

Chave percorrida com suas escolhas a verde

Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmção 1

- A** Plantas sem flores; reprodução por esporos.
- B** Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 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.



Afirmção 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).



Afirmção 4

- A** Flores periantais.
- B** Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 5

- A** Flores dialipétalas ou só condescidas na base.
- B** Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmção 6

- A** Flores com carpelos livres ou quase (condescidos só na base),



Afirmção 2 B



Afirmção 3 B



Afirmção 4 B



Afirmção 5 A



Afirmção 7 B

hipogínicas.

- B** Flores com carpelos concrecidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmção 7

- A** Androceu com dez ou mais estames.

- B** Androceu com menos de dez estames.



Afirmção 8

- A** Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

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



Afirmção 9

- A** Flores actinomórficas.

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



Afirmção 10

- A** Arbustos ou pequenas árvores.

- B** Plantas herbáceas, por vezes subfruticasas (lenhificadas na base).



Afirmção 11

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

- B** Flores com involúcro isómero (igual número de sépalas e pétalas).



Afirmção 12

- A** Flores epigínicas ou perigínicas.

- B** Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.



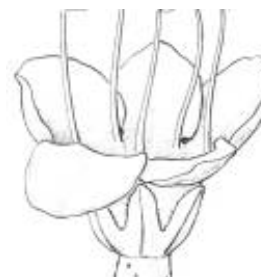
Afirmção 9 A



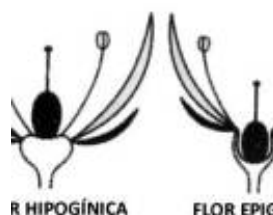
Afirmção 10 B



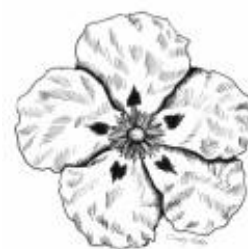
Afirmção 11 B



Afirmção 11 B



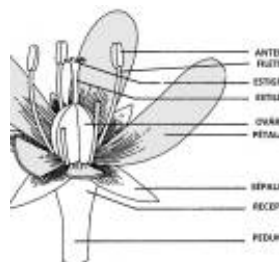
Afirmção 12 B



Afirmção 13 A

Afirmção 13

- A** Folhas simples.
- B** Folhas compostas, trifoliadas.



Afirmção 14 A

Afirmção 14

- A** Folhas dispostas em roseta basal; flores trímeras (3 sépalos e 3 pétalas); plantas aquáticas.
- B** Com folhas caulinares; flores não trímeras; plantas aquáticas ou não aquáticas.



Afirmção 15 B



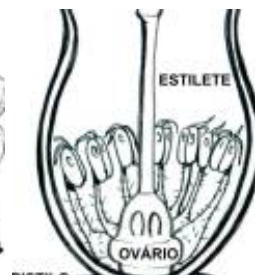
Afirmção 15 B

Afirmção 15

- A** Folhas opostas.
- B** Folhas alternas.



Afirmção 16 B



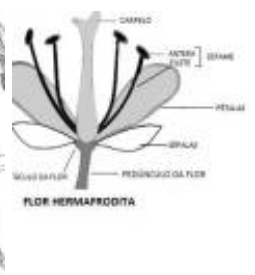
Afirmção 16 B

Afirmção 16

- A** Flores tetrâmeras (4 pétalas e 4 sépalos, dispostas alternadamente e com corola cruciforme).
- B** Flores pentâmeras.



Afirmção 17 B



Afirmção 17 B

Afirmção 17

- A** Corolas dialipétalas.
- B** Pétalas conecrescidas na base.

Família
Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde

Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmção 1

- A** Plantas sem flores; reprodução por esporos.
- B** Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 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.



Afirmção 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).



Afirmção 4

- A** Flores periantais.
- B** Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 5

- A** Flores dialipétalas ou só condescidas na base.
- B** Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmção 6

- A** Flores com carpelos livres ou quase (condescidos só na base),



Afirmção 2 B



Afirmção 4 B



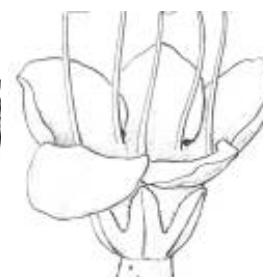
Afirmção 6 A



Afirmção 7 B



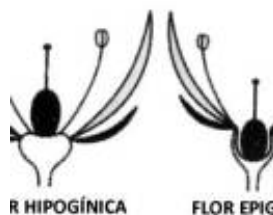
Afirmção 8 B



Afirmção 8 B

hipogínicas.

- B** Flores com carpelos concrecidos ou unicarpelares, hipogínicas ou raramente epigínicas.



Afirmção 9 B

Afirmção 7

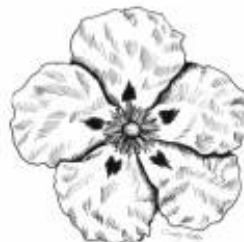
- A** Androceu com dez ou mais estames.

- B** Androceu com menos de dez estames.

Afirmção 8

- A** Inflorescências em umbela, flores epigínicas.

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

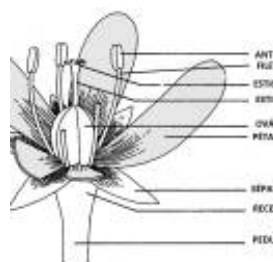


Afirmção 10 A

Afirmção 9

- A** Flores actinomórficas.

- B** Flores zigomórficas, pentâmeras e isômeras, tricarpeles, comprimento do fruto (cápsula) < 4 cm.



Afirmção 11 A

Afirmção 10

- A** Arbustos ou pequenas árvores.

- B** Plantas herbáceas, por vezes subfruticasas (lenhificadas na base).



Afirmção 12 B



Afirmção 12 B

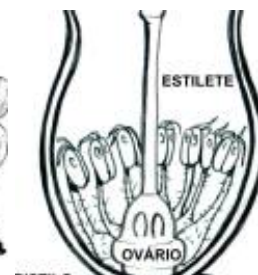
Afirmção 11

- A** Número de sépalos e pétalas não é igual (não são isômeras), duas sépalos e cinco pétalas.

- B** Flores com involúcro isômero (igual número de sépalos e pétalas).



Afirmção 13 B



Afirmção 13 B

Afirmção 12

- A** Flores epigínicas ou perigínicas.

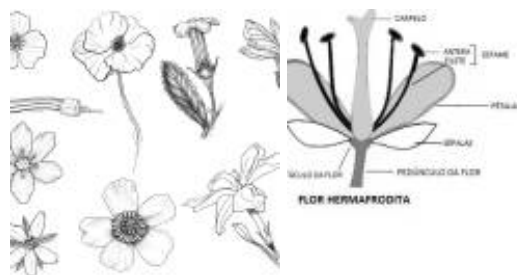
- B** Flores hipogínicas pentâmeras ou tetrâmeras.

Afirmção 13

- A** Folhas simples.
- B** Folhas compostas, trifoliadas.

Afirmção 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.



Afirmção 14 B

Afirmção 14 B

Família

Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde

Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmção 1

- A** Plantas sem flores; reprodução por esporos.
- B** Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 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.



Afirmção 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).



Afirmção 4

- A** Flores periantais.
- B** Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 5

- A** Flores dialipétalas ou só conecrescidas na base.
- B** Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmção 6

- A** Flores hipogínicas.



Afirmção 2 A



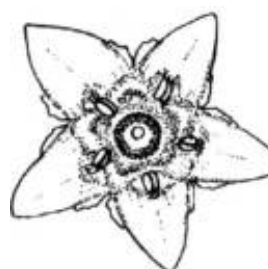
Afirmção 4 A



Afirmção 4 A



Afirmção 5 A



Afirmção 8 A



Afirmção 9 A

B Flores epigínicas.



Afirmção 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.



Afirmção 8

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

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



Afirmção 9

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

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



Afirmção 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.



Afirmção 11

A Folhas alternas ou basais.

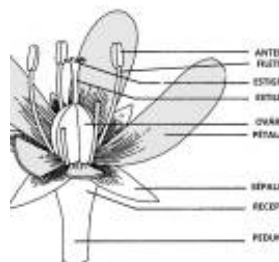
B Folhas opostas.



Afirmção 12

A Cálice com as sépalas livres ou condescidas na base.

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



Afirmção 11 A



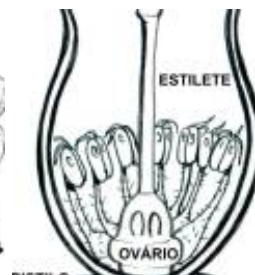
Afirmção 12 B



Afirmção 12 B



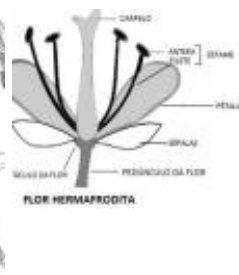
Afirmção 13 B



Afirmção 13 B



Afirmção 14 B



Afirmção 14 B



Afirmção 13

- A** Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.
- B** Pétalas concrescidas em mais de $\frac{1}{2}$, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.



Afirmção 14

- A** Folhas trifoliadas.
- B** Folhas simples.



Família

Menyanthaceae

Chave percorrida com suas escolhas a verde

Imagens de apoio das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmção 1

- A** Plantas sem flores; reprodução por esporos.
- B** Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 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.



Afirmção 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).



Afirmção 4

- A** Flores periantais.
- B** Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 5

- A** Flores dialipétalas ou só concrecidas na base.
- B** Flores simpétalas total ou parcialmente, mas com um tubo corolino claro.



Afirmção 6

- A** Flores hipogínicas.



Afirmção 3 A



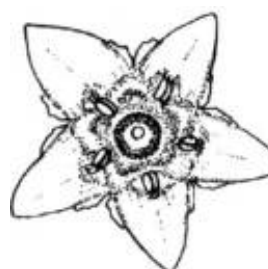
Afirmção 5 A



Afirmção 5 A



Afirmção 6 A



Afirmção 9 A



Afirmção 10 A

B Flores epigínicas.



Afirmção 7

A Flores com corolas actinomórficas.

B Flores com corolas zigomórficas.



Afirmção 8

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

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



Afirmção 9

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

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



Afirmção 10

A Flores pentâmeras.

B Flores com 6 ou mais sépalas e pétalas.



Afirmção 11

A Folhas alternas ou basais.

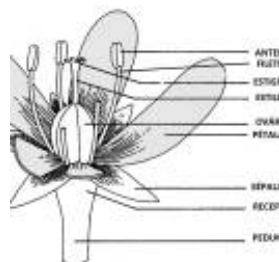
B Folhas opostas.



Afirmção 12

A Cálice com as sépalas livres ou condescidas na base.

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



Afirmção 12 A



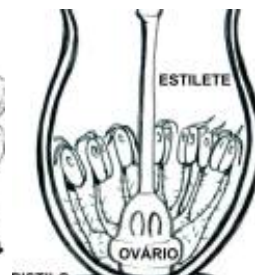
Afirmção 13 B



Afirmção 13 B



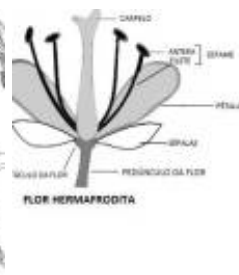
Afirmção 14 B



Afirmção 14 B



Afirmção 15 B



Afirmção 15 B



Afirmção 13

- A** Pétalas concrescidas na base; flores actinomórficas.
- B** Pétalas concrescidas em mais de $\frac{1}{2}$, formando um tubo e um ou dois lábios apicais; flores zigomórficas.



Afirmção 14

- A** Folhas trifoliadas.
- B** Folhas simples.



Afirmção 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).



Família
Menyanthaceae

Espécies na família Menyanthaceae



Menyanthes trifoliata



Nymphoides peltata

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.



GOVERNO DE
PORTUGAL

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA
E DO MAR



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural

A Europa investe nas zonas rurais