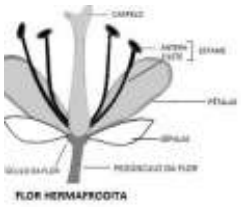
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Estiletes livres.

B Estiletes total ou parcialmente concrescidos.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Rosaceae

Espécies na família Rosaceae

Agrimonia eupatoria

Agrimonia eupatoria

Agrimonia procera

Alchemilla mollis

Amelanchier ovalis

Aphanes arvensis

Aphanes australis

Aphanes cornucopioides

Aphanes lusitanica

Família Rubiaceae

Chave Dicotómica

Rubiaceae

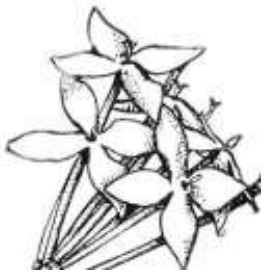
Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

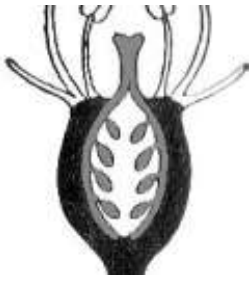
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

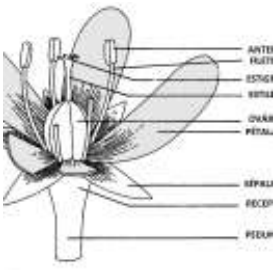


Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Inflorescências reunidas em capítulos.

B Inflorescências não capituliformes.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Folhas uninérveas ou peninérveas, opostas.

B Folhas palminérveas, alternas ao longo dos caules; flores unisexuais em inflorescências separadas que surgem na axila das folhas.

Afirmação 8 B

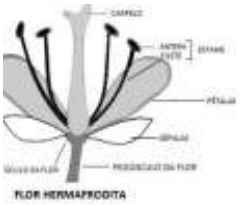
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Folhas uninérveas, opostas ao longo dos caules (com as estípulas morfologicamente iguais às folhas, formando aparentes verticilos de folhas); flores hermafroditas em inflorescências cimosas apicais.

B Folhas pinadas, as caulinares pinatipartidas; flores com um estreito esporão basal.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Rubiaceae

Espécies na família Rubiaceae

Asperula aristata

Asperula arvensis

Asperula cynanchica

Asperula hirsuta

Choisya ternata

Coprosma kirkii

Crucianella angustifolia

Crucianella latifolia

Crucianella maritima

Família Ruscaceae

Chave Dicotómica

Ruscaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

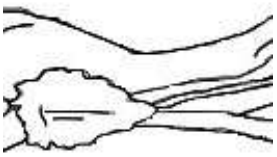
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 8 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

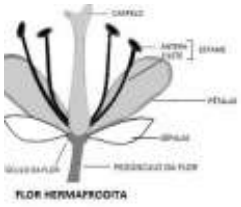
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Filóclados laminares.

B Filóclados aciculares.

Espécie

Ruscaceae

Espécies na família Ruscaceae

Ruscus aculeatus

Família Rutaceae

Chave Dicotómica

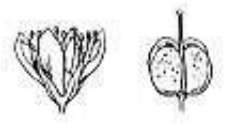
Rutaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

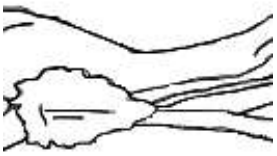


Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

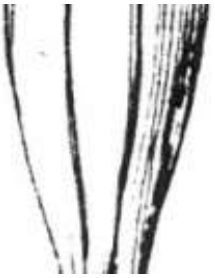
Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B



Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

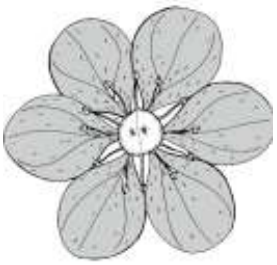
Afirmação 7 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 10 A

Afirmação 10 A

Afirmação 9

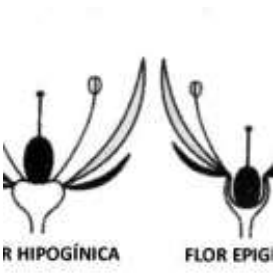
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.

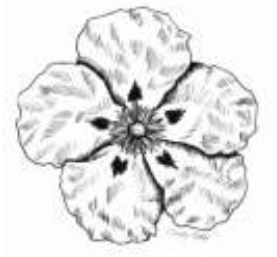


Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.



Afirmação 12 A

Afirmação 12

A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

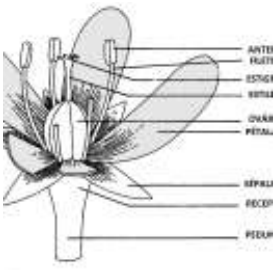
Chave Dicotómica

Rutaceae

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 13 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 15 B

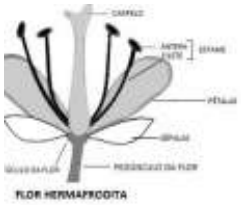
Afirmação 15 B

Afirmação 16

A Duas sépalas e quatro pétalas avermelhadas; o fruto é uma cápsula poricida.

B Quatro sépalas e pétalas amarelas; o fruto é uma cápsula denticulada.

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

Espécie

Rutaceae

Espécies na família Rutaceae

Choisya ternata

Citrus limon

Citrus x sinensis

Cneorum tricoccon

Diosma ericoides

Diosma hirsuta

Philotheca myoporoides

Ruta angustifolia

Ruta chalepensis

Família Salicaceae

Chave Dicotómica

Salicaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

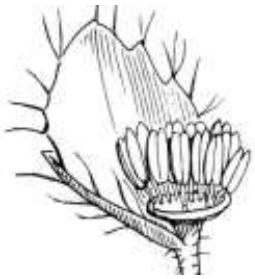
Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A



Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

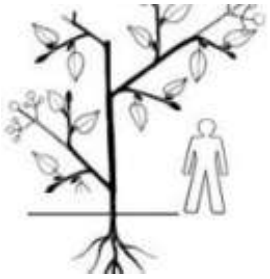
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 5 B

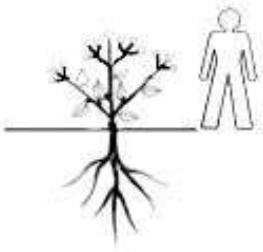
Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 6 A

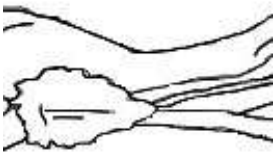


Afirmação 6 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Chave Dicotómica

Salicaceae

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 8

A Folhas compostas (imparipinadas).

B Folhas simples.

Afirmação 9

A Flores reunidas em inflorescências piriformes, com eixos carnudos, viradas para o interior ou sícono.

B Flores reunidas em glomérulos, amentilhos ou em grupos de 2-3, orientadas para o exterior.

Afirmação 10

A Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

B Os frutos não são aquénios e os eixos e periantos não são carnudos.

Afirmação 11

A Plantas dióicas; flores sem perigónio; frutos em cápsula.

B Plantas monóicas; flores com perigónio; os frutos não são cápsulas.

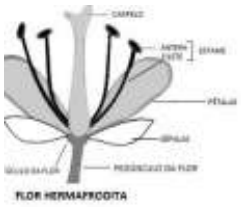
Espécie

Salicaceae

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 11 B



Afirmação 11 B

Espécies na família Salicaceae

Populus alba

Populus nigra

Populus tremula

Populus x canadensis

Populus x canescens

Salix alba

Salix atrocinerea

Salix babylonica

Salix caprea

Família Santalaceae

Chave Dicotómica

Santalaceae

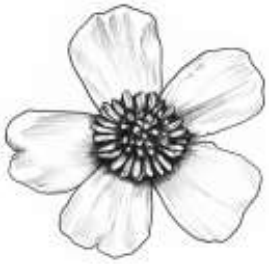
Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

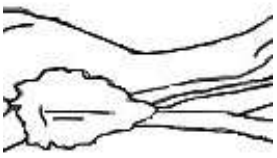


Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

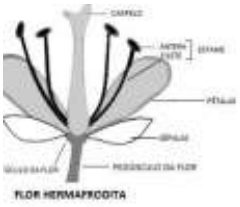
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

B Folhas com nervação peninérvea ou uninérvea, sistema radicular não fasciculado.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas, tépalas livres (dialitépalas) ou só concrescidas na base.

B Flores zigomórficas, tépalas concrescidas em tubo (sintépalas).

Afirmação 10

A Flores com numerosos estames; plantas crassulentas; folhas de secção triangular.

B Flores com menos do que 10 estames; plantas não crassulentas; folhas de secção não triangular.

Espécie

Santalaceae

Espécies na família Santalaceae

Osyris alba

Osyris lanceolata

Thesium humifusum

Thesium humile

Thesium pyrenaicum

Família Sapindaceae

Chave Dicotómica

Sapindaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

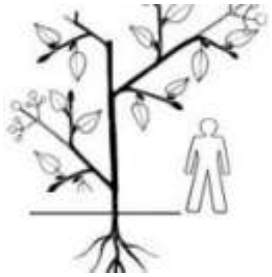
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

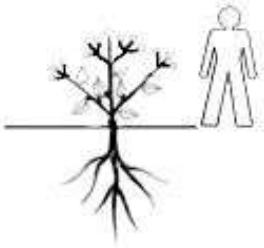
Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 5 A

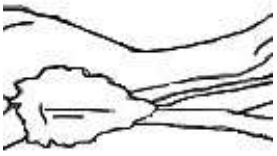


Afirmação 5 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 7 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

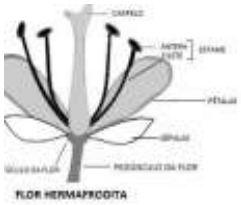
B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Folhas opostas.

B Folhas alternas.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Folhas simples, com limbos de elípticos a ovados.

B Folhas compostas (imparipinadas, com número impar de folíolos), com os folíolos lanceolados e com as margens serradas na sua metade superior.

Afirmação 9

A Flores sésseis solitárias na axila das folhas.

B Flores pediceladas reunidas em glomérulos axilares.

Afirmação 10

A Folha com nervação palmeada, palmatilobadas.

B Folha com nervação pinada, inteiras ou serradas.

Espécie

Sapindaceae

Espécies na família Sapindaceae

Acer campestre

Acer monspessulanum

Acer negundo

Acer palmatum

Acer palmatum

Acer platanoides

Acer pseudoplatanus

Acer saccharinum

Aesculus hippocastanum

Família Saxifragaceae

Chave Dicotómica

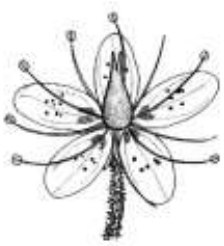
Saxifragaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

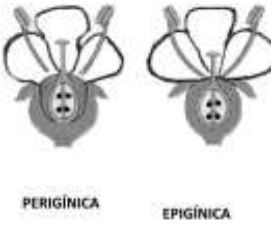
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

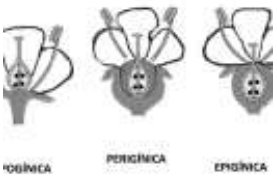
Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



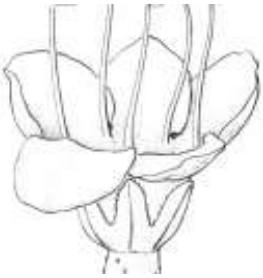
Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 8

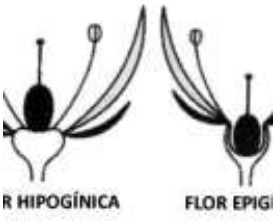
A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

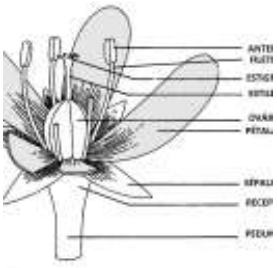
B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 10 A

Afirmação 11

A Número de sépalas e pétalas não é igual (não são isómeras), duas sépalas e cinco pétalas.

B Flores com invólucro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmação 11 A

Afirmação 12

A Flores epigínicas ou perigínicas.

B Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Chave Dicotómica

Saxifragaceae

Afirmação 13

A Flores epigínicas (o ovário não é visível).

B Flores perigínicas (a metade superior do ovário é visível).

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 14

A Flores hexâmeras (6 sépalas e 6 pétalas).

B Flores pentâmeras.

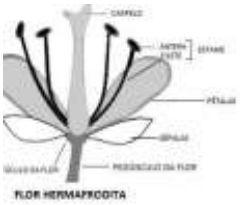
Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Espécie

Saxifragaceae

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Espécies na família Saxifragaceae

Bergenia cordifolia

Chrysosplenium oppositifolium

Saxifraga carpetana

Saxifraga cintrana

Saxifraga dichotoma

Saxifraga fragosoi

Saxifraga granulata

Saxifraga lepismigena

Saxifraga rotundifolia

Família Scrophulariaceae

Chave Dicotómica

Scrophulariaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

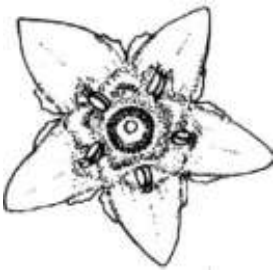
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

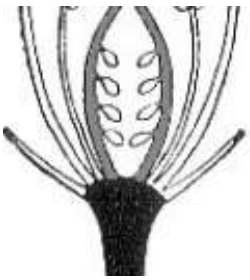


Afirmação 7 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

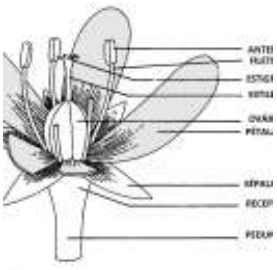


Afirmação 8 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 10 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 12 B

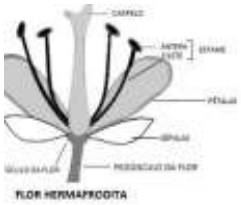
Afirmação 12 B

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

Scrophulariaceae

Afirmação 13

A Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.

B Pétalas concrescidas em mais de ½, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.

Espécie

Scrophulariaceae

Chave Dicotómica

Scrophulariaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

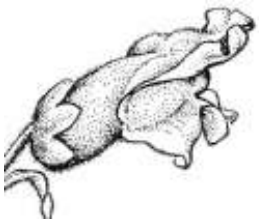
Afirmação 3 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 5 B



Afirmação 5 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

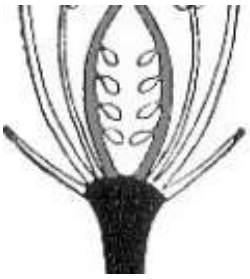
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

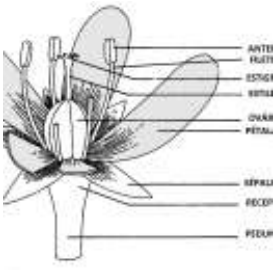


Afirmação 7 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 9 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

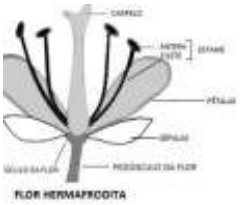
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Ovário com 2 lóculos ou cavidades; plantas não carnívoras.

B Ovário com 1 lóculo; plantas carnívoras.

Afirmação 12

A Flores bracteadas.

B Flores sem brácteas

Espécie

Scrophulariaceae

Espécies na família Scrophulariaceae

Anarrhinum bellidifolium

Anarrhinum duriminium

Anarrhinum longipedicellatum

Antirrhinum braun-blanquetii

Antirrhinum graniticum

Antirrhinum majus

Antirrhinum orontium

Baccopa monnieri

Bartsia trixago

Família Selaginellaceae

Chave Dicotómica

Selaginellaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

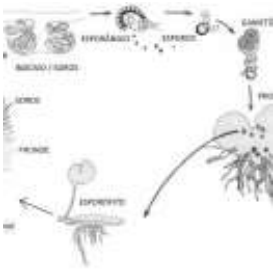
B Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).

Afirmação 3 A

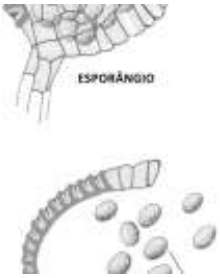
Afirmação 3

A Plantas com folhas formadas por escamas dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos caules.

B Plantas com folhas não esquamiformes, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules ou basais.



Afirmação 4 A



Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Folhas dispostas verticiladamente, concrescidas parcialmente até ao 1/3 superior (formando assim uma coroa de folhas por verticilo).

B Folhas dispostas helicoidalmente, não formando assim coroas de folhas.

Espécie

Selaginellaceae

Espécies na família Selaginellaceae

Selaginella denticulata

Selaginella kraussiana

Família Simaroubaceae

Chave Dicotómica

Simaroubaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

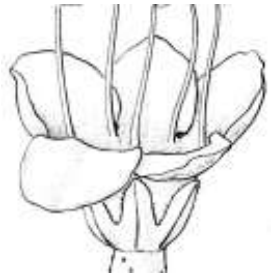
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

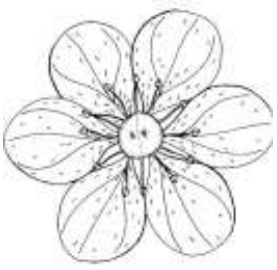
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

A hipogínicas.

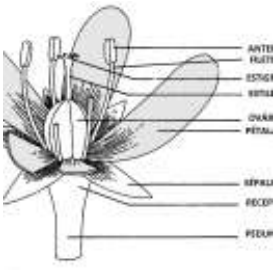
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores com não mais de 10 estames.

B Flores com > 10 estames.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

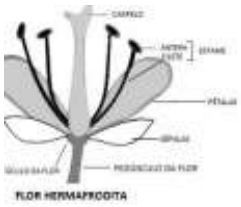
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou árvores; fruto é uma sâmara.

B Ervas; fruto espinescente e estrelado.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Simaroubaceae

Espécies na família Simaroubaceae

Ailanthus altissima

Família Solanaceae

Chave Dicotómica

Solanaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

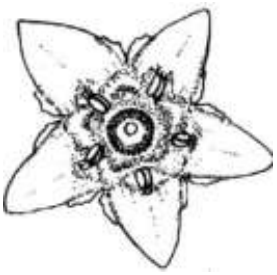
B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

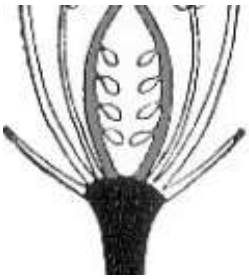


Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

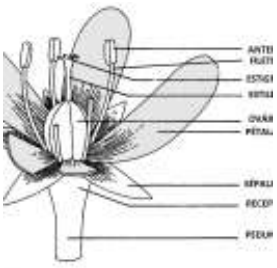


Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.

Afirmação 8 B

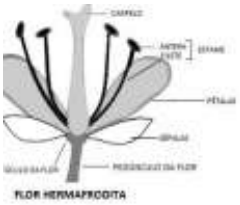
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Solanaceae

Chave Dicotómica

Solanaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 5 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

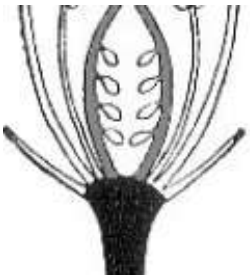
B Flores epigínicas.

Afirmação 7 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

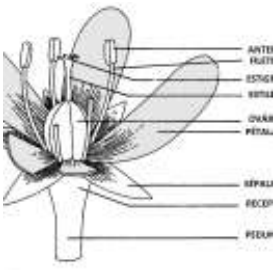


Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.



Afirmação 10 A

Afirmação 9

A Arbustos.

B Ervas.

Afirmação 10

A Plantas com roseta basal de folhas, a partir da qual se desenvolve um caule que sustenta uma inflorescência em espiga muito compacta (arredondada ou cilíndrica).

B Plantas com folhas dispostas ao longo dos caules e não concentradas numa roseta basal.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Flores tetrâmeras (quatro sépalas e quatro pétalas); inflorescências em espiga ovóide; folhas elíptico-lanceoladas.

B Flores pentâmeras.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 12

A Folhas alternas.

B Folhas opostas, sésseis, elípticas a obtusas; inflorescências em

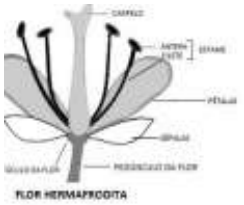
cimeiras.

Afirmação 13

A Folhas peltadas, de limbos arredondados; inflorescências em cachos alongados; os frutos são aquénios (núculas).

B Folhas ovadas, geralmente lobadas; flores solitárias nas axilas das folhas; os frutos são bagas.

Afirmação 13 B



Afirmação 13 B

Espécie

Solanaceae

Espécies na família Solanaceae

Atropa belladonna

Capsicum frutescens

Datura stramonium

Datura wrightii

Hyoscyamus albus

Hyoscyamus aureus

Hyoscyamus niger

Lycianthes rantonnetii

Lycium barbarum

Família Tamaricaceae

Chave Dicotómica

Tamaricaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

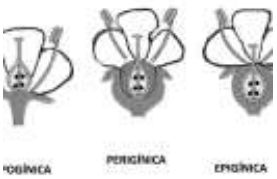
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 4 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

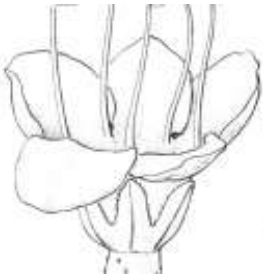


Afirmação 5 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 B

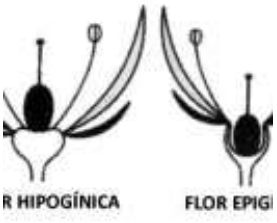
Afirmação 6 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

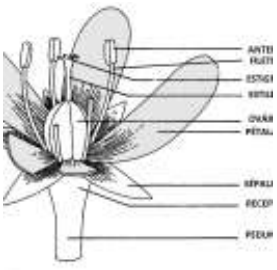
B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 8 A

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 10

A Arbustos ou pequenas árvores.

B Plantas herbáceas, por vezes subfruticosas (lenhificadas na base).

Afirmação 11 B

Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 11 B

Afirmação 11

A Folhas simples.

B Folhas compostas, com os folíolos oblongo-lanceolados.

Afirmação 12

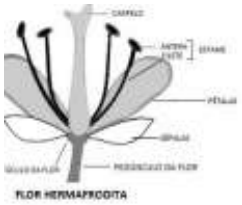
A Ovário súpero; folás alternas, sésseis, esquamiformes e imbricadas.

B Ovário ínfero ou semi-ínfero; folhas opostas, pecioladas, elíptico-ovadas e não imbricadas.

Espécie

Tamaricaceae

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Espécies na família Tamaricaceae

Tamarix africana

Tamarix canariensis

Tamarix mascatensis

Tamarix parviflora

Família Taxaceae

Chave Dicotómica

Taxaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

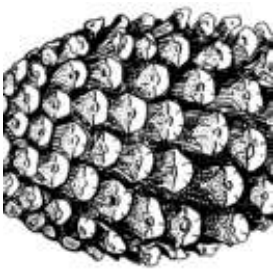
Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3

A Estróbilos femininos arredondados na maturação; folhas escamiformes ou aciculares, sempre inseridas ao longo dos caules macroblásticos.



Afirmação 3 A

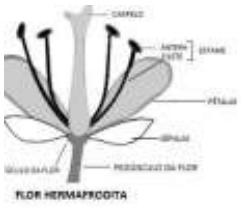
Afirmação 3 A

B Estróbilos alongados, com forma cónico-obovada; folhas sempre aciculares (em forma de agulha), que só na parte apical dos ramos (macroblatos) não estão inseridas sobre os braquiblastos (pequenas ramificações ao longo dos macroblastos).

Afirmação 4

A Sementes envolvidas por um arilo vermelho carnudo.

Afirmação 4 B



Afirmação 4 B

B Sementes na axila de escamas lenhificadas.

Espécie

Taxaceae

Espécies na família Taxaceae

Taxus baccata

Família Thymelaeaceae

Chave Dicotómica

Thymelaeaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

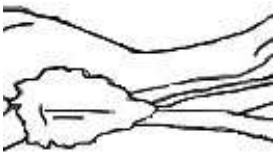
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 13 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

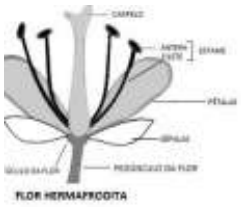
B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Afirmação 15

A Invólucro hexâmero, branco; folhas graminóides, as inferiores em roseta e com comprimento geralmente > 15 cm.

B Invólucro tetrâmero, colorido ou sepalóide; folhas não graminóides, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules e raramente atingindo os 15 cm de comprimento.

Afirmação 16

A Invólucro com as peças concrescidas formando um tubo claramente visível.

B Invólucro com as peças livres.

Espécie

Thymelaeaceae

Espécies na família Thymelaeaceae

Daphne gnidium

Daphne laureola

Thymelaea broteriana

Thymelaea coridifolia

Thymelaea gussonei

Thymelaea passerina

Thymelaea procumbens

Thymelaea pubescens

Thymelaea ruizii

Família Typhaceae

Chave Dicotómica

Typhaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

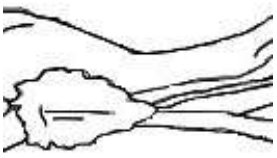
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 9 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 11 B

Afirmação 11 B

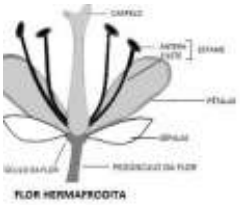
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas com nervação peninérvea ou palminérvea, pecioladas ou subsésseis.

B Folhas com nervação paraleninérvea ou curvilíneo-paralelinérvea, sésseis, forma do limbo linear-lanceolado, caule nodoso cilíndrico ou sub-cilíndrico (colmo).

Afirmação 10

A Folhas reduzidas a escamas ao longo dos caules transformados em estruturas semelhantes a folhas (cladódios), aciculares, ou na base de estruturas peciolares semelhantes a folhas (filódios).

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios nem filódios.

Afirmação 11

A Flores hermafroditas.

B Flores unisexuais.

Afirmação 12

A Forma do limbo sagitado ou alabardino; nervação curvilíneo-paralelinérvea.

B Forma do limbo linear-lanceolado; nervação das folhas paralelinérvea; caules sustentando uma inflorescência terminal cilíndrica ou globoide.

Espécie

Typhaceae

Espécies na família Typhaceae

Sparganium erectum

Typha angustifolia

Typha domingensis

Typha latifolia

Família Ulmaceae

Chave Dicotómica

Ulmaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

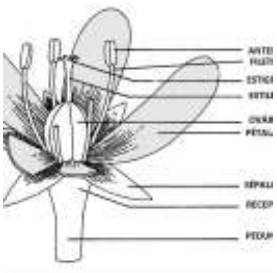
A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 2 A

Afirmação 4 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

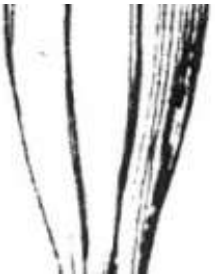
Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 8 B



Afirmação 8 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

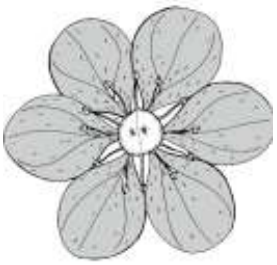
Afirmação 9 B

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 10 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 11 A

Afirmação 8

A Flores hipogínicas (ovário súpero).

B Flores epigínicas (ovário ínfero).

Afirmação 12 A

Afirmação 12 A

Afirmação 9

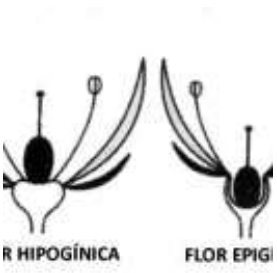
A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.

Afirmação 10

A Estames monadelfos.

B Estames poliadelfos ou livres.



Afirmação 13 B

Afirmação 11

A Folhas compostas pinadas; o fruto é uma vagem.

B Folhas simples ou quando opostas não são pinadas; o fruto não é uma vagem.

Afirmação 14 A

Afirmação 12

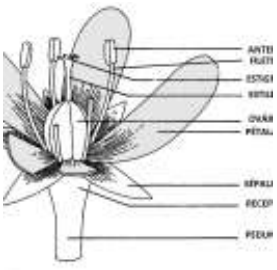
A Corolas com 10 ou mais pétalas.

B Corolas com 4-8 pétalas.

Afirmação 13

A Folhas penaticompostas.

B Folhas simples, por vezes palmatissectas mas não compostas.



Afirmação 15 A

Afirmação 14

A Cinco pétalas, folhas com disposição oposta.

B Quatro pétalas, folhas alternas.

Afirmação 16 B

Afirmação 16 B

Afirmação 15

A Invólucro com 1 verticilo (tépalas).

B Invólucro duplo-heteroclamídeo (sépalas e pétalas).

Afirmação 17 B

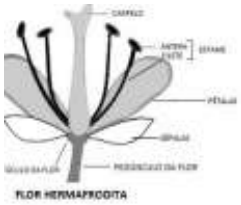
Afirmação 17 B

Afirmação 16

A Tépalas vermelhas a vermelho-alaranjadas.

B Tépalas verdes ou branco-esverdeadas.

Afirmação 18 B



Afirmação 18 B

Afirmação 17

A Árvores; os frutos são drupas ou sâmaras.

B Herbáceas; os frutos são bagas.

Afirmação 18

A Folhas com nervação palmatinérvea; o fruto é uma drupa ou um aquénio.

B Folhas com nervação peninérvea; o fruto é uma sâmara.

Espécie

Ulmaceae

Espécies na família Ulmaceae

Ulmus glabra

Ulmus minor

Família Urticaceae

Chave Dicotómica

Urticaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

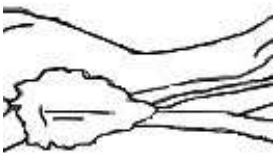
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 7 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 9 B

Afirmação 9 B

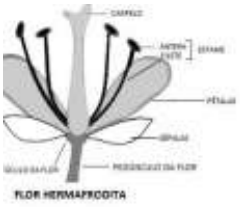
Necessári
acrescenta
legenda

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Afirmação 6

A Árvores ou arbustos.

B Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.

Afirmação 7

A Planta aquática (enraizada na lama de charcos e cursos fluviais); folhas alternas, opostas ou sub-opostas (opostas na metade superior dos caules), frequentemente com lóbulos filiformes.

B Planta não aquática, sem folhas verticiladas nem lóbulos filiformes.

Afirmação 8

A Folhas opostas ou aparentemente verticiladas.

B Folhas alternas ou em roseta basal, sem pêlos urticantes.

Afirmação 9

A Folhas lineares dispostas em aparentes verticilos.

B Folhas não lineares, opostas.

Afirmação 10

A Planta trepadeira; folhas palmatipartidas (3-5 lóbulos); sem pêlos urticantes.

B Planta não trepadeira; folhas não lobadas; com pêlos urticantes.

Espécie

Urticaceae

Espécies na família Urticaceae

Boehmeria nivea

Parietaria judaica

Parietaria lusitanica

Parietaria mauritanica

Urtica dioica

Urtica membranaceae

Urtica pilulifera

Urtica urens

Família Valerianaceae

Chave Dicotómica

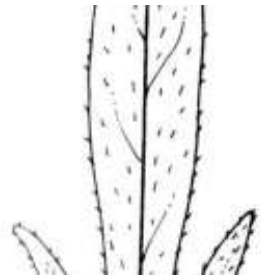
Valerianaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

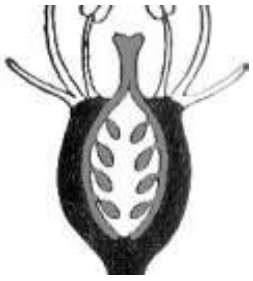
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

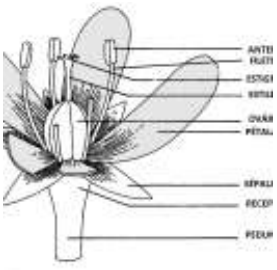


Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmação 6 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 7

A Inflorescências reunidas em capítulos.

B Inflorescências não capituliformes.

Afirmação 8 B

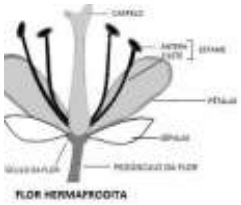
Afirmação 8 B

Afirmação 8

A Folhas uninérveas ou peninérveas, opostas.

B Folhas palminérveas, alternas ao longo dos caules; flores unisexuais em inflorescências separadas que surgem na axila das folhas.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Afirmação 9

A Folhas uninérveas, opostas ao longo dos caules (com as estípulas morfologicamente iguais às folhas, formando aparentes verticilos de folhas); flores hermafroditas em inflorescências cimosas apicais.

B Folhas pinadas, as caulinares pinatipartidas; flores com um estreito esporão basal.

Espécie

Valerianaceae

Espécies na família Valerianaceae

Centranthus calcitrapae

Centranthus ruber

Fedia cornucopiae

Valeriana dioica

Valeriana officinalis

Valerianella carinata

Valerianella coronata

Valerianella dentata

Valerianella echinata

Família Verbenaceae

Chave Dicotómica

Verbenaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 3 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 5 B

Afirmação 5 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

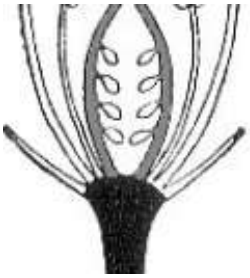
B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 6 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

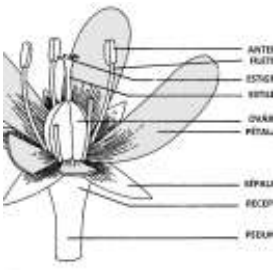


Afirmação 7 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.



Afirmação 9 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

Afirmação 10 B

Afirmação 10 B

Afirmação 8

A Flores sem lábios aparentes, as pétalas concrescidas em mais de dois terços.

B Flores com um ou dois lábios aparentes, as pétalas geralmente concrescidas até metade do seu comprimento.

Afirmação 11 B

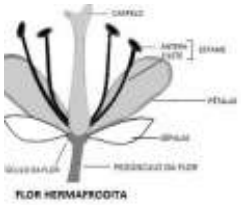
Afirmação 11 B

Afirmação 9

A Flores com duas sépalas livres; corola com um tubo basal muito curto.

B Flores com mais de duas sépalas, livres ou concrescidas, ou bem com cálice bilabiado; corola com tubo mais prolongado.

Afirmação 12 B



Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Sépalas livres ou concrescidas na base.

B Sépalas concrescidas pelo menos até metade do cálice.

Afirmação 11

A Planta não verde (parasita).

B Planta com clorofila (não parasita).

Afirmação 12

A Estilete terminal, ovário não profundamente dividido nos quatro carpelos.

B Estilete ginobásico (com inserção na base do ovário), ovário profundamente dividido nos quatro carpelos.

Espécie

Verbenaceae

Espécies na família Verbenaceae

Aloysia citrodora

Lantana camara

Phyla filiformis

Verbena officinalis

Verbena supina

Família Violaceae

Chave Dicotómica

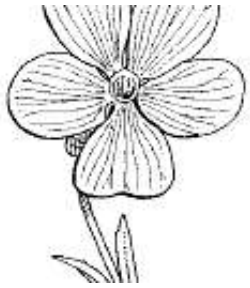
Violaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

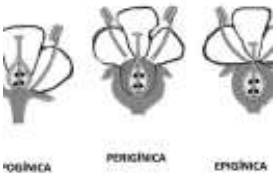


Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



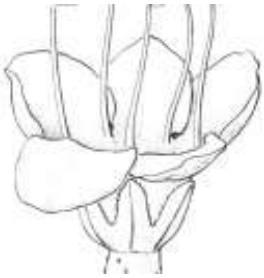
Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 B

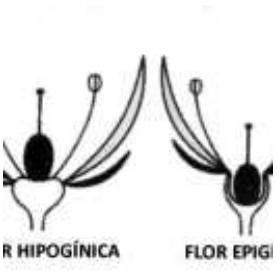


Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 B

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

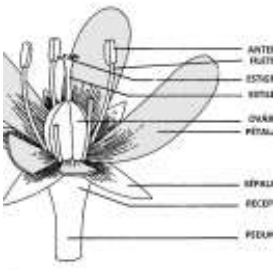
Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

hipogínicas.

B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Androceu com dez ou mais estames.

B Androceu com menos de dez estames.

Afirmação 7 B

Afirmação 7 B

Afirmação 8

A Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

B Inflorescências não umbeliformes, flores epigínicas, perigínicas ou hipogínicas.

Afirmação 8 B

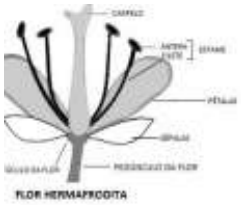
Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas, pentâmeras e isómeras, tricarpelares, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.

Afirmação 9 B



Afirmação 9 B

Espécie

Violaceae

Espécies na família Violaceae

Viola arborescens

Viola arvensis

Viola biflora

Viola bubanii

Viola canina

Viola hirta

Viola kitaibeliana

Viola lactea

Viola langeana

Família Vitaceae

Chave Dicotómica

Vitaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

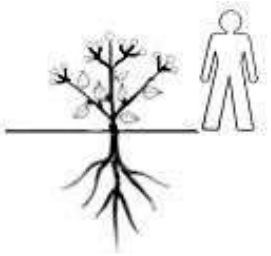
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

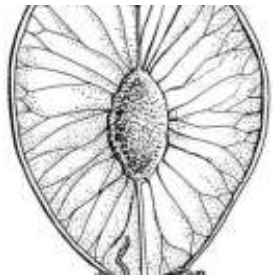


Afirmação 2 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmação 3 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.

Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

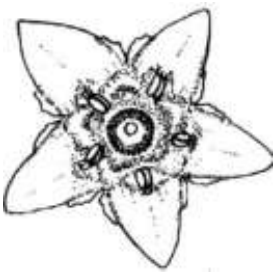
B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

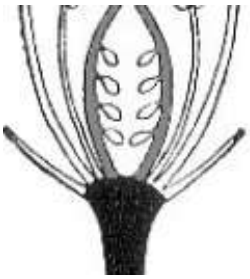


Afirmação 8 A

Afirmação 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.

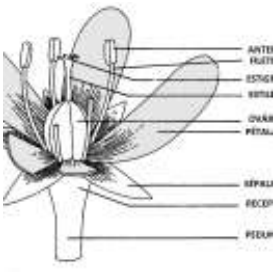


Afirmação 9 A

Afirmação 8

A Corola tubular, as pétalas estão concrescidas na sua prática totalidade.

B Corola não tubular, se concrescidas em mais da metade do seu comprimento apresentam corolas urceoladas, campanuladas ou assalveadas.



Afirmação 11 A

Afirmação 9

A Corola com as pétalas concrescidas unicamente no terço inferior ou na base.

B Corola com as pétalas concrescidas em mais de 1/3 do seu comprimento.

Afirmação 12 B

Afirmação 12 B

Afirmação 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.

Afirmação 13 B

Afirmação 13 B

Necessári
acrescent
legenda

Afirmação 11

A Folhas alternas ou basais.

B Folhas opostas.

Afirmação 12

A Cálice com as sépalas livres ou concrescidas na base.

B Cálice com as sépalas concrescidas em 1/2 ou mais do seu comprimento.

Chave Dicotómica

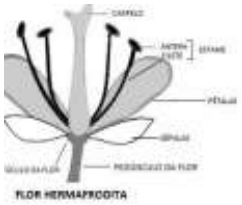
Vitaceae

Afirmação 13

A Ervas.

B Arbustos.

Afirmação 14 B



Afirmação 14 B

Afirmação 14

A Plantas trepadeiras (com gavinhas); folhas não coriáceas, com lóbulos arredondados.

B Plantas não trepadeiras (sem gavinhas); folhas coriáceas, inteiras ou com lóbulos patentes espinhiscente.

Espécie

Vitaceae

Espécies na família Vitaceae

Parthenocissus quinquefolia

Vitis vinifera

Família Xanthorrhoeaceae

Chave Dicotómica

Xanthorrhoeaceae

Chave percorrida
com suas escolhas a verde

Imagens de apoio
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 A

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.

Afirmação 4 B

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

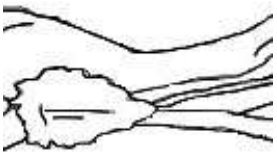
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 6 B

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 13 B

Afirmação 5

A Invólucro petalóide.

B Invólucro não petalóide ou nulo.

Afirmação 14 B

Afirmação 14 B

Afirmação 6

A Plantas sem clorofila (parasitas), perigónio com hipsófilos carnudos.

B Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.

Afirmação 7

A Flores hipogínicas.

B Flores epigínicas.

Afirmação 8

A Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

B Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.

Afirmação 9

A Folhas reduzidas a escamas ao longo de caules (cladódios), aciculares.

B Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.

Afirmação 10

A Invólucro com dois verticilos.

B Flores com um verticilo aparente.

Afirmação 11

A Flores unisexuais e plantas dióicas; invólucro pentâmero.

B Flores hermafroditas.

Afirmação 12

A Plantas com bolbos.

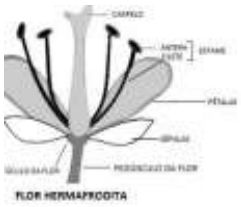
B Plantas sem bolbo.

Afirmação 13

Afirmação 15 B

Afirmação 15 B

Afirmação 16 B



Afirmação 16 B

A Flores zigomórficas.

B Flores actinomórficas.

Afirmação 14

A Invólucro pentâmero.

B Invólucro tetrâmero ou hexâmero, não pentâmero.

Afirmação 15

A Invólucro hexâmero, branco; folhas graminóides, as inferiores em roseta e com comprimento geralmente > 15 cm.

B Invólucro tetrâmero, colorido ou sepalóide; folhas não graminóides, dispostas helicoidalmente ao longo dos caules e raramente atingindo os 15 cm de comprimento.

Afirmação 16

A Base dos filetes alargada.

B Filetes filiformes, sem base alargada.

Espécie

Xanthorrhoeaceae

Espécies na família Xanthorrhoeaceae

Aloe vera

Asphodelus albus

Asphodelus ramosus

Asphodelus serotinus

Simethis mattiazzi

Família Zygophyllaceae

Chave Dicotómica

Zygophyllaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde	Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmação 1

A Plantas sem flores; reprodução por esporos.

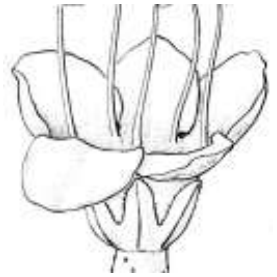
B Plantas com flores; reprodução por sementes.

Afirmação 1 B

Afirmação 2

A Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

B Plantas que formam frutos (carpelos encerrados formando pistilos); flores unisexuais ou hermafroditas, não dispostas em estróbilos (as femininas não formam pinhas); as folhas não estão inseridas sobre braquiblastos.



Afirmação 2 A

Afirmação 3

A Plantas livres, flutuantes na superfície da água, reduzidas a um caule filiforme e uma fronde apical.

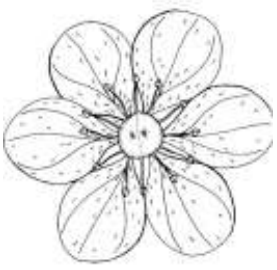
B Plantas terrestres ou aquáticas mas com caules desenvolvidos, com folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).

Afirmação 3 A

Afirmação 4

A Flores periantais.

B Flores perigoniais ou sem invólucro.



Afirmação 4 A

Afirmação 4 A

Afirmação 5

A Flores dialipétalas ou só concrescidas na base.

B Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.

Afirmação 5 A

Afirmação 6

A Flores com carpelos livres ou quase (concrescidos só na base),

A hipogínicas.

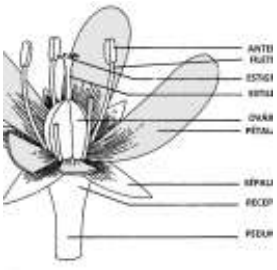
B Flores com carpelos concrescidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.

Afirmação 6 A

Afirmação 7

A Flores actinomórficas.

B Flores zigomórficas.



Afirmação 7 A

Afirmação 8

A Folhas compostas.

B Folhas simples.

Afirmação 8 B

Afirmação 8 B

Afirmação 9

A Flores com não mais de 10 estames.

B Flores com > 10 estames.

Afirmação 9 B

Necessári
acrescenta
legenda

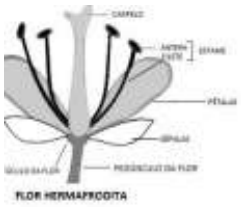
Afirmação 9 B

Afirmação 10

A Arbustos ou árvores; fruto é uma sâmara.

B Ervas; fruto espinescente e estrelado.

Afirmação 10 B



Afirmação 10 B

Espécie

Zygophyllaceae

Espécies na família Zygophyllaceae

Fagonia cretica

Tribulus terrestris

Utilização e informações extra

Este documento contém a Chave inversa gerada pelas suas escolhas. Pode guarda-lo ou imprimi-lo. Pode também voltar a ver esta chave dicotómica no website.

As informações constantes neste documento foram compiladas pela equipa do **Jardim Botânico UTAD** em colaboração com a **FNAPF - Federação Nacional das Associações de Proprietários Florestais**.

A utilização desta informação está regida pelos termos e condições gerais de utilização do Jardim Botânico UTAD em https://jb.utad.pt/termos.

Saiba mais sobre o **Jardim Botânico UTAD** em http://jb.utad.pt, seja fan no facebook em http://facebook.com/utadjb ou no Instagram http://instagram.com/jbutad. Saiba mais sobre a **FNAPF** em http://fnapf.pt.

Caso tenha alguma dúvida, pedido ou sugestão, não hesite em contactar-nos através do endereço http://jb.utad.pt/contactos ou http://www.fnapf.pt/index.php/contactos.

Apoios

Financiado pelo Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) e pelo Estado Português através da Medida 4.2.2. Redes Temáticas de Informação e Divulgação do programa PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural.

Programa de Desenvolvimento Rural

GOVERNO DE PORTUGAL | MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MAR

UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nas zonas rurais