

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 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 3

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 4

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.



Afirmção 5

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

Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.



Afirmção 6

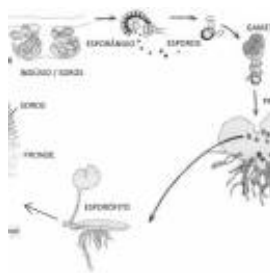
Frondes com limbo simples e inteiro, não lobado.

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



Afirmção 7

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



Afirmção 1 A



Afirmção 1 A



Afirmção 2 A



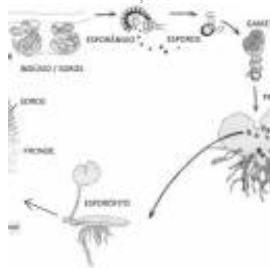
Afirmção 4 A



Afirmção 4 A



Afirmção 6 B



Afirmção 8 A



Afirmção 8 A

Afirmção 8

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 9

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 10

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 11

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

Folhas dispostas helicoidalmente, não formando assim coroas de folhas.



Afirmção 12

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

Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.



Afirmção 13

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.

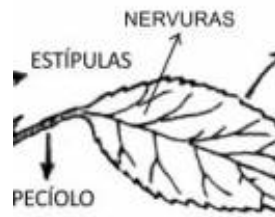
Plantas com frondes (estruturas semelhantes a folhas, com limbo simples -inteiro ou pinado- ou composto, com um pecíolo que o sustenta).



Afirmção 14

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.



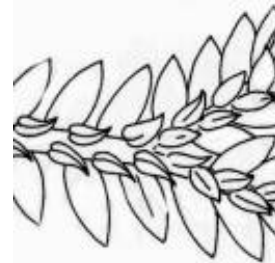
Afirmção 9 B



Afirmção 9 B



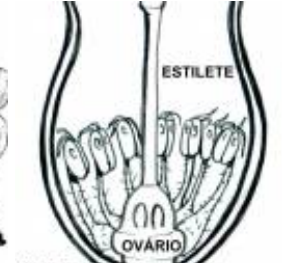
Afirmção 11 A



Afirmção 11 A



Afirmção 13 A



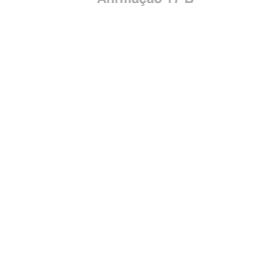
Afirmção 16 B



Afirmção 16 B



Afirmção 17 B



Afirmção 17 B



Afirmção 15

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

Folhas dispostas de modo helicoidal ao longo dos caules.



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

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).



Família

Pinaceae

Espécies na família Pinaceae



Abies alba



Abies grandis



Abies koreana



Abies nordmanniana



Abies pinsapo



Cedrus atlantica



Cedrus atlantica



Cedrus deodara



Cedrus libani



Larix decidua



Picea abies



Picea abies



Picea glauca



Picea glauca



Picea pungens



Picea sitchensis



Pinus canariensis



Pinus halepensis



Pinus heldreichii



Pinus mugo



Pinus nigra



Pinus pinaster



Pinus pinea



Pinus radiata



Pinus strobus



Pinus sylvestris



Pinus uncinata



Pseudotsuga menziesii



Tsuga heterophylla

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 **OIDWBZP**

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