

Sítios

SÍTIO

ALVÃO / MARÃO

CÓDIGO

PTCON0003

DATA E DIPLOMA DE CLASSIFICAÇÃO

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 de 28 de Agosto

ÁREA

58 788 ha

CÓDIGOS NUT

PT115 – Tâmega – 45%

PT117 – Douro – 29%

PT118 – Alto Trás-os-Montes – 26%

CONCELHOS ENVOLVIDOS

CONCELHO	ÁREA (ha)	% DO CONCELHO CLASSIFICADO	% DO SÍTIO NO CONCELHO
Amarante	8217	27 %	14 %
Baião	1477	8 %	3 %
Mesão Frio	92	3 %	0,2 %
Mondim de Basto	10798	63 %	18 %
Peso da Régua	1146	12 %	2 %
Ribeira de Pena	5875	27 %	10 %
Sabrosa	25	0 %	0,04%
S. ^{ta} Marta de Penaguião	2663	38 %	5 %
Vila Pouca de Aguiar	13495	31 %	23 %
Vila Real	15003	40 %	25 %

REGIÃO BIOGEOGRÁFICA

Mediterrânica

RELAÇÕES COM OUTRAS ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO NACIONAL

Parque Natural do Alvão (13%) Diploma de classificação: Decreto-Lei n.º 237/83 de 8 de Junho

RELAÇÕES COM ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO INTERNACIONAL

Não se aplica

CARACTERIZAÇÃO

Este Sítio abarca *grosso modo* as serras do Alvão e do Marão, orientadas no sentido Nordeste-Sudoeste e com altitudes máximas de 1330 e de 1416 m, respectivamente, e encontra-se delimitado a Oeste pelo rio Tâmega e a Este pelo rio Corgo.

A ocupação agrícola dos vales e socos junto aos aglomerados rurais em contraste com as encostas escarpadas ou cobertas de matos e ou matas, assim como a zona mais planáltica, por vezes rochosa, é ocupada, quando se proporciona, por pastagens naturais e ou matos, que imprimem uma grande variedade a este território.

Sítios

O Sítio engloba uma grande diversidade de habitats naturais, onde predominam os carvalhais de carvalho-robele e carvalho-negral (9230) e os matos baixos de ericáceas e/ou tojos sobre substratos duros (4030), tipo de vegetação que em Portugal apresenta uma relação máxima à escala mundial entre a diversidade fitocenótica e a área ocupada. São de destacar as turfeiras (7140), que se caracterizam pela sua singularidade e que a nível nacional somente ocorrem de forma pontual, e ainda o habitat prioritário constituído por urzais-tojais húmidos de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* e/ou *Ulex minor* (4020*). Em termos de flora é de sublinhar a ocorrência do extremamente ameaçado trevo-de-quatro-folhas (*Marsilea quadrifolia*), no seu último local de ocorrência em Portugal, e da precária *Veronica micrantha*.

Região montanhosa de grande importância para o lobo (*Canis lupus*), sendo a densidade de alcateias nesta zona das maiores do nosso país, juntamente com as que se verificam nas regiões fronteiriças dos Sítios Montesinho/Nogueira e Serras da Peneda e Gerês.

É um Sítio igualmente relevante para a conservação da fauna aquática e ribeirinha, sendo de destacar a sua importância para a toupeira-de-água (*Galemys pyrenaicus*), a lontra (*Lutra lutra*) e a panjorca (*Rutilus arcasii*).

Ocorrem várias espécies de morcegos ameaçadas, sendo de salientar uma colónia de hibernação de morcego-rato-pequeno (*Myotis blythii*) e de morcego-de-ferradura-grande (*Rhinolophus ferrumequinum*). Relativamente à herpetofauna, salienta-se a presença do lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e da salamandra-lusitânica (*Chioglossa lusitanica*), espécies endémicas da Península Ibérica. De referir ainda a presença de invertebrados, como a borboleta *Euphydryas aurinia* e o coleóptero *Lacanus cervus*, sendo um dos poucos Sítios de ocorrência conhecida da libélula *Oxygastra curtisii*.

Habitats naturais e semi-naturais constantes do anexo B-I do Dec. Lei n.º 49/2005

3120	Águas oligotróficas muito pouco mineralizadas em solos geralmente arenosos do oeste mediterrânico com <i>Isoetes</i> spp.
3130	Águas estagnadas, oligotróficas a mesotróficas, com vegetação da <i>Littorelletea uniflorae</i> e ou da <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitriche-Batrachion</i>
4020*	Charnechas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
4030	Charnechas secas europeias
4090	Charnechas oromediterrânicas endémicas com giestas espinhosas
6160	Prados oro-ibéricos de <i>Festuca indigesta</i>
6220*	Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i>
6230*	Formações herbáceas de <i>Nardus</i>, ricas em espécies, em substratos siliciosos das zonas montanas (e das zonas submontanas da Europa continental)
6410	Pradarias com <i>Molinia</i> em solos calcários, turfosos e argilo-limosos (<i>Molinion caeruleae</i>)
6510	Prados de feno pobres de baixa altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
7140	Turfeiras de transição e turfeiras ondulantes
8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica

Sítios

91B0	Freixiais termófilos de <i>Fraxinus angustifolia</i>
91E0*	Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
9230	Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>

A negrito: habitats prioritários

Espécies da Flora constantes do anexo B-II do Dec. Lei n.º 49/2005 de 24/02

CÓDIGO ESPÉCIE	ESPÉCIE	ANEXOS
1793	<i>Centaurea micrantha</i> ssp. <i>herminii</i>	II, IV
1885	<i>Festuca elegans</i>	II, IV
1891	<i>Festuca summilusitana</i>	II, IV
1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	II, IV
1865	<i>Narcissus asturiensis</i>	II, IV
1733	<i>Veronica micrantha</i>	II, IV

Espécies da Fauna constantes do anexo B-II do Dec. Lei n.º 49/2005 de 24/02

CÓDIGO ESPÉCIE	ESPÉCIE	ANEXOS
1044	<i>Coenagrion mercuriale</i>	II
1065	<i>Euphydryas aurinia</i>	II
1083	<i>Lucanus cervus</i>	II
1041	<i>Oxygastra curtisii</i>	II, IV
1116	<i>Cbondrostoma polylepis</i> ¹	II
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	II
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	II
1172	<i>Chioglossa lusitanica</i>	II, IV
1259	<i>Lacerta schreiberi</i>	II, IV
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	II, IV
1352	<i>Canis lupus</i>	II, IV
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	II, IV
1355	<i>Lutra lutra</i>	II, IV
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	II, IV
1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	II, IV
1307	<i>Myotis blythii</i>	II, IV
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	II, IV

¹ A partir da entidade anteriormente considerada como *C. polylepis*, foram descritas duas novas espécies: *C. duriensis* e *C. willkommi*, ocorrendo neste Sítio a espécie *C. duriensis*

Sítios

1324	<i>Myotis myotis</i>	II, IV
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II, IV

A negrito: espécies prioritárias

Outras Espécies dos Anexos B-IV e B-V do Dec. Lei n.º 49/2005 de 24/02

	ESPÉCIE	ANEXOS
FLORA	<i>Arnica montana</i>	V
	<i>Lycopodium inundatum</i>	V
	<i>Murbeckiella pinnatifida</i> ssp. <i>berminii</i>	V
	<i>Murbeckiella sousae</i>	IV
	<i>Narcissus bulbocodium</i>	V
	<i>Narcissus triandrus</i>	IV
	<i>Ruscus aculeatus</i>	V
	<i>Sphagnum</i> spp.	V
	<i>Spiranthes aestivalis</i>	IV
	<i>Teucrium salviastrum</i> ssp. <i>salviastrum</i>	V
FAUNA	<i>Alytes obstetricans</i>	IV
	<i>Bufo calamita</i>	IV
	<i>Chalcides bedriagai</i>	IV
	<i>Coluber hippocrepis</i>	IV
	<i>Coronella austriaca</i>	IV
	<i>Discoglossus galganoi</i>	IV
	<i>Hyla arborea</i>	IV
	<i>Rana iberica</i>	IV
	<i>Rana perezi</i>	V
	<i>Triturus marmoratus</i>	IV
	<i>Felis silvestris</i>	IV
	<i>Genetta genetta</i>	V
	<i>Mustela putorius</i>	V
	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV
	<i>Myotis mystacinus</i>	IV
	<i>Myotis daubentonii</i>	IV
	<i>Myotis nattereri</i>	IV
	<i>Nyctalus leisleri leisleri</i>	IV
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV
	<i>Pipistrellus (Hypsugo) savii</i>	IV
	<i>Plecotus auritus</i>	IV
	<i>Plecotus austriacus</i>	IV
	<i>Tadarida teniotis</i>	IV

PRINCIPAIS USOS E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO COM RESPECTIVAS PERCENTAGENS

Tipo de uso do solo	Área (ha)	Percentagem (%)
Áreas agro/ silvo/ pastoris	1200,697	2,04
Áreas agrícolas arvenses	7099,327	12,08
Áreas agrícolas arbóreo-arbustivas	1850,018	3,15
Matos e Pastagens naturais	27830,609	47,34
Floresta	16233,555	27,61
Zonas húmidas	78,171	0,13
Outros (áreas urbanas e industriais, áreas sem coberto vegetal)	4495,804	7,65

Fonte – COS 90

CARACTERIZAÇÃO AGRO-FLORESTAL
Área do Sítio: **15%** Agrícola e **72%** florestal;Uso Agrícola - SAU: **8 659** ha:

Culturas Principais (% da SAU)	OTE Principais (% da SAU)
Past. Permanentes: 71% Forragens/Prados tempor.: 15%	<u>OTE pecuárias: 77%</u> Herbívoros não especializados: 67% Herbívoros especializados: 10%
Vinha: 12%	Espec. Vinhas qualidade: 11%

- Nº explorações agrícolas: **1 324**;
- SAU por exploração: **7** ha
- SAU menos produtiva: **60%**; SAU irrigável: **24%**;

Uso Florestal- **42 041** ha:

Tipo	% área do Sítio	Composição
Matos	41%	
Espécies	31%	16% Pinheiro Bravo; 7% Carvalhos; 2% Castanheiro; 2% Eucalipto; 2% Outras Folhosas; 2% Outras Resinosas;
Incêndios (90-2003)	31%	
Regime de Caça Especial	72%	

1. Dinâmicas Socio-económicas

- Dinâmicas Territoriais: **66%** da área do Sítio **Rural Frágil**
- Propensão para o Abandono - % da SAU do Sítio:
 - com **Rend. Trabalho < 60%** da média da região-**32%**
 - com elevado risco de abandono após **desligamento** total das ajudas - **29%**

2. Sistemas dominantes:

Espaço florestal muito representativo com dominância de matos. A área de povoamentos tem uma composição diversificada. Neste Sítio têm grande expressão os baldios, áreas comunitárias utilizadas sobretudo em pastoreio com grande importância socioeconómica para região.

Espaço agrícola constituído por quatro grandes sistemas de produção. Dois característicos das regiões mais altas e dois característicos das regiões de vale. O sistema policultural, comum a todas as zonas, caracteriza-se pelas culturas do centeio e ferrejos (para a alimentação animal), como actividades de Outono-Inverno, a batata e o milho como actividades de Primavera-Verão e a horta familiar que é transversal a todas as explorações.

Sítios

Na região de montanha a nível do sector pecuário encontramos:

- rebanhos de pequenos ruminantes, onde os caprinos continuam a ter um peso importante, e nos quais predomina a Cabra Bravia, uma raça autóctone. Normalmente os pastores não possuem terra, fazendo-se o pastoreio destes animais nas grandes áreas de baldios que caracterizam esta região.
- explorações com gado bovino, que pode ser leiteiro ou para carne. No caso do gado bovino de carne a raça mais característica é a Maronesa, encontrando-se actualmente em vias de extinção. Todos os produtores de bovinos possuem prados e pastagens permanentes de regadio (lameiros), alguns seculares, para produção de feno ou pastoreio directo. No caso dos bovinos de carne, os baldios são utilizados complementarmente na época estival, e menos intensamente do que no caso dos pequenos ruminantes.

Nos últimos anos, assistiu-se a uma transição da produção de carne de bovino para a produção de leite, tendo-se observado um aumento substancial do efectivo leiteiro em certas áreas de montanha, que levou à introdução de formas de agricultura mais “intensivas”, nomeadamente a introdução de prados e pastagens temporários de regadio e a introdução de milhos híbridos para a produção de silagem, se bem que na área associada ao Marão haja alguma tendência inversa.

Os dois sistemas de produção do vale são em tudo semelhantes aos das zonas mais altas, com a excepção dos pequenos ruminantes, verificando-se a sua substituição pelos bovinos. Os produtores de bovinos têm tendência a especializar-se em carne ou leite.

Quase todas as explorações agrícolas possuem uma zona de mata ou “carvalhada”, onde recolhem mato para a cama dos animais (pequenos ruminantes e bovinos autóctones) e lenha para o Inverno. A “carvalhada” serve também para pastagem dos ovinos, caprinos e do bovino maronês.

3. Programas / Projectos Específicos

3.1. Regadios

Quase todas as povoações de montanha possuem regadios tradicionais, a grande maioria sujeitos a intervenções de melhoria por parte dos serviços do Ministério que tutela a Agricultura.

3.2. Produtos de qualidade

Este Sítio abrange a Região Demarcada do Douro e a Região Demarcada de Vinhos Verdes onde se produzem vinhos de qualidade. Está inserida na área geográfica de produção de “Carne bovina Maronesa” (DOP); “Cabrito das Terras Altas do Minho” (IGP); “Cordeiro do Barroso”(IGP) e “Cabrito do Barroso” (IGP).

INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Indicador	Sítio	Total Rede Natura	Portugal Continental	Unidade	Período
População residente HM	19146	329376	10356117	indivíduos	2001
População Presente HM	18149	313188	10148259	indivíduos	2001
Densidade populacional	32,57	17,08	113,20	hab/km ²	2001
Taxa de actividade	33,29	38.14	48.20	%	2001
Índice de Poder de Compra	1,13	48.68	96.55	%	2002
Percentagem de população agrícola	21,13	15.93	11.38	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade entre 25 e 55 anos	37,58	32.88	34.15	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade superior a 55 anos	62,42	67.12	65.85	%	1999
Percentagem de área agrícola beneficiada pelas medidas agroambientais	9,65	2.10	2.20	%	2001
Percentagem de ocupação da área agrícola	15,25	27,59	35,29	%	1990
Percentagem de ocupação do coberto florestal	26,57	31,27	36,91	%	1990

Fonte – COS 90, INE e MADRP

FACTORES DE AMEAÇA

Qualidade da água muito degradada; actividade florestal intensiva; abate de carvalhal; sistema de minas e fojos degradados; fogos florestais (entre 1990 e 2003 ardeu 31% da área); invasão por espécies exóticas (acácia, háquia e erva-pinheirinha); abertura de vias de comunicação; mini-hídricas; parques eólicos; pressão cinegética; práticas agrícolas e pastoris (e.g. agroquímicos, excesso de queimadas, etc); abandono agrícola; exploração de pedreiras ilegais.

ORIENTAÇÕES DE GESTÃO

As orientações de gestão para este Sítio são dirigidas prioritariamente para a manutenção da sua elevada diversidade e das características naturais que o tornam singular e que permitem albergar os valores naturais nele existentes:

- Promoção e acompanhamento de um modelo de gestão de uso múltiplo, com o objectivo de promover uma agricultura e pastorícia extensivas, em mosaico com manchas florestais autóctones. Igualmente para áreas de matos é necessário desenvolver uma gestão adaptada à realidade local, envolvendo a pastorícia, a apicultura, os fogos controlados e a utilização para lenhas.
- Implementação de medidas de conservação dos carvalhais e de manchas florestais naturais mais desenvolvidas, as quais desempenham ainda um papel importante como locais de abrigo e reprodução para o lobo.
- Protecção estrita de algumas formações com enorme valor natural como as turfeiras, as florestas de vidoeiros, as matas de loureiros e alguns prados naturais.
- Preservação das linhas de água e vegetação ribeirinha (freixiais, amiais, salgueirais), habitats fundamentais para a conservação de espécies da fauna associadas a este meio. Deverá ser dada uma particular atenção à zona da foz do Rio Corgo, por se tratar do único local conhecido de ocorrência de *Marsilea quadrifolia*.

DETALHE DAS ORIENTAÇÕES DE GESTÃO COM REFERÊNCIA AOS VALORES NATURAIS

Agricultura e Pastorícia

- Adoptar práticas de pastoreio específicas
 - 3120; 3130; 4020*; 6230*; 6410; 6510; 91B0
 - Centaurea micrantha ssp herminiï*, *Festuca summilusitana* (pastoreio de percurso)
 - Canis lupus* (cercas eléctricas, rebanhos de menores dimensões, cães de gado)
 - Euphydryas aurinia* (baixo encabeçamento, preferencialmente bovinos)
 - Mauremys leprosa* (salvaguardar do pastoreio os locais mais sensíveis)
- Manter práticas de pastoreio extensivo
 - 4030; 6160; 6220*; 6410
 - Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis blythii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*
- Salvaguardar de pastoreio
 - 7140; 9230; 9330
- Assegurar a manutenção de usos agrícolas extensivos
 - 6510

Sítios

- Assegurar mosaico de habitats
 - Canis lupus* (bosquetes alternados com zonas mais abertas de matos e prados)
 - Euphydryas aurinia* (áreas mais abertas, de prados e pastagens, alternadas com zonas não cortadas/abandonadas recentemente,)
 - Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (bosquetes, sebes e matos, intercalados com zonas mais abertas de pastagens e zonas agrícolas)
- Aumentar a pressão do pastoreio
 - 6230*
- Condicionar a intensificação agrícola
 - Chioglossa lusitanica*; *Euphydryas aurinia*; *Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*
- Condicionar mobilização do solo
 - 3120; 6220*
- Condicionar queimadas
 - 4020*; 7140
 - Euphydryas aurinia* (particularmente nas fases de ovo e crisálida)
- Conservar / promover sebes, bosquetes e arbustos
 - Canis lupus*; *Euphydryas aurinia* (em áreas mais abertas, com o objectivo de criar locais de refúgio e reprodução)
 - Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (em áreas mais abertas, para aumentar a diversidade de presas e facilitar deslocações na paisagem)
 - Lucanus cervus* (em especial em áreas mais abertas, de forma a proporcionar madeira em áreas de presença da espécie)
 - Lutra lutra* (promover a manutenção/criação de sebes e bordaduras de vegetação natural na periferia das zonas húmidas)
- Outros condicionamentos específicos a práticas agrícolas
 - 4020*; 6510
 - Euphydryas aurinia* (determinar períodos de corte compatíveis com a manutenção das populações, o que implica geralmente retardar o corte da vegetação, de forma a não coincidir com os períodos larvar-crisálida)
- Remover, por corte mecânico, a biomassa aérea não pastoreada
 - 6230*
- Condicionar expansão do uso agrícola
 - 4020*; 7140; 9330
- Condicionar uso de agro-químicos /adoptar técnicas alternativas
 - 6230*; 6510
 - Barbastella barbastellus*; *Chioglossa lusitanica*; *Coenagrion mercuriale*; *Euphydryas aurinia*; *Lacerta schreiberi*; *Lucanus cervus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Oxygastra curtisii*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*

Sítios

- Condicionar uso de agro-químicos /adoptar técnicas alternativas em áreas contíguas ao habitat

3120; 3130; 3260; 6410; *Chioglossa lusitanica*; *Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Lacerta schreiberi*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

Silvicultura

- Adohtar práticas silvícolas específicas

91B0; 91E0*; 9230; 92A0; 9330

Festuca elegans (condicionar o corte das formações florestais de cuja orla a espécie faz parte, bem como a limpeza destas orlas)

- Condicionar a florestação

4020*; 6510; 8220; 9330; *Festuca summilusitana*

Canis lupus(em áreas mais sensíveis)

- Conservar / recuperar povoamentos florestais autóctones

Lucanus cervus

Festuca elegans (carvalhais e soutos)

Veronica micrantha (conservar o habitat 9230; adensamento dos povoamentos e manutenção de elevados níveis de naturalidade sem qualquer tipo de intervenção no subcoberto; manutenção dos níveis de escorrência e infiltração das águas no solo ao longo das vertentes vizinhas)

Canis lupus; *Euphydryas aurinia*; *Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (com um subcoberto diversificado)

- Conservar / recuperar vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo

Canis lupus; *Euphydryas aurinia*; *Barbastella barbastellus*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*

- Manter árvores mortas ou árvores velhas com cavidades

Barbastella barbastellus; *Myotis emarginatus*; *Lucanus cervus*

- Tomar medidas que impeçam a florestação

4090; 7140; 91B0

- Promover a regeneração natural

91B0; 91E0*; 9230; 9330; *Veronica micrantha*

- Reduzir risco de incêndio

91E0*; 9230; 9330; *Barbastella barbastellus*; *Canis lupus*; *Chioglossa lusitanica*; *Chondrostoma polylepis*; *Coenagrion mercuriale*; *Euphydryas aurinia*; *Galemys pyrenaicus*; *Lacerta schreiberi*; *Lucanus cervus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Oxygastra curtisii*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

Construção e Infra-estruturas

- Apoiar tecnicamente o alargamento de estradas e a limpeza de taludes

Veronica micrantha

Euphydryas aurinia (em áreas mais sensíveis, efectuar estes trabalhos em função do ciclo de vida da espécie)

Sítios

Galemys pyrenaicus; *Lacerta schreiberi*; *Chioglossa lusitanica*; (adjacentes às linhas de água, de forma a não aterrar/destruir as margens das linhas de água e a vegetação aí existente)

- Assegurar caudal ecológico

Chondrostoma polylepis; *Galemys pyrenaicus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

- Condicionar a construção de infra-estruturas

4030; 6220*; 6230*; 7140; 8220; 9330; *Narcissus asturiensis*; *Veronica micrantha*

Canis lupus (condicionar a construção de infra-estruturas em áreas sensíveis. Garantir a livre circulação da espécie e das suas presas)

Chioglossa lusitanica; *Galemys pyrenaicus*; *Lacerta schreiberi* (na construção de novas estradas ou alargamento das existentes, evitar que estas não passem demasiado próximo das linhas de água)

Barbastella barbastellus; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (localização dos nós das auto-estradas em relação aos abrigos de importância nacional)

Miniopterus schreibersi; *Myotis blythii*; *Myotis myotis* (localização dos parques eólicos em relação aos abrigos de importância nacional)

- Condicionar expansão urbano-turística

4030; 7140; 8220; 9330; *Festuca summilusitana*

Chioglossa lusitanica; *Mauremys leprosa* (ordenar expansão urbano-turística de forma a não afectar as áreas mais sensíveis)

- Condicionar transvases

Chondrostoma polylepis; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

- Melhorar transposição de barragens / açudes

Galemys pyrenaicus (implementação de canais de *bypass* naturalizados ou outras passagens para peixes adaptadas à espécie)

Chondrostoma polylepis; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii* (colocação de passagens adequadas para peixes)

- Reduzir mortalidade acidental

Canis lupus (vedações efectivas com saídas *one way out*, passagens para fauna e sinalização rodoviária, tanto nas novas vias rodoviárias como nas já existentes, como o IP4)

Lutra lutra (passagens para fauna e sinalizadores em rodovias; implementar dispositivos dissuasores da passagem e entrada da espécie nas pisciculturas)

Galemys pyrenaicus (implementar grelhas de malha fina/dispositivos dissuasores à entrada dos canais/circuitos de adução de água de pisciculturas e aproveitamentos hidráulicos e hidroeléctricos, com vista a evitar a entrada e morte de animais nestas infra-estruturas)

Barbastella barbastellus; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (evitar o uso de vedações rematadas no topo com arame farpado)

- Condicionar construção de açudes em zonas sensíveis

3260; 91E0*; *Veronica micrantha*; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Chondrostoma polylepis*; *Rutilus arcasii*

- Condicionar construção de barragens em zonas sensíveis

3260; 91E0*; *Veronica micrantha*; *Canis lupus*; *Galemys pyrenaicus*; *Lacerta schreiberi*; *Chondrostoma polylepis*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

Sítios

Outros usos e Actividades

- Condicionar captação de água

3260; 7140

Chioglossa lusitanica; Chondrostoma polylepis; Coenagrion mercuriale; Galemys pyrenaicus; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Oxygastra curtisii; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii (nas zonas mais sensíveis e durante os meses de menor pluviosidade)

- Condicionar drenagem

3120; 3130; 3260; 4020*; 6410; 7140

Mauremys leprosa; Chioglossa lusitanica; Oxygastra curtisii (em zonas mais sensíveis)

- Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água

3120; 3260; 91E0*; 9230; 92A0; *Chioglossa lusitanica; Coenagrion mercuriale; Galemys pyrenaicus; Lacerta schreiberi; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Oxygastra curtisii; Chondrostoma polylepis; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii*

- Conservar / recuperar vegetação ribeirinha autóctone

Barbastella barbastellus; Chioglossa lusitanica; Chondrostoma polylepis; Coenagrion mercuriale; Galemys pyrenaicus; Lacerta schreiberi; Lucanus cervus; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Oxygastra curtisii; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii

- Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação

6220*; 6230*; 9230; 9330; *Canis lupus*

- Implementar gestão cinegética compatível com conservação da espécie

Canis lupus (correcta exploração cinegética das suas espécies presa, nomeadamente pelo estabelecimento de áreas de caça/não caça, condicionantes ao número de efectivos a abater e às épocas de caça)

- Tomar medidas que impeçam a circulação de viaturas fora dos caminhos estabelecidos

Narcissus asturiensis

- Tomar medidas que impeçam as deposições de dragados ou outros aterros

Marsilea quadrifolia; Narcissus asturiensis; Veronica micrantha

Galemys pyrenaicus; Chondrostoma polylepis; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii (em áreas mais sensíveis)

- Monitorizar, manter / melhorar qualidade da água

3120; 3130; 3260; 6410; 7140; *Marsilea quadrifolia; Chioglossa lusitanica; Coenagrion mercuriale; Lacerta schreiberi; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Oxygastra curtisii*

Chondrostoma polylepis; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii (considerando como valores de referência os limites previstos para as “águas de ciprinídeos”, de acordo com o disposto no Dec.-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto)

Galemys pyrenaicus (considerando como valores de referência os limites previstos nas “Normas de qualidade aplicáveis às águas piscícolas”, de acordo com o disposto no Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto)

Barbastella barbastellus; Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros; (conservação das suas áreas de alimentação)

Sítios

- Ordenar acessibilidades
 - 9330
 - Canis lupus* (condicionar a abertura/utilização de acessos em áreas sensíveis)
- Ordenar actividades de recreio e lazer
 - 6230*; 7140; *Marsilea quadrifolia*
 - Galemys pyrenaicus*; *Mauremys leprosa* (em áreas mais sensíveis, associadas às zonas húmidas)
 - Canis lupus* (condicionar actividades motorizadas todo-o-terreno, restringindo o acesso a zonas mais sensíveis)
- Ordenar prática de desporto da natureza
 - 6230*
 - Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii* (desportos associados aos cursos de água)
 - Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (espeleologia)
- Reduzir mortalidade acidental
 - Lutra lutra* (utilização de grelhas metálicas, em artes de pesca, que impossibilitam o acesso da lontra ao interior engenho)
- Regular dragagens e extracção de inertes
 - 3120; 8220; *Coenagrion mercuriale*; *Oxygastra curtisii*
 - Galemys pyrenaicus* (tomar medidas que impeçam a extracção de inertes nas linhas de água, durante o período de reprodução da espécie, Março–Julho)
 - Mauremys leprosa* (tomar medidas que impeçam a extracção de inertes nas zonas coincidentes com áreas de reprodução)
 - Chondrostoma polylepis*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii* (tomar medidas que impeçam a extracção de inertes nos locais de reprodução da espécie, em qualquer época do ano. Nos restantes locais, condicionar durante a Primavera)
- Regular uso de açudes e charcas
 - 3120; *Mauremys leprosa* (salvaguardar os charcos temporários do gado; evitar a mobilização dos charcos temporários localizados em terrenos agrícolas)
- Condicionar ou tomar medidas que impeçam o corte e a colheita de espécies
 - 3130

Orientações específicas

- Condicionar o acesso
 - 7140
 - Miniopterus schreibersi*; *Myotis blythii*; *Myotis emarginatus*; *Myotis myotis*; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros* (quando se justifique, colocar vedações que evitem a entrada de visitantes mas permitam a passagem de morcegos. A entrada dos visitantes é restringida apenas nas épocas do ano em que o abrigo se encontra ocupado)

Sítios

- Consolidar galerias de minas importantes
Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros
- Controlar a predação e/ou parasitismo e/ou a competição inter-específica
 3130; 6230*; 91B0
- Controlar efectivos de animais assilvestrados
Canis lupus(cães assilvestrados, em áreas mais sensíveis)
- Criar alternativas à colheita de espécies, promovendo o seu cultivo
 3130 (criação de alternativas à sobrecolheita de *Mentha cervina*)
- Criar caixas de abrigo
Barbastella barbastellus; Myotis emarginatus
- Criar novos locais de reprodução, conservar/recuperar os existentes
Chioglossa lusitanica (conservar/recuperar minas e galerias já identificadas)
- Definir zonas de protecção para a espécie
Veronica micrantha (salvaguarda da população perto de Pontido, onde estão cerca de 33% dos efectivos conhecidos da espécie)
- Desobstruir a entrada de abrigos
Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros (grutas, minas ou algares)
- Efectuar desmatações selectivas
 6220*; 6230*; 6410
- Efectuar gestão por fogo controlado
 4030; 6160; 6220*
- Elaborar / Implementar Planos de Gestão localizados
Marsilea quadrifolia (executar um Plano de Conservação que preveja o ordenamento das actividades lúdicas e recreativas na área, recuperação de charcas e efectivação de programas de sensibilização orientados para a população local)
Barbastella barbastellus; Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros
- Estabelecer programa de repovoamento / fomento / reintrodução de presas
Canis lupus(promover o fomento de presas selvagens, como o corço e o veado)
- Estabelecer programa de repovoamento / reintrodução
Marsilea quadrifolia; Veronica micrantha
- Impedir encerramento de grutas, minas e algares com dispositivos inadequados
Miniopterus schreibersi; Myotis blythii; Myotis emarginatus; Myotis myotis; Rhinolophus ferrumequinum; Rhinolophus hipposideros (como portas compactas ou gradeamentos de malha apertadas)
- Impedir introdução de espécies não autóctones / controlar existentes
 4030; 6220*; 8220; 9330
Marsilea quadrifolia (nomeadamente *Myriophyllum aquaticum*)

Sítios

Chioglossa lusitanica; *Euphydryas aurinia*; *Coenagrion mercuriale*; *Galemys pyrenaicus*; *Chondrostoma toxostoma*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*; *Oxygastra curtisii* (implementar programas de controlo e erradicação de espécies vegetais exóticas invasoras das margens das linhas de água e encostas adjacentes, promovendo a sua substituição por espécies autóctones)

Lacerta schreiberi (remover espécies vegetais exóticas pelo menos numa faixa de 50 m para cada lado das linhas de água)

Mauremys leprosa (controlar introduções furtivas de espécies animais potenciais competidoras)

- Manter / recuperar habitats contíguos

6410; 91E0*

Marsilea quadrifolia (recuperação das áreas de charcas aterradas em data recente)

Veronica micrantha (conservar os carvalhais que constituem o habitat-orla)

Euphydryas aurinia; *Galemys pyrenaicus*; *Chondrostoma toxostoma*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii* (estabelecer corredores ecológicos)

- Manter as edificações que possam albergar colónias /populações

Myotis emarginatus; *Rhinolophus ferrumequinum*; *Rhinolophus hipposideros*

- Promover a manutenção de prados húmidos

Euphydryas aurinia

Narcissus asturiensis (relvados rochosos e cervunais, nomeadamente o habitat 6230)

- Preservar os maciços rochosos e habitats rupícolas associados

Narcissus asturiensis

- Recuperar zonas húmidas

Mauremys leprosa