

**4030**

## Charnecas secas europeias

<b>Código EUNIS 2002</b> F4.2 p.p.max.	<b>Código Paleártico 2001</b> 31.2 p.p.max.	<b>CORINE Land Cover</b> 3.2.2. p.p.min.
---	--	---



*Ulex minor*  
Beira Alta, Serra da Estrela (C. Aguiar)



*Erica umbellata*  
Trás-os-Montes, Serra de Montesinho (C. Aguiar)



*Ulex argenteus* subsp. *argenteus*  
Algarve (C.P. Gomes)



Urzal mediterrânico não litoral (4030pt3)  
Serra da Estrela (C. Aguiar)

### Protecção legal

- Decreto-Lei n° 140/99, de 24 de Abril – Anexo B-1 (republicado pelo Decreto-Lei n° 49/2005, de 24 de Fevereiro).
- Directiva 92/43/CEE – Anexo I.

## habitats naturais

**Distribuição EUR15**

- Região Biogeográfica Atlântica: Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Holanda, Irlanda, Portugal e Reino Unido.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha, França, Itália e Portugal.

**Proposta de designação portuguesa**

- Matos baixos de ericáceas e/ou tojos, mesófilos ou xerófilos, de substratos duros.

**Diagnose**

- Urzais, urzais-estevais, urzais-tojais, tojais e tojais-estevais heliófilos, mesófilos ou xerófilos de substratos duros.

**Correspondência fitossociológica**

- *Calluno-Ulicetea* p.p.max., *Ulici-Cistion* p.p.min. (classe *Cisto-Lavanduletea*).

**Subtipos**

- Tojais e urzais-tojais aero-halófilos mediterrânicos (4030pt1).
- Tojais e urzais-tojais galaico-portugueses não litorais (4030pt2).
- Urzais, urzais-tojais e urzais-estevais mediterrânicos não litorais (4030pt3).
- Urzais-zimbrais geresianos e estrelenses (4030pt4).
- Urzais, urzais-estevais e tojais-estevais baixo alentejano-monchiquenses e algarvios (4030pt5).

**Caracterização**

- Matos baixos, de elevado grau de cobertura, dominados por nanofanerófitos.
- Espécies mais frequentes pertencentes às famílias das ericáceas (gén. *Daboecia*, *Erica* e *Calluna*), cistáceas (gén. *Halimium*, *Helianthemum*, *Tuberaria* e, pontualmente, *Cistus*), leguminosas (gén. *Genista*, *Stauracanthus*, *Pterospartum* e *Ulex*).
- Plantas características estritamente heliófilas, formadoras de húmus do tipo mor e adaptadas a ciclos curtos de recorrência do fogo.
- Solos derivados de rochas ácidas – pontualmente derivados calcários em territórios muito chuvosos (e.g. calcários estremenhos) –, oligotróficos, ácidos, delgados (leptosolos), com um horizonte A muito escuro de espessura variável.
- Macroclima temperado ou mediterrânico com características oceânicas; andares termoclimáticos inferiores ao orotemperado (em Portugal); ombroclima pelo menos sub-húmido (raramente seco, vd. subtipo 4030pt5) com um ótimo fitossociológico sob um ombroclima húmido a ultra-hiper-húmido.
- Mosaicos mais frequentes com prados anuais (classe *Helianthemetea*, vd. habitat 6220).
- À escala mundial a relação diversidade fitocenótica/área deste habitat é máxima em Portugal.

**Distribuição e abundância**

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Varição da área de ocupação	↑↑	↓	↔

- Frequente, à excepção das áreas mais quentes e secas do Nordeste e do Sul de Portugal continental onde se torna mais pontual.
- A extensa área de ocupação actual de alguns dos subtipos do habitat 4030 (4030pt2, 4030pt3 e 4030pt4) em Portugal deve-se à abundância de rochas ácidas, à precipitação elevada e, sobretudo, à imposição antrópica milenar de regimes de perturbação pelo fogo muito curtos que caracterizam uma boa parte do território português.

**Outra informação relevante**

- Outras comunidades da classe *Calluno-Ulicetea* são colocadas nos seguintes habitats:
  - 1230 “Falésias com vegetação das costas atlânticas e bálticas”;
  - 2150 “Dunas fixas descalcificadas atlânticas (*Calluno-Ulicetea*)”;
  - 4020 “Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*”;
  - 5140 “Formações de *Cistus palhinhae* em charnecas marítimas”.

## Tojais e urzais-tojais aero-halófilos mediterrânicos 4030pt1

### Correspondência fitossociológica

- *Daphno maritimi-Ulicetum congesti* (*Ulicion maritimo-humilis* p.p., classe *Calluno-Ulicetea*).

### Caracterização

- Tojais e urzais-tojais aero-halófilos amoitados mediterrânicos dominados por *Ulex jussiaei* subsp. *congestus*.
- Próprios de plataformas rochosas litorais, com escarpas sobranceiras ou não.
- São interpretados como comunidades permanentes.

### Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Varição da área de ocupação	?	↓↓	↓

- Habitat muito raro, somente identificado no Sector Divisório-Português.

### Bioindicadores

- Dominância de *Ulex jussiaei* subsp. *congestus*.

### Serviços prestados

- Refúgio de biodiversidade:
  - ecótipos litorais de um elevado número de espécies de plantas vasculares.
- Informação estética.

### Conservação

#### Grau de conservação

- Mediano.

#### Ameaças

- Destruição física através da construção de infra-estruturas e habitações.
- Pisoteio.

#### Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Melhoria do grau de conservação.

#### Orientações de gestão

- Construção de passadiços.
- Desvio do interesse dos visitantes.
- Interdição à construção de habitações e de outras infra-estruturas.

### Outra informação relevante

- Os tojais aero-halófilos eurossiberianos são colocados no habitat 1230 “Falésias com vegetação das costas atlânticas e bálticas”.

## Tojais e urzais-tojais galaico-portugueses não litorais 4030pt2

### Correspondência fitossociológica

- *Daboecion cantabricae* p.p. (classe *Calluno-Ulicetea*).

### Caracterização

- Tojais e urzais-tojais mesófilos dominados por *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus* e/ou *U. minor*.
- Territórios graníticos termo-mesotemperados, húmidos a hiper-húmidos.
- Subseriais de bosques caducifólios de *Quercus robur* (classe *Quercus-Fageteta*, vd. habitat 9230).

## habitats naturais

### Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Varição da área de ocupação	↑	↓	↔

- Comuns no Sector Galaico-Português.

### Bioindicadores

- Dominância ou co-dominância de *Ulex europaeus* subsp. *latebracteatus*.
- Presença de *Daboecia cantabrica*.

### Serviços prestados

- Prevenção de fenómenos catastróficos.
- Informação estética.
- O fornecimento de lenha e alimento para os animais é hoje muito menos significativo do que no passado recente.

### Conservação

#### Grau de conservação

- Variável, geralmente bom.
- Indicadores de degradação do habitat:
  - expansão de espécies invasoras;
  - incremento do grau de cobertura da vegetação arbórea (habitat 9230) ou dos matos altos (giestais, habitat 5330);
  - incremento do grau de cobertura dos prados perenes de solos incoerentes (e.g. *Agrostis curtisii* ou *Thymus caespititius*; relevante em granitos);
  - erosão laminar (observável através da acumulação diferencial das fracções granulométricas nas grosseiras do solo; relevante em granitos).

#### Ameaças

- À persistência e melhoria do habitat actual:
  - progressão sucessional;
  - plantas invasoras, sobretudo *Cortaderia selloana*, *Acacia dealbata* e *A. melanoxylon*;
  - destruição física do habitat através de arborizações e da construção de infra-estruturas.

#### Objectivos de conservação

- Aceitável a conversão até 50 % da área de ocupação, exclusivamente por progressão sucessional.
- Manutenção do grau de conservação.

#### Orientações de gestão

- Para a persistência e melhoria do habitat actual:
  - controle de invasoras;
  - bloqueio da progressão sucessional com fogo controlado com ciclos de recorrência que evitem a acumulação excessiva de combustível;
  - manutenção da pastorícia extensiva de percurso.
- Para a promoção da progressão sucessional:
  - vd. Orientações de gestão, habitat 9230 “Carvalhais galaico-portugueses de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*”.

#### Outra informação relevante

- As comunidades de *Erica ciliaris* da aliança *Daboecion cantabricae* são colocadas no habitat 4020 “Charnecas húmidas atlânticas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*”.

## Urzais, urzais-tojais e urzais-estevais mediterrânicos não litorais

4030pt3

### Correspondência fitossociológica

- *Ericion umbellatae* p.p.max. (classe *Calluno-Ulicetea*).

### Caracterização

- Urzais, urzais-tojais ou urzais-estevais mesófilos.
- Andares bioclimáticos termo, meso, ou supramediterrânicos, pontualmente meso-supratemperados, sub-húmidos a hiper-húmidos.
- Composição florística variável (vd. Bioindicadores).
- Subseriais de bosques acidófilos decíduos (classe *Quercio-Fagetea*, habitat 9230) ou de bosques esclerófilos ou marchescentes [ordem *Quercetalia ilicis* (classe *Quercetea ilicis*), habitats 9240, 9330 e 9340], sobretudo de sobreirais (aliança *Quercion broteroi*, habitat 9330, somente a Sul do sistema central).

### Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Varição da área de ocupação	↑	↓	↔

- Frequentes nos Sectores Orensano-Sanabriense e Estrelense, nas terras altas do Sector Toledano-Tagano e do Superdistrito Sintrano e ainda nas áreas mais chuvosas do Subsector Araceno-Pacense e do Superdistrito Serrano-Monchiquense.
- Incluem-se neste subtipo algumas comunidades de distribuição galaico-portuguesa (e.g. *Halimio alyssoidis-Pterospartum tridentatae*).
- Área de ocupação em lenta regressão.

### Bioindicadores

- Dominância ou co-dominância, em diferentes combinações, de *Erica umbellata*, *E. australis* subsp. pl., *Halimium alyssoides*, *H. ocymoides*, *Pterospartum tridentatum* subsp. pl., *Ulex airensis*, *U. australis* subsp. *welwitschianus*, *U. jussiaei* subsp. *jussiaei*, *U. micranthus* e/ou *U. minor*.
- Pontualmente podem ser dominantes *Cistus ladanifer* ou *C. populifolius* (características de *Cisto-Lavanduletea*) no entanto, nestes matos (urzais-estevais e tojais-estevais), a maior diversidade cabe sempre às características da classe *Calluno-Ulicetea* (vd. parágrafo anterior).
- Ausência de *Daboecia cantabrica*, *Cistus palhinhae*, *Stauracanthus boivinii*, *Juniperus communis* subsp. *alpina*, *Ulex argenteus* subsp. *argenteus* e *U. europaeus* subsp. *latebracteatus*.

### Serviços prestados

- Produção de pasto para abelhas e gado.
- Informação estética (muito valorizada por alguns grupos sociais).
- Informação artística e cultural.
- O fornecimento de lenha é actualmente pouco significativo.

### Conservação

#### Grau de conservação

- Geralmente bom.
- Indicadores de degradação do habitat:
  - expansão de espécies invasoras;
  - incremento do grau de cobertura da vegetação arbórea (habitats 9230, 9240, 9330 e 9340) ou dos matos altos [e.g. medronhais, carrascais e giestais (habitat 5330)];
  - incremento do grau de cobertura dos prados perenes de solos incoerentes (andar supramediterrânico, e.g. *Corynephorus canescens*, *Agrostis curtisii* e *Agrostis trunctatula* subsp. pl.; relevante em granitos);
  - erosão laminar (observável através da acumulação diferencial das fracções granulométricas mas mais grosseiras do solo; relevante em granitos).

## habitats naturais

**Ameaças**

- À persistência e melhoria do habitat actual:
  - plantas invasoras, sobretudo *Acacia dealbata*, *A. melanoxylon* e *Hackea sericea*;
  - progressão sucessional;
  - aumento da severidade dos incêndios.

**Objectivos de conservação**

- Aceitável a conversão até 50 % da área de ocupação, exclusivamente por progressão sucessional.
- Manutenção do grau de conservação.

**Orientações de gestão**

- Vd. subtipo 4030pt2 “Tojais e urzais-tojais galaico-portugueses não litorais”.

**Urzais-zimbrais geresianos e estrelenses****4030pt4****Correspondência fitossociológica**

- *Ericion umbellatae* p.p.min. (classe *Calluno-Ulicetea*).

**Caracterização**

- Urzais-zimbrais mesófilos.
- Dominados ou co-dominados por *E. australis* subsp. *aragonensis*, *Halimium alyssoides*, *Pterospartum tridentatum* subsp. pl. e *Juniperus communis* subsp. *alpina*.
- Andares bioclimáticos supramediterrânico húmido a hiper-húmido.
- Subseriais de bosques acidófilos decíduos (classe *Quercio-Fagetea*, habitat 9230).

**Distribuição e abundância**

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Variação da área de ocupação	↑	↓	↔

- Exclusivos do Sector Estrelense e do Subsector Geresiano-Queixense.

**Bioindicadores**

- Dominância ou co-dominância de *E. australis* subsp. *aragonensis*, *Halimium alyssoides*, *Pterospartum tridentatum* subsp. pl. e *Juniperus communis* subsp. *alpina*.

**Serviços prestados**

- Produção de pasto para abelhas e gado.
- Informação estética (muito valorizada por alguns grupos sociais).
- Recreação.
- Informação artística e cultural.
- O fornecimento de lenha é actualmente pouco significativo.

**Conservação****Grau de conservação**

- Geralmente bom.
- Indicadores de degradação do habitat:
  - expansão de espécies invasoras;
  - incremento do grau de cobertura da vegetação arbórea (habitat 9230) ou dos matos altos (e.g. giestais);
  - incremento do grau de cobertura dos prados perenes de solos incoerentes (e.g. *Corynephorus canescens*, *Agrostis curtisii* e *Agrostis truncatula* subsp. pl.);
  - erosão laminar.

## habitats naturais

**Ameaças**

- À persistência e melhoria do habitat actual:
  - progressão sucessional;
  - aumento da severidade dos incêndios (provavelmente reflectir-se-á numa redução da abundância de *J. communis* subsp. *alpina*).

**Objectivos de conservação**

- Aceitável a conversão até 50 % da área de ocupação, exclusivamente por progressão sucessional.
- Manutenção do grau de conservação.

**Orientações de gestão**

- Vd. subtipo 4030pt2 “Tojais e urzais-tojais galaico-portugueses”.

**Urzais, urzais-estevais e tojais-estevais baixo alentejano-monchiquenses e algarvios**
**4030pt5****Correspondência fitossociológica**

- *Stauracanthion boivinii* p.p.max. (classe *Calluno-Ulicetea*) e *Ulici-Cistion* p.p.min. (classe *Cisto-Lavanduletea*).

**Caracterização**

- Urzais, urzais-estevais e tojais-estevais mesófilos ou de solos hidricamente compensados.
- Territórios oceânicos, termomediterrânicos sub-húmidos ou secos, neste caso frequentemente em solos com um imperme que dificulta a exportação da água do solo por percolação.
- Composição florística variável (vd. bioindicadores).
- Subseriais de bosques esclerofilos, sobretudo de sobreirais (*Teucrio baetici-Quercetum suberis*, habitat 9330); pontualmente comunidades permanentes.

**Distribuição e abundância**

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 <sup>3</sup>	-10 <sup>2</sup>	-10 <sup>1</sup>
Varição da área de ocupação	↑↑	↓	↔

- Baixo-alentejana-monchiquense e algarvia.
- Área de ocupação em lenta regressão.

**Bioindicadores**

- Presença de *Stauracanthus boivinii* e/ou de *Ulex argenteus* subsp. *argenteus*.
- Dominância ou co-dominância, em diferentes combinações, de *Calluna vulgaris*, *Cistus ladanifer*, *Erica umbellata*, *Genista triacanthus*, *Stauracanthus boivinii* e/ou *Ulex argenteus* subsp. *argenteus*.

**Serviços prestados**

- Refúgio de biodiversidade:
  - estenoendemismos – e.g. *Genista algarbiensis*, *Tuberaria major*, *Ulex argenteus* subsp. *argenteus*.

**Conservação****Grau de conservação**

- Mediano a mau.

**Ameaças**

- Destruição física do habitat através da construção de infra-estruturas.
- Invasão com *Acacia* sp. pl.
- Progressão sucessional, resultante de uma redução da perturbação pelo fogo.

## habitats naturais

**Objectivos de conservação**

- Aceitável a conversão até 25 % da área de ocupação dos tojais-estevais e urzais-tojais com *Ulex argenteus* subsp. *argenteus*, exclusivamente por progressão sucessional.
- Manutenção da área de ocupação das formações com *Stauracanthus boivinii*.
- Melhoria do grau de conservação.

**Orientações de gestão**

- Para a persistência e melhoria do habitat actual:
  - controlo de plantas invasoras;
  - condicionamento da destruição física do habitat;
  - bloqueio da progressão sucessional com fogo controlado.
- Para a promoção da progressão sucessional:
  - vd. Orientações de gestão, habitat 9330 “Florestas de *Quercus suber*”.

**Outra informação relevante**

- Os pinhais algarvios com *Tuberaria major* e *Stauracanthus boivinii* estão seriamente ameaçados pela construção de empreendimentos turísticos. É urgente travar a regressão da sua área de ocupação.
- As formações com *Cistus palhinhae* (aliança *Stauracanthion boivinii*) são consideradas no habitat 5140 “Formações de *Cistus palhinhae* em charnecas marítimas”.
- A consideração dos tojais-estevais de *Ulex argenteus* subsp. *argenteus* no habitat 4030 justifica-se do seguinte modo:
  - embora os tojais-estevais de *Ulex argenteus* subsp. *argenteus* sejam, em conjunto com os demais estevais, colocados na classe *Cisto-Lavanduletea (Ulici-Cistion)* é frequente conterem espécies características de *Calluno-Ulicetea* (e.g. *Genista triacanthus* e *Calluna vulgaris*) – a sua composição florística pode variar desde uma quase absoluta dominância de *Cistus ladanifer*, condição menos frequente, até matos dominados por ericáceas e *U. argenteus* subsp. *argenteus*;
  - são subseriais de sobreirais.

**Bibliografia**

- ALFA (2003). *Checklist dos sintaxa de Portugal. Continente e Ilhas*. 7ª versão. Associação Lusitana de Fitossociologia (ALFA) (mimeografado).
- Alves J, Espírito-Santo MD, Costa JC, Capelo J & Lousã M (1998). *Habitats Naturais e Seminaturais de Portugal Continental*. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa. 167 pp.
- Braun-Blanquet J, Pinto-da-Silva AR & Rozeira A (1964). Résultats de deux excursions géobotanique à travers le Portugal septentrional et moyen III. Landes à cistes et ericacées (*Cisto-Lavanduletea* et *Calluno-Ulicetea*). *Agron. Lusit.* **23**: 229-313.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2002) *Atlantic Region. Reference List of habitat types and species present in the region*. Doc. Atl/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente) & Agência Europeia do Ambiente (Centro Temático Europeu da Protecção da Natureza e da Biodiversidade) (2003) *Mediterranean Region. Reference List of habitat types and species present in the region*. Doc. Med/B/fin. 5. Bruxelas-Paris.
- Comissão Europeia (Direcção Geral de Ambiente; Unidade Natureza e Biodiversidade) (2003). *Interpretation Manual of European Union Habitats*. Bruxelas.
- Costa JC (1991). *Flora e Vegetação do Parque Natural da Ria Formosa*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Superior de Agronomia. Lisboa.
- Díaz-González TE (1998). Vegetación arbustiva de Europa Occidental (*Calluno-Ulicetea*). *Itinera Geobot.* **11**: 7-31.
- Neto C (1999). *A Flora e a Vegetação da Faixa Litoral entre Tróia e Sines*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Lisboa. 461 pp.
- Rivas-Martínez S (1979). Brezales y jarales de Europa occidental (revisión fitosociológica de las clases *Calluno-Ulicetea* y *Cisto-Lavanduletea*). *Lazaroa* **1**: 5-127.
- Rivas-Martínez S, Lousã M, Díaz TE, Fernández-González F, & Costa JC (1990). La vegetación del sur de Portugal (Sado, Alentejo y Algarve). *Itinera Geobot.* **3**: 5- 126.