

8130

Depósitos mediterrânicos ocidentais e termófilos

Código EUNIS 2002 H2.5 p.p.min.	Código Paleártico 2001 61.372, 61.38	CORINE Land Cover 3.3.2. p.p.min.
-------------------------------------------	------------------------------------------------	---------------------------------------------



Dryopteris oreades numa cascalheira
Serra da Estrela (C. Aguiar)



Cascalheira
Serra de Candeeiros (D. Espírito Santo)

Protecção legal

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

Distribuição EUR15

- Região Biogeográfica Atlântica: Espanha e França.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha, França, Itália e Portugal.

Proposta de designação portuguesa

- Cascalheiras.

Diagnose

- Depósitos de fragmentos rochosos grosseiros, não consolidados, de mobilidade variável, colonizados, ou não, por vegetação vascular.

Correspondência fitossociológica

- *Androsacetalia alpinae* e *Polystichetalia lonchitidis* (classe *Thlaspietea rotundifolia*) ou não aplicável.

Subtipos

- Cascalheiras calcárias (8130pt1).
- Cascalheiras siliciosas orófilas (8130pt2).
- Cascalheiras siliciosas não orófilas (8130pt3).

habitats naturais

Caracterização

- Depósitos não consolidados de fragmentos rochosos de forma e dimensão diversas, de litologia e mobilidade variáveis, normalmente localizados em pendentes de inclinação moderada a forte. Nestes depósitos os fragmentos rochosos de maiores dimensões têm tendência a acumular-se na base das pendentes, enquanto que os de menores dimensões são mais frequentes no topo.
- A mobilidade dos fragmentos rochosos é condicionada por factores como o arrastamento pela água, o efeito mecânico da chuva, a alternância de gelo e degelo e a acção humana (e.g. desestabilização através da construção ou alargamento de estradas ou da destruição da vegetação).
- A gelifracção foi o processo mais determinante na génese das cascalheiras portuguesas.
- A instabilidade do substrato, a frequente ausência de solo à superfície e as enormes variações sazonais e diurnas da temperatura fazem das cascalheiras habitats muito desfavoráveis e selectivos para a vegetação.
- Em Portugal somente nas cascalheiras orófilas da Serra da Estrela se configuram comunidades vasculares especializadas, i.e. com espécies características da classe *Thlaspietea rotundifolii* (vd. subtipo 8130pt2).
- A vegetação líquénica e briofítica assumem uma enorme importância neste habitat.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	?	↔	↔

- Pouco frequente em Portugal.

Cascalheiras calcárias

8130pt1

Caracterização

- Cascalheiras calcárias.
- Geralmente não colonizadas por vegetação vascular devido à instabilidade do substrato e à ausência de solo à superfície que permita a germinação de sementes e posterior colonização.

Correspondência fitossociológica

- Sem correspondência fitossociológica.

Bioindicadores

- Sem bioindicadores.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	↔	↔	↔

- Sector Divisório Português e Superdistritos Arrabidense e Algarvio (Província Gaditano-Onubo-Algarvia).

Serviços prestados

- Regulação do ciclo da água.
- Informação estética.
- Informação espiritual e histórica.
- Educação e ciência.

Conservação

Grau de conservação

- Bom estado de conservação.

habitats naturais

Ameaças

- Desestabilização antrópica das cascalheiras (e.g. construção ou alargamento de estradas e caminhos na base das cascalheiras).
- Destruição directa do habitat, nomeadamente através de:
 - exploração de inertes;
 - construções;
 - aterros;
 - abertura de estradas.

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Manutenção do estado de conservação.

Orientações de gestão

- Interdição de actividades que impliquem a destruição directa do habitat.
- Interdição de actividades que conduzam à desestabilização das cascalheiras.

Cascalheiras siliciosas orófilas**8130pt2****Caracterização**

- Cascalheiras graníticas supratemperadas a orotemperadas de corologia estrelense.
- As plantas vasculares mais frequentes nestas cascalheiras são perenes, frequentemente estolhosas, rizomatosas ou providas de um sistema radicular longo profundante ou paralelo à superfície do solo. Em termos fitossociológicos são consideradas como características da classe *Thlaspietea rotundifolii*, e.g.: *Arrhenatherum elatius* subsp. *carpetanum*, *Coincya monensis* subsp. *orophila*, *Digitalis purpurea* subsp. *carpetana*, *Doronicum carpetanum*, *Dryopteris expansa*, *D. oreades*, *Eryngium duriaei* subsp. *duriaei*, *Lactuca viminea* subsp. *viminea*, *Leontodon hispidus* subsp. *bourgaeanus*, *Linaria saxatilis* subsp. *saxatilis*, *Paronychia polygonifolia*, *Phalacrocarpum oppositifolium* subsp. *oppositifolium*, *Reseda gredensis*, *Rumex suffruticosus*, *Scrophularia herminii*, *Senecio pyrenaicus* subsp. *caespitosus*, *Silene foetida* subsp. *foetida*, *Solidago virgaurea* subsp. *fallit-tirones*, *Trisetaria hispida*.
- Nas cascalheiras são ainda frequentes elementos florísticos de cervunal (vd. habitat 6230 “Formações herbáceas de *Nardus*, ricas em espécies, em substratos siliciosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental)”) e de prados psicroxerófilos (habitat 6160 “Prados oro-ibéricos de *Festuca indigesta*”).
- Nas cascalheiras siliciosas orófilas foram identificadas três fitocenoses de *Thlaspietea rotundifolii* com distintas exigências no que respeita ao abastecimento em água e à mobilidade e dimensão dos fragmentos rochosos.
- Na Serra da Estrela a vegetação de *Thlaspietea rotundifolii* pode ainda, pontualmente, surgir em moreias e caos de blocos, devendo estes habitats ser também interpretados no âmbito deste subtipo.

Correspondência fitossociológica

- Ordens *Androsacetalia alpinae* e *Polystichetalia lonchitidis* (classe *Thlaspietea rotundifolii*).

Bioindicadores

- Presença em combinações florísticas variáveis de *Cryptogramma crista*, *Digitalis purpurea* subsp. *carpetana*, *Dryopteris oreades*, *Eryngium duriaei* subsp. *duriaei*, *Leontodon hispidus* subsp. *bourgaeanus*, *Phalacrocarpum oppositifolium* subsp. *oppositifolium*, *Reseda gredensis*, *Rumex suffruticosus*, *Scrophularia herminii*, *Senecio pyrenaicus* subsp. *caespitosus*, *Silene foetida* subsp. *foetida*, *Trisetaria hispida*.

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	?	↔	↔

- Exclusiva do Sector Estrelense.

habitats naturais

Serviços prestados

- Refúgio de biodiversidade:
 - endemismos lusitanos – *Silene foetida* subsp. *foetida*;
 - taxa em Portugal exclusivos do sector Estrelense, e.g. *Arrhenatherum elatius* subsp. *carpetanum*, *Coincya monensis* subsp. *orophila*, *Cryptogramma crista*, *Digitalis purpurea* subsp. *carpetana*, *Doronicum carpetanum*, *Dryopteris expansa*, *Leontodon hispidus* subsp. *bourgaeanus*, *Paronychia polygonifolia*, *Rumex suffruticosus*, *Senecio pyrenaicus* subsp. *caespitosus* e *Solidago virgaurea* subsp. *fallit-tirones*;
 - outras espécies raras, e.g. *Dryopteris oreades*.
- Recursos genéticos.
- Informação estética.
- Educação e ciência.

Conservação**Grau de conservação**

- Bom estado de conservação.

Ameaças

- Desestabilização antrópica das cascalheiras, nomeadamente através de:
 - construção ou alargamento de estradas e caminhos;
 - construção ou instalação de canais e sistemas de condutas de barragens na base das cascalheiras.

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Manutenção do estado de conservação.

Orientações de gestão

- Interdição de actividades que conduzam à desestabilização das cascalheiras.

Cascalheiras siliciosas não orófilas**8130pt3****Caracterização**

- Cascalheiras de meia encosta, de mobilidade variável, normalmente contíguas a relevos de resistência (e.g., cabeços quartzíticos).
- Estas cascalheiras têm uma vegetação esparsa, incaracterística e variável, onde se mesclam comófitos não nitrófilos (características da classe *Phagnalo-Rumicetea indurati*), comófitos nitrófilos (características da classe *Parietarietea*), plantas anuais não nitrófilas (características da classe *Helianthemetea guttatae*, vd. habitat 6220), herbáceas perenes mesoxerófilas (classe *Stipo-Agrostietea castellanae*, vd. habitat 6220), plantas anuais escionitrófilas (características da classe *Cardamino hirsutae-Geranietea purpurei*), plantas anuais nitrófilas (características da classe *Stellarietea mediae*) e casmófitos da classe *Asplenieta trichomanis* (habitat 8220). A abundância de plantas nitrófilas explica-se pelo facto das cascalheiras serem um excelente refúgio para animais e de facilmente acumularem folhas mortas e outros detritos.
- Têm uma distribuição meso-supramediterrânica.

Correspondência fitossociológica

- Sem correspondência fitossociológica evidente.

Bioindicadores

- Sem bioindicadores.

habitats naturais

Distribuição e abundância

Escala temporal (anos desde o presente)	-10 ³	-10 ²	-10 ¹
Varição da área de ocupação	↔	↔	↔

- Pontuais nas províncias Carpetano-Ibérico-Leonesa e Luso-Estremadurenses.

Serviços prestados

- Informação estética.
- Educação e ciência.

Conservação**Grau de conservação**

- Bom estado de conservação.

Ameaças

- Vd. subtipo 8130pt1.

Objectivos de conservação

- Manutenção da actual área de ocupação.
- Manutenção do estado de conservação.

Orientações de gestão

- Vd. subtipo 8130pt1.

Bibliografia

- 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.
- Jansen J (2002). *Guia geobotânico da Serra da Estrela*. Parque Natural da Serra da Estrela. Instituto da Conservação da Natureza. Lisboa. 276 pp.
- Pinto-da-Cruz C & Espírito-Santo MD (1999). Habitats naturais da Serra de Montejunto. *Quercetea* **1**: 103-116.