

**Chave percorrida**  
com suas escolhas a verde

**Imagens de apoio**  
das afirmações escolhidas (são clicáveis)

Afirmção 1

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

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



Afirmção 2

**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 3

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

Estróbilos alongados, com forma cônico-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).



Afirmção 4

**Sementes envolvidas por um arilo vermelho carnudo.**

Sementes na axila de escamas lenhificadas.



Afirmção 5

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

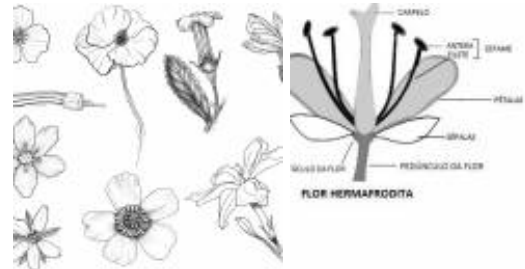
Plantas com flores; reprodução por sementes.



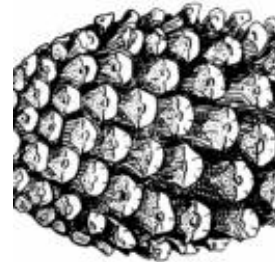
Afirmção 6

**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.**

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



Afirmção 1 B



Afirmção 1 B



Afirmção 2 A



Afirmção 2 A

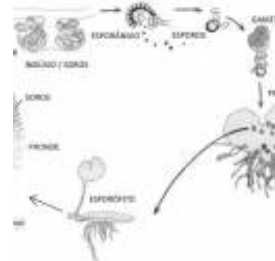


Afirmção 3 A



Afirmção 3 A

Afirmção 4 A



Afirmção 5 A



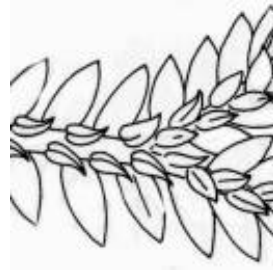
Afirmção 5 A



Afirmção 7

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

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



Afirmção 8

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

Folhas dispostas helicoidalmente, não formando assim coroas de folhas.



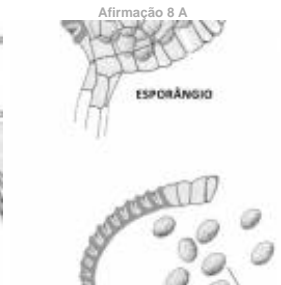
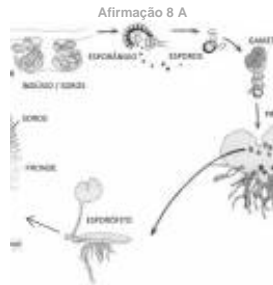
Família  
**Equisetaceae**



Afirmção 9

Estróbilos com um mucrão apical.

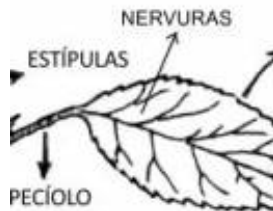
**Estróbilos obtusos, não mucronados no ápice**



Afirmção 10

Os caules vegetativos e reprodutivos (com estróbilos apicais) são morfologicamente iguais.

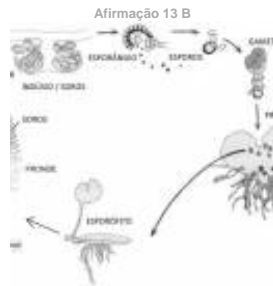
**Os caules vegetativos (sem estróbilos) são verdes e ramificados, os reprodutivos são muito menores, não ramificados e acastanhados.**



Afirmção 11

Cada anel de folhas tem até 14 dentes.

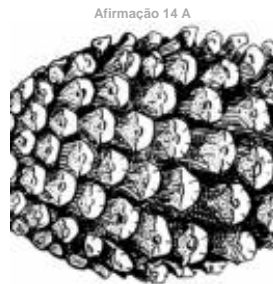
**Cada anel de folhas tem mais de 14 dentes.**



Afirmção 12

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

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 13

Plantas com folhas em forma de escamas triangulares ou bilobadas, dispostas verticilada ou helicoidalmente ao longo dos

Afirmção 15 A

Afirmção 15 A

caules, ou bem em forma de roseta basal de longas folham aciculares.

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



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

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

Estróbilos alongados, com forma cônico-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).



Afirmção 17

**Sementes envolvidas por um arilo vermelho carnudo.**

Sementes na axila de escamas lenhificadas.



Afirmção 18

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

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 19

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.

**Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo**



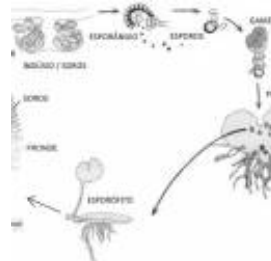
Afirmção 16 A



Afirmção 16 A



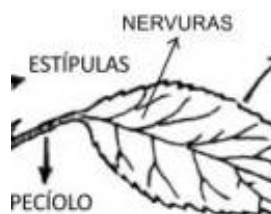
Afirmção 17 A



Afirmção 18 A



Afirmção 18 A



Afirmção 19 B



Afirmção 19 B

simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmção 20

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

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



Afirmção 21

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

Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.



Espécie

**Carex extensa**

Espécies na família Equisetaceae



*Equisetum arvense*



*Equisetum palustre*

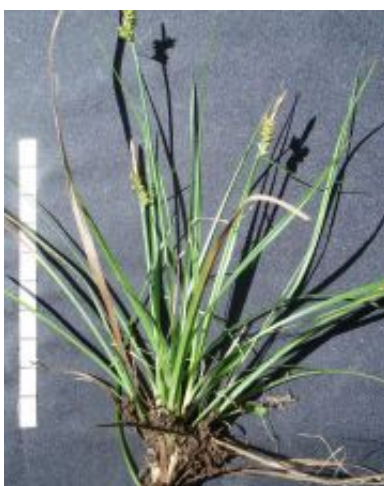


*Equisetum ramosissimum*



*Equisetum telmateia*

Fotografias da espécie *Carex extensa*





## 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 **QR82D28**

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*