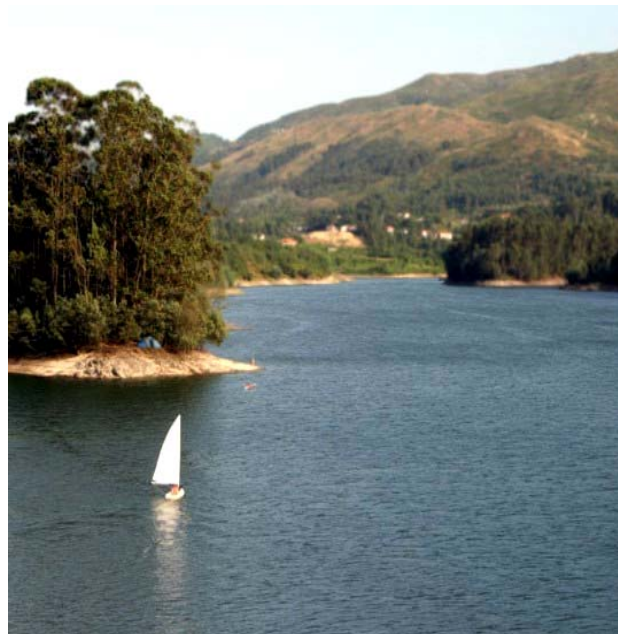


www.dhv.pt

Plano de Ordenamento da Albufeira do ERMAL



Relatório Fase 3

Outubro | 2010
E17109

Volume III – Programa de Execução

DHV, S.A.
Estrada de Alfragide, nº 92
Alfragide
2610 - 015 Amadora - PORTUGAL
T +351 214 127 400
F +351 214 127 490
E info-pt@dhv.com

ÍNDICE GERAL

Volume I – Relatório

Volume II – Regulamento

Volume III – Programa de Execução

Volume IV – Relatório Ambiental

Volume V – Resumo Não Técnico do Relatório Ambiental

ÍNDICE DE CARTAS

Carta 1 – Planta de Enquadramento

Carta 2 – Planta da Situação Existente

Carta 3 – Planta de Síntese

Carta 4 – Planta de Condicionantes

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	5
2. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO	6
2.1. INTRODUÇÃO	6
2.2. QUALIDADE DO AMBIENTE	10
2.3. CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	12
2.4. TURISMO E LAZER	22

QUADROS

Quadro 2.1 – Medidas/acções propostas segundo os objectivos gerais do POAE e grandes áreas de intervenção.....	7
Quadro 2.2 - Medidas e acções propostas no âmbito da Qualidade do Ambiente.....	11
Quadro 2.3 - Medidas e acções propostas no âmbito da Conservação da Natureza.....	18
Quadro 2.4 - Medidas e acções propostas no âmbito do Turismo e Lazer	22

FIGURAS

Figura 2.1 - Identificação de áreas a serem alvo de medidas de gestão	13
---	----

INFORMAÇÃO SOBRE O DOCUMENTO E AUTORES

Cliente	Instituto da Água I.P.
Referência do Projecto	E17109
Descrição do Documento	Projecto de POAE – Volume III
Versão	5
Referência do Ficheiro	Vol_III_ProgExecucao_E17109_F3_POA_PEXC_003_d.doc
N.º de Páginas	22
Autores	Equipa do Plano
Outras Contribuições	
Director de Projecto	Romana Rocha
Data	18 de Outubro de 2010

1. INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o Programa de Execução do Projecto de Plano do Plano de Ordenamento da Albufeira do Ermal (POAE), tal como previsto pela Portaria n.º 137/2005, de 2 de Fevereiro, que determina os elementos que acompanham os Planos Especiais de Ordenamento do Território¹. O Programa de Execução visa, assim, *“apresentar as disposições indicativas sobre as principais intervenções a desenvolver na área abrangida pelo Plano de Ordenamento da daquela albufeira, indicando as entidades responsáveis pela sua implementação e concretização, bem como a estimativa de custos associados e o cronograma da sua execução”*.

São apresentadas as propostas consideradas estratégicas e determinantes para a concretização do POAE, sendo igualmente feita uma referência aos custos previsíveis de cada acção e prioridade base de execução, de acordo com os critérios e opções decorrentes da execução do POAE. Este documento é assim indissociável do Relatório uma vez que naquele é apresentada a metodologia a partir da qual foram estabelecidas as intervenções agora propostas.

Deve ainda ser referido que, sendo indicativo, o Programa de Execução pode sempre ser complementado com outras intervenções que sejam consideradas importantes para contribuir para os objectivos do POAE. Enquadram-se nestas situações as eventuais parcerias e colaborações com entidades privadas, designadamente associações ligadas à conservação da natureza dos dois concelhos ou com outros organismos e instituições públicas.

¹ Para além dos definidos no n.º 2 do artigo 45º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com a redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Setembro.

2. PROPOSTAS DE INTERVENÇÃO

2.1. INTRODUÇÃO

O Programa de Execução propõe um conjunto de intervenções, por modo a cumprir as opções estratégicas estabelecidas:

- Afirmação da área da albufeira num pólo de atracção turística devidamente ordenado e ambientalmente sustentável em articulação com os restantes recursos.
- Promoção das actividades de recreio e lazer através da construção das infra-estruturas de apoio necessárias ao desenvolvimento das actividades e da definição das regras de utilização do plano de água.
- Criação de emprego e riqueza local, visando a dinamização da base económica local.
- Preservação dos ecossistemas mais sensíveis, sustentabilidade do ciclo da água e valorização da paisagem natural.
- Salvaguarda da qualidade da água.

Assim sendo, o Programa de Execução parte da definição dessas opções, imputando-lhes um conjunto de medidas e acções com vista a sua concretização, tal como identificada no Quadro 2.1. A apresentação daquelas medidas e acções, no que respeita a prioridade de intervenção, as entidades responsáveis pela sua execução e os parceiros preferenciais, e os montantes indicativos de investimento, é efectuada nos capítulos seguintes.

Para tal, optou-se pela sua organização em grandes áreas de intervenção, cuja correspondência com as medidas e acções respeitantes a cada opção encontra-se também representada no Quadro 2.1:

- Ambiente;
- Conservação da Natureza;
- Turismo e Lazer.

Quadro 2.1 – Medidas/acções propostas segundo os objectivos gerais do POAE e grandes áreas de intervenção

Medidas	Acções	Áreas de Intervenção		
		Qualidade do Ambiente	Conservação da Natureza	Turismo e Lazer
Afirmção da área da albufeira num pólo de atracção turística devidamente ordenado e ambientalmente sustentável em articulação com os restantes recursos e Criação de emprego e riqueza local				
Promoção turística da Albufeira	Implementação de sinalização turística e dos limites do POAE			x
	Desenvolvimento de um plano de percursos pedestres, incluindo a sinalização dos trilhos			X
	Elaboração de folheto informativo			x
Promoção das actividades de recreio e lazer através da construção das infra-estruturas de apoio necessárias ao desenvolvimento das actividades e da definição das regras de utilização do plano de água e Criação de emprego e riqueza local				
Ordenamento e controlo do acesso	Sinalização dos limites das zonas de protecção ecológica	X		
	Sinalização do plano de água, acompanhada da colocação de painéis informativos	X		
Beneficiação das zonas de recreio balnear e criação de novas áreas de lazer	Criação de estacionamento não regularizados			X
	Colocação de recipientes de deposição de resíduos sólidos			X
	Colocação de infra-estruturas sanitárias			X
	Colocação de mobiliário de apoio			X
Criação de trilhos pedestres e de um centro de educação ambiental e fomento do turismo da natureza	Estudo e definição dos trilhos para passeio pedestre		X	X
	Delimitação, realização, e marcação dos trilhos pedestres e respectivas placas informativas		X	
	Construção do centro de educação ambiental		X	X
	Manutenção do centro de educação ambiental e dos trilhos pedestres		X	X

Medidas	Acções	Áreas de Intervenção		
		Qualidade do Ambiente	Conservação da Natureza	Turismo e Lazer

Salvaguarda da qualidade da água

Aferição das cargas de poluentes afluentes à albufeira e avaliação da evolução da qualidade da água da mesma	Elaboração de um estudo destinado a aferir as cargas dos principais poluentes de origem difusa e tónica afluentes à albufeira a partir da bacia hidrográfica do Ave	X		
	Elaboração de um estudo destinado a efectuar o balanço mássico de poluentes de origem difusa e tónica afluentes à albufeira a partir da bacia hidrográfica do Ave	X		
Minimização das fontes poluidoras	Execução de acções de formação dirigidas aos responsáveis pelas explorações agrícolas e agropecuárias	X		
	Fiscalização e controlo das fontes poluidoras (existentes e futuras)	X		
Monitorização da qualidade do meio aquático na albufeira	Elaboração dos planos de monitorização da qualidade da água, macroinvertebrados e ictiofauna seguindo os protocolos definidos pelo INAG		X	
	Aplicação periódica dos planos de monitorização descritos		X	

Preservação dos ecossistemas mais sensíveis, sustentabilidade do ciclo da água e valorização da paisagem natural

Requalificação do biótopo ripícola	O estudo da linha de água considerada e localização das zonas de galeria ripícola a requalificar		X	
	Caracterização das comunidades de ictiofauna e macroinvertebrados ao longo da linha de água de forma a estimar a qualidade ambiental da mesma		X	
	Determinação das fontes de degradação do meio aquático		X	
	Realização de um plano de requalificação do meio aquático e galeria ripícola e replantação dos troços de galeria ripícola		X	
	Actuação junto das fontes de contaminação do meio aquático		X	

Plano de Ordenamento da Albufeira do Ermal – Fase 3 – Volume III – Programa de Execução

Medidas	Acções	Áreas de Intervenção		
		Qualidade do Ambiente	Conservação da Natureza	Turismo e Lazer
Gestão das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2”	Delineamento de planos de monitorização de flora, ictiofauna e macroinvertebrados e acompanhamento das áreas replantadas		X	
	Caracterização das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2”		X	
	Delineamento das manchas de carvalho melhor preservadas na área “Carvalho 2” e das áreas sacrificáveis		X	
	Análise do plano estratégico de desenvolvimento turístico determinação das áreas de “Carvalho 2” afectadas e execução do plano de recriação do biótopo “Carvalho” e localização das áreas a intervir		X	
	Aplicação do plano de recriação das áreas do biótopo “Carvalho”		X	
	Acompanhamento do desenvolvimento das áreas recriadas		X	
Recriação, protecção e gestão do biótopo “Carvalho” em áreas de “Matos”	Plano de recriação de áreas de “Carvalho” nas áreas de “Matos”		X	
	Aplicação do plano de recriação das áreas de “Carvalho” em zonas de “Matos”		X	
	Elaboração dos planos de monitorização das novas áreas de “Carvalho” e das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2” tendo em conta os novos limites		x	
Protecção da área de “Afloramento Rochoso”	Caracterização da situação de referência da área de “Afloramento Rochoso”		X	
	Elaboração dos planos de monitorização dos valores faunísticos e florísticos presentes na área de estudo e respectiva monitorização		X	

2.2. QUALIDADE DO AMBIENTE

As propostas de intervenção para a área abrangida pelo POAE, no que diz respeito à qualidade da água e estado trófico da albufeira e às infra-estruturas de saneamento e fontes poluidoras, foram definidas com base na análise e avaliação realizada nas Fases anteriores.

Em resultado dos estudos anteriormente descritos é possível identificar um conjunto de propostas de intervenção com o objectivo de prevenir, preservar e valorizar a qualidade do ambiente na área da albufeira.

Neste contexto, propõe-se enquadrar as acções a desenvolver em vários níveis de intervenção, designadamente ao nível da sinalização e balizamento do plano de água, da gestão da qualidade da água e ao nível do controle das fontes poluidoras.

Plano de Ordenamento da Albufeira do Eral – Fase 3 – Volume III – Programa de Execução

Quadro 2.2 - Medidas e acções propostas no âmbito da Qualidade do Ambiente

Medidas	Acções	Prioridade Execução	Instituições envolvidas	Custo Estimado	Fontes de Financiamento	Área abrangida
Ordenamento e controlo do acesso	Sinalização dos limites da área de protecção ambiental.	Curto Prazo	ARH-N	Projecto – 2.000 a 3.000 euros	POR-N	Toda a albufeira
	Sinalização do plano de água, acompanhada da colocação de painéis informativos	Curto Prazo	ARH-N	VNE	POR-N	
Aferição das cargas de poluentes afluentes à albufeira e avaliação da evolução da qualidade da água da mesma	Elaboração de um estudo destinado a aferir as cargas dos principais poluentes de origem difusa e tónica afluentes à albufeira a partir da bacia hidrográfica do Ave	Curto Prazo	ARH-N	25.000 euros	POR-N	Toda a bacia da albufeira
	Elaboração de um estudo destinado a efectuar o balanço mássico de poluentes de origem difusa e tónica afluentes à albufeira a partir da bacia hidrográfica do Ave	Médio Prazo	ARH-N	10.000 euros	POR-N	
Minimização das fontes poluidoras	Execução de acções de formação dirigidas aos responsáveis pelas explorações agrícolas e agropecuárias.	Curto Prazo	ARH-N DRAP-N	15.000 euros	PRODER	
	Fiscalização e controlo das fontes poluidoras (existentes e futuras).	Vigência do Plano	ARH-N	5 000 euros/ano	PRODER	

ARH-N – Administração da Região Hidrográfica do Norte.

DRAP-N – Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte.

VNE – Valor não estimado; a determinar depois de levantamento das necessidades.

POR-N – Plano Operacional da Região Norte, ON.2 – O Novo Norte.

PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural.

2.3. CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

As medidas interventivas que se deverão desenvolver no âmbito do POAE aplicam-se às Zonas de Protecção Ecológica e correspondem ao plano de intervenção da zona considerada. Assim propõe-se:

- A requalificação da área de biótopo ripícola considerada;
- A redefinição dos limites, protecção e gestão das manchas mais conservadas das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2” (Figura 2.1);
- A reconstituição, protecção e gestão do biótopo carvalho na área “Matos” (Figura 2.1);
- Protecção e gestão da área “Afloramentos Rochosos”;
- Criação de trilhos pedestres e de um centro de educação ambiental e fomento do turismo da natureza.

Em relação à área da albufeira recomenda-se ainda a realização da monitorização da qualidade da água, das comunidades de macroinvertebrados aquáticos e peixes continentais.

Requalificação do biótopo ripícola

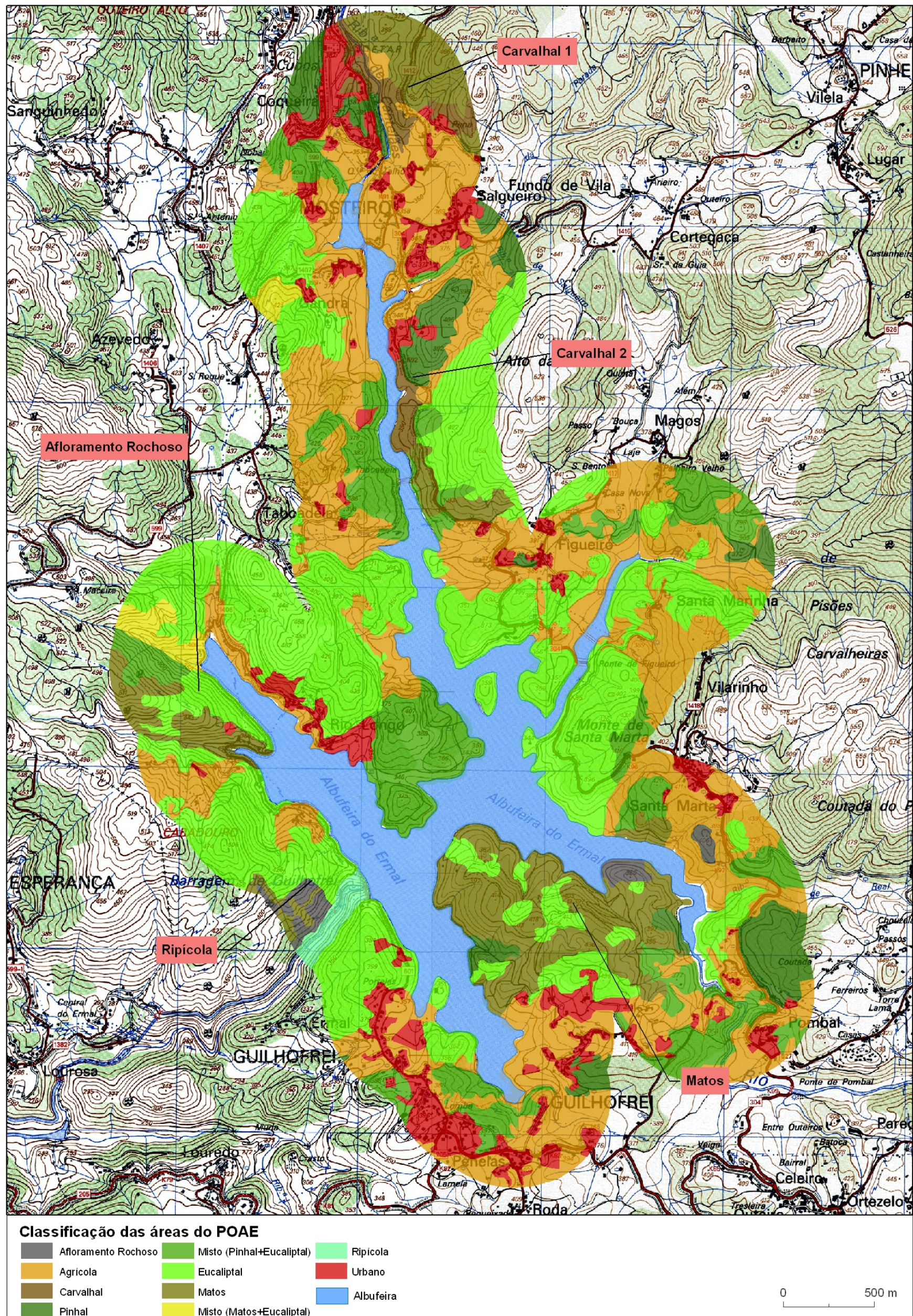
A requalificação da galeria ripícola deverá envolver:

- O estudo da linha de água considerada e localização das zonas de galeria ripícola a requalificar;
- Caracterização das comunidades de ictiofauna e macroinvertebrados ao longo da linha de água de forma a estimar a qualidade ambiental da mesma;
- Determinação das fontes de degradação do meio aquático;
- Execução de um plano de requalificação do meio aquático e galeria ripícola;
- A replantação dos troços de galeria ripícola que apresentem maior degradação com exemplares de porte arbóreo típicos dos biótopos ripícolas autóctones presentes na área de estudo;
- Actuação junto das fontes de contaminação do meio aquático de forma a melhorar a qualidade do mesmo;
- Delineamento de planos de monitorização de flora, ictiofauna e macroinvertebrados;
- Monitorização e acompanhamento das áreas replantadas e comunidades de ictiofauna e macroinvertebrados;

Gestão das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2”

Como foi referido anteriormente as áreas de biótopo “Carvalho” presentes na área de estudo correspondem a pequenas manchas enquadradas em ambiente fortemente degradado.

Figura 2.1 - Identificação de áreas a serem alvo de medidas de gestão



A área “Carvalho 1” surge numa zona fortemente intervencionada. Este local corresponde a uma área de transição entre o meio urbano e meio rural, apresenta fontes de perturbação variadas e dificilmente será expandida. Devido ao elevado grau de perturbação das zonas envolventes à área “Carvalho 1” o elenco faunístico apresenta-se empobrecido em relação ao esperado num biótopo de “Carvalho” climático em bom estado de conservação. Não obstante, dado o seu valor do ponto de vista da ecologia, heterogeneidade e diversidade, e paisagista considera-se relevante a conservação desta área nos limites apresentados na carta de biótopos do POAE (Fase 2).

A área “Carvalho 2” surge numa zona fortemente intervencionada. Apesar da perturbação ser menor do que a presente na área “Carvalho 1” também apresenta alguma pressão urbana, e surge nas imediações de produções florestais de pinheiro e eucalipto. Contrariamente à área “Carvalho 1” esta mancha apresenta-se mais heterogénea, com zonas de carvalho em estado climático bem preservado e zonas em que o carvalho apresenta maiores indícios de perturbação. Desta forma, considera-se imperativa a delimitação das manchas de carvalho melhor preservadas.

Tendo em conta o grande interesse da área de estudo para o desenvolvimento do turismo e a natureza das áreas da região envolvente, os limites da área “Carvalho 2” dificilmente serão expandidos. Assim, no âmbito da preservação de um elevado valor ecológico autóctone e aumento da sua representatividade na área de estudo, recomenda-se que sejam preservadas as manchas de carvalho em melhor estado de conservação e sugere-se o sacrifício das áreas em limítrofes em que o carvalho apresente fortes indícios de degradação em prole do desenvolvimento turístico desde que como medida de compensação seja replantada uma área 3x superior à afectada numa zona de “Matos” a determinar.

Este plano de intervenção implicará:

- Caracterização das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2”;
- Delineamento das manchas de carvalho melhor preservadas na área “Carvalho 2” e das áreas sacrificáveis;
- Análise do plano estratégico de desenvolvimento turístico determinação das áreas de “Carvalho 2” afectadas e execução do plano de recriação do biótopo “Carvalho” e localização das áreas a intervencionar;
- Aplicação do plano de recriação das áreas do biótopo “Carvalho”;
- Acompanhamento do desenvolvimento das áreas recriadas ao longo do tempo;
- Recriação, protecção e gestão do biótopo “Carvalho” em áreas de “Matos”

A atribuição do estatuto de Zona de Protecção Ecológica a áreas de biótopo “Matos” baseou-se no facto destas áreas surgirem em locais pouco perturbados e, como tal, poderem ser utilizadas para a recuperação do biótopo “Carvalho”.

Este biótopo não só representa um importante valor do ponto de vista da conservação da natureza como tem um elevado valor paisagístico que valoriza o sector turístico nas zonas envolventes.

A recriação do biótopo “Carvalho” deverá ser efectuada como medida de compensação da ocupação de zonas de carvalho na área “Carvalho 2” que se apresentem degradadas, e como medida de valorização dos valores naturais presentes na área de estudo no âmbito do POAE. A implementação desta medida deverá recorrer à limpeza dos matos, isolamento de áreas desmatadas com redes, de forma a evitar o pastoreio, replantação das principais espécies arbóreas dominantes no biótopo “Carvalho” e acompanhamento das áreas recriadas para tal as acções devem ser:

- Elaboração de um plano de recriação de áreas de “Carvalho” nas áreas de “Matos” faseado com base no emparcelamento da área de matos e em várias acções de cultivo de carvalhos de forma a aumentar o sucesso do mesmo;
- Aplicação do plano de recriação das áreas de “Carvalho” em zonas de “Matos”;
- Elaboração dos planos de monitorização das novas áreas de “Carvalho” e das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2” tendo em conta os novos limites;
- Monitorização das respectivas áreas;

Protecção da área de “Afloramento Rochoso”

Sendo um biótopo em regressão que reúne boas condições para albergar um rico elenco faunístico os Afloramentos Rochosos devem ser preservados e evitada a perturbação das zonas mais importantes para as aves. Para garantir a qualidade destas áreas ao longo do tempo, e actuar de forma a inverter possíveis cenários de degradação ambiental, deverá ser mantido um acompanhamento periódico da área. Assim, as acções envolvidas na aplicação desta medida são:

- Caracterização de uma situação de referência da área de “Afloramento Rochoso”;
- Elaboração dos planos de monitorização dos valores faunísticos e florísticos presentes na área de estudo;
- Monitorização dos valores faunísticos e florísticos presentes na mesma.

Criação de trilhos pedestres e de um centro de educação ambiental e fomento do turismo da natureza

No âmbito do desenvolvimento turístico e gestão sustentada das áreas mais relevantes do ponto de vista da conservação da natureza recomenda-se que sejam estudados e efectuados trilhos ao longo das áreas de maior relevância paisagística. Estes trilhos poderão abranger parte das áreas de carvalho presentes na zona de protecção da albufeira e das zonas onde será recriado o biótopo “Carvalho”. Neste caso, ao longo do percurso poderão ser dispostas placas explicativas com informação sobre o projecto de recriação e processos utilizados.

Também deverá ser criado um centro de educação ambiental onde, para além da informação das espécies mais emblemáticas passíveis de ocorrer na zona de protecção da albufeira, deverá conter informação sobre as espécies exóticas e malefícios associados à sua introdução, sobre os projectos de requalificação ambiental desenvolvidos na área de estudo e sobre a localização e particularidades dos percursos pedestres.

As acções envolvidas para o cumprimento desta medida são:

- Estudo e definição dos trilhos para passeio pedestre;

- Delimitação, realização, e marcação dos trilhos pedestres e respectivas placas informativas;
- Construção do centro de educação ambiental;
- Manutenção do centro de educação ambiental e dos trilhos pedestres.

Monitorização da qualidade do meio aquático na albufeira

Dado o aumento da edificação, carga de efluentes, beneficiação e fomento do turismo e de actividades balneares, pesca desportiva e navegação, no âmbito da manutenção dos níveis de qualidade da água necessários para garantir a continuação dessas práticas e da preservação da riqueza natural presente no meio aquático, torna-se imperativa a monitorização de parâmetros que permitam observar variações ao longo do tempo e actuar atempadamente de forma a reverter processos de degradação gradual da qualidade do ambiente aquático.

As acções de monitorização que se recomendam neste âmbito prendem-se com o seguimento das comunidades de ictiofauna, macroinvertebrados e na análise da qualidade da água e podem ser enumeradas em:

- Elaboração dos planos de monitorização da qualidade da água, macroinvertebrados e ictiofauna;
- Aplicação periódica dos planos de monitorização descritos.

As acções relativas às intervenções previstas no âmbito do POAE deverão seguir uma ordem cronológica que tenha em consideração o seu encadeamento lógico e a prioridade das mesmas. De forma a garantir o sucesso das diversas acções propostas também devem ser envolvidas entidades que disponham do conhecimento, logística e capacidade técnica para a sua realização.

No âmbito de uma gestão dos valores naturais integrada na gestão turística, no plano estratégico de desenvolvimento da zona em que se insere a área integrada no POAE, e nos planos de europeus de apoio à reflorestação de espécies autóctones, o plano de financiamento deverá ter em consideração:

- A ocupação e usos previstos para as diversas áreas do POAE incluídas nas Zonas de Protecção de Nível I;
- O aumento da carga de efluentes e humana na zona de protecção da albufeira do Ermal;
- O valor acrescido da componente paisagística nas áreas em que o biótopo “Carvalhal” foi recriado do ponto de vista do turismo.
- O programa de financiamentos da comunidade europeia para a recuperação de floresta autóctone.

No Quadro seguinte apresenta-se o plano de financiamento das acções bem como a ordem relativa dos trabalhos onde é indicado o prazo preconizado para a elaboração das acções, sendo que há algumas que necessariamente dependem da concretização de um conjunto de acções prévias.

Quadro 2.3 - Medidas e acções propostas no âmbito da Conservação da Natureza

Medidas	Acções	Prazo	Instituições envolvidas	Custo previsto	Fontes de Financiamento	Local
Requalificação do biótopo ripícola	O estudo da linha de água considerada e localização das zonas de galeria ripícola a requalificar	Curto Prazo	ARH-N/AFN	8.000-10.000€	POR-N	Área "Ripícola"
	Caracterização das comunidades de ictiofauna e macroinvertebrados ao longo da linha de água de forma a estimar a qualidade ambiental da mesma	Curto Prazo	ARH-N/ AFN	10.000-13.000€	POR-N	
	Determinação das fontes de degradação do meio aquático	Curto Prazo	ARH-N/AFN	2.000-3.000€	POR-N	
	Realização de um plano de requalificação do meio aquático e galeria ripícola	Curto, Médio Prazo	ARH-N/AFN	3.000-5.000€	POR-N	
	A replantação dos troços de galeria ripícola que apresentem maior degradação com exemplares de porte arbóreo típicos dos biótopos ripícolas autóctones presentes na área de estudo	Médio Prazo	ARH-N/AFN	Consultar viveiros na área de estudo	POR-N	
	Actuação junto das fontes de contaminação do meio aquático de forma a melhorar a qualidade do mesmo	Médio Prazo	ARH-N/AFN/ Câmara Municipal	Dependente das fontes e medidas a tomar	POVT	
	Delineamento de planos de monitorização de flora, ictiofauna e macroinvertebrados	Longo Prazo	AFN	2.000-3.000€	POR-N	
	Monitorização e acompanhamento das áreas replantadas e comunidades de ictiofauna e macroinvertebrados	Longo Prazo	AFN	10.000€-15.000€ por ano	POR-N	

Plano de Ordenamento da Albufeira do Eral – Fase 3 – Volume III – Programa de Execução

Medidas	Acções	Prazo	Instituições envolvidas	Custo previsto	Fontes de Financiamento	Local
Gestão das áreas "Carvalho 1" e "Carvalho 2"	Caracterização das áreas "Carvalho 1" e "Carvalho 2"	Curto Prazo	Privados / Câmara municipal AFN	8.000-10.000€	PRODER	Áreas "Carvalho 1" e "Carvalho 2"
	Delineamento das manchas de carvalho melhor preservadas na área "Carvalho 2" e das áreas sacrificáveis	Curto, Médio Prazo		2.000-3.000€	PRODER	
	Análise do plano estratégico de desenvolvimento turístico determinação das áreas de "Carvalho 2" afectadas e execução do plano de recriação do biótopo "Carvalho" e localização das áreas a intervir	Médio Prazo		2.000-3.000€	PRODER	
	Aplicação do plano de recriação das áreas do biótopo "Carvalho"	Longo Prazo		Consultar viveiros na área de estudo	PRODER	
	Acompanhamento do desenvolvimento das áreas recriadas ao longo do tempo	Longo Prazo		10.000€-15.000€ por ano	PRODER	
Recriação, protecção e gestão do biótopo "Carvalho" em áreas de "Matos"	Elaboração de um plano de recriação de áreas de "Carvalho" nas áreas de "Matos" faseado com base no emparcelamento da área de matos e em várias acções de cultivo de carvalhos	Curto Prazo	Privados Câmara municipal AFN	3.000-5.000€	PRODER	Área "Matos"
	Aplicação do plano de recriação das áreas de "Carvalho" em zonas de "Matos"	Curto, Médio Prazo		Consultar viveiros na área de estudo	PRODER	

Medidas	Acções	Prazo	Instituições envolvidas	Custo previsto	Fontes de Financiamento	Local
	Elaboração dos planos de monitorização das novas áreas de “Carvalho” e das áreas “Carvalho 1” e “Carvalho 2” tendo em conta os novos limites	Médio Prazo		2.000-3.000€	PRODER	
	Monitorização das respectivas áreas	Longo Prazo		10.000€-15.000€ por ano	PRODER	
Protecção da área de “Afloramento Rochoso”	Caracterização de uma situação de referência da área de “Afloramento Rochoso”	Curto Prazo	AFN/Câmara Municipal	3.000-5.000€	PRODER	Área “Afloramento Rochoso”
	Elaboração dos planos de monitorização dos valores faunísticos e florísticos presentes na área de estudo	Curto, Médio Prazo		2.000-3.000€	PRODER	
	Monitorização dos valores faunísticos e florísticos presentes na mesma	Médio Prazo		10.000€-15.000€ por ano	PRODER	
Criação de trilhos pedestres e de um centro de educação ambiental e fomento do turismo da natureza	Estudo e definição dos trilhos para passeio pedestre	Curto Prazo	Câmara Municipal/ Turismo de Portugal	3.000-5.000€	POR-N	Zona de protecção da Albufeira
	Delimitação, realização, e marcação dos trilhos pedestres e respectivas placas informativas	Curto, Médio Prazo		3.000-5.000€	POR-N	
	Construção do centro de educação ambiental	Médio Prazo		Dependente da estrutura do edifício	POR-N	
	Manutenção do centro de educação ambiental e dos trilhos pedestres	Longo Prazo		Dependente do número e tipo de trilhos definidos e da dimensão e equipamentos do edifício	POR-N	

Plano de Ordenamento da Albufeira do Eral – Fase 3 – Volume III – Programa de Execução

Medidas	Acções	Prazo	Instituições envolvidas	Custo previsto	Fontes de Financiamento	Local
Monitorização da qualidade do meio aquático na albufeira	Elaboração dos planos de monitorização da qualidade da água, macroinvertebrados e ictiofauna seguindo os protocolos definidos pelo INAG	Curto Prazo	ARH-N/AFN	2.000-3.000€	POR-N	Zona da Albufeira
	Aplicação periódica dos planos de monitorização descritos	Curto, Médio Prazo	ARH-N/AFN	10.000€-15.000€ por ano	POR-N	

ARH-N – Administração da Região Hidrográfica do Norte.

AFN – Autoridade Florestal Nacional

POR-N – Plano Operacional da Região Norte, ON.2 – O Novo Norte,

PRODER – Programa de Desenvolvimento Rural.

POVT – Programa Operacional Temático Valorização do Território 2007-2013.

2.4. TURISMO E LAZER

As medidas e acções propostas no âmbito das áreas de recreio e lazer e plano de água apresentam-se no Quadro 2.4. e derivam das opções estratégicas do plano.

No que concerne ao prazo de execução considerou-se como acções de curto prazo as referentes à sinalização do plano de água e à elaboração do folheto informativo e as restantes de médio prazo.

No que se refere às zonas de recreio e lazer considera-se que estas deverão igualmente ser alvo de intervenções nomeadamente:

- a) Colocação de painéis informativos;
- b) Criação de equipamentos de apoio a saber:
 - Colocação de recipientes de deposição de resíduos sólidos;
 - Criação de estacionamento não regularizados;
 - Colocação de infra-estruturas sanitárias;
 - Colocação de mobiliário de apoio a parque de merendas.

Tendo em conta que a colocação dos painéis informativos está dependente da concretização dos espaços apenas se apresenta o custo estimado dos painéis, que varia entre os 400 e os 600 euros.

Tendo em conta que o equipamento associado às zonas de recreio e lazer está dependente do promotor das mesmas não é apresentado qualquer valor.

Quadro 2.4 - Medidas e acções propostas no âmbito do Turismo e Lazer

Medidas	Acções	Prioridade Execução	Entidades envolvidas	Fontes de Financiamento
Promoção turística da Albufeira	Implementação de sinalização turística e dos limites do POAE	Curto Prazo	Câmara Municipal / Privados	POR-N
	Desenvolvimento de um plano de percursos pedestres, incluindo a sinalização dos trilhos	Médio Prazo		POR-N
	Elaboração de folheto informativo	Curto Prazo		POR-N
Beneficiação das zonas de recreio balnear e criação de novas áreas de lazer	Criação de estacionamento não regularizados	Médio Prazo	Câmara Municipal/ Privados	POVT
	Colocação de recipientes de deposição de resíduos sólidos	Médio Prazo		POVT
	Colocação de infra-estruturas sanitárias	Médio Prazo		POVT

POR-N – Plano Operacional da Região Norte, ON.2 – O Novo Norte,

POVT – Programa Operacional Temático Valorização do Território 2007-2013.