

### Chave percorrida com suas escolhas a verde

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

Afirmação 1

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

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



Afirmação 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.**



Afirmação 3

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).**



Afirmação 4

Flores periantais.

**Flores perigoniais ou sem involúcro.**



Afirmação 5

Invólucro petalóide.

**Invólucro não petalóide ou nulo.**



Afirmação 6

**Árvores ou arbustos.**

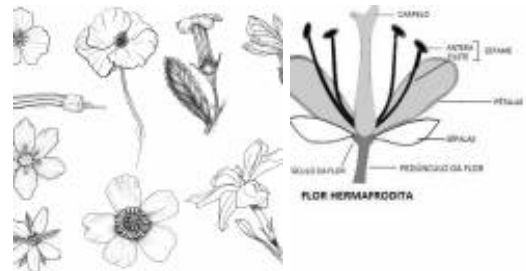
Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.



Afirmação 7

Folhas opostas.

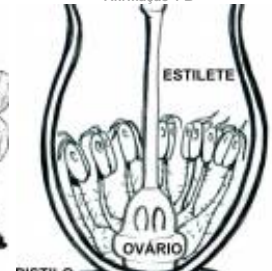
**Folhas alternas.**



Afirmação 1 B



Afirmação 1 B



Afirmação 2 B



Afirmação 2 B



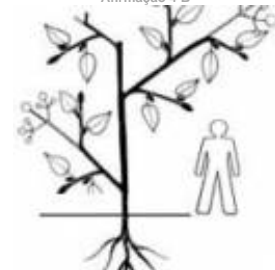
Afirmação 3 B



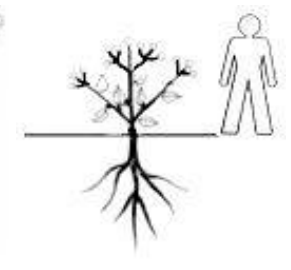
Afirmação 3 B



Afirmação 4 B



Afirmação 6 A



Afirmação 6 A



Afirmção 8

Folhas compostas (imparipinadas).

**Folhas simples.**



Afirmção 9

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

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



Afirmção 10

Frutos em aquênio com eixo e perianto carnudo.

**Os frutos não são aquênios e os eixos e periantos não são carnudos.**



Afirmção 11

**Plantas dióicas; flores sem perigônio; frutos em cápsula.**

Plantas monóicas; flores com perigônio; os frutos não são cápsulas.



Família  
**Salicaceae**



Afirmção 12

Plantas com folhas curtamente pecioladas (< 10 mm); flores masculinas com os estames excertos.

**Plantas com folhas longamente pecioladas (> 15 mm); flores masculinas com os estames insertos na bráctea floral.**



Afirmção 13

Pecíolos foliares lenticulares; brácteas das flores femininas lobadas, claramente mais longas do que a flor axilar.

**Pecíolos foliares cilíndricos, não comprimidos lateralmente; brácteas das flores femininas de sub-enteiras ou festoneadas até laciniadas na metade superior, com comprimentos sub-iguais aos da flor axilar.**

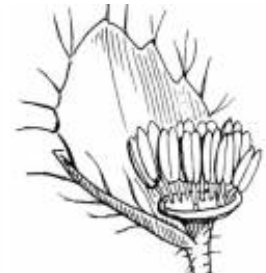


Afirmção 14

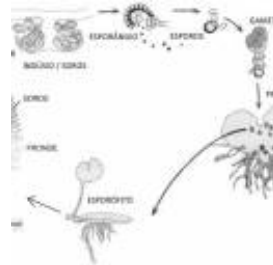
Folhas situadas ao longo dos macroblastos densamente



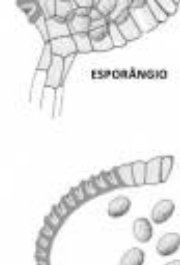
Afirmção 7 B



Afirmção 11 A



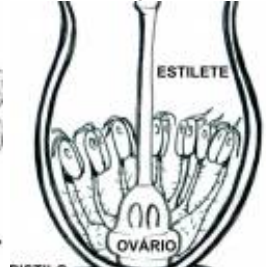
Afirmção 11 A



Afirmção 15 A



Afirmção 15 A



Afirmção 16 B



Afirmção 16 B



Afirmção 17 B



Afirmção 17 B

Afirmção 18 B

tomentosas na página inferior, com base arredondada a abruptamente acunhada; brácteas dos amentilhos com margens ciliadas.

**Folhas dos macroblastos glabras na página inferior, com base longamente acunhada; brácteas dos amentilhos glabras.**



Afirmção 15

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

Plantas com flores; reprodução por sementes.



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 perigoniais ou sem involúcro.**



Afirmção 19

Invólucro petalóide.

**Invólucro não petalóide ou nulo.**



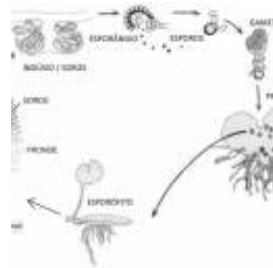
Afirmção 20

Árvores ou arbustos.

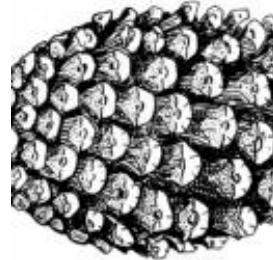
**Ervas, lianas ou plantas subfrutuosas.**



Afirmção 21



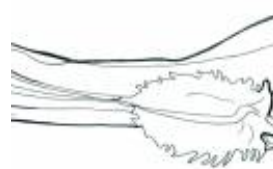
Afirmção 26 A



Afirmção 27 A



Afirmção 28 B



Afirmção 26 A



Afirmção 27 A



Afirmção 28 B



Afirmção 29 B



Afirmção 32 B



Afirmção 33 A

Folhas opostas.

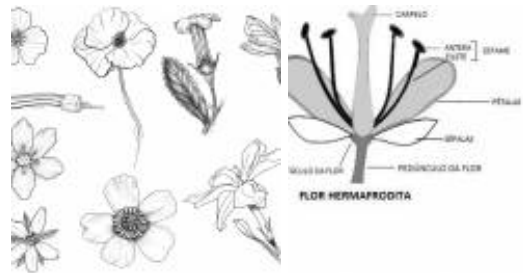
Folhas alternas.



Afirmção 22

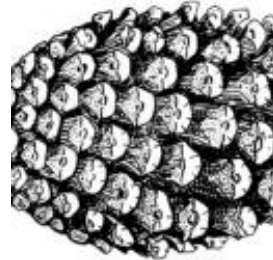
Folhas compostas (imparipinadas).

Folhas simples.



Afirmção 37 B

Afirmção 37 B



Afirmção 23

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

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



Afirmção 24

Frutos em aquênio com eixo e perianto carnudo.

Os frutos não são aquênios e os eixos e periantos não são carnudos.



Afirmção 38 A



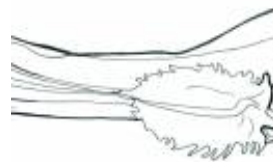
Afirmção 38 A



Afirmção 25

Plantas dióicas; flores sem perigônio; frutos em cápsula.

Plantas monóicas; flores com perigônio; os frutos não são cápsulas.



Afirmção 39 B



Afirmção 39 B



Afirmção 26

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

Plantas com flores; reprodução por sementes.



Afirmção 40 B

Afirmção 27

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 43 B



Afirmção 28

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



Afirmção 44 A

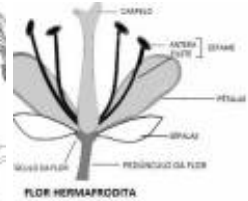
folhas dispostas ao longo dos mesmos (na base, ao longo dos mesmos ou no ápice).



Afirmção 29

Flores periantais.

Flores perigoniais ou sem involúcro.



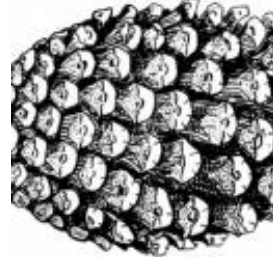
Afirmção 49 B

Afirmção 49 B

Afirmção 30

Invólucro petalóide.

Invólucro não petalóide ou nulo.



Afirmção 31

Árvores ou arbustos.

Ervas, lianas ou plantas subfruticosas.



Afirmção 50 A

Afirmção 50 A



Afirmção 32

Folhas opostas.

Folhas alternas.



Afirmção 51 B



Afirmção 51 B

Afirmção 33

Folhas compostas (imparipinadas).

Folhas simples.



Afirmção 34

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

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



Afirmção 52 B

Afirmção 35

Frutos em aquênio com eixo e perianto carnudo.

Os frutos não são aquênios e os eixos e periantos não são carnudos.



Afirmção 55 B

Afirmção 36

Plantas dióicas; flores sem perigônio; frutos em cápsula.

Plantas monóicas; flores com perigônio; os frutos não são cápsulas.



Afirmção 56 A



Afirmção 37

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

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



Afirmção 38

**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 39

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 40

Flores periantais.

**Flores perigoniais ou sem involúcro.**



Afirmção 41

Invólucro petalóide.

**Invólucro não petalóide ou nulo.**



Afirmção 42

Árvores ou arbustos.

**Ervas, lianas ou plantas subfrutuosas.**



Afirmção 43

Folhas opostas.

**Folhas alternas.**



Afirmção 44

**Folhas compostas (imparipinadas).**

Folhas simples.



Afirmção 45

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

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



Afirmção 46

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

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



Afirmção 47

Frutos em aquênio com eixo e perianto carnudo.

**Os frutos não são aquênios e os eixos e periantos não são carnudos.**



Afirmção 48

Plantas dióicas; flores sem perigônio; frutos em cápsula.

**Plantas monóicas; flores com perigônio; os frutos não são cápsulas.**



Afirmção 49

Plantas sem flores; reprodução por esporos.

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



Afirmção 50

**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 51

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 52

Flores periantais.

Flores perigonais ou sem involúcro.



Afirmção 53

Invólucro petalóide.

Invólucro não petalóide ou nulo.



Afirmção 54

Árvores ou arbustos.

Ervas, lianas ou plantas subfrutuosas.



Afirmção 55

Folhas opostas.

Folhas alternas.



Afirmção 56

Folhas compostas (imparipinadas).

Folhas simples.



Afirmção 57

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

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



Afirmção 58

Frutos em aquénio com eixo e perianto carnudo.

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





Afirmção 59

Plantas dióicas; flores sem perigónio; frutos em cápsula.

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



Espécie

**Juncus articulatus**

Espécies na família Salicaceae



*Populus alba*



*Populus nigra*



*Populus tremula*



*Populus x canadensis*



*Populus x canescens*



*Salix alba*



*Salix atrocinerea*



*Salix babylonica*



*Salix caprea*



*Salix fragilis*



*Salix purpurea*



*Salix repens*



*Salix salviifolia*



*Salix salviifolia*

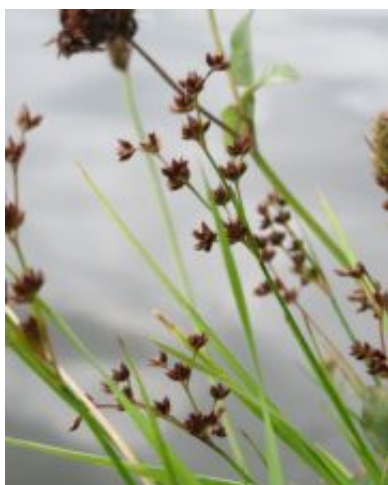
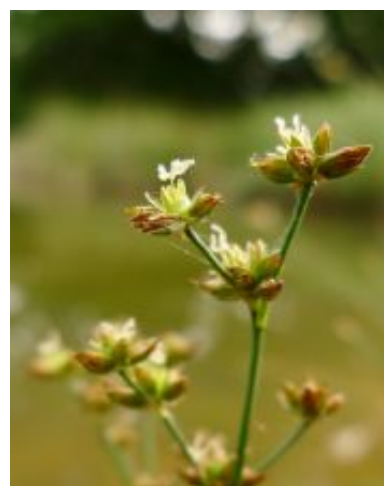


*Salix triandra*



*Salix viminalis*

Fotografias da espécie *Juncus articulatus*



## 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 **ET4KX0E**

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*