

### Chave percorrida com suas escolhas a verde

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

Afirmção 1

Folhas em grupos de 3.

Folhas em grupos de 2.



Afirmção 2

Comprimento das folhas até 8 cm; ritidoma avermelhado.

Comprimento das folhas geralmente superior a 8 cm; ritidoma cinzento-escuro.



Afirmção 3

Forma da copa da árvore corimbosa, semelhante a um “guarda-chuva”; comprimento das sementes  $\geq 15$  mm.

Copas piramidais; comprimento das sementes = 15 mm.

Copas piramidais; comprimento das sementes = 15 mm), com a margem inciso-serrado-dentada.

Folhas com a base arredondada e curtamente pecioladas (até 15 mm), com a margem denticulada.



Afirmção 14

Folhas com pecíolo 5 mm de comprimento.



Afirmção 15

Plantas de folha caduca ou marcescente; lóbulos arredondados, não mucronados.

Plantas de folha perene; lóbulos mucronados.



Afirmção 16

Folhas glabras nas duas faces; pecíolos até 7 mm.

Folhas tomentosas na face ventral e glabra na dorsal; pecíolos frequentemente  $> 7$  mm.



Afirmção 17

Folhas com pecíolo 5 mm de comprimento.



Afirmção 18

Plantas de folha caduca ou marcescente; lóbulos arredondados,

**não mucronados.**

Plantas de folha perene; lóbulos mucronados.



Afirmção 19

Folhas glabras nas duas faces; pecíolos até 7 mm.

**Folhas tomentosas na face ventral e glabra na dorsal; pecíolos frequentemente > 7 mm.**



Afirmção 20

**Folhas glabras pelas duas faces; lóbulos com os dentes aristados.**

Folhas tomentosas pelo menos na face ventral; os lóbulos não apresentam dentes aristados.



Afirmção 21

Folhas tomentosas nas duas faces.

**Folhas tomentosas unicamente na face ventral, glabras na face dorsal.**



Afirmção 22

**Folhas tomentosas nas duas faces.**

Folhas tomentosas unicamente na face ventral, glabras na face dorsal.



Afirmção 23

**Plantas de folhas marcescentes; folhas com os lóbulos arredondados, sem mucrão.**

Plantas de folhas perenes; folhas com os lóbulos mucronados.



Afirmção 24

**Folhas tomentosas nas duas faces.**

Folhas tomentosas unicamente na face ventral, glabras na face dorsal.



Afirmção 25

Plantas de folhas marcescentes; folhas com os lóbulos arredondados, sem mucrão.

**Plantas de folhas perenes; folhas com os lóbulos mucronados.**



Afirmção 26

**Margem das folhas sinuado-dentado a lobado.**

Margem das folhas penatífido até penatífendido.



Afirmção 27

**Indivíduos com ritidoma (cortiça) suberoso; folhas serrado-denticuladas.**

Indivíduos com ritidoma não suberoso; folhas dentado-espíhosas.



Afirmção 28

Plantas de folha caduca ou marcescente; lóbulos arredondados, não mucronados.

**Plantas de folha perene; lóbulos mucronados.**



Afirmção 29

**Folhas glabras nas duas faces; pecíolos até 7 mm.**

Folhas tomentosas na face ventral e glabra na dorsal; pecíolos frequentemente > 7 mm.



Afirmção 30

Folhas glabras pelas duas faces; lóbulos com os dentes aristados.

**Folhas tomentosas pelo menos na face ventral; os lóbulos não apresentam dentes aristados.**



Afirmção 31

**Folhas tomentosas nas duas faces.**

Folhas tomentosas unicamente na face ventral, glabras na face dorsal.



Afirmção 32

Plantas de folhas marcescentes; folhas com os lóbulos arredondados, sem mucrão.

**Plantas de folhas perenes; folhas com os lóbulos mucronados.**



Afirmção 33

Margem das folhas sinuado-dentado a lobado.

Margem das folhas penatífido até penatífendido.



Afirmção 34

Folhas verdes com a face ventral tomentosa.

Folhas glaucas, tomentoso-aveluladas na face ventral.



Afirmção 35

Folhas verdes com a face ventral tomentosa.

Folhas glaucas, tomentoso-aveluladas na face ventral.



Afirmção 36

Indivíduos com ritidoma (cortiça) suberoso; folhas serrado-denticuladas.

Indivíduos com ritidoma não suberoso; folhas dentado-espinhosas.



Afirmção 37

Plantas de folha caduca ou marcescente; lóbulos arredondados, não mucronados.

Plantas de folha perene; lóbulos mucronados.



Afirmção 38

Folhas glabras pelas duas faces; lóbulos com os dentes aristados.

Folhas tomentosas pelo menos na face ventral; os lóbulos não apresentam dentes aristados.



Afirmção 39

Plantas de folha caduca ou marcescente; lóbulos arredondados, não mucronados.

Plantas de folha perene; lóbulos mucronados.



Afirmção 40

Folhas glabras nas duas faces; pecíolos até 7 mm.

Folhas tomentosas na face ventral e glabra na dorsal; pecíolos frequentemente > 7 mm.



Afirmção 41

Margem das folhas sinuado-dentado a lobado.

Margem das folhas penatífido até penatifendido.



Afirmção 42

Margem das folhas sinuado-dentado a lobado.

Margem das folhas penatífido até penatifendido.



Afirmção 43

Folhas verdes com a face ventral tomentosa.

Folhas glaucas, tomentoso-aveluladas na face ventral.



Espécie

**Quercus x andegavensis**

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*

Fotografias da espécie *Quercus x andegavensis*



## 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 **OS8X57Z**

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*