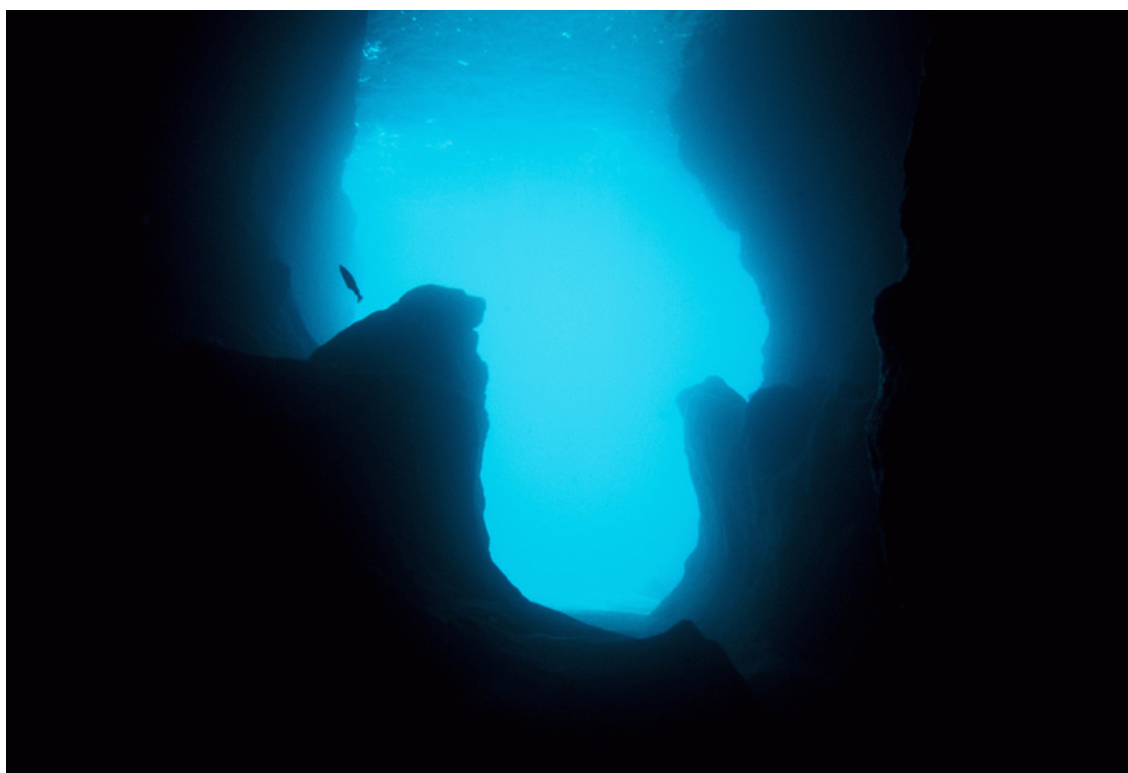


**8330**

## Grutas marinhas submersas ou semi- submersas

Código EUNIS 2002	Código Paleártico 2001	CORINE Land Cover
A1.6, A3.4, A3.B	12.7, 11.26, 11.294	



Gruta parcialmente submersa  
(Espichel, Emanuel Gonçalves)

### 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, França, Irlanda, Portugal e Reino Unido.
- Região Biogeográfica Mediterrânica: Espanha, França, Grécia, Itália e Portugal.

### Proposta de designação portuguesa

- Grutas marinhas submersas ou parcialmente submersas.

## Diagnose

- Grutas de dimensões variáveis, com a abóbada acima da superfície do mar ou totalmente submersas.

## Correspondência fitossociológica

- Não aplicável.

## Subtipos

- Sem subtipos.

## Caracterização

- Grutas, localizadas em costas de substrato diverso, de origem diversa e dimensões muito variáveis (as maiores com várias centenas de metros de comprimento), algumas totalmente submersas e outras com a abóbada acima da superfície do mar, podendo *inclusive* ser apenas alcançadas pela água do mar durante a preia-mar.
- São biótopos de fauna e flora, mas devido à atenuação da luminosidade para o seu interior, são somente característicos os povoamentos animais. Uma grande variedade de invertebrados fixa-se às paredes e ao tecto das grutas. O chão é normalmente coberto por areia fina, podendo apresentar blocos rochosos.
- Especialmente importantes são as cavidades da Arrábida, presentes em grande número na costa muito recortada e alcantilada, com arribas até 380 metros de altitude, de natureza calcária de origem Jurássica.
- Merecem também menção as grutas do Promontório Vicentino, situadas entre Vila do Bispo e Martinhal, e as do arquipélago da Berlenga.
- Podem contactar com os habitats 1170 “Recifes”, 1230 “Falésias com vegetação das costas atlânticas e bálticas” e 1240 “Falésias com vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium* spp.”.

## 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	↔	↔	↔

- Zona costeira da Província Gaditano-Onubo-Algarvia.

## Bioindicadores

- Peixes: *Conger conger*, *Pollachius pollachius*, *Phycis phycis*.
- Ascídeas: *Halocynthia papillosa*.
- Braquiópodes: *Cistella cistellula*.
- Bivalves: *Picnodonta cochlear*.
- Crustáceos: *Galathea strigosa*, *G. squamifera*, *Scyllarides latus*, *Scyllarus arctus*.
- Cirrípedes: *Pyrgoma anglicum*.
- Equiúros: *Bonnellia viridis*.
- Anelídeos: *Spirorbis striatus*, *S. cuneatus*, *Josephella marenzelleri*, *Vermiliopsis multicristata*.
- Antozoários: *Leptopsammia pruvoti*, *Biflabellum anthophyllum*, *Hoplantia durotrix*, *Coenocyathus dorhni*, *Caryophyllia smithii*.
- Esponjas: *Petrosia ficiformis*.
- Algas: *Coelotrix irregularis*.

## Serviços prestados

- Refúgio de biodiversidade.
- Recursos genéticos.
- Substâncias de uso farmacêutico.
- Informação estética.
- Recreação.
- Educação e ciência.

## Conservação

### Grau de conservação

- Desconhecido.

### Ameaças

- Visitação, por mergulhadores ou não, com perturbação mecânica, incluindo pisoteio.
- Extração de inertes, nomeadamente exploração de pedreiras.
- Poluição por produtos poluentes (e.g. hidrocarbonetos) e catástrofes envolvendo o seu derrame no mar.

### Objectivos de conservação

- Manutenção da área de ocupação
- Manutenção ou incremento do grau de conservação.

### Orientações de gestão

- Promover estudos sobre o habitat e povoamentos associados.
- Ordenar a visitação.
- Condicionar actividades subaquáticas dirigidas para a pesca, apanha ou extração.
- Condicionar a utilização de explosivos na extração de inertes.
- Reforçar a fiscalização da lavagem de tanques de petroleiros.
- Afastar os corredores de circulação de navios com cargas perigosas para mais longe da costa.

## 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.
- Saldanha L (1974). Estudo do povoamento dos horizontes superiores da rocha litoral da costa da Arrábida (Portugal). *Arquivos do Museu Bocage* (2ª série), 1: 1-382.