

PLANO DE GESTÃO DA ZEC PAUL DE ARZILA (PTCON0005) E ZPE PAUL DE ARZILA (PTZPE0005)

LOCALIZAÇÃO

A ZEC e ZPE Paul de Arzila abrangem, no seu conjunto, uma área total de 682 ha e localizam-se nos concelhos de Coimbra, Montemor-o-Velho e Condeixa-a-Nova, conforme se apresenta no Quadro 1. A localização encontra-se representada cartograficamente na Figura 1.

Quadro 1 – Unidades territoriais abrangidas pela ZEC e ZPE Paul de Arzila

Unidade Territorial (UT)	Área da ZEC na UT (ha)	Proporção da UT ocupada pela área da ZEC e ZPE	Proporção da área terrestre da ZEC e ZPE na UT
Coimbra	270,96	11,3%	39,7%
Montemor-O-Velho	238,99	19,4%	35,0%
Condeixa-A-Nova	172,08	10,54%	25,2%

(fonte: CAOP 2021)

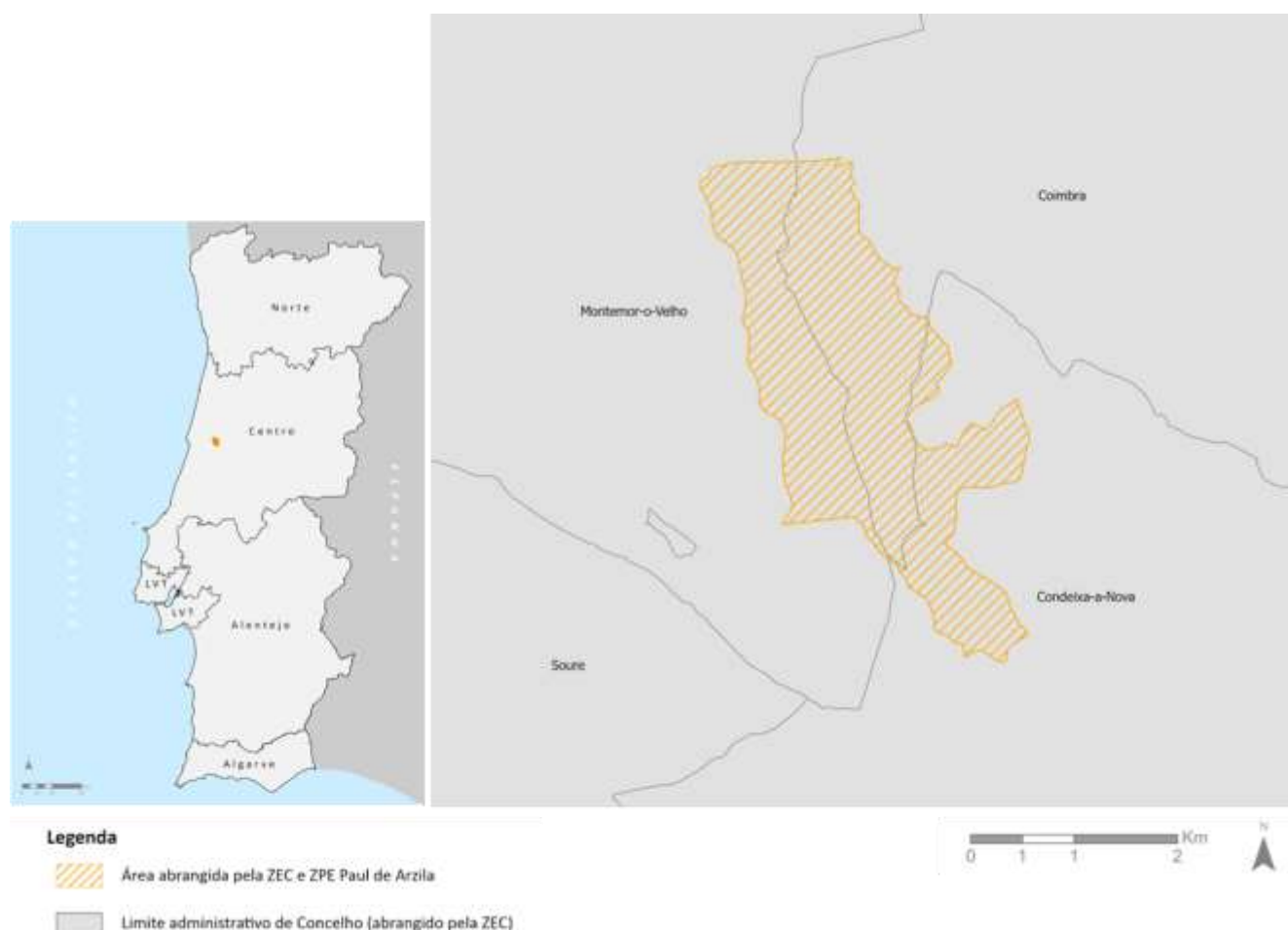


Figura 1 - Enquadramento territorial da ZEC e ZPE Paul de Arzila (fonte: CAOP 2021)

CARACTERIZAÇÃO

A ZEC e ZPE Paul de Arzila situam-se na bacia baixa do Mondego, constituindo uma das últimas áreas húmidas com características naturais que permaneceram no Baixo Mondego, território dominado por culturas intensivas. Este pequeno território é marcado por uma área central de paul/lagoas com águas eutróficas permanentes (habitat 3150 com nenúfar *Nymphaea alba* e comunidades paludosas, com especial destaque

para o caniçal de *Phragmites australis*, importante para a avifauna), rodeado de bosques pantanosos de salgueiral e amial (habitat 91E0pt3) e suas orlas herbáceas (habitat 6430). Nas valas ocorrem ainda salgueirais secundários com características mais ripícolas (habitat 92A0). Nas encostas, dominadas por florestas de produção, ocorrem pequenos bosquetes de carvalhais nativos (tipos de habitat 9230 e 9240) e seus matos e matagais de substituição (tojais-urzais habitat 4030 e medronhais habitat 5330). Em pequenas linhas de escorrência destacam-se ainda pequenas áreas com urzais-tojais higrófilos (habitat 4020), não assumindo, no entanto, uma presença significativa na área da ZEC.

Esta área assegura a continuidade desse tipo de zonas húmidas e comunidades representativas, apresentando fatores geográficos, extensão e cobertura vegetal adequados a uma diversa fauna aquática e ribeirinha, em que se destaca a lontra (*Lutra lutra*), o lagarto-de-água (*Lacerta schreiberi*) e algumas espécies de peixes, como a boga-comum (*Pseudochondrostoma polylepis*), e incluindo aves que utilizam esta área quer como local de nidificação, quer como refúgio de inverno ou, ainda, para repouso e alimentação durante as migrações.

A ZPE Paul de Arzila possui grande valor durante a migração outonal de passeriformes paludícolas, e a nível nacional destaca-se também pela sua importância como local de refúgio para anátídeos invernantes, assim como local de reprodução de aves de caniçal, nomeadamente garça-pequena (*Ixobrychus minutus*), rouxinol-grande-dos-caniços (*Acrocephalus arundinaceus*) e felosa-unicolor (*Locustella luscinioides*).

Da análise das principais classes de ocupação de solo da ZEC e ZPE Paul de Arzila destacam-se, desde logo, as extensas áreas agrícolas e florestais. As primeiras representam quase 25% da área de estudo, estando essencialmente representadas por culturas temporárias de sequeiro e regadio, e por arrozais (COS, DGT, 2018). Distribuem-se ao longo dos setores norte e SSE, em áreas geralmente muito aplanadas.

Não obstante a área ser fortemente marcada por paisagens agrícolas, as variadas manchas florestais representam, praticamente, metade de todo o território, concentrando-se ao longo das zonas mais elevadas e declivosas como vertentes e pequenos outeiros. Neste contexto evidenciam-se as áreas de floresta alóctone (eucaliptais), pois representam quase 22% de toda a ZEC e ZPE. A estas seguem-se as florestas de folhosas autóctones (14,86%) e as florestas de resinosas (13,2%).

As áreas com mosaico agroflorestal, contíguas a áreas agrícolas e zonas de floresta, representam quase 7% do território em estudo e acrescentam importância às referidas manchas de ocupação dominantes.

Em grande parte das áreas aplanadas proliferam zonas húmidas naturais. Estas áreas, que ocupam mais de 14% do território, correspondem a pauis contíguos e delimitados por valas de água.

No contexto da ZEC e ZPE Paul de Arzila os territórios artificializados representam uma modesta fração (4,32%), correspondendo essencialmente a tecido edificado. Por sua vez, matos e matagais ocupam uma porção territorial muito reduzida (0,17%), concentrando-se numa parcela bem individualizada da ZEC, localizada em zona de vertente.

VALORES NATURAIS PROTEGIDOS

Na ZEC, ocorrem com presença significativa nove tipos de habitat (Quadro 2), e quatro espécies da fauna (Quadro 3), dos anexos I e II da Diretiva Habitats, respetivamente.

Esta ZEC assume especial relevância para a conservação de quatro tipos de habitat e duas espécies da fauna, valores que constituem prioridades de conservação e para os quais se impõem medidas de gestão mais urgentes (valores alvo assinalados com um # e a negrito nos Quadro 2 e Quadro 3).

Quadro 2 – Tipos de habitat do anexo I da Diretiva Habitats com presença significativa na ZEC

Código	Habitat
3150	# Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i>
4020pt2	Charnecas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>
4030pt3	Charnecas secas europeias
5330pt3	Matos termomediterrânicos pré-desérticos
6430pt2	Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino

Código	Habitat
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>)
92A0	Florestas-galeria de <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
9230	# Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>
9240	# Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>

Quadro 3 – Espécies do anexo II da Diretiva Habitats com presença significativa na ZEC

Código	Grupo	Espécie
1259	R	# <i>Lacerta schreiberi</i>
1221	R	<i>Mauremys leprosa</i>
6149	P	# <i>Pseudochondrostoma polylepis</i> (sin. <i>Chondrostoma polylepis</i>)
1355	M	<i>Lutra lutra</i>

Grupo: P – Peixe; R – Réptil; M – Mamífero.

Entre um extenso elenco de espécies de aves protegidas (do anexo I da Diretiva Aves e espécies migradoras não incluídas nesse anexo com ocorrência regular) com presença significativa na ZPE Paul de Arzila, esta área é considerada mais relevante para nove espécies, sendo ainda nela considerada significativa a presença de grupos de espécies como os Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas e Passeriformes migradores de matos e bosques (valores alvo assinalados com um # e a negrito no Quadro 4).

Quadro 4 - Espécies de aves do anexo I da Diretiva Aves e as espécies migradoras não incluídas nesse anexo e cuja ocorrência seja regular, com presença significativa mais relevante na ZPE

Código	Espécie
A229	# <i>Alcedo atthis</i>
A029	# <i>Ardea purpurea</i>
A081	# <i>Circus aeruginosus</i>
A026	# <i>Egretta garzetta</i>
A092	# <i>Hieraaetus pennatus</i>
A022	# <i>Ixobrychus minutus</i>
A073	# <i>Milvus migrans</i>
A023	# <i>Nycticorax nycticorax</i>
A722	# <i>Porphyrio porphyrio</i>
	Passeriformes migradores de matos e bosques
	Passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas.

OBJETIVOS DE CONSERVAÇÃO

Os objetivos de conservação são identificados no Quadro 5 e constituem o quadro de referência das medidas de conservação definidas para a gestão da ZEC. São ainda identificadas as metas a atingir no período de vigência do plano e os respetivos indicadores de resultado.

A integridade ecológica da ZEC fica, deste modo, enquadrada pelo conjunto dos objetivos de conservação adiante definidos, cuja prossecução permitirá contribuir para os objetivos da Diretiva Habitats, ou seja, assegurar a biodiversidade, através da manutenção ou restabelecimento do estado de conservação favorável dos tipos de habitats e das espécies presentes nos sítios e para a coerência da rede Natura 2000.

Quadro 5 – Objetivos de conservação para a gestão da ZEC e ZPE

1. Tipos de habitat e espécies de água doce, ripícolas e mosaicos higrófilos		
Objetivos de conservação	Indicadores	Metas
1.1. Manter o grau de conservação do habitat 3150 - Lagos eutróficos naturais com vegetação da <i>Magnopotamion</i> ou da <i>Hydrocharition</i>	- Área ocupada pelo habitat (ha) - Área de habitat com estrutura bem conservada (ha)	- Manter a área ocupada pelo habitat - Manter a área de habitat com boa condição ecológica
1.2. Manter o grau de conservação do habitat 4020 - Charnecas húmidas atlânticas temperadas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i>	- Área ocupada pelo habitat (ha) - Área de habitat com estrutura bem conservada (ha)	- Manter a área ocupada pelo habitat - Manter a área de habitat com boa condição ecológica

1. Tipos de <i>habitat</i> e espécies de água doce, ripícolas e mosaicos higrófilos		
Objetivos de conservação	Indicadores	Metas
1.3. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> 6430 – Comunidades de ervas altas higrófilas das orlas basais e dos pisos montano a alpino	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Manter a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Manter a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
1.4. Melhorar o grau de conservação e inverter o declínio da área do <i>habitat</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>)	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Aumentar a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Manter a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
1.5. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> 92A0 - Florestas aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) ¹	Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha)	Admissível uma perda de área ocupada pelo <i>habitat</i> unicamente por conversão em <i>habitat</i> 91E0
1.6. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Lacerta schreiberi</i>	- Área de <i>habitat</i> adequado para a espécie - Quadrículas 1x1 km com presença da espécie	- Manter a área de <i>habitat</i> adequado para a espécie - Manter o número de quadrículas 1x1 km com presença da espécie
1.7. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Pseudochondrostoma polylepis</i>	- Extensão do <i>habitat</i> com qualidade ecológica - Número de barreiras	- Manter a extensão do <i>habitat</i> com qualidade ecológica - Melhorar a conectividade fluvial
1.8. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Lutra lutra</i> e <i>Mauremys leprosa</i> ²	- Expressão linear da presença da espécie - Densidade populacional	- Manter a expressão linear da presença da espécie - Manter a densidade populacional
1.9. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Alcedo atthis</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - Expressão linear da presença da espécie - Densidade populacional	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Manter a expressão linear da presença da espécie - Manter a densidade populacional
1.10. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Ardea purpurea</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha)	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Manter o n.º de casais reprodutores - Manter a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação
1.11. Melhorar o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Circus aeruginosus</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha)	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Aumentar o n.º de casais reprodutores - Manter a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação
1.12. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Egretta garzetta</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha)	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Manter o n.º de casais reprodutores - Manter a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação
1.13. Melhorar o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Ixobrychus minutus</i> e reverter a tendência de declínio da população nidificante	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha) - Tendência Populacional	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Aumentar o n.º de casais reprodutores - Aumentar a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação - Atingir tendência populacional estável ou superior
1.14. Melhorar o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Nycticorax nycticorax</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha)	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Aumentar o n.º de casais reprodutores - Manter a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação
1.15. Melhorar o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Porphyrio porphyrio</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - N.º de casais reprodutores - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação (ha)	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Aumentar o n.º de casais reprodutores - Aumentar a área de <i>habitat</i> favorável à nidificação

¹ O papel da ZEC Paul de Arzila para a melhoria do estado de conservação deste *habitat* a nível da região biogeográfica mediterrânica é pouco relevante, não tendo sido considerado como valor alvo deste plano de gestão. Pelo contrário, é reconhecido o contributo da ZEC para a salvaguarda do subtipo pt3 do *habitat* 91E0 considerando-se que a atual área de salgueiral ripícola de *Salix atrocinerea* (*habitat* 92A0) pode ser reduzida, tendo em vista o aumento da área de salgueiral pantanoso (*habitat* 91E0).

² Não são considerados valores alvo deste plano de gestão, sendo tipos de *habitat* ou espécies com presença significativa cujo estado de conservação a nível biogeográfico é favorável, e cuja manutenção desse estado não requer esforços adicionais em termos de gestão no território aqui em causa. A manutenção da sua boa condição nesta ZEC/ZPE não depende de medidas de gestão ativa, mas apenas de medidas de carácter preventivo a aplicar por via regulamentar.

1. Tipos de <i>habitat</i> e espécies de água doce, ripícolas e mosaicos higrófilos		
Objetivos de conservação	Indicadores	Metas
1.16. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> dos passeriformes migradores de caniçais e galerias ripícolas ²	Área de <i>habitat</i> favorável	Manter a área de <i>habitat</i> favorável
2. Tipos de <i>habitat</i> e espécies rupestres e matos mesófilos a xerófilos		
Objetivos de conservação	Indicadores	Metas
2.1. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> 4030 - Charnecas secas europeias ²	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Manter a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Manter a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
2.2. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> 5330 - Matos termomediterrânicos pré-desérticos ²	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Manter a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Manter a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
3. Tipos de <i>habitat</i> e espécies de bosques mesófilos e xerófilos		
Objetivos de conservação	Indicadores	Metas
3.1. Melhorar o grau de conservação e inverter o declínio da área do <i>habitat</i> 9230 - Carvalhais galaico-portugueses de <i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Aumentar a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Aumentar a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
3.2. Melhorar o grau de conservação e inverter o declínio da área do <i>habitat</i> 9240 - Carvalhais ibéricos de <i>Quercus faginea</i> e <i>Quercus canariensis</i>	- Área ocupada pelo <i>habitat</i> (ha) - Área de <i>habitat</i> com estrutura bem conservada (ha)	- Aumentar a área ocupada pelo <i>habitat</i> - Aumentar a área de <i>habitat</i> com boa condição ecológica
3.3. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Hieraaetus pennatus</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - Área de <i>habitat</i> favorável à nidificação	- Manter o número de quadrículas 1X1km com evidências de nidificação - Manter área de <i>habitat</i> favorável à nidificação
3.4. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> de <i>Milvus migrans</i>	- Quadrículas 1X1km com nidificação da espécie - Área de <i>habitat</i> favorável	- Manter o número de quadrículas 1x1 km com evidências de nidificação - Manter área de <i>habitat</i> favorável
3.5. Manter o grau de conservação do <i>habitat</i> dos passeriformes migradores de matos e bosques ²	Área de <i>habitat</i> favorável	Manter a área de <i>habitat</i> favorável

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO COMPLEMENTARES

As medidas de conservação complementares visam dar resposta às exigências ecológicas dos valores prioritários em termos de conservação (valores alvo), definidas em função da condição destes e das especificidades de ordem legal, social, organizacional, económica e financeira.

As medidas de conservação estabelecidas para a gestão da ZEC/ZPE Paul de Arzila estão identificadas no Quadro 6, onde é igualmente apresentada a sua operacionalização, com a definição dos indicadores de realização, as respetivas metas, as entidades envolvidas na execução e a calendarização.

A informação relevante para a execução das medidas de conservação é apresentada de forma detalhada nas “Fichas das Medidas de Conservação”, constantes do Anexo 1.

Quadro 6 – Quadro operacional das medidas de conservação complementares

Medida de conservação complementar	Relevância	Indicador de realização	Meta	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Calendarização	
						Início	Fim
MC1. Promover a gestão sustentável de tipos de <i>habitat</i> florestais	1	Proporção de área contratualizada	100% da área elegível	ICNF GPP	Autoridade de gestão do PEPAC Proprietários Gestores florestais, agricultores e suas associações Empresas Entidades gestoras de AIGP DRAP Municípios Freguesias	Ano 1	Ano 10
MC2. Restabelecer a composição, estrutura e mosaico do ecossistema lacustre-pantanosos	1	Proporção de galeria ripícola objeto de projetos de restauro orientado para a promoção dos tipos de <i>habitat</i> alvo	50% da galeria ripícola degradada com ocorrência real ou potencial dos tipos de <i>habitat</i> alvo	ICNF APA	Autoridade de Gestão do PEPAC Municípios DRAP Proprietários	Ano 1	Ano 10

Medida de conservação complementar	Relevância	Indicador de realização	Meta	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Calendarização	
						Início	Fim
		Proporção de área contratualizada	50% da área elegível		Gestores florestais, agricultores e suas associações Empresas		
		Elaboração de um plano de gestão da vegetação palustre	Ano 1 da implementação do plano de gestão				
MC3. Implementar sistema de diques/comportas favorável para tipos de habitat florestais pantanosos e para as espécies alvo da fauna e avifauna que dele dependem	1	Área inundável total	50% da área inundável total alvo de intervenção	ICNF APA	Municípios DRAP Gestores florestais, agricultores e suas associações	Ano 1	Ano 5
MC4. Implementação de medidas anticolisão e anti-eletrocussão em linhas de distribuição e transporte de energia elétrica	3	Proporção de linhas elétricas com medidas de proteção para a avifauna	100% dos troços das linhas classificadas como muito críticas e críticas que atravessam a ZPE	ICNF	E-Redes REN ONGA	Ano 5	Ano 10
MC5. Adaptar o planeamento e a operacionalização da gestão integrada dos fogos rurais à salvaguarda dos valores naturais protegidos	3	Proporção de planos/Programas adaptados e incluindo diretrizes de salvaguarda	100%	ICNF Comissões Regionais, Sub-Regionais e Municipais de Gestão Integrada de Fogos Rurais (CMGIFR) Entidades Gestoras de AIGP APA	Autoridade de Gestão do PEPAC DRAP Municípios Proprietários Gestores florestais e suas organizações Empresas Entidades responsáveis pela gestão de combustível da rede elétrica, estradas e ferrovia	Ano 1	Ano 10
		Proporção de planos de recuperação pós-incêndio com medidas orientadas para o restauro e salvaguarda dos valores naturais protegidos	100%				
MC6. Prevenir, intervir precocemente ou controlar as populações de espécies de flora e fauna exóticas invasoras	2	Data de elaboração do plano de controlo de espécies exóticas invasoras	Ano 1 da implementação do plano de gestão	ICNF GPP	Autoridade de gestão do PEPAC DRAP Gestores Florestais e suas associações Proprietários Entidades Gestoras de AIGP ONGA Centros de investigação	Ano 1	Ano 5
		Proporção das áreas prioritárias intervencionadas	100% das áreas prioritárias				
MC7. Estabelecer plano de deteção e atuação frente a pragas e doenças	2	Data de estabelecimento do plano	Ano 5 da execução do plano de gestão	ICNF	Autoridade de Gestão do PEPAC APA DGAV Proprietários Gestores florestais e suas associações Associações de Desenvolvimento Local Centros de investigação	Ano 1	Ano 10
MC8. Promover a partilha de informação, formar e apoiar os gestores florestais e agrícolas e sensibilizar os demais agentes, a população local e os visitantes para a conservação dos valores naturais da ZEC e ZPE	2	Data da criação de conteúdos digitais	Ano 5 da implementação do plano de gestão	ICNF GPP Organizações de Produtores e de Gestores Florestais Municípios ONGA	Autoridade de gestão do PEPAC CCDR APA Turismo Centro Portugal Escolas Associações de desenvolvimento local	Ano 1	Ano 10
		Número de iniciativas de informação e sensibilização	Uma iniciativa por ano, por entidade envolvida na execução da medida				
MC9. Reforçar a fiscalização	1	Número de ações de fiscalização por ano	52 Ações/ano (1 por semana)	SEPNA/GNR ICNF CCDR	APA Municípios Entidades Gestoras (agrícolas, florestais, cinegéticas)	Ano 1	Ano 10

Medida de conservação complementar	Relevância	Indicador de realização	Meta	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Calendarização	
						Início	Fim
MC10. Estabelecer e consolidar os critérios e parâmetros de quantificação e avaliação dos objetivos de conservação, e os recursos necessários para a execução das medidas de conservação	1	Quadro de densificação dos objetivos de conservação, indicadores e metas Quadro de estimativa preliminar dos recursos financeiros, humanos e técnicos para os primeiros dois anos de execução do plano	Quadros aprovados pela(s) entidade(s) responsável(eis) pelo plano de gestão até ao final do 2º ano de execução do plano	ICNF	GPP Centro 2030	Ano 1	Ano 2

* O campo relevância representa a importância relativa de cada uma das medidas de conservação e encontra-se classificado da seguinte forma: 1 – Muito elevada; 2 – Elevada; 3 – Média.

MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO REGULAMENTARES

As medidas de conservação regulamentares, identificadas no Quadro 7, têm enquadramento e habilitação legal dados pelo n.º 3, alínea b) do art. 7º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril na sua atual redação que, relativamente ao regime das ZEC/ZPE, estabelece a possibilidade de aprovação de medidas regulamentares, administrativas ou contratuais. Pela sua abrangência e caráter preventivo, as medidas regulamentares permitem acautelar, para a globalidade dos valores que ocorrem com presença significativa na ZEC, a deterioração dos tipos de habitat e as perturbações significativas sobre as espécies e a deterioração dos seus biótopos. Estas medidas são, na sua maioria, densificações de disposições legais constantes de regimes jurídicos em vigor, efetuadas em função da sua adaptação a um contexto local específico, nomeadamente das medidas genéricas previstas no art.º 9.º, n.º 2, do diploma atrás referido, incluindo estipular a necessidade ou o sentido dos pareceres a emitir pelo ICNF para cada situação ou localização territorial concreta.

Quadro 7 - Medidas de conservação regulamentares

Medida de conservação regulamentares
MR1. Interditar a edificação em solo rústico, com exceção: i) Das operações urbanísticas nas categorias “aglomerados rurais” e “áreas de edificação dispersa”, se delimitadas em PDM; ii) De infraestruturas e equipamentos de apoio à conservação da natureza, atividades agrícolas ou florestais, visitação e turismo; iii) De equipamentos de utilização coletiva de natureza pública e infraestruturas territoriais; iv) Das obras de reconstrução, demolição, conservação de edifícios e ampliação, desde que esta não envolva aumento de área de implantação superior a 50% da área inicial e a área total de ampliação seja inferior a 100 m².
MR2. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a edificação, em solo rústico, das infraestruturas e equipamentos não interditos em i) a iii) de MR1, excetuando quando incidam nos aglomerados rurais e áreas de edificação dispersa identificados em plano municipal de ordenamento do território.
MR3. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) as ações de arborização e rearborização.
MR4. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a instalação de culturas arbóreas ou arbustivas permanentes.
MR5. Interditar modificação do coberto vegetal em área de ocorrência de tipos de habitat protegidos com presença significativa.
MR6. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) as ações de modificação de coberto vegetal fora das áreas de ocorrência de tipos de habitat protegidos com presença significativa.
MR7. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a instalação de novas culturas agrícolas.
MR8. Interditar a introdução e repovoamento de espécies exóticas da flora e da fauna incluídas na Lista Nacional de Espécies Invasoras.
MR9. Condicionar a autorização da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a introdução e repovoamento de espécies exóticas não classificadas como invasoras, nos termos dos requisitos previstos no art.º. 14º Decreto-Lei n.º 92/2019, de 10 de julho.
MR10. Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a reintrodução de espécies indígenas da flora e da fauna.

Medida de conservação regulamentares	
MR11.	Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a abertura de novas estradas ou caminhos, ou o alargamento de existentes, em solo rústico.
MR12.	Interditar, em Domínio Público Hídrico e faixas de servidão de uso público das parcelas privadas de leitos e margens de águas públicas, a instalação de novas culturas agrícolas ou alterações entre tipos de uso agrícola que envolvam a alteração da morfologia do solo, o corte da vegetação ribeirinha autóctone que não decorra de obras de construção devidamente autorizadas, a regularização das linhas de água e outras utilizações que modifiquem o regime hidrológico e as características morfológicas das linhas de água ou os serviços prestados por este ecossistema, exceto quando visem a proteção ou restabelecimento do ecossistema ribeirinho, incluindo razões fitossanitárias ou em situações em que possam estar em causa a segurança de pessoas e bens.
MR13.	Interditar as alterações da configuração e topografia das zonas húmidas, excetuando as intervenções destinadas a repor as funções ecológicas destes tipos de habitat ou situações em que possam estar em causa a segurança de pessoas e bens, desde que autorizadas pela Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB).
MR14.	Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a captação, o armazenamento, o desvio ou a condução de águas, bem como a drenagem, a impermeabilização ou a inundação de terrenos, e demais alterações à rede de drenagem natural ou ao caudal ou à qualidade das águas superficiais ou subterrâneas.
MR15.	Interditar a instalação de infraestruturas de aproveitamento de energias renováveis ou similares, com exceção das unidades (i) de produção para autoconsumo, (ii) localizadas em solo urbano ou, (iii) quando em solo rústico, localizadas nas outras categorias de solo rústico, tal como definidas na alínea f), do n.º 1 do art.º 17º do Decreto Regulamentar n.º 15/2015 de 19 de agosto.
MR16.	Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a instalação, em solo rústico, de infraestruturas de eletricidade e telefónicas, aéreas ou subterrâneas, de telecomunicações, de transporte e distribuição de gás ou de outros combustíveis, de abastecimento de água e de saneamento básico.
MR17.	Interditar a instalação de novas explorações de depósitos e massas minerais, e a ampliação das existentes por aumento da área licenciada.
MR18.	Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) a prospeção e pesquisa de recursos geológicos e a exploração de recursos hidrogeológicos e geotérmicos.
MR19.	Interditar, em solo rústico, as atividades motorizadas, desportivas ou recreativas, fora das vias e caminhos ou outros espaços destinados para o efeito.
MR20.	Condicionar a parecer da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e Biodiversidade (ANCNB) as atividades organizadas, desportivas ou recreativas, e as competições desportivas, em solo rústico.
MR21.	Condicionar a parecer favorável da Autoridade Nacional para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (ANCNB) o sobrevoos de aeronaves com motor, tripuladas ou não (drones), abaixo de 1000 pés, com exceção dos sobrevoos que tenham por finalidade ações de fiscalização, de socorro e/ou combate a incêndios.

VIGÊNCIA DO PLANO DE GESTÃO

O plano de gestão terá uma vigência de dez anos.

ACOMPANHAMENTO

A execução do plano de gestão da ZEC/ZPE Paul de Arzila é objeto de acompanhamento continuado ao longo do seu período de vigência.

O acompanhamento é coordenado pelo ICNF com a participação das autoridades corresponsáveis em razão da matéria, das administrações central e local, das entidades representativas dos agentes e operadores dos setores económico, social, da sociedade civil e dos proprietários, relevantes para a prossecução dos objetivos do plano.

Será efetuada uma avaliação intercalar ao quinto ano de vigência do plano, a qual incluirá o ponto de situação intermédio da execução das medidas, um balanço das medidas concluídas, das medidas em curso e das medidas não iniciadas. Da análise da realização intermédia atingida face às metas estabelecidas para a medida, a entidade responsável pelo acompanhamento do plano de gestão deverá decidir sobre as alterações necessárias no plano de gestão, num quadro de articulação institucional, a propor às respetivas tutelas. Caso seja necessário, deverá ser elaborada uma versão revista das fichas das medidas de conservação.

No final do seu período de vigência, a eficácia do plano de gestão deve ser avaliada num exercício de análise cruzada entre o grau de execução das medidas de conservação e a evolução da condição dos valores alvo. Para

esta avaliação relacionam-se os resultados finais da execução das medidas (através dos indicadores de realização) e do cumprimento dos objetivos de conservação (através dos indicadores de resultado). O relatório desta avaliação final deverá também incluir a análise da evolução dos fatores externos com eventual impacto na gestão da ZEC (por exemplo, das pressões e atividades mais relevantes, das condicionantes legais e dos instrumentos de financiamento das medidas de conservação), a descrição da análise efetuada no período em causa para a evolução dos indicadores de realização, a descrição das alterações intercalares efetuadas e respetiva fundamentação, e as propostas de alteração do plano de gestão.

A aferição dos indicadores de resultado decorrerá dos procedimentos correntes de monitorização da rede Natura 2000 a que o estado português está obrigado no âmbito da implementação da Diretiva Habitats.

O Quadro 8 **Erro! A origem da referência não foi encontrada.** estabelece a correspondência entre as medidas de conservação complementares e os objetivos de conservação para os quais concorrem, cuja avaliação final permite decidir sobre a necessidade de manutenção/exclusão/alteração da medida no ciclo de programação seguinte. No referido quadro são assinalados (a cinza) os campos a preencher em sede de avaliação final da implementação do plano de gestão.

Quadro 8 - Matriz de avaliação final da implementação do plano de gestão

1. Tipos de habitat e espécies de água doce, ripícolas e mosaicos higrófilos								
Objetivo de conservação [Indicador de resultado]	Meta	Meta alcançada	Medida de conservação	Indicador de realização	Realização atingida/meta	Grau de execução (não iniciada/em curso / concluída)	Revisão (Manter/não manter/altera)	Obs.
2. Tipos de <i>habitat</i> e espécies rupestres e matos mesófilos a xerófilos								
Objetivo de conservação [Indicador de resultado]	Meta	Meta alcançada	Medida de conservação	Indicador de realização	Realização atingida/meta	Grau de execução (não iniciada/em curso / concluída)	Revisão (Manter/não manter/altera)	Obs.
3. Tipos de <i>habitat</i> e espécies de bosques mesófilos e xerófilos								
Objetivo de conservação [Indicador de resultado]	Meta	Meta alcançada	Medida de conservação	Indicador de realização	Realização atingida/meta	Grau de execução (não iniciada/em curso / concluída)	Revisão (Manter/não manter/altera)	Obs.

ANEXO 1 - FICHAS DE MEDIDAS DE CONSERVAÇÃO COMPLEMENTARES

Fontes de Financiamento – Glossário:

PEPAC – Plano Estratégico da Política Agrícola Comum para Portugal 2023-2027
Centro 2030 – Programa Operacional Regional do Centro (FEDER)
LIFE – instrumento de financiamento da União Europeia para o ambiente e a ação climática
INTERREG – Programa Operacional de Cooperação Transfronteiriça (FEDER)
PRR – Plano de Recuperação e Resiliência
I&D – Investigação e Desenvolvimento
OE – Orçamento de Estado
OM – Orçamento Municipal
PNA-PNGIFR – Programa Nacional de Ação do Plano Nacional de Gestão Integrada de Fogos Rurais

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA			
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO			
I. IDENTIFICAÇÃO			
ID medida	MC1		Revista em ___/___/___
Designação da medida	Promover a gestão sustentável de tipos de habitat florestais		
II. DESCRIÇÃO			
Descrição da medida	Esta medida visa a promoção de práticas de conservação florestal compatíveis com a boa condição ecológica dos carvalhais (tipos de habitat 9230 e 9240), e que conduzam ao aumento da área ocupada por estes habitats. Devem ser consideradas as seguintes atuações: 1 – Nas áreas de ocorrência de tipos de habitat florestais não permitir a entrada de gado, designadamente nos escassos bosquetes de carvalhais existentes e noutras áreas de regeneração de bosques nativos, a definir localmente. 2 – Não proceder a mobilizações de solo no interior de formações arbóreas que constituem habitats florestais protegidos (exceto em ações de combate a incêndios florestais, na implementação de projetos devidamente aprovados pela ANCNB, ou quando previsto em planos de gestão específicos devidamente aprovados por esta Autoridade). 3 – Caso seja necessário realizar desmatamentos para controlo de biomassa, de forma a mitigar a ameaça do fogo, essas intervenções não devem ocorrer nas áreas de bosque natural ou matagal arborescente mais denso e devem ser dirigidas, preferencialmente, às áreas dominadas por matagais heliófilos (e.g. <i>Rubus ulmifolius</i>), de modo a criar faixas de descontinuidade na vegetação arbustiva alta. 4 – As desmatamentos devem ser realizadas de forma localizada e seletiva, recorrendo a técnicas que não promovam a alteração física ou a mobilização do solo, designadamente, usando, preferencialmente, processos manuais ou motomanuais (motorroçadores), de forma a preservar a regeneração natural de espécies arbóreas/arborescentes autóctones e a assegurar que a orla dos bosques não seja regularmente aberta, i.e. evitando que se cortem ramadas baixas ou arbustos arborescentes características das orlas lenhosas (normalmente caducifólios, como <i>Prunus spinosa</i>, <i>Frangula alnus</i>, <i>Crataegus monogyna</i>, mas também perenifólios como <i>Rhamnus alaternus</i>, <i>Arbutus unedo</i>), que protegem o limite do bosque face ao efeito de orla e outras pressões. 5 – Nas áreas de matagais (que não medronhal, habitat 5330), ou outras com potencial para restauro, fomentar o aumento das áreas de bosque ou bosquetes, nomeadamente de carvalho (consoante as características do solo, tipos de habitat 9230 ou 9240), reforçando, preferencialmente com plantação, a regeneração natural existente ou criando novos núcleos. As espécies a incluir devem ser de origem local ou regional, procurando criar um ambiente de bosque natural (i.e., evitar plantações em linhas e da mesma idade, e assegurar a abundância-dominância naturais, normalmente assegurada por uma espécie arbórea consoante as condições edáficas propícias e os tipos de habitat a fomentar). 6 – Fomentar e apoiar a (re)conversão progressiva de matas de exóticas, nomeadamente as que já não tenham função de produção (não só de eucaliptos, mas também de outras espécies como choupos, que afetam algumas áreas de fundo de vale), bem como a reconversão de outras matas com funções ornamentais ou ambientais, para bosques autóctones potenciais dessas áreas, através da remoção do material vegetal alóctone e da sucessão ecológica, reforçando, caso necessário, a regeneração natural das quercíneas características da zona com sementes de origem local ou regional espalhadas a lanço. 7 – Planear e programar o restauro ecológico das áreas florestais invadidas ou ameaçadas por espécies exóticas invasoras, em articulação com a medida MC6 (Prevenir, intervir precocemente ou controlar as populações de espécies de flora e fauna exóticas invasoras). 8 – Efetuar as intervenções florestais de setembro a fevereiro, de forma a evitar os períodos de reprodução da maioria das espécies da fauna. As intervenções florestais que impliquem cortes de árvores em bosques autóctones devem sempre que possível ser realizadas entre setembro e novembro. 9 – Assegurar a manutenção das árvores em que ocorra a nidificação de <i>Hieraetus pennatus</i> e <i>Milvus migrans</i>, bem como de outras árvores de grande porte com potencial para instalação de ninhos destas espécies. 10 – Criar incentivos para a certificação florestal (nomeadamente certificação dos serviços de ecossistema). Esta medida deve ser conciliada com as MC5 (Adaptar o planeamento e a operacionalização da gestão integrada dos fogos rurais à salvaguarda dos valores naturais protegidos) e MC6 (Prevenir, intervir precocemente ou controlar as populações de espécies de flora e fauna exóticas invasoras).		
Grupo funcional a que se dirige a medida	Tipos de habitat e espécies de bosques mesófilos		Tipologia da medida Complementar (Gestão)
Valores alvo	Tipos de habitat 9230 e 9240 <i>Hieraetus pennatus</i> , <i>Milvus migrans</i>		
III. PROGRAMAÇÃO			

Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	PEPAC A.3.6 – Práticas promotoras da biodiversidade C.1.2.2- Pagamento Rede Natura C.2.1.3. Investimentos não produtivos C.3.2.1 - Florestação de terras agrícolas e não agrícolas C.3.2.2 - Instalação de sistemas agroflorestais C.3.2.5. Promoção dos serviços dos ecossistemas D.2.5 - Proteção de espécies com Estatuto e Silvo-ambientais - Conservação de locais de nidificação de grandes aves de rapina e abutres LIFE Centro 2030 PRR/PNA-PNGIFR
Entidades responsáveis	ICNF GPP	Entidades envolvidas	Autoridade de gestão do PEPAC Proprietários Gestores florestais, agricultores e suas associações Empresas Entidades Gestoras de AIGP DRAP Municípios Freguesias
Prazo	Início	Ano 1	Fim
Relevância da medida	Muito elevada		
III. EXECUÇÃO			
Indicadores	Proporção de área contratualizada	Metas	100% da área elegível
Grau de execução da medida	Não iniciada		
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Avaliação intercalar			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Alterações			
Avaliação final			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Revisão			
Manter/Não manter/Alterar			
OBSERVAÇÕES			
Notas			
Data		Gestor	

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA		
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO		
I. IDENTIFICAÇÃO		
ID medida	MC2	Revista em ____/____/____
Designação da medida	Restabelecer a composição, estrutura e mosaico do ecossistema lacustre-pantanosos	
II. DESCRIÇÃO		
Descrição da medida	Esta medida tem por objetivo atenuar as modificações do fluxo hidrológico promovidas no passado e que têm vindo a ocorrer, nomeadamente a construção de valas e aprofundamento do leito dos canais existentes (sistema lântico foi intervencionado, de forma a ter um escoamento mais acelerado e uma melhor drenagem com uniformização do substrato), que têm provocado a destruição dos bosques ribeirinhos/pantanosos, afetando também o <i>habitat</i> de diversas espécies de fauna alvo. Esta medida visa, assim: - Restabelecer a estrutura lântica, que inclui pequenos cursos de água, lagoas e áreas palustres e pantanosas (incluindo vegetação aquática, herbácea e arborescente-arbórea autóctone) e funcional do ecossistema ribeirinho, de importância fundamental para tipos de habitat florestais pantanosos e para as espécies alvo da fauna e avifauna que dele dependem; - A recuperação da vegetação arbórea e arborescente autóctone que se desenvolve em áreas degradadas do pântano, incluindo nas margens de linhas de água, promovendo o aumento da área ocupada pelo habitat 91E0; é de extrema importância a manutenção/gestão da orla de comunidades palustres (não classificadas como habitat na Diretiva Habitats, como caniçais (dominados por <i>Phragmites australis</i>), bunhais (de <i>Schoenoplectus lacustris</i>), tabuais (de <i>Typha</i> sp.), pois são muito importantes para a fauna e particularmente a avifauna, assim como “buffer” de proteção para a estabilidade das margens das lagoas e suas comunidades aquáticas (habitat 3150); - Proceder à identificação e inventariação das descontinuidades à galeria ripícola autóctone (por invasão de vegetação exótica, por corte da vegetação autóctone, por erosão das margens, por implantação de infraestruturas, áreas de recreio, etc.). Deverá ser promovido um conjunto de boas práticas que assegurem: - A correta gestão de processos de recuperação natural em curso, privilegiando o restauro dos bosques ribeirinhos através da sucessão ecológica; - As limpezas das linhas de água são apenas justificadas por razões que se prendem com riscos naturais/segurança pública, nomeadamente quando estejam em causa pessoas e bens e o risco de destruição do património fundiário-solo. As intervenções devem ser executadas de forma manual ou moto manual, sem recurso a maquinaria pesada, e recorrendo, se estritamente necessário (e.g. para projetos de restauro do sistema lântico/lacustre), apenas a mobilizações de solo localizadas. Devem, preferencialmente, ser realizadas de forma intercalar ao longo da galeria e o material cortado não deve ser deixado nas margens, sujeitas ao arrastamento devido a cheias; - A consolidação e estabilização das margens da linha de água ou lagoas degradadas deve ser executada com recurso a técnicas de engenharia natural, através de plantação ou estacaria obtida a partir das espécies autóctones existentes no local, ou com introdução de paliçadas e posterior colonização com vegetação autóctone. Essa “consolidação” deve fomentar taludes pouco declivosos o que poderá implicar reduzir área de salgueiral-branco (habitat 92A0pt2). É fundamental limitar o acesso aos troços recuperados, com cercas temporárias, e garantir a monitorização das áreas plantadas, sobretudo nos primeiros dois anos após plantação; - Eliminar plantações de espécies exóticas (e.g. <i>Populus</i> spp., <i>Salix</i> spp.) em abandono, promovendo a regeneração natural ou, se necessário, introduzindo espécies arbóreas dos bosques ribeirinhos nativos (e.g., plantação de <i>Fraxinus angustifolia</i> e/ou estacas de <i>Salix atrocinerea</i> consoante a humidade do solo), em articulação com a MC6. Previamente à realização destas ações (e.g. corte e, se necessário, plantação de espécies nativas), deve ser devidamente ponderado o aumento de risco de invasão que tais ações possam acarretar, nomeadamente no caso de ocorrerem espécies exóticas invasoras (designadamente <i>Acacia</i> spp. ou <i>Arundo donax</i>), no local ou a montante, que possam ser favorecidas com esta perturbação. Tais ações devem ser realizadas causando o menor impacto possível no solo, evitando o revolvimento do mesmo, e no estrato arbóreo nativo. No caso de se verificar nidificação de espécies sensíveis da avifauna-alvo, deve ser ponderando o abate desses suportes de ninhos e o calendário da operação deve ser ajustado de forma a evitar o período de reprodução; - Ao nível dos bosques pantanosos (habitat 91E0), devem ser conciliadas áreas de mosaico com outros tipos de habitat, promovendo algumas áreas de clareiras naturais quer com lagoas (habitat 3150) e pauis (caniçais, bunhais, tabuais), quer com matos e pastagens higrófilas naturais que são passíveis de ocorrer na ZEC (e.g. tipos de habitat 4020, 6410/6420) e assim criar uma maior diversidade de habitats. - Promover métodos agroflorestais mais sustentáveis em alternativa a atividades intensivas, nomeadamente: eliminando a mobilização de solos generalizada nas orlas e clareiras, e mantendo estas últimas através de corte ou pastoreio da vegetação herbácea; eliminando cortes, desbastes e desmatamentos intensivos em matagais arborescentes e em bosques pantanosos característicos, como salgueirais ou amiais (habitat 91E0), recorrendo a corte de matos seletivos quando necessários. Ao nível de lagoas (habitat 3150) e pauis, destacam-se ainda as seguintes orientações de intervenção mais específicas: - Manter as lagoas existentes, fomentando a permanência das comunidades vegetais e intervindo, se necessário, a nível da morfologia do terreno, para evitar a sua colmatação e restaurar as condições de encharcamento ou de inundação, consoante o habitat/comunidades vegetais em causa; - Avaliar as fontes de poluição localizada (sólida ou aquática) e difusa, eliminando as primeiras e controlando as segundas. Deve ser vedado o acesso de veículos a áreas onde ocorrem recorrentes despejos ilegais de entulhos e feita fiscalização regular, de forma a assegurar que não ocorre reincidência destes atos (em articulação com MC9); - Promover a manutenção da qualidade da água, mantendo uma monitorização regular da mesma, através de análises; - A gestão dos caniçais é fundamental para garantir a sustentabilidade e adequabilidade das áreas de habitat para várias aves (ex: <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Circus aeruginosus</i>). O corte do caniço e sua remoção tem efeitos benéficos	

	a médio e longo prazo, atrasando a sucessão e mantendo a área de caniço em boas condições durante mais tempo. A extensão de corte a realizar anualmente deverá depender da área total do caniçal disponível e da sua utilização pelas aves, devendo-se deixar a maioria da área não intervencionada. Dever-se-á estabelecer um plano de rotação de corte em parcelas que permita manter, todos os anos, a maior parte da área não intervencionada e que disponibilize áreas extensas para as espécies que preferem o interior dos caniçais, genericamente, corte rotativo de talhões entre 3 a 5 anos, mantendo as parcelas de nidificação de <i>Circus aeruginosus</i> sem gestão por períodos de 7 a 15 anos). A forma das áreas de corte também poderá ter influência nas aves, pois poderá aumentar o comprimento das áreas limite do caniçal, que são zonas de preferência de muitas espécies: no entanto, a extensão e forma do corte não podem ser concretamente definidas sem conhecer a dinâmica populacional das espécies presentes na área a intervencionar devendo vir a ser ajustadas a conhecimento que se adquira nesta matéria. O material cortado deve ser retirado do local. Os cortes de caniçal devem ser realizados entre agosto-setembro e em concordância com o nível da gestão água, de forma a não causar destruição de ninhos, nem impedir diretamente a nidificação e não diminuir a vitalidade do rizoma do caniço. - Incentivar o aproveitamento de diferentes espécies vegetais nativas dos paus e pântanos no artesanato e outras atividades económicas [e.g. bunho (<i>Schoenoplectus lacustris</i>), junça (<i>Carex</i> ou <i>Cyperus</i> spp.), caniço (<i>Phragmites australis</i>), vime (<i>Salix atrocinerea</i>)], de forma a promover maior sustentabilidade na gestão destes tipos de habitat. A implementação desta medida deverá ser feita em articulação com os municípios no quadro da recuperação das áreas ardidas prevista no Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais no território continental estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 82/2021, 13 de outubro.			
Grupo funcional a que se dirige a medida	Tipos de habitat e espécies aquáticos, ripícolas e higrófilos		Tipologia da medida	Complementar (Gestão)
Valores alvo	Tipo de habitat 3150 e 91E0 <i>Lacerta schreiberi</i> , <i>Pseudochondrostoma polylepis</i> , <i>Alcedo atthis</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Circus aeruginosus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Ixobrychus minutus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Porphyrio porphyrio</i>			
III. PROGRAMAÇÃO				
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	PEPAC A.3.6 – Práticas promotoras da biodiversidade C.1.2.2- Pagamento Rede Natura C.2.1.3. Investimentos não produtivos (em área agrícola ou agroflorestal) Centro 2030 LIFE Fundo Ambiental OE	
Entidades responsáveis	ICNF APA	Entidades envolvidas	Autoridade de Gestão do PEPAC Municípios DRAP Proprietários Gestores florestais, agricultores e suas associações Empresas	
Prazo	Início	Ano 1	Fim	Ano 10
Relevância da medida	Muito elevada			
III. EXECUÇÃO				
Indicadores	1 - Proporção de galeria ripícola objeto de projetos de restauro orientado para a promoção dos tipos de habitat alvo 2 - Proporção de área contratualizada 3 – Elaboração de um plano de gestão da vegetação palustre	Metas	1 - 50% da galeria ripícola degradada com ocorrência real ou potencial dos tipos de habitat alvo 2 - 50% da área elegível 3 – Ano 1 da implementação do plano de gestão	
Grau de execução da medida	Não iniciada			
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Avaliação intercalar				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Alterações				
Avaliação final				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Revisão				
Manter/Não manter/Alterar				
OBSERVAÇÕES				
Notas				
Data		Gestor		

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA			
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO			
I. IDENTIFICAÇÃO			
ID medida	MC3		Revista em ____/____/____
Designação da medida	Implementar sistema de diques/comportas favorável para tipos de habitat florestais pantanosos e para as espécies alvo da fauna e avifauna que dele dependem		
II. DESCRIÇÃO			
Descrição da medida	Esta medida tem por objetivo reestruturar o sistema de diques/comportas de forma a permitir gerir diferenciadamente o nível da água por talhões. Esta necessidade advém do facto de o sistema atual só ser capaz de gerir o nível geral da água no paul. Para tal, esta medida propõe a execução das seguintes ações: - Proceder à inventariação e identificação de todas as estruturas hidráulicas transversais (açudes e outro tipo de represamentos), e avaliar a sua utilização para restauro do sistema léntico nos cursos de água. Esta ação deverá ser levada a cabo em colaboração com a Autoridade Nacional da Água, de modo a permitir um tratamento diferenciado entre as utilizações do domínio hídrico licenciadas ao abrigo da legislação em vigor e as de génese informal e ilegal, cuja remoção deverá ser avaliada. - A inclusão/remoção de barreiras no leito e margens pode exigir a posterior requalificação da vegetação das margens com espécies autóctones higrófilas, de forma a acelerar a regeneração natural e a reconstituição da proteção das margens contra a erosão (em direta articulação com a MC2 - Restabelecer a composição, estrutura e mosaico do ecossistema lacustre-pantanosos). Esta medida deverá ser implementada em articulação com a MC8 (Promover a partilha de informação, formar e apoiar os gestores florestais e agrícolas e sensibilizar os demais agentes, a população local e os visitantes para a conservação dos valores naturais da ZEC e ZPE) para informar devidamente os proprietários e demais interessados do objetivo de restauro do ecossistema do Paul de Arzila e do novo sistema de gestão do nível da água que se pretende instalar.		
Grupo funcional a que se dirige a medida	Tipos de habitat e espécies aquáticos, ripícolas e higrófilos	Tipologia da medida	Complementar (Gestão)
Valores alvo	Tipo de habitat 3150 e 91E0 <i>Lacerta schreiberi</i>, <i>Pseudochondrostoma polylepis</i>, <i>Alcedo atthis</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, <i>Egretta garzetta</i>, <i>Ixobrychus minutus</i>, <i>Nycticorax nycticorax</i>, <i>Porphyrio porphyrio</i>		
III. PROGRAMAÇÃO			
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	Centro 2030 LIFE INTERREG Fundo Ambiental
Entidades responsáveis	ICNF APA	Entidades envolvidas	Municípios DRAP Gestores florestais, agricultores e suas associações
Prazo	Início	Ano 1	Fim Ano 5
Relevância da medida	Muito elevada		
III. EXECUÇÃO			
Indicadores	Área inundável total	Metas	50% da área inundável total alvo de intervenção
Grau de execução da medida	Não iniciada		
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Avaliação intercalar			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Alterações			
Avaliação final			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Revisão			
Manter/Não manter/Alterar			
OBSERVAÇÕES			
Notas			
Data		Gestor	

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA					
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO					
I. IDENTIFICAÇÃO					
ID medida	MC4			Revista em ____/____/____	
Designação da medida	Implementação de medidas anticollisão e anti-eletrocussão em linhas de distribuição e transporte de energia elétrica				
II. DESCRIÇÃO					
Descrição da medida	Esta medida visa minimizar a mortalidade de avifauna, nomeadamente de <i>Hieraaetus pennatus</i>, <i>Milvus migrans</i>, <i>Ardea purpurea</i>, <i>Circus aeruginosus</i>, por colisão e eletrocussão em linhas elétricas de média, de alta e de muito alta tensão. Concretiza-se através da implementação de medidas anticollisão e anti-eletrocussão para proteção da avifauna em linhas existentes, de acordo com o Manual de apoio à análise de projetos relativos à instalação de linhas aéreas de distribuição e transporte de energia elétrica (ICNF, 2019). Prevê-se, num primeiro momento, a realização de um estudo de caracterização da situação atual no que se prende com a mortalidade por colisão ou eletrocussão [identificação das necessidades de correção de troços de linhas já existentes que atravessem áreas classificadas como muito críticas e críticas (de acordo com o manual referido)], que permita a priorização de linhas elétricas a corrigir, assim como a calendarização das intervenções de correção. Inclui-se, ainda nesta medida a monitorização, <i>a posteriori</i>, da mortalidade nas linhas com proteção para a avifauna que atravessem áreas de maior risco, por forma a avaliar a eficácia das medidas aplicadas e eventual necessidade de reforço ou alteração. No que se refere às linhas de distribuição de energia elétrica, esta medida deverá ser desenvolvida em articulação com os Protocolos Avifauna estabelecidos entre a E-Redes/ ICNF/ QUERCUS/ SPEA/ LPN, dando continuidade aos trabalhos já produzidos nesse âmbito.				
Grupo funcional a que se dirige a medida	Tipos de habitat e espécies aquáticos, ripícolas e higrófilos Tipos de habitat e espécies de bosques mesófilos			Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo	<i>Hieraaetus pennatus</i> , <i>Milvus migrans</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Circus aeruginosus</i>				
III. PROGRAMAÇÃO					
Montante do investimento	A estimar		Fontes de financiamento	LIFE Fundo Ambiental Privado	
Entidades responsáveis	ICNF		Entidades envolvidas	E-Redes REN ONGA	
Prazo	Início	Ano 5	Fim	Ano 10	
Relevância da medida	Média				
III. EXECUÇÃO					
Indicadores	Proporção de linhas elétricas com medidas de proteção para a avifauna		Metas	100% dos troços das linhas classificadas como muito críticas e críticas que atravessam a ZPE	
Grau de execução da medida	Não iniciada				
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Avaliação intercalar					
Grau de execução da medida					
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Alterações					
Avaliação final					
Grau de execução da medida					
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Revisão					
Manter/Não manter/Alterar					
OBSERVAÇÕES					
Notas					
Data		Gestor			

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA		
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO		
I. IDENTIFICAÇÃO		
ID medida	MCS	Revista em ____/____/____
Designação da medida	Adaptar o planeamento e a operacionalização da gestão integrada dos fogos rurais à salvaguarda dos valores naturais protegidos	
II. DESCRIÇÃO		
Descrição da medida	Esta medida visa a definição de um conjunto de diretrizes nos instrumentos de planeamento do Sistema de Gestão Integrada de Fogos Rurais (SGIFR), designadamente nos Planos Municipais de Defesa da Floresta Contra Incêndios (PMDFCI) transitoriamente em vigor, nos Programas Regionais e Sub-Regionais de ação de gestão integrada de fogos rurais, nos Programas de Municipais de Execução e genericamente nas normas técnicas de construção e manutenção das redes de defesa nas componentes de redes de faixas de gestão de combustível, áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível, rede viária florestal e rede de pontos de água. Tem como objetivos estabelecer medidas de salvaguarda da biodiversidade e, em concreto, dos valores alvo do plano de gestão, na implementação de faixas de gestão de combustível e nas ações de estabilização de emergência e de reabilitação ecológica dos espaços florestais (recuperação da estrutura e função ecológicas do habitat) afetados por incêndios, minimizando ou prevenindo os impactos negativos sobre os valores alvo. As diretrizes a considerar deverão abranger as intervenções decorrentes: • Do programa nacional de redução de ignições; • Das ações de infraestruturação e execução no âmbito das redes primária, secundária e terciária de faixas de gestão de combustível e das áreas estratégicas de mosaicos de gestão de combustível; • Do uso do fogo, enquanto técnica de gestão e proteção dos recursos e territórios rurais; • De recuperação de áreas ardidas, assegurando a execução das ações de estabilização de emergência e os processos de reabilitação e recuperação estrutural e recuperação de curto, médio e de longo prazo; • Da definição de referenciais de formação e de processos de reconhecimento, validação e certificação de competências de técnicos especializados em gestão do fogo rural. • Dos Programas de Transformação da Paisagem (PRGPSMS) e das operações integradas de gestão da paisagem, em vigor ou a constituir. Devem considerar-se as seguintes orientações: 1 - A instalação das faixas e rede de mosaicos de gestão de combustível vegetal deve ter em consideração a necessidade de proteger de incêndios rurais as áreas de ocorrência de tipos de habitat protegidos, nomeadamente os tipos de habitat florestais. Por outro lado, deve prevenir impactos que possam advir das ações e intervenções de gestão de combustível, através da definição prévia de procedimentos nos planos de defesa ou programas de execução, no que concerne a mobilização do solo e a desmatamentos, salvaguardando as áreas de ocorrência dos tipos de habitat referidos. A gestão deve ser adaptada aos tipos de habitat ou espécies em causa. Nas áreas de orla (ou clareiras) de bosques, de galerias ripícolas ou de bosquetes, poderá ser necessário realizar desmatamentos para controlo de biomassa, de forma a mitigar a ameaça do fogo (com especial relevo nos carvalhais 9230 e 9240). Estas devem ser realizadas de forma localizada e seletiva, recorrendo a técnicas que não promovam a alteração física ou a mobilização do solo, designadamente, usando, preferencialmente processos manuais ou motomanuais (motorroçadores), com o objetivo de favorecer o crescimento das árvores e a densidade do copado arbóreo e/ou arborescente. As desmatamentos não devem ocorrer nas áreas de bosque ou matagal arborescente mais denso e devem ser dirigidas, preferencialmente, às áreas dominadas por matagais heliófilos (e.g. <i>Cytisus</i> sp., <i>Adenocarpus</i> sp., <i>Rubus ulmifolius</i>), de modo a criar faixas de descontinuidade na vegetação arbustiva alta. 2 - Estabelecer procedimentos de prevenção e/ou minimização dos impactos das intervenções de gestão de combustível sobre as espécies animais selvagens, devendo as intervenções ser realizadas de outubro a fevereiro, de forma a evitar os períodos de reprodução da maioria das espécies da fauna. 3 - O recurso a fogo controlado para efetuar a manutenção das faixas deve ocorrer com espaçamento temporal adequado. O recurso a pastoreio para efetuar a manutenção das faixas deve utilizar pequenos ruminantes (ovinos e caprinos). 4 - Promover a resiliência das áreas ardidas, garantindo o restabelecimento da condição ecológica favorável dos valores afetados, por exemplo através do controlo da erosão do solo e de espécies exóticas invasoras ou nativas infestantes imediatamente após a incidência do fogo, do condicionamento do pastoreio e do controlo fitossanitário das espécies arbóreas afetadas. Relativamente à recuperação pós-fogo e intervenção em áreas ardidas, preconiza-se que a área da ZEC/ZPE que seja afetada por um incêndio rural deverá ficar sujeita a um plano de recuperação pós-incêndio, mesmo que esta não atinja os 500ha (área mínima de intervenção assumida pelo SGIFR para a obrigatoriedade de elaboração de um plano de recuperação). Este plano de recuperação envolverá ações de estabilização de emergência e de reabilitação restauro e salvaguarda dos valores naturais protegidos em articulação com a MC6 (Prevenir, intervir precocemente ou controlar as populações de espécies de flora e fauna exóticas invasoras), em particular com o ponto 6; e, nessa medida, deverá assegurar-se o seguinte: 1 - As ações de estabilização de emergência e de reabilitação (e.g. as medidas para a mitigação de perda de solo) não devem comprometer os objetivos associados à conservação dos tipos de habitat, nomeadamente i) o uso de maquinaria em ações de exploração florestal – corte, rechega e extração de madeira, ii) as ações de <i>mulching</i>; 2 - As ações de estabilização de emergência e de reabilitação devem dar prioridade às de menor impacto na conservação desses tipos de habitats, nomeadamente através i) da não intervenção; ii) do aproveitamento de caruma e folhada com efeito <i>mulching</i>; iii) de ações de engenharia natural de baixo impacto.	

Grupo funcional a que se dirige a medida				Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo					
III. PROGRAMAÇÃO					
Montante do investimento	A estimar		Fontes de financiamento	PEPAC C.3.2.3. Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos C.3.2.4. Restabelecimento do potencial silvícola na sequência de catástrofes naturais, de fenómenos climatéricos adversos ou de acontecimentos catastróficos C.3.2.5. Promoção dos serviços dos ecossistemas) PRR/PNA-PNGIFR OE	
Entidades responsáveis	ICNF Comissões Regionais, Sub-Regionais e Municipais de Gestão Integrada de Fogos Rurais (CMGIFR) Entidades Gestoras de AIGP APA		Entidades envolvidas	Autoridade de Gestão do PEPAC DRAP Municípios Proprietários, gestores florestais e suas organizações Empresas Entidades responsáveis pela gestão de combustível da rede elétrica, estradas e ferrovia	
Prazo	Início Ano 1	Fim	Ano 10		
Relevância da medida	Média				
III. EXECUÇÃO					
Indicadores	1 – Proporção de planos/Programas adaptados e incluindo diretrizes de salvaguarda 2 – Proporção de planos de recuperação pós-incêndio com medidas orientadas para o restauro e salvaguarda dos valores naturais protegidos		Metas	1 - 100% 2 – 100%	
Grau de execução da medida	Não iniciada				
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Avaliação intercalar					
Grau de execução da medida					
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Alterações					
Avaliação final					
Grau de execução da medida					
Não iniciada/Em curso/ Concluída					
Revisão					
Manter/Não manter/Alterar					
OBSERVAÇÕES					
Notas					
Data		Gestor			

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA		
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO		
I. IDENTIFICAÇÃO		
ID medida	MC6	Revista em ____/____/____
Designação da medida	Prevenir, intervir precocemente ou controlar as populações de espécies de flora e fauna exóticas invasoras	
II. DESCRIÇÃO		
Descrição da medida	Esta medida define orientações para a deteção precoce de focos de dispersão e para o controlo de espécies exóticas invasoras, designadamente das espécies da flora cuja presença foi identificada na ZEC/ZPE (e.g. <i>Acacia dealbata</i>, <i>Ailanthus altissima</i>, <i>Arundo donax</i>, <i>Hakea decurrens</i> subsp. <i>physocarpa</i>, <i>Tradescantia fluminensis</i>) ou outras cujo risco de invasão assim o justifique, que pressionam ou podem ameaçar tipos de <i>habitat</i> de bosques e matos, como bosques higrófilos (91E0 e 92A0) e carvalhais (9230 e 9240). Destacam-se também outras espécies herbáceas como <i>Cyperus eragrostis</i> ou <i>Paspalum distichum</i>, que podem invadir áreas marginais do <i>habitat</i> 3150, formando “tapetes” quase monoespecíficos. Existe também um grande risco de invasão deste <i>habitat</i> por espécies invasoras aquáticas muito problemáticas que já invadem outras áreas do Baixo Mondego, como <i>Myriophyllum aquaticum</i>, <i>Egeria densa</i>, <i>Eichhornia crassipes</i>, <i>Ludwigia peploides</i>, <i>Lagarosiphon major</i> ou <i>Eryngium pandanifolium</i>. A invasão destas espécies promove ainda o risco de perda de locais de alimentação e redução da disponibilidade de alimento da avifauna aquática. Destaca-se, também, a presença de espécies piscícolas invasoras, como a perca-sol (<i>Lepomis gibbosus</i>), a gambúsia (<i>Gambusia holbrooki</i>) e o lagostim-vermelho (<i>Procambarus clarkii</i>) que originam situações de competição (alimentar ou espacial) ou mesmo predação sobre as posturas, juvenis e/ou adultos de peixes autóctones como <i>Pseudochondrostoma polylepis</i>, podendo também constituir vetores de doença. Além destas espécies é provável que a ZEC, pelas suas características, venha a ser colonizada por novas espécies de fauna invasora [tartarugas-de-água-doce (<i>Trachemys scripta</i>, entre outras), visão (<i>Neovison vison</i>), entre outros]. É necessário estabelecer um mapeamento de suscetibilidade/vulnerabilidade e risco de invasão em toda a área da ZEC/ZPE que, face a uma análise do potencial de invasão das espécies exóticas conhecidas na ZEC/ZPE e em territórios contíguos, assim como da resiliência dos tipos de <i>habitat</i> e do risco de extinção (ou outros parâmetros) dos valores que deles dependem, considere: áreas livres de invasoras e cuja ameaça é mínima; áreas livres de invasoras, mas com ameaça de territórios vizinhos; áreas onde ocorrem espécies invasoras, ainda pouco dispersas de um modo generalizado ou com focos concentrados em pequenas áreas; e áreas invadidas onde a erradicação é muito difícil Com base na análise de risco da invasão, deve definir-se um conjunto de prioridades: - Ao nível da deteção e resposta rápida: estabelecimento de um protocolo de deteção precoce e consequente erradicação (desejável) de novas espécies exóticas com potencial invasor ou de novos focos de invasão das que já ocorrem; - Ao nível da gestão de áreas invadidas e áreas próximas a estas: com base nas zonas de risco definidas previamente, e ponderando também a presença ou proximidade de espécies ou habitats alvo, estabelecer, a curto prazo, zonas de proteção ou “descontaminadas” (que devem ser continuamente monitorizadas e alvo de ações de manutenção do controlo inicial, até que se esgotem as reservas existentes nas raízes ou o banco de sementes no solo), procurando criar cortes nos corredores preferenciais de dispersão de exóticas invasoras para áreas com risco da invasão baixo ou ainda gerível (onde é possível a erradicação em tempo útil). A médio e longo prazo, estabelecer diretrizes para as áreas fortemente afetadas, alargando as áreas “descontaminadas”, aproveitando sinergias com outros tipos de intervenções (diretamente na vegetação ou em infraestruturas) e as características da paisagem (sentido da drenagem, cursos de água, vias de comunicação, potenciais limitações das espécies invasoras em causa e avanços nas técnicas de controlo). Identificam-se algumas das intervenções de carácter geral, sendo que outras devem ser tomadas dependendo das espécies e tipos de <i>habitat</i> em causa: 1 - Consoante as espécies exóticas presentes e os tipos de ecossistemas em causa, aplicar as técnicas para o seu controlo inicial, seguimento e manutenção com base nas melhores práticas e resultados efetivos evidenciados noutros territórios com características semelhantes (e.g. consultar http://invasoras.pt/), e cumprindo os princípios básicos de biossegurança. 2 - Controlar as populações de espécies exóticas invasoras dando prioridade às áreas de dispersão destas espécies, como, por exemplo, as bermas de vias de comunicação e cursos de água, assim como aos focos de dispersão ainda de pequena dimensão, passíveis de uma erradicação precoce, sobretudo em áreas críticas para a conservação de valores alvo. 3 - Sempre que necessário e designadamente no sentido de minimizar outros riscos naturais (como a erosão do solo, movimento de massas ou cheias), efetuar a plantação e/ou sementeira de vegetação autóctone local a mínima mobilização do solo possível. Esta intervenção poderá ter o objetivo de criar condições de ensombramento, retardando ou evitando a germinação de novos exemplares de invasoras, ou contribuir para um mais rápido restabelecimento dos tipos de <i>habitat</i> e ecossistemas naturais e dos valores que os mesmos albergam. A plantação de vegetação autóctone poderá ser complementada pelo revestimento temporário do solo para limitar a regeneração das invasoras. 4 - Formar equipas orientadas para deteção precoce e resposta rápida e erradicação precoce de espécies exóticas e de controlo de invasoras já instaladas, envolvendo também a população local e voluntariado. As equipas contratadas pelas entidades gestoras para as operações de controlo de espécies invasoras deverão integrar técnicos com conhecimento técnico especializado. 5 - Criar mecanismos/condições de financiamento que permitam às entidades locais e proprietários envolverem-se precocemente no processo e darem continuidade às ações de controlo e monitorização a longo prazo no exercício quotidiano das suas atividades no território da ZEC/ZPE. 6 - Intervir prioritariamente nas áreas afetadas por incêndios, devendo estas ser geridas logo no pós-incêndio, por forma a controlar a invasão por espécies exóticas. Pretende-se com isto que, de uma forma genérica, o plano de intervenção pós-incêndio: identifique as áreas de risco de erosão e de invasão após a ocorrência do incêndio (delineando, consequentemente, as medidas necessárias para a minimização destes fenómenos); avalie os danos causados sobre os valores alvo em presença e as necessidades urgentes de recuperação da estrutura e função ecológica do <i>habitat</i>; fomenta as operações de engenharia natural, garantindo e promovendo a resiliência ao fogo nas áreas afetadas por incêndios; monitorize e aproveite o evento do fogo para controlo da invasão das áreas ardidas por espécies exóticas invasoras	

	(articular com MC1 - Promover a gestão sustentável de tipos de habitat florestais e MC 5 - Adaptar o planeamento e a operacionalização da gestão integrada dos fogos rurais à salvaguarda dos valores naturais protegidos). 7 - Intervir de forma prioritária no período pós-corte (seja de florestas de produção ou no âmbito de medidas de prevenção de incêndios), tomando medidas que evitem a proliferação de espécies exóticas invasoras (e.g, reduzir ao máximo o revolvimento do solo). Ao nível das espécies exóticas faunísticas deverá ser implementada uma monitorização continuada, para eventual captura e remoção de espécies, em particular espécies piscícolas, tartarugas de água doce e visão.			
Grupo funcional a que se dirige a medida	-		Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo	-			
III. PROGRAMAÇÃO				
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	PEPAC C.2.1.3. Investimentos não produtivos (em área agrícola ou agroflorestal) C.3.2.1 - Florestação de terras agrícolas e não agrícolas C.3.2.5. Promoção dos serviços dos ecossistemas Centro 2030 LIFE Fundo Ambiental PRR/PNA-PNGIFR	
Entidades responsáveis	ICNF GPP	Entidades envolvidas	Autoridade de gestão do PEPAC DRAP Gestores Florestais e suas associações Proprietários Entidades Gestoras de AIGP ONGA Centros de investigação	
Prazo	Início	Ano 1	Fim	Ano 10
Relevância da medida	Elevada			
III. EXECUÇÃO				
Indicadores	1 - Data de elaboração do plano de controlo de espécies exóticas invasoras 2 - Proporção das áreas prioritárias intervencionadas	Metas	1 - Ano 1 da implementação do plano de gestão 2 - 100% das áreas prioritárias	
Grau de execução da medida	Não iniciada			
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Avaliação intercalar				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Alterações				
Avaliação final				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Revisão				
Manter/Não manter/Alterar				
OBSERVAÇÕES				
Notas				
Data		Gestor		

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA				
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO				
I. IDENTIFICAÇÃO				
ID medida	MC7		Revista em ____/____/____	
Designação da medida	Estabelecer plano de deteção e atuação frente a pragas e doenças			
II. DESCRIÇÃO				
Descrição da medida	Esta medida visa estabelecer um plano de deteção e atuação que, em articulação com o Programa Operacional de Sanidade Florestal (POSF), contribua para melhorar o estado fitossanitário de tipos de habitat florestais afetados por agentes bióticos nocivos, designadamente o habitat 91E0. Esta medida contempla: 1 - A deteção e atuação contra oomicetos do grupo <i>Phytophthora x alni</i> (que afeta o amieiro e contribui para a degradação dos amieiros ripícolas - habitat 91E0), mas também contra outros agentes bióticos que possam afetar significativamente o estado de conservação deste e outros tipos de habitat. 2 - O restauro ecológico nos troços de linhas de água com galerias ribeirinhas mais depauperadas, devido à incidência de agentes bióticos nocivos. Precaucionariamente, para prevenir dispersão da praga é preferível apostar na utilização de espécies secundárias do amial, como <i>Salix atrocinerea</i> ou <i>Fraxinus angustifolia</i>, do que procurar propagar <i>Alnus glutinosa/lusitanica</i>, até que se compreenda melhor o problema e as soluções eficazes para o seu combate. Utilizar espécimes vegetais de origem local (ou regional) e minimizar a utilização de espécies com origem em viveiro, dada a atual situação fitossanitária que não permite assegurar a segurança do uso deste tipo de material vegetal. 3 - A elaboração e divulgação de códigos de boas práticas para intervenções de restauro e ações de limpeza de linhas de água (tendo por base os guias técnicos atualmente existentes) (em articulação com a MC2 e MC8). 4 - Implementação de um programa de monitorização da dispersão de outros agentes bióticos nocivos que podem afetar os tipos de habitat e espécies florísticas e faunísticas da ZEC (ex: avaliação da dispersão do fungo <i>Batrachochytrium dendrobatidis</i> e do ranavírus causador da ranavirose).			
Grupo funcional a que se dirige a medida	Tipos de habitat e espécies aquáticos, ripícolas e higrófilos		Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo	Habitat 91E0			
III. PROGRAMAÇÃO				
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	PEPAC C.3.2.3. Prevenção da floresta contra agentes bióticos e abióticos Fundo Ambiental OE	
Entidades responsáveis	ICNF	Entidades envolvidas	Autoridade de Gestão do PEPAC APA DGAV Proprietários Gestores florestais e suas associações Associações de desenvolvimento local Centros de investigação	
Prazo	Início	Ano 1	Fim	Ano 10
Relevância da medida	Elevada			
III. EXECUÇÃO				
Indicadores	Data de estabelecimento do plano	Metas	Ano 5 da execução do plano de gestão	
Grau de execução da medida	Não iniciada			
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Avaliação intercalar				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Alterações				
Avaliação final				
Grau de execução da medida				
Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Revisão				
Manter/Não manter/Alterar				
OBSERVAÇÕES				
Notas				
Data		Gestor		

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA			
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO			
I. IDENTIFICAÇÃO			
ID medida	MC8		Revista em ____/____/____
Designação da medida	Promover a partilha de informação, formar e apoiar os gestores florestais e agrícolas e sensibilizar os demais agentes, a população local e os visitantes para a conservação dos valores naturais da ZEC e ZPE		
II. DESCRIÇÃO			
Descrição da medida	Esta medida visa o reforço da divulgação junto dos proprietários, gestores florestais e produtores agrícolas da importância da conservação dos valores naturais da ZEC/ZPE, assim como a transmissão e partilha de informação sobre as melhores práticas a adotar e sobre os apoios financeiros disponíveis para a sua implementação. Para este efeito, deverá ser assegurada a constituição de processos ou estruturas de apoio aos gestores florestais e produtores agrícolas no âmbito dos Serviços de Aconselhamento Agrícola e Florestal da PAC para formação, inovação, acesso e acompanhamento na adesão e execução das medidas do Plano Estratégico da PAC que suportam a aplicação do plano de gestão. Paralelamente, com vista a potenciar atividades que favoreçam os processos de ligação/apropriação imaterial do património natural, incluem-se também nesta medida diversas ações relacionadas com a transmissão, partilha e divulgação de informação, potenciando sinergias com os agentes locais através de diferentes momentos de contacto, como sejam: - Programas de visitação temáticos e <i>workshops</i>. - Programas de voluntariado. - Promover uma ação de sensibilização junto das empresas/entidades responsáveis pelas intervenções a realizar em áreas florestais, com o objetivo de informar e formar os gestores relativamente à gestão para a conservação. - Ações de formação/sensibilização dirigidas a operadores turísticos, gestores florestais e cinegéticos, agentes fiscalizadores e comunidade escolar. - Ações de identificação de fauna e flora. - Ações de divulgação do património cultural associado a conservação da natureza. Os conteúdos a serem divulgados em sessões públicas, balcões físicos e por via digital, devem abordar: - A importância da conservação dos valores naturais que levaram à designação da ZEC/ZPE. - As principais pressões e ameaças à conservação dos valores naturais. - As pressões sobre as massas de água, principalmente nas pequenas linhas de água, relacionadas com usos e atividades agrícolas e agro-industriais (e.g. fertilização, uso de produtos químicos fitofarmacêuticos, gestão de efluentes). - As formas alternativas de produção agrícola e modos de produção integrada, entre outras; - A promoção e sensibilização, quando possível e como prática agrícola sustentável, a valorização agrícola e ambiental dos efluentes pecuários em detrimento de fertilizantes químicos" - As boas práticas em trabalhos agrícolas e florestais; - A necessidade de reconversão florestal das áreas cujos povoamentos existentes colidam com os objetivos de conservação da natureza e da biodiversidade; - A necessidade de um esforço conjunto no controlo de pragas e doença, bem como das populações de espécies (flora e fauna) exóticas invasoras; - Envenenamento/abate ilegal de espécies protegidas da avifauna, em particular as aves de rapina, assim como a perturbação das aves por via da predação de ovos e de juvenis por animais domésticos; - "o abandono e a falta de controlo de animais domésticos" - Os apoios financeiros disponíveis para a implementação de práticas favoráveis à conservação dos valores naturais na ZEC/ZPE; - Valorização dos recursos endógenos (incluindo património imaterial ligado a gestão da paisagem e conservação da natureza).		
Grupo funcional a que se dirige a medida	-		Tipologia da medida Complementar (Suporte)
Valores alvo	-		
III. PROGRAMAÇÃO			
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	PEPAC C.5.2. Formação e informação C.5.3. Aconselhamento C.5.4. Conhecimento agro-ambiental e climático C.5.5. Acompanhamento técnico especializado – intercâmbio do conhecimento) Centro 2030 OE Fundo Ambiental Privado
Entidades responsáveis	ICNF GPP Organizações de Produtores e de Gestores Florestais Municípios ONGA	Entidades envolvidas	Autoridade de gestão do PEPAC DRAP CCDR APA Turismo Centro Portugal Escolas Associações de desenvolvimento local

Prazo	Início	Ano 1	Fim	Ano 10
Relevância da medida	Elevada			
III. EXECUÇÃO				
Indicadores	1 - Data da criação de conteúdos digitais 2 - Número de iniciativas de informação e sensibilização	Metas	1 - Ano 5 da implementação do plano de gestão 2 - Uma iniciativa por ano, por entidade envolvida na execução da medida	
Grau de execução da medida Não iniciada/Em curso/ Concluída	Não iniciada			
Avaliação intercalar				
Grau de execução da medida Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Alterações				
Avaliação final				
Grau de execução da medida Não iniciada/Em curso/ Concluída				
Revisão Manter/Não manter/Alterar				
OBSERVAÇÕES				
Notas				
Data		Gestor		

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA			
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO			
I. IDENTIFICAÇÃO			
ID medida	MC9		Revista em ____/____/____
Designação da medida	Reforçar a fiscalização		
II. DESCRIÇÃO			
Descrição da medida	O reforço da fiscalização prende-se sobretudo com a dissuasão dos comportamentos indevidos com impacto significativo nos valores que estão na origem da designação da ZEC/ZPE, com particular ênfase para a conformidade com as medidas regulamentares. De uma forma geral, em diversas componentes da fiscalização, o reforço deve ser promovido através de uma cooperação mais estreita ao nível do planeamento e da operacionalização entre as diversas entidades com competência de fiscalização e vigilância, rentabilizando os meios humanos e materiais, através de realização regular de ações de formação e capacitação das autoridades policiais (GNR/SEPNA) e vigilantes da natureza. No contexto dos valores naturais alvo da ZEC/ZPE, importa reforçar o esforço de fiscalização do cumprimento da regulamentação relativa: - às ações de arborização e rearborização (nomeadamente com eucalipto); - à gestão florestal com recurso a cortes rasos; - ao abandono e falta de controlo de animais domésticos que se tornam predadores; - à pesca ilegal; - à gestão e tratamento de efluentes e resíduos urbanos e agrícolas (incluindo pecuários) suscetíveis de afetar de modo direto ou difuso a qualidade da água; e - à utilização e aplicação de produtos químicos fitofarmacêuticos.		
Grupo funcional a que se dirige a medida	-	Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo	-		
III. PROGRAMAÇÃO			
Montante do investimento	A estimar	Fontes de financiamento	Orçamento de Estado
Entidades responsáveis	SEPNA/GNR ICNF CCDR	Entidades envolvidas	APA Municípios Entidades Gestoras (agrícolas, florestais, cinegéticas)
Prazo	Início	Ano 1	Fim Ano 10
Relevância da medida	Muito elevada		
III. EXECUÇÃO			
Indicadores	Número de ações de fiscalização por ano	Metas	52 Ações/ano (1 por semana)
Grau de execução da medida	Não iniciada		
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Avaliação intercalar			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Alterações			
Avaliação final			
Grau de execução da medida			
Não iniciada/Em curso/ Concluída			
Revisão			
Manter/Não manter/Alterar			
OBSERVAÇÕES			
Notas			
Data		Gestor	

PLANO DE GESTÃO DA ZEC E ZPE PAUL DE ARZILA				
FICHA DA MEDIDA DE CONSERVAÇÃO				
I. IDENTIFICAÇÃO				
ID medida	MC10		Revista em ____/____/____	
Designação da medida	Estabelecer e consolidar os critérios e parâmetros de quantificação e avaliação dos objetivos de conservação, e os recursos necessários para a execução das medidas de conservação			
II. DESCRIÇÃO				
Descrição da medida	Esta medida visa densificar, quando necessário, os objetivos de conservação dos valores naturais com presença significativa na ZEC e ZPE Paul de Arzila, designadamente quanto à sua especificidade (de aplicação ao sítio), mensurabilidade e exequibilidade. Tal poderá implicar: 1. A densificação dos conceitos e da métrica a utilizar (por exemplo, de “área do habitat adequado da espécie” ou de “habitat com estrutura bem conservada”). 2. O estabelecimento de valores de referência que suportem a definição de metas e a seleção dos respetivos indicadores que permitam a avaliação direta ou <i>proxy</i>, do progresso da prossecução dos objetivos. 3. O estabelecimento de metas quantificáveis com relevância para as características e exigências ecológicas de cada valor natural. 4. A caracterização detalhada dos indicadores, maximizando a sua relação com as metas. Em simultâneo deverá estabelecer-se um quadro geral, preliminar, dos recursos a alocar à execução de cada uma das medidas complementares no curto e médio prazo, a desenvolver posteriormente no âmbito do sistema de acompanhamento do plano para o período global de dez anos. Esta avaliação deverá abranger uma estimativa em termos dos recursos financeiros, humanos e técnicos, atento às fontes de financiamento e das entidades responsáveis e envolvidas identificadas para cada medida, sem prejuízo das necessárias adaptações às dinâmicas emergentes. A execução desta medida deverá ocorrer em simultaneidade com a execução das demais medidas complementares e ter em conta os resultados obtidos.			
Grupo funcional a que se dirige a medida	Não aplicável		Tipologia da medida	Complementar (Suporte)
Valores alvo	Não aplicável			
III. PROGRAMAÇÃO				
Montante do investimento	A estimar		Fontes de financiamento	Fundo Ambiental OE
Entidades responsáveis	ICNF		Entidades envolvidas	GPP Centro 2030
Prazo	Início	Ano 1	Fim	Ano 2
Relevância da medida	Muito Elevada			
III. EXECUÇÃO				
Indicadores	Quadro de densificação dos objetivos de conservação, indicadores e metas Quadro de estimativa preliminar dos recursos financeiros, humanos e técnicos para os primeiros dois anos de execução do plano		Metas	Quadros aprovados pela(s) entidade(s) responsável(eis) pelo plano de gestão até ao final do 2.º ano de execução do plano
Grau de execução da medida	Não iniciada			
Avaliação intercalar				
Grau de execução da medida				
Alterações				
Avaliação final				
Grau de execução da medida				
Revisão				
	Manter/Não manter/Alterar			
OBSERVAÇÕES				
Notas				
Data		Gestor		