

**6160**

## Prados oro-ibéricos de *Festuca indigesta*

**Código EUNIS 2002**

E4.3. p.p.min.

**Código Paleártico 2001**

36.36 p.p.

**CORINE Land Cover**

3.2.1. p.p.min.



Matos rasteiros silibasófilos (em primeiro plano *Festuca brigantina*)  
Trás-os-Montes, Bragança (C. Aguiar)



*Minuartia recurva*  
Serra da Estrela, planalto central (C. Aguiar)

### Protecção legal

- Decreto-Lei nº 140/99 de 24 de Abril – Anexo B-1.
- Directiva 92/43/CEE – Anexo I.

### Distribuição EUR15

- Região Biogeográfica Atlântica: Espanha e Portugal.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha e Portugal.

### Proposta de designação portuguesa

- Matos rasteiros pioneiros e prados psicroxerófilos.

### Diagnose

- Comunidades pioneiras acidófilas ou silibasófilas de caméfitos pulviniformes e hemicriptófitos.

### Correspondência fitossociológica

- Classe *Festucetea indigestae*.

### Subtipos

- Prados psicroxerófilos estrelenses (6160pt1).
- Matos rasteiros acidófilos temperados e mediterrânicos (6160pt2).
- Matos rasteiros silibasófilos (6160pt3).
- Matos rasteiros de leitos de cheias rochosos de grandes rios (6160pt4).

### Caracterização

- Comunidades xerófilas de baixo grau de cobertura.
- Dominância de pequenos arbustos (caméfitos) e hemicriptófitos cespitosos, muito deles da família das gramíneas.
- Pioneiras de solos esqueléticos ou de fendas de afloramentos rochosos, normalmente próximos da horizontalidade.
- Favorecidas por todos os tipos de perturbação (e.g. fogo e pastoreio) que desnudem o solo e facilitem o trabalho erosivo do vento e da chuva.

### 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	↑	↔	↔

- Pontual no Subsector Geresiano-Queixense e na Província Carpetano-Ibérico-Leonesa; muito raro na Província Luso-Estremadurensis.

### Serviços prestados

- O serviço refúgio da biodiversidade prestado por este habitat é importantíssimo: quase metade dos endemismos ou quasi-endemismos lusitanos acidófilos, não litorais, tem por habitat as comunidades de *Festucetea indigestae* (vd. subtipos).

### Outra informação relevante

- Foram excluídas deste habitat as comunidades de *Agrostis trunctula* subsp. pl.

## Prados psicroxerófilos estrelenses

6160pt1

### Correspondência fitossociológica

- *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae*.

### Caracterização

- Dominância de *Minuartia recurva* subsp. *juressi* e de *Festuca summilusitana*.
- Comunidades permanentes psicroxerófilas.
- Afloramentos graníticos convexos do planalto orotemperado estrelense.
- Contactos catenais mais frequentes com os zimbrais orotemperados estrelenses (vd. habitat 4060) e com os cervunais de *Festuca henriquesii* (vd. habitat 6230).

### 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	?	↔	↔

- Área de ocupação muito pequena, reduzida ao planalto superior da serra da Estrela (Sector Estrelense).
- Localmente abundantes; área de ocupação aparentemente estabilizada.

### Bioindicadores

- Dominância de *Minuartia recurva* subsp. *juressi* e *Festuca summilusitana*.
- Presença de *Luzula caespitosa*, *Jasione crispa* subsp. *centralis*, *Paronychia polygonifolia*, *Silene ciliata* subsp. *elegans* e/ou *Teesdaliopsis conferta*.

### Serviços prestados

- Refúgio da biodiversidade
  - Estenoendemismos – e.g. *Jasione crispa* subsp. *centralis* e *Silene ciliata* subsp. *elegans*.

- Disjunções biogeográficas de distribuição restrita – e.g. *Luzula caespitosa*, *Paronychia polygonifolia* e *Teesdaliopsis conferta*.

## Conservação

### Grau de conservação

- Bom.

### Ameaças

- Destruição física do habitat, sobretudo através da construção ou alargamento de estradas, pistas de esqui, parques eólicos e estacionamento de automóveis.
- Excesso de pisoteio.

### Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação actual.
- Manutenção do grau de conservação do habitat.

### Orientações de gestão

- Interdição às actividades que conduzem à destruição física e directa do habitat.
- Concentração espacial do turismo.
- A pastorícia de percurso sazonal é compatível com a persistência deste habitat.

## Matos rasteiros acidófilos temperados e mediterrânicos 6160pt2

### Correspondência fitossociológica

- *Hieracio castellani-Plantaginion radicatae*

### Caracterização

- Dominância de *Plantago radicata*, *Festuca summilusitana*, *Arenaria querioides* subsp. *querioides* e/ou *Minuartia recurva*.
- Comunidades supratemperadas submediterrânicas ou supramediterrânicas, pontualmente mesomediterrânicas.
- Normalmente subseriais de bosques de *Quercus pyrenaica*.
- Frequentemente em mosaico com comunidades plantas anuais (classe *Helianthemetea*) ou arrelvados vivazes de *Agrostis* sp. pl.

### 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	↑	↔	↔

- Andares supratemperado submediterrânico nas serras da Peneda, Amarela, Gerês, Montemuro e Planalto da Mourela (Sector Galaico-Português) e andar supramediterrânico nas serras de Nogueira (Sector Orensano-Sanabriense), Estrela e Açor (Sector Estrelense).
- Abundância variável com o território.
- Área de ocupação tendencialmente decrescente por efeito da progressão sucessional.

### Bioindicadores

- Dominância de *Plantago radicata*, *Festuca summilusitana*, *Arenaria querioides* subsp. *querioides* e/ou de *Minuartia recurva*.
- Ausência das características de *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae* (vd. prados psicroxerófilos estrelenses) e de *Armerion eriophyllae* (vd. matos rasteiros silibasófilos).

## habitats naturais

- Presença de *Agrostis truncatula* subsp. pl., *Armeria humilis* subsp. *humilis*, *A. humilis* subsp. *odorata*, *A. transmontana*, *Festuca summilusitana*, *Corynephorus canescens*, *Ornithogalum concinnum* e/ou *Sedum brevifolium*.

### Serviços prestados

- Refúgio da biodiversidade
  - Estenoendemismos – e.g. *Armeria humilis* subsp. *humilis* e *A. humilis* subsp. *odorata*.

### Conservação

#### Grau de conservação

- Bom.

#### Ameaças

- Progressão sucessional.

#### Objectivos de conservação

- Aceitável a conversão até 25 % da área de ocupação, exclusivamente por progressão sucessional.
- Manutenção do grau de conservação.

#### Orientações de gestão

- Para a persistência e melhoria do habitat actual:
  - bloqueio da progressão sucessional com fogo controlado;
  - manutenção da pastorícia extensiva de percurso.

## Matos rasteiros silibasófilos

6160pt3

### Correspondência fitossociológica

- *Armerion eriophyllae*.

### Caracterização

- Comunidades estritamente silibasófilas.
- Dominância de *Plantago radicata* e de um conjunto variável de endemismos serpentinícolas.
- Subseriais de azinhais edafófilos silibasófilos.
- Frequentemente em mosaico com comunidades de plantas anuais (classe *Helianthemetea*, vd. habitat 6220) ou arrelvados vivazes de *Agrostis* sp. pl.

### 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	↑	↔	↔

- Área de ocupação limitada aos afloramentos de rochas ultrabásicas do Nordeste de Portugal (maciços catazonais de Bragança-Vinhais e Morais; Sectores Orensano-Sanabriense e Lusitano-Duriense).
- Localmente abundantes.

### Bioindicadores

- Dominância de *Plantago radicata*.
- Presença de *Armeria eriophylla*, *Arenaria querioides* subsp. *fontqueri*, *Avenula pratensis* subsp. *lusitana*, *Festuca brigantina*, *Reseda virgata*, *Alyssum serpyllifolium*, *Anthyllis sampaioana*, *Phleum bertolonii* e/ou *Seseli montanum* subsp. *peixoteanum*.

### Serviços prestados

- Refúgio da biodiversidade

## habitats naturais

- Estenoendemismos – e.g. *Anthyllis sampaioana*, *Arenaria querioides* subsp. *fontqueri*, *Armeria eriophylla*, *Avenula pratensis* subsp. *lusitanica* e *Festuca brigantina*.
- Disjunções biogeográficas de distribuição restrita – e.g. *Saxifraga dichotoma*, *Seseli peixoteanum* e *Silene legionensis*.
- Educação e ciência – as plantas destas comunidades vegetais têm um elevado interesse científico como modelos de evolução e no estudo da fisiologia do *stress* por metais pesados.

## Conservação

### Grau de conservação

- Bom.

### Ameaças

- À persistência e melhoria do habitat actual:
  - extracção de inertes;
  - construção de habitações e infraestruturas;
  - arborizações;
  - progressão sucessional.

### Objectivos de conservação

- Altitudes inferiores a 800m:
  - aceitável a conversão até 25 % da área de ocupação, exclusivamente por progressão sucessional;
  - manutenção do estado de conservação.
- Altitudes superiores a 800 m:
  - manutenção da área de ocupação;
  - manutenção do estado de conservação.

### Orientações de gestão

- Proibição de arborizações e de novas extracções de inertes em rochas ultrabásicas.
- Condicionamento à construção de infraestruturas e habitações.
- Embora a progressão sucessional esteja em curso nos afloramentos ultrabásicos, no curto prazo não é necessária uma gestão activa deste habitat.
- Manutenção da pastorícia extensiva de percurso.

### Outra informação relevante

- A extracção de rochas ornamentais e a mineração (e.g. crómio), importantes no passado, não são, no curto médio-prazo, ameaças significativas.

## Matos rasteiros de leitos de cheias rochosos de grandes rios

6160pt4

### Correspondência fitossociológica

- *Centaureo ornatae-Petrorrhagion saxifragae*.

### Caracterização

- Comunidades permanentes.
- Dependência de um forte regime de perturbação cíclica pelas cheias inverniais.
- Contactos catenais frequentes com diferentes etapas seriais de séries climatófilas ou edafófilas e, em direcção ao talvegue, com diferentes tipos de vegetação higrófila.
- Mosaicos com diversos tipos de vegetação arbustiva entre aos quais as comunidades de buxo (habitat 5110) e de *Flueggea (Securinega) tinctoria* (habitat 92D0)

## 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	↓↓	↓↓	↔

- Leitões de cheia dos rios Minho (Sector Galaico-Português), Douro, Sabor e Águeda Internacional (Sector Lusitano-Duriense), Tejo (Subsector Hurdano-Zezerense) e Guadiana (Subsector Araceno-Pacense).
- Área de ocupação muito restrita e severamente reduzida nos últimos 50 anos com a construção dos sistemas hidroeléctricos dos rios Douro, Tejo e Guadiana.

## Bioindicadores

- Presença de *Festuca* cf. *duriotagana*, *Allium schmitzii* e/ou *Daucus setifolius* e ainda de:
  - *Dianthus laricifolius* subsp. *caespitosifolius* (vale do rio Minho);
  - *Dianthus laricifolius* subsp. *laricifolius*, *Centaurea ornata*, *Buffonia macropetala* e *Petrorhagia saxifraga* (vales dos rios Douro, Sabor e Águeda Internacional);
  - *Centaurea ornata* (vale do Guadiana).

## Serviços prestados

- Refúgio da biodiversidade
  - Estenoendemismos – e.g. *Allium schmitzii* e *Dianthus laricifolius* subsp. *caespitosifolius*;
  - Disjunções biogeográficas de distribuição restrita – e.g. *Buffonia macropetala* e *Petrorhagia saxifraga*.

## Conservação

### Grau de conservação

- Bom.

### Ameaças

- Destruição física do habitat e alteração do regime de perturbação natural de cheias e enxurradas com a construção de barragens e açudes.

### Objectivos de conservação

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

### Orientações de gestão

- Interdição dos empreendimentos hidráulicos que afectem o habitat.

## Bibliografia

- Aguiar C, Penas A, Costa JC & Lousã M (1998). Vegetación endémica, no rupícola, de las rocas ultrabásicas de Trás-os-Montes (NE de Portugal). *Itinera Geobotanica* **11**: 249-262.
- ALFA (2003). *Checklist dos sintaxa de Portugal. Continente e Ilhas*. 7ª versão. Associação Lusitana de Fitossociologia (ALFA) (mimeografado).
- Capelo J, Aguiar C, Penas A, Costa JC & Lousã M (1998). Vegetação saxícola dos leitões de cheia dos grandes rios ocidentais ibéricos: *Centaureo ornatae-Petrorhagion saxifragae* al. nova (*Rumicetalia induratae*, *Phagnalo-Rumicetea*). *Silva Lusitana* **6**(1): 117-119.
- 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.
- Pinto-da-Silva AR (1970). A flora e a vegetação das áreas ultrabásicas do nordeste transmontano. *Agron. Lusit.* **30**: 175-364.
- Pulgar I, Ortiz S & Rodríguez J (1996). *Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae*, un nuevo pastizal vivaz de las cumbres del macizo montañoso de Xurés-Gerês. *Lazaroa* **17**: 129-135.
- Rivas-Martínez S & Cantó P (1987). Datos sobre la vegetación de las Sierras de Guadarrama y Malagón. *Lazaroa* **7**: 235-257.
- Rivas-Martínez S, Aguiar C, Costa JC, Costa M, Jansen J, Ladero M, Lousã M & Pinto-Gomes C (2000). Dados sobre a vegetação da Serra da Estrela (Sector Estrelense). *Quercetea* **2**: 3-63.
- Sequeira EM & Pinto da Silva AR (1992). Ecology of serpentized areas of north-east Portugal. In Roberts A & Proctor J (eds.). *The ecology of areas with serpentized rocks. A world view*: 169-197. Kluwer Academic Publishers. Netherlands.