

***Festuca brigantina* (Markgr.-Dannenb.) Markgr.-Dannenb.**

**Taxon:** *Festuca brigantina* (Markgr.-Dannenb.) Markgr.-Dannenb.

**Família:** *Poaceae* (*Gramineae*)

**Protecção legal**

Decreto-Lei nº 140/99, de 24 de Abril – Anexos B-II, b) e B-IV, b).

Directiva 92/43/CEE – Anexos II, b) e IV, b).

**Estado de conservação**

Em perigo, dada a reduzida área de ocupação e população severamente fragmentada. É o mais raro serpentinófito de Trás-os-Montes.

**Outras categorias de conservação**

Em Perigo de Extinção (Ramos Lopes & Carvalho, 1990).

Rara (Dray, 1985).

**Estatuto de ameaça global**

Em Perigo de Extinção (Walter & Gillet 1997).

**Distribuição global**

Endemismo lusitano.

**Distribuição EUR15**

Região Biogeográfica Mediterrânica: Portugal.

**Distribuição em Portugal Continental**

Afloramentos de rochas ultrabásicas do maciço de Bragança-Vinhais. Parece estar acantonada na falda norte da serra da Nogueira.

**Biologia e Ecologia**

Herbácea densamente cespitosa, até 40 cm, polimórfica, de grande plasticidade, com os indivíduos de solos mais profundos e de cotas mais baixas, com dimensões maiores e mais semelhantes à *Festuca ovina* s. st., compreendendo-se a sua descrição inicial como subespécie da *F. ovina* e só posteriormente a sua elevação a espécie (Markgraf-Dannenberg, 1967 e 1981).

É vicariante silibasófila da *Festuca* gr. *ovina*, planta acidófila com área de distribuição simpátrica ou muito próxima. Ocorre nas serpentinhas transmontanias, sendo característica das comunidades xerófilas de caméfitos e herbáceas vivazes, de solos esqueléticos derivados de rochas ultrabásicas da *Hieracio-Plantaginion radicatae* (*Jasione sessiliflorae-Koelerietalia crassipedis*, *Corynephoretea canescentis*) e da sua comunidade endémica *Armerietum eriophyllae*.

Estas comunidades também são pioneiras de solos degradados pela erosão e normalmente surgem em locais onde o solo foi completamente arrastado pelos processos erosivos associados às actividades agrícolas. Estas comunidades exigem solos com uma forte influência das rochas ultrabásicas, colonizando solos esqueléticos com características químicas fortemente influenciadas pela composição química da rocha-mãe.

**Abundância**

Populações pequenas.

**Ameaças**

A maior ameaça é o avanço das zonas habitacionais e de serviços. Parte da cidade de Bragança está assente em rochas ultrabásicas e importantes afloramentos destas rochas, como a Quinta de St<sup>a</sup>. Apolónia e a zona do Loreto, que foram recentemente urbanizados. A expansão da zona industrial destruiu a Quinta de S. Lourenço e começou já a destruir os afloramentos de serpentinitos do Alto das Cantarias. Os ultrabásicos de Samil estão muito próximos de Bragança, sendo de esperar a curto prazo uma forte pressão imobiliária.

A população localizada em Bragança (Nogueira, entre Cruzes e Mosqueiro) situa-se na margem de uma estrada em terra batida que a qualquer momento pode ser alargada e asfaltada. Em Alimonde (freguesia de Carrazeda, concelho de Bragança) a espécie situa-se na proximidade da entrada principal da aldeia onde já foram construídas várias casas. Apesar de ser expectável um grande abrandamento ou mesmo a paragem da construção civil nas aldeias do concelho, Alimonde está muito próxima de Bragança e tem um grande potencial turístico. Os restantes afloramentos das rochas ultrabásicas por se situarem longe de aglomerados urbanos não correm riscos de maior gravidade.

As arborizações e as extracções e deposições de inertes também se constituem como ameaças.

**Objectivos de conservação**

Manutenção das populações e dos efectivos actuais da espécie.

**Orientações de gestão**

- Promover um estudo taxonómico alargado para o ocidente peninsular, apoiado em estudos citogenéticos, para resolução das dificuldades taxonómicas impostas pelas *Festuca*, um grupo taxonomicamente difícil, dadas as numerosas populações com particularidades morfológicas mas com fracas correlações de caracteres.
- Condicionar a expansão urbano-turística, salvaguardando as estações da espécie.
- Interditar a extracção e deposição de inertes sobre rochas ultrabásicas.
- Reforçar a fiscalização sobre a extracção de inertes na área entre Gralhós e Morais (Macedo de Cavaleiros), em Donai (Bragança) e na mina de talco de Castrelos.
- Bloquear os processos sucessionais, através de fogo controlado a utilizar antes da emissão de escapos florais das espécies serpentínícolas, no final do Inverno ou início da Primavera, se se verificar um acentuado avanço da etapa sucessional subsequente às comunidades de *Hieracio - Plantaginion radicatae*, neste caso de matos de *Cistus ladanifer* e *Genista hystrix*.
- Permitir a pastorícia extensiva, de preferência antes do período reprodutivo das espécies serpentínícolas.
- Interditar qualquer tipo de arborização em rochas ultrabásicas, por invariavelmente serem mal sucedidas e porque os trabalhos de preparação do solo destroem as comunidades de *Hieracio - Plantaginion radicatae*. Conceder particular atenção ao Monte de Morais.
- Condicionar o alargamento de estradas e limpeza de taludes, sendo conveniente apoiar tecnicamente estas acções.

**Outra informação relevante**

Existem referências (e espécimes) que podem permitir a ampliação da área de distribuição da espécie no maciço de Vinhais-Bragança, mas a sua identificação é incerta.

A espécie depende da existência de solos ultrabásicos esqueléticos. A curto e médio prazo não é necessária qualquer manipulação do meio para a sua conservação, porque os solos serpentinosos esqueléticos são dominantes entre os solos derivados de rochas ultrabásicas na região. Também a génese dos solos em rochas ultrabásicas é um processo muito lento já que a maior parte dos produtos da meteorização são solúveis e rapidamente exportados para fora do perfil (Pedro & Bitar, 1966), e os solos ultrabásicos são muito susceptíveis à erosão porque são fitotóxicos e aumentam as características

xéricas do meio (Pinto da Silva, 1970), não permitindo a instalação de vegetação com um elevado grau de cobertura.

A conservação dos serpentinófitos tem o maior interesse científico, pois são um laboratório vivo para estudos de microevolução, possuindo mecanismos fisiológicos de resistência a ambientes fitotóxicos e um vasto interesse fitoquímico, florístico e fitossociológico. Algumas destas espécies estão a ser estudadas para possível utilização na extracção de metais pesados em solos poluídos por estes elementos (Baker, 1992).

Nem todos os afloramentos destas rochas em Trás-os-Montes têm serpentinófitos. Num dos maiores afloramentos de rochas ultrabásicas de Trás-os-Montes (Talhinhos) não existe um único serpentinófito, um caso interessante a ser estudado por geólogos e geoquímicos.

### **Bibliografia**

- Aguiar C (1995). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. Relatório de Progresso. Escola Superior Agrária de Bragança. Bragança.
- Aguiar C (1996). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. Relatório de Progresso. Escola Superior Agrária de Bragança. Bragança.
- Aguiar C (1996). *Distribuição Geográfica e Estatuto de Ameaça das Espécies da Flora a Proteger*. Relatório Final. Escola Superior Agrária de Bragança. Bragança.
- Dray AM (1985). *Plantas a Proteger em Portugal Continental*. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- Ramos Lopes MH & Carvalho LS (1990). *Lista de Espécies Botânicas a Proteger em Portugal Continental*. Relatório interno. Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa.
- Walter KS & Gillet HJ (eds.). (1997). *Red List of Threatened Plants*. IUCN.