

## Sítios

**SÍTIO**

MORAIS

**CÓDIGO**

PTCON0023

**DATA E DIPLOMA DE CLASSIFICAÇÃO**

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

**ÁREA**

12 878 ha

**CÓDIGOS NUT**

PT118 - Alto Trás-os-Montes - 100 %

**CONCELHOS ENVOLVIDOS**

CONCELHO	ÁREA (ha)	% DO CONCELHO CLASSIFICADO	% DO SÍTIO NO CONCELHO
Bragança	546	0,47 %	4 %
Macedo de Cavaleiros	12219	17 %	95 %
Mogadouro	114	0,15 %	1 %

**REGIÃO BIOGEOGRÁFICA**

Mediterrânica

**RELAÇÕES COM OUTRAS ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO NACIONAL**

Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo (16 %) Decreto Regulamentar n.º 13/99 de 3 de Agosto

**RELAÇÕES COM ÁREAS CLASSIFICADAS DE ÂMBITO INTERNACIONAL**

Não se aplica

**CARACTERIZAÇÃO**

Área montanhosa de média altitude, é uma das maiores unidades contínuas de serpentinitos em Portugal, o que lhe confere um elevado interesse geológico e botânico. É a área mais representativa dos ultrabásicos lusitano-durienses, coberta por diversas comunidades e espécies endémicas.

A sua vegetação é dominada por azinhais (*Quercus rotundifolia*) (9340) e sobreirais (*Quercus suber*) (9330), podendo encontrar-se na margem da Barragem do Azibo um dos mais bem conservados sobreirais transmontanos. São igualmente importantes os zimbrais (*Juniperus oxycedrus* var. *lagunae*) com quercíneas (9560\*) e os bosques secundários de carvalho-cerquinho (*Quercus faginea* subsp. *faginea*), formando a mais extensa área desta comunidade no norte do país.

Interessa destacar os matos rasteiros silibasófilos (6160), comunidade específica dos afloramentos de rochas ultrabásicas, dominada por *Plantago radicata*, onde ocorrem diversos endemismos serpentínícolos de distribuição restrita, como *Arenaria querioides* subsp. *fontqueri* ou *Avenula partensis* subsp. *lusitanica*, e que frequentemente se dispõe em mosaico com arrelvados xerófilos (6220\*).

De assinalar ainda a presença dos serpentínófitos *Dianthus marizii*, um endemismo lusitano, e *Santolina semidentata*, um endemismo ibérico.

No que respeita à fauna é de salientar a presença de lobo (*Canis lupus*), integrando este Sítio a área de distribuição do maior núcleo populacional do país, designadamente o que ocorre no distrito de Bragança.

## Sítios

Inclui um dos poucos cursos de água onde o lagostim-de-patas-brancas (*Austropotamobius pallipes*) dispõe ainda de condições para uma eventual reintrodução/recuperação.

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

3150	Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i>
<b>3170*</b>	<b>Charcos temporários mediterrânicos</b>
3260	Cursos de água dos pisos basal a montano com vegetação da <i>Ranunculion fluitantis</i> e da <i>Callitriche-Batrachion</i>
3280	Cursos de água mediterrânicos permanentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i> com cortinas arbóreas ribeirinhas de <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
3290	Cursos de água mediterrânicos intermitentes da <i>Paspalo-Agrostidion</i>
5330	Matos termomediterrânicos pré-desérticos
6160	Prados oro-ibéricos de <i>Festuca indigesta</i>
<b>6220*</b>	<b>Subestepes de gramíneas e anuais da <i>Thero-Brachypodietea</i></b>
6310	Montados de <i>Quercus</i> spp. de folha perene
8220	Vertentes rochosas siliciosas com vegetação casmofítica
91B0	Freixiais termófilos de <i>Fraxinus angustifolia</i>
92A0	Florestas-galerias de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9330	Florestas de <i>Quercus suber</i>
9340	Florestas de <i>Quercus ilex</i> - <i>Quercus rotundifolia</i>
<b>9560*</b>	<b>Florestas endémicas de <i>Juniperus</i> spp.</b>

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
1469	<i>Dianthus marizii</i>	II, IV
1885	<i>Festuca elegans</i>	II, IV
1775	<i>Santolina semidentata</i>	II, IV

## Sítios

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

CÓDIGO ESPÉCIE	ESPÉCIE	ANEXOS
1092	<i>Austroptamobius pallipes</i> <sup>1</sup>	II, V
1116	<i>Chondrostoma toxostoma</i> <sup>2</sup>	II
1123	<i>Rutilus alburnoides</i>	II
1127	<i>Rutilus arcasii</i>	II
1221	<i>Mauremys leprosa</i>	II, IV
<b>1352</b>	<b><i>Canis lupus</i></b>	II, IV
1301	<i>Galemys pyrenaicus</i>	II, IV
1355	<i>Lutra lutra</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>Alyssum pintadasilvae</i>	V
	<i>Dorycnium pentaphyllum</i> ssp. <i>transmontanum</i>	V
FAUNA	<i>Alytes obstetricans</i>	IV
	<i>Bufo calamita</i>	IV
	<i>Rana iberica</i>	IV
	<i>Rana perezi</i>	V
	<i>Triturus marmoratus</i>	IV
	<i>Felis silvestris</i>	IV

## PRINCIPAIS USOS E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO COM RESPECTIVAS PERCENTAGENS

Tipo de uso do solo	Área (ha)	Percentagem (%)
Áreas agro/ silvo/ pastoris	2850,959	22,14
Áreas agrícolas arvenses	4332,487	33,64
Áreas agrícolas arbóreo-arbustivas	947,466	7,36
Matos e Pastagens naturais	4006,278	31,11
Floresta	656,065	5,09
Zonas húmidas	0	0
Outros (áreas urbanas e industriais, áreas sem coberto vegetal)	84,582	0,66

Fonte – COS 90

<sup>1</sup> Com objectivos de conservação orientados para a reintrodução/recuperação da espécie

<sup>2</sup> A partir da entidade anteriormente considerada como *C. toxostoma*, foram descritas duas novas espécies: *C. duriensis* e *C. willkommi*, ocorrendo neste Sítio a espécie *C. duriensis*

## Sítios

**CARACTERIZAÇÃO AGRO-FLORESTAL**

Área do Sítio: **21%** Agrícola e **68%** florestal;

Uso Agrícola - SAU: **3 918** ha:

Culturas Principais (% da SAU)	OTE Principais (% da SAU)
Olival: <b>32%</b> Outras Permanentes: <b>15%</b>	OTE Culturas Permanentes: <b>61%</b> - Culturas Permanentes Dominantes: 31% - Espec. Olival: 20%
Past. Permanentes: <b>17%</b> ; Forragens/Prados temp.: <b>17%</b> .	OTE Pecuárias: <b>32%</b> - Herbívoros não especializados: 26%

- Nº explorações agrícolas: **555**;
- SAU por exploração: **7** Ha
- SAU menos produtiva: **20%**;

Uso Florestal - **18 815** ha:

Tipo	% área do Sítio	Composição
Matos	<b>43%</b>	
Espécies	<b>25%</b>	11% Azinheira; 10% Sobreiro; 3% Outras Folhosas; 1% Carvalhos; 1% Pinheiro Bravo
Incêndios (90-2003)	<b>28%</b>	
Regime de Caça Especial	<b>51%</b>	

**1. Dinâmicas Socio-económicas**

- Dinâmicas Territoriais: **78%** da área do Sítio **Rural Frágil**
- Propensão para o Abandono - % da SAU do Sítio:
  - com **Rend. Trabalho < 60%** da média da região - **0%**
  - com elevado risco de abandono após **desligamento** total das ajudas – **12%**

**2. Sistemas dominantes**

Espaços florestais relevantes com predominância de matos e povoamento de azinheira e de sobreiro. Os sistemas agrícolas caracterizam-se pela exploração de pequenos ruminantes em regime extensivo de pastoreio, associada à utilização de matos e pousios de longa duração. O olival é a cultura permanente com maior expressão.

**3. Programas / Projectos Específicos****3.1 Áreas de regadio**

Este Sítio sobrepe-se parcialmente ao Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros.

**3.2 Produtos Tradicionais**

Produtos com denominação de origem protegida (DOP): “Azeite de Trás-os-Montes”; “Queijo Terrincho”, “Borrego Terrincho” e “Cabrito Transmontano”.

## Sítios

## INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

Indicador	Sítio	Total Rede <i>Natura</i>	Portugal Continental	Unidade	Período
População residente HM	1226	329376	10356117	indivíduos	2001
População Presente HM	1135	313188	10148259	indivíduos	2001
Densidade populacional	9,52	17,08	113,20	hab/km <sup>2</sup>	2001
Taxa de actividade	29,53	38,14	48,20	%	2001
Índice de Poder de Compra	0,48	48,68	96,55	%	2002
Percentagem de população agrícola	74,37	15,93	11,38	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade entre 25 e 55 anos	33,85	32,88	34,15	%	1999
Taxa de produtores agrícolas singulares com idade superior a 55 anos	66,15	67,12	65,85	%	1999
Percentagem de área agrícola beneficiada pelas medidas agroambientais	4,24	2,10	2,20	%	2001
Percentagem de ocupação da área agrícola	41,26	27,59	35,29	%	1990
Percentagem de ocupação do coberto florestal	24,31	31,27	36,91	%	1990

Fonte – COS 90, INE e MADRP

## FACTORES DE AMEAÇA

Fogos florestais e corte para lenha (ameaças à conservação dos sobreirais); destruição do coberto vegetal natural para usos agrícolas e florestais; abandono das actividades agrícola e pastoril (ameaça à conservação da flora e habitats serpentinícolas, por retoma dos processos sucessionais); inexistência de ordenamento piscícola; projectos de construção de mini-hídricas.

## ORIENTAÇÕES DE GESTÃO

As orientações de gestão do Sítio Morais são dirigidas essencialmente para a conservação das comunidades vegetais dos afloramentos de rochas ultrabásicas e da flora endémica silibasófila.

Na área do Aproveitamento Hidroagrícola de Macedo de Cavaleiros, para além das orientações de gestão identificadas, deverão ver-se cumpridas as exigências das boas práticas agrícolas em vigor.

## DETALHE DAS ORIENTAÇÕES DE GESTÃO COM REFERÊNCIA AOS VALORES NATURAIS

## Agricultura e Pastoreia

- Adoptar práticas de pastoreio específicas  
3170\*; 5330; 6310; 91B0  
*Dianthus marizii*; *Festuca elegans* (pastoreio extensivo de percurso)  
*Canis lupus* (cercas eléctricas, rebanhos de menores dimensões, cães de gado)  
*Mauremys leprosa* (salvaguardar do pastoreio os locais mais sensíveis)
- Manter práticas de pastoreio extensivo  
3280; 3290; 6220\*; 6160; 6310
- Salvaguardar de pastoreio  
9330; 9340; 9560\*
- Condicionar expansão do uso agrícola  
5330; 9330; 9340; 9560\*

## Sítios

- Condicionar mobilização do solo  
3170\*; 5330; 6220\*
- Condicionar uso de agro-químicos /adoptar técnicas alternativas em áreas contíguas ao habitat  
3150; 3170\*; 3260; 3280; 3290; *Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*
- Promover cerealicultura extensiva  
*Santolina semidentata*
- Outros condicionamentos específicos a práticas agrícolas  
*Santolina semidentata* (manter a cerealicultura apenas nos solos ultrabásicos mais profundos, em rotações com um longo período de pousio, de preferência superior a quatro anos)
- Assegurar mosaico de habitats  
*Canis lupus*(bosquetes alternados com zonas mais abertas de matos e pr ados)
- Conservar / promover sebes, bosquetes e arbustos  
*Canis lupus* (em áreas mais abertas, com o objectivo de criar locais de refúgio e reprodução)  
*Lutra lutra* (promover a manutenção/criação de sebes e bordaduras de vegetação natural na periferia das zonas húmidas)

**Silvicultura**

- Adoptar práticas silvícolas específicas  
6310; 91B0; 92A0; 9330; 9340; 9560\*  
5330 (condicionar operações de desmatção)  
*Festuca elegans* (condicionar o corte das formações florestais de cuja orla a espécie faz parte, bem como a limpeza destas orlas)
- Condicionar a florestação  
5330; 8220; 9330; 9340  
*Canis lupus*(em áreas mais sensíveis)
- Tomar medidas que impeçam a florestação  
6160; 91B0; 9560\*; *Dianthus marizii*
- Conservar / recuperar povoamentos florestais autóctones  
*Festuca elegans*  
*Canis lupus* (com um subcoberto diversificado)
- Conservar / recuperar vegetação dos estratos herbáceo e arbustivo  
*Canis lupus*
- Promover a recuperação dos zimbrais  
9560\*
- Promover a regeneração natural  
6310; 91B0; 9330; 9340; 9560\*

## Sítios

- Reduzir risco de incêndio  
 5330; 9330; 9340; 9560\*; *Canis lupus*; *Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*

**Construção e Infra-estruturas**

- Apoiar tecnicamente o alargamento de estradas e a limpeza de taludes  
*Galemys pyrenaicus* (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  
 3260; *Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*
- Condicionar a construção de infra-estruturas  
 5330; 6160; 6220\*; 8220; 9330; 9340  
*Canis lupus* (condicionar a construção de grandes infra-estruturas em áreas sensíveis. Garantir a livre circulação da espécie e das suas presas)  
*Galemys pyrenaicus* (na construção de novas estradas ou alargamento das existentes, evitar que estas passem demasiado próximo das linhas de água)
- Condicionar construção de açudes em zonas sensíveis  
 3260; 3290; 6160; *Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*
- Condicionar construção de barragens em zonas sensíveis  
 3260; 3280; 3290; 6160; *Canis lupus*; *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)
- Condicionar transvases  
*Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*
- Condicionar expansão urbano-turística  
 5330; 6160; 8220; 9330; 9340; 9560\*; *Dianthus marizii*  
*Lutra lutra*; *Mauremys leprosa* (ordenar expansão urbano-turística de forma a não afectar as áreas mais sensíveis)
- 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)  
*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)

## Sítios

**Outros usos e Actividades**

- Condicionar captação de água  
3170\*; 3260  
*Chondrostoma polylepis; Galemys pyrenaicus; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii* (nas zonas mais sensíveis e durante os meses de menor pluviosidade)
- Condicionar drenagem  
3170\*; 3260  
*Mauremys leprosa* (em zonas mais sensíveis)
- Condicionar intervenções nas margens e leito de linhas de água  
3170\*; 3260; 3280; 3290; 92A0; *Chondrostoma polylepis; Galemys pyrenaicus; Lutra lutra; Mauremys leprosa; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii*
- Condicionar ou tomar medidas que impeçam o corte e a colheita de espécies  
9560\*
- Implementar gestão cinegética compatível com conservação espécie  
*Canis lupus* (correcta exploração cinegética das suas presas, nomeadamente pelo estabelecimento de áreas de caça/não caça, condicionantes ao número de efectivos a abater e às épocas de caça)
- Incrementar sustentabilidade económica de actividades com interesse para a conservação  
6220\*; 6310; 9330; 9340; 9560\*; *Canis lupus*
- Tomar medidas que impeçam as deposições de dragados ou outros aterros  
*Chondrostoma polylepis; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii* (em áreas mais sensíveis)
- Monitorizar, manter / melhorar qualidade da água  
3150; 3170\*; 3260; 3280; 3290; *Lutra lutra; Mauremys leprosa*  
*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)
- Ordenar acessibilidades  
9330; 9340  
*Canis lupus*(condicionar a utilização/abertura de acessos em áreas sensíveis)
- Ordenar actividades de recreio e lazer  
*Galemys pyrenaicus; Mauremys leprosa* (em áreas mais sensíveis, associadas às zonas húmidas)  
*Canis lupus* (condicionar actividades motorizadas de todo-o-terreno, restringindo o acesso às áreas mais sensíveis)
- Ordenar prática de desporto da natureza  
*Chondrostoma polylepis; Galemys pyrenaicus; Rutilus alburnoides; Rutilus arcasii* (desportos associados a cursos de água)



## Sítios

- Reduzir mortalidade accidental
  - Lutra lutra* (utilização de grelhas metálicas em artes de pesca, que impossibilitam o acesso da lontra ao interior do engenho)
- Regular dragagens e extracção de inertes
  - 3170\*; 8220; *Dianthus marizii*
  - 6160 (tomar medidas que impeçam as extracções de inertes em rochas ultrabásicas)
  - 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
  - 3170\*; *Mauremys leprosa* (salvaguardar os charcos temporários do gado; evitar a mobilização dos charcos temporários localizados em terrenos agrícolas)

**Orientações específicas**

- Condicionar o acesso
  - 9560\*
- Conservar / recuperar vegetação ribeirinha autóctone
  - Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Lutra lutra*; *Mauremys leprosa*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii*
- Controlar a predação e/ou parasitismo e/ou a competição inter-específica
  - 91B0
- Controlar efectivos de animais assilvestrados
  - Canis lupus* (cães assilvestrados, em áreas mais sensíveis)
- Efectuar desmatações selectivas
  - 5330; 6220\*
- Efectuar gestão por fogo controlado
  - 5330; 6220\*; *Dianthus marizii*
- Estabelecer programa de repovoamento / reintrodução
  - Austroptamobius pallipes* (avaliar a viabilidade de um programa de repovoamento neste Sítio)
- Estabelecer programa de repovoamento / fomento / reintrodução de presas
  - Canis lupus* (promover o fomento de presas selvagens, como o corço e o ve ado)
- Impedir introdução de espécies não autóctones / controlar existentes
  - 3150; 6220\*; 8220; 9330; 9340
  - Chondrostoma polylepis*; *Galemys pyrenaicus*; *Rutilus alburnoides*; *Rutilus arcasii* (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)

Sítios

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

- Preservar os maciços rochosos e habitats rupícolas associados

*Dianthus marizii*, *Santolina semidentata*

- Recuperar zonas húmidas

*Mauremys leprosa*