

3260

Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da *Ranunculon fluitantis* e da *Callitricho-Batrachion*

Código EUNIS 2002 (C2.1) C2.2, C2.3	Código Paleártico 2001 24.4	CORINE Land Cover 5.1.1.
---	---------------------------------------	------------------------------------



Ranunculus peltatus
(Trás-os-Montes, Bragança, 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: Alemanha, Bélgica, Dinamarca, Espanha, França, Irlanda, Holanda, Portugal e Reino Unido.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha, França, Grécia, Itália e Portugal.

Proposta de designação portuguesa

- Cursos de água corrente com comunidades de macrófitos aquáticos dulceaquícolas da *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae*, *Ceratophyllum demersi*, *Ranunculon fluitantis* e *Ranunculon aquatilis*.

Diagnose

- Habitats dulceaquícolas de águas correntes com comunidades de macrófitos aquáticos da *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae*, *Ceratophyllum demersi*, *Ranunculon fluitantis* e *Ranunculon aquatilis*.

Correspondência fitossociológica

- Mosaicos de vegetação com comunidades da classe *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae* e das alianças *Ceratophyllum demersi*, *Ranunculon fluitantis*, e *Ranunculon aquatilis* (classe *Potametea*).

Subtipos

- Sem subtipos.

Caracterização

- Cursos de água doce, permanentes ou temporários, de águas correntes mais ou menos rápidas (fácies lóticos) ou, localizadamente, lentas (fácies lênticos), com águas pouco profundas oligo-mesotróficas tendencialmente ácidas.
- Colonizados por comunidades de briófitos aquáticos e/ou por comunidades de plantas vasculares suportadas pela água (hidrófitos) e enraizadas maioritariamente do tipo potamídeo (e.g. Potamogetonáceas: *Potamogeton pusillus* e *P. perfoliatus*; Calitricáceas: *Callitriche*⁹ sp. pl.), miriofilídeo (e.g., Haloragáceas: *Myriophyllum alterniflorum*; ranunculáceas: *Ranunculus pseudofluitans* e *R. penicillatus*), batraquídeo (e.g., Ranunculáceas: *Ranunculus peltatus* e *R. tripartitus*) ou nufarídeo s.str. (e.g., Potamogetonáceas: *Potamogeton crispus*, *P. nodosus*; Calitricáceas: *Callitriche* sp. pl.). Colonizam ainda este habitat comunidades do pleustófito ceratofilídeo *Ceratophyllum demersum*.
- Estas comunidades atingem por vezes elevados graus de cobertura e são dominadas por briófitos aquáticos (e.g. *Fontinalis antipyretica*) ou por plantas vasculares dos gen. *Ceratophyllum* (*Ceratophyllum demersum*), *Callitriche* (e.g., *Callitriche brutia*, *C. hamulata*, *C. stagnalis*, *C. lusitanica*), *Myriophyllum* (e.g., *Myriophyllum alterniflorum*) e *Ranunculus* (subgén. *Batrachium*; e.g., *Ranunculus pseudofluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. saniculifolius*, *R. tripartitus*).
- Frequentemente, num mesmo curso de água enquadrável neste habitat são identificáveis mais que uma fitocenose (em mosaico) dos *sintaxa* citados, vd. Correspondência fitossociológica.
- A composição florística destas comunidades (ou mosaicos de comunidades) depende, entre outros factores, do ensombramento (e.g., os briófitos aquáticos são favorecidos pela sombra), da granulometria e mobilidade do substrato e da velocidade (e.g., os miriofilídeos e potamídeos, ao invés dos batraquídeos e nufarídeos, são mais frequentes nos fácies lóticos), caudal, trofia, pH, mineralização e temperatura da água.
- São particularmente abundantes nos troços médios de linhas de águas permanentes. No Norte e centro de Portugal são maioritariamente substituídas nas cabeceiras por comunidades de *Ranunculus ololeucus* (vd. habitat 3130 “Águas paradas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da *Littorelletea uniflorae* e/ou da *Isoeto-Nanojuncetea*”). Nos troços finais dos grandes rios são dominantes as comunidades de águas eutróficas bioindicadoras do habitat 3150 “Lagos eutróficos naturais com vegetação da *Magnopotamion* ou da *Hydrocharition*”.
- As comunidades de *Platyhypnidio-Fontinaletea antipyreticae*, *Ceratophyllum demersi*, *Ranunculon fluitantis* e *Ranunculon aquatilis* são naturalmente muito dinâmicas no tempo e no espaço, respondendo rapidamente a alterações geomorfológicas a pequena escala do leito dos rios (e.g., deslocamento espacial

⁹ As espécies do género *Callitriche* são morfologicamente plásticas e, consoante o habitat, podem ter uma morfologia de hidrófito nufarídeo (com roseta flutuante) ou potamídeo, ou mesmo ocuparem biótopos semi-terrestres e comportarem-se como um helófito anual.

de rápidos e remansos nos troços médios dos rios), às flutuações intra e interanuais da precipitação (e.g., efeito de arrastamento das enxurradas) e a modificações do revestimento vegetal das margens (e.g., efeito do ensombramento).

- Os contactos catenais mais frequentes verificam-se com as comunidades abrangidas pelo habitat 3150, com comunidades de fontes e nascentes de águas frias e oligotróficas da classe *Montio-Cardaminetea*, com o habitat 6430 “Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino” e com comunidades de grandes helófitos da classe *Phragmito-Magnocaricetea*.
- Macroclima temperado e mediterrânico; andares termoclimáticos do termo ao supratemperado e do termo ao supramediterrânico.

Distribuição e abundância

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

- Muito frequente na Península Ibérica, sobretudo no Norte e centro do País.
- Área de ocupação actualmente em regressão por acção antrópica (vd. Ameaças).

Bioindicadores

- Presença em combinações florísticas variáveis de *Hygrohypnum* sp.pl., *Fontinalis* sp.pl., *Callitriche brutia*, *C. hamulata*, *C. stagnalis*, *C. lusitanica*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Ranunculus pseudofluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. saniculifolius*, *R. tripartitus*.

Serviços prestados

- Regulação do ciclo da água.
- Fornecimento de água.
- Refúgio de biodiversidade (e.g. ictiofauna).
- Informação estética.
- Educação e ciência.

Conservação

Grau de conservação

- De mediano a bom.

Ameaças

- Aumento da profundidade da água como consequência, e.g., do represamento de água e da construção de açudes ou barragens a jusante.
 - Bioindicadores: extinção ou redução do grau de cobertura das espécies características do habitat.
- Redução da profundidade da água, perturbação por enxurradas e aumento do período de emersão como consequência, e.g., da deposição de sedimentos, redução do caudal (captação de água para diferentes usos), represamento de água através da construção de açudes ou barragens a montante, etc.
 - Bioindicadores: extinção ou redução do grau de cobertura das espécies características do habitat; aumento do grau de cobertura de helófitos da classe *Phragmito-Magnocaricetea*, e.g., *Apium nodiflorum*, *Eleocharis palustris*, *Epilobium hirsutum*, *Glyceria declinata* subsp. pl., *Oenanthe crocata*, *Phragmites australis*, *Veronica anagallis-aquatica*, etc.
- Eutrofização da água.
 - Bioindicadores: extinção ou redução do grau de cobertura das espécies características do habitat; aumento do grau de cobertura das espécies bioindicadoras do habitat 3150 “Lagos eutróficos naturais com vegetação da *Magnopotamion* ou da *Hydrocharition*”.

Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação.
- Manutenção do grau de conservação na área com o habitat em bom estado de conservação.
- Incremento do grau de conservação na área com o habitat degradado.

Orientações de gestão

- Controlo do despejo de efluentes não tratados.
- Incrementar a qualidade e extensão do tratamento de efluentes agrícolas, urbanos e industriais.
- Condicionar alterações ao uso do solo indutoras de alterações na qualidade da água, em zonas limítrofes à área de ocupação do habitat.
- Condicionar a redução dos caudais.
- Condicionar obras hidráulicas.
- Condicionar as captações de água.
- Promover estudos corológicos e ecológicos das comunidades dulceaquícolas abrangidas por este habitat.

Outra informação relevante

- As comunidades de *Ranunculus hederaceus* e *R. omiophyllus* não são consideradas neste habitat. Injustificadamente o Anexo I da Directiva 92/43/CEE não inclui as águas frias, frequentemente de nascente, colonizadas por comunidades da classe *Montio-Cardaminetea*.
- As comunidades de *Ranunculus ololeucus*, uma importante espécie de águas frias oligotróficas e fluentes das montanhas do Norte e do centro de Portugal, foram incluídas no habitat 3130 “Águas paradas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da *Littorelletea uniflorae* e/ou da *Isoeto-Nanojuncetea*”.
- As comunidades de *Ranunculion fluitantis* e de *Ceratophyllion demersi*, sobretudo nos territórios mais frios, podem desenvolver-se em lagoas, charcas, poços e valas com águas paradas permanentes ou temporárias. De acordo com o *Manual de Interpretação dos Habitates da União Europeia* estes habitats não estão contemplados pelo Anexo I da Directiva 92/43/CEE.
- O conhecimento da corologia e ecologia das comunidades dulceaquícolas abrangidas por este habitat em Portugal é insuficiente.

Bibliografia

- Barkman JJ (1988). New system of plants growth forms and phenological plant types. In Werger, MJA, van der Aart PJM, During HJ & Verhoeven JTA (eds.). *Plant Form and Vegetation Structure*: 9-14. The Hague.
- Bensettiti F (coord.) (2002). *Cahiers d'habitats Natura 2000. Habitats humides*. III. La Documentation Française. Paris.
- 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-Gomes C (1998). *Estudo Fitossociológico do Barrocal Algarvio (Tavira-Portimão)*. Dissertação para obtenção do grau de Doutor. Universidade de Évora. Évora. 662 pp.
- Pizarro J (1995). Contribución al estudio taxonómico de *Ranunculus* L. subgen. *Batrachium* (DC.) A.Gray (*Ranunculaceae*). *Lazaroa* **15**: 21-113.
- Rivas-Martínez S, Díaz TE, Fernández-González F, Izco J, Loidi J, Lousã M & Penas A (2002). Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobot.* **15**(1-2): 5-992.
- Rivas-Martínez S, Fernandez-González F, Loidi J, Lousã M & Penas A (2001). Syntaxonomical Checklist of Vascular Plant Communities of Spain and Portugal to Association Level. *Itinera Geobot.* **14**: 3-341.