



Plantas sem flores; reprodução por esporos.

**Plantas com flores; reprodução por sementes.**



Afirmção 8

**Plantas sem flores; reprodução por esporos.**

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 9

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).

**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 10

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

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



Afirmção 11

**Plantas sem flores; reprodução por esporos.**

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 12

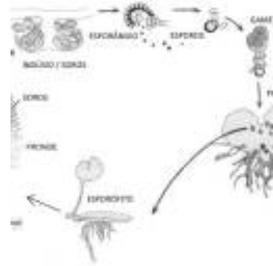
Plantas que não formam frutos (os carpelos não estão encerrados em pistilos, formando pseudofrutos após a fecundação); flores unisexuais, dispostas em inflorescências estrobiliformes (as femininas designadas vulgarmente por pinhas).

**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 13

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



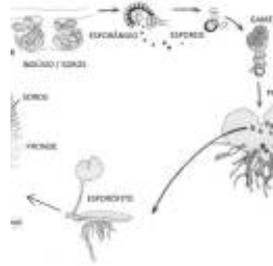
Afirmção 8 A



Afirmção 9 B



Afirmção 10 B



Afirmção 11 A



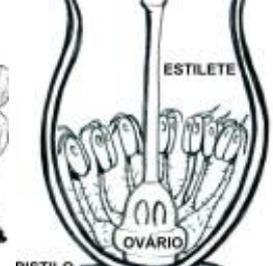
Afirmção 12 B



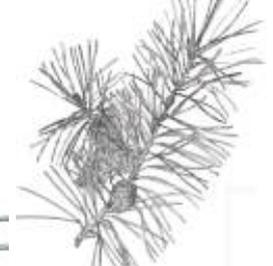
Afirmção 13 B



Afirmção 8 A



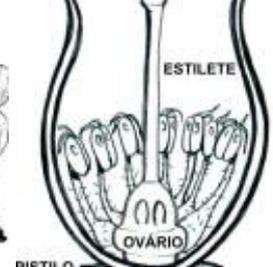
Afirmção 9 B



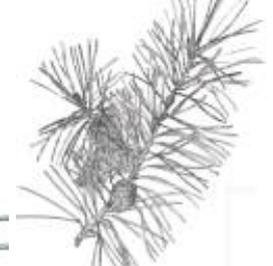
Afirmção 10 B



Afirmção 11 A



Afirmção 12 B



Afirmção 13 B

macroblásticos.

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



Afirmção 14

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 15

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).

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 16

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).

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 17

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

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 18

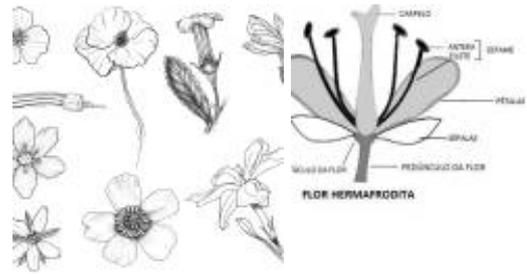
Flores periantais.

Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 19

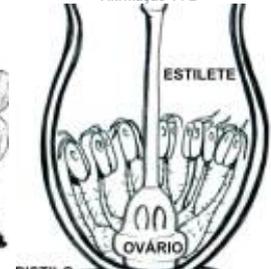
Invólucro petalóide.



Afirmção 14 B



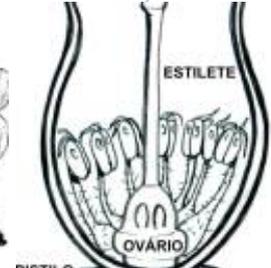
Afirmção 14 B



Afirmção 15 B



Afirmção 15 B



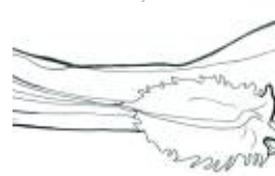
Afirmção 16 B



Afirmção 16 B



Afirmção 17 B



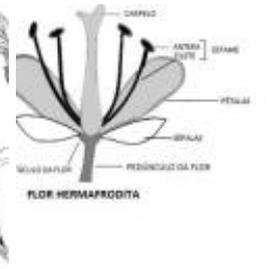
Afirmção 17 B

Afirmção 18 B



Afirmção 23 B

Afirmção 23 B



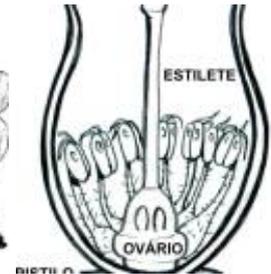
Invólucro não petalóide ou nulo.



Afirmção 20

Plantas sem clorofila (parasitas), perigônio com hipsófilos carnudos.

**Plantas com clorofila, perigônio com hipsófilos não carnudos.**



Afirmção 21

Flores hipogínicas.

**Flores epigínicas.**



Afirmção 24 B



Afirmção 24 B

Afirmção 22

Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

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



Afirmção 25 B



Afirmção 25 B

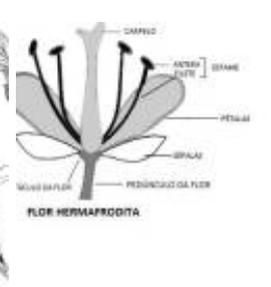
Afirmção 23

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

**Plantas com flores; reprodução por sementes.**



Afirmção 26 B



Afirmção 24

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).

**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 32 B



Afirmção 32 B

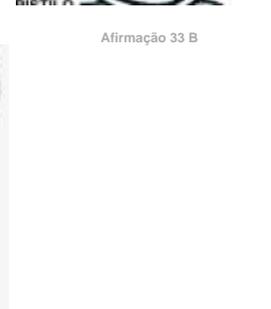
Afirmção 25

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

**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 33 B



Afirmção 33 B

Afirmção 26

Flores periantais.

**Flores perigonais ou sem invólucro.**



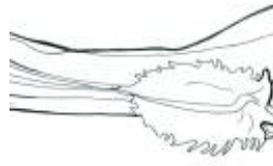
Afirmção 34 A



Afirmção 27

**Invólucro petalóide.**

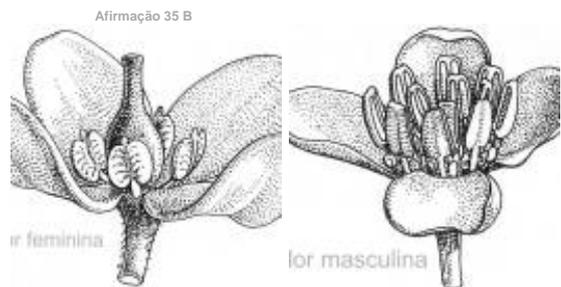
Invólucro não petalóide ou nulo.



Afirmção 28

Invólucro petalóide.

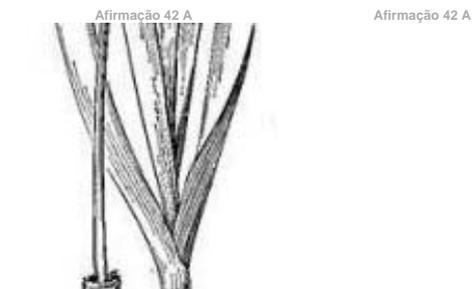
**Invólucro não petalóide ou nulo.**



Afirmção 29

Plantas sem clorofila (parasitas), perigônio com hipsófilos carnudos.

**Plantas com clorofila, perigônio com hipsófilos não carnudos.**



Afirmção 30

Flores hipogínicas.

**Flores epigínicas.**

Afirmção 44



Afirmção 31

Folhas com nervação paralelinérvea ou uninérvea, sistema radicular fasciculado.

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



Afirmção 32

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

**Plantas com flores; reprodução por sementes.**



Afirmção 33

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).

**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 34

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

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 35

Flores periantais.

Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 36

Invólucro petalóide.

Invólucro não petalóide ou nulo.



Afirmção 37

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

Plantas com clorofila, perigónio com hipsófilos não carnudos.



Afirmção 38

Flores hipogínicas.

Flores epigínicas.



Afirmção 39

Plantas com ócrea, flores pentâmeras.

Plantas sem ócrea, flores pentâmeras ou não.



Afirmção 40

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

Folhas bem desenvolvidas, sem cladódios.



Afirmção 41

Invólucro com dois verticilos.

Flores com um verticilo aparente.



Afirmção 42

Flores unisexuais e plantas dióicas; involúcro pentâmero.

Flores hermafroditas.



Afirmação 43

Plantas com bolbos.

**Plantas sem bolbo.**



Afirmação 44

Flores zigomórficas.

**Flores actinomórficas.**



Espécie

**Scirpoides holoschoenus**

### Espécies na família Equisetaceae



*Equisetum arvense*



*Equisetum palustre*



*Equisetum ramosissimum*



*Equisetum telmateia*

Fotografias da espécie *Scirpoides holoschoenus*





## Utilização e informações extra



Este documento contém a Chave Dicotómica gerada pelas suas escolhas. Pode guarda-lo ou imprimi-lo. Pode também voltar a ver esta chave dicotómica no website utilizando para isso o código **OKVTZJR**

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*