



nemus

Movhera - Hidroelétricas
do Norte, S.A.

**PROGRAMA ESPECIAL DA
ALBUFEIRA DE FOZ TUA**

ELEMENTOS FINAIS

Volume 3
**PROGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO
DE FINANCIAMENTO**

Julho de 2022

T11079_05

Movhera - Hidroelétricas
do Norte, S.A.

**PROGRAMA ESPECIAL DA
ALBUFEIRA DE FOZ TUA**

ELEMENTOS FINAIS

Volume 3
PROGRAMA DE EXECUÇÃO E PLANO
DE FINANCIAMENTO

Julho de 2022

T11079_05

Programa Especial da Albufeira de Foz Tua

Elementos Finais

Volume I – Relatório

**Tomo I – Levantamento / Caracterização da
Situação de Referência**

Tomo 2 – Diagnóstico e proposta

Tomo 3 – Modelação da Qualidade da Água

Modelo Territorial

Volume 2 – Diretivas

Volume 3 – Programa de Execução e Plano de Financiamento

Volume 4 – Relatório Ambiental e resumo não técnico

Tomo I – Relatório Ambiental

Tomo 2 – Resumo Não Técnico

Volume 5 – Resumo Não Técnico do PEAFT

Anexo Cartográfico

Desenhos

Fontes

Regulamento de Gestão da Albufeira de Foz Tua

ÍNDICE GERAL

1. Introdução	I
2. Programa de Execução	3
2.1. Áreas estratégicas para o Modelo Territorial do PAFT	3
2.2. Critérios estabelecidos no PGRH para priorização de intervenções	7
2.3. Medidas/ações e investimentos para desenvolvimento do Modelo Territorial por área estratégica	17
2.4. Ações / medidas referentes a soluções de proteção / defesa das massas de água em articulação com as orientações estratégicas do PGRH	33
2.5. Ações e medidas de emergência para as áreas vulneráveis e de risco	39
2.6. Proposta de priorização dos investimentos previstos	41
3. Plano de financiamento	43
3.1. Introdução	43
3.2. Estimativa dos custos faseados em curto e médio prazo	45
3.3. Identificação das fontes de financiamento	47
3.4. Entidades financiadoras e com responsabilidade pela execução das ações	53
4. Bibliografia	57

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Objetivos estratégicos e principais questões identificadas no diagnóstico consideradas ou acauteladas	4
Quadro 2 – Áreas estratégicas para a definição de medidas e ações do programa de execução, temas relevantes e respetivos objetivos.....	5
Quadro 3 – Medidas previstas no PGRH aplicáveis ou potencialmente aplicáveis às massas de água superficial na área do PAFT, respetiva natureza, prioridade e âmbito.....	10
Quadro 4 – Medidas/ações, entidades responsáveis e investimentos por área estratégica	18
Quadro 5 – Ações/medidas do PAFT e medidas do PGRH do Douro com as quais se relacionam.....	33
Quadro 6 – Medidas do PGRH do Douro direcionadas às massas de água inseridas na área do PAFT ...	36
Quadro 7 – Proposta de priorização de investimentos das medidas/ações previstas	41
Quadro 8 – Tipo de regiões e respetivas NUT II e taxas de cofinanciamento, para a obtenção de fundos europeus.....	48
Quadro 9 – Potenciais fontes de financiamento disponíveis para cada ação/medida.....	50
Quadro 10 – Entidades responsáveis e ações/medidas associadas	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo estratégico do PAFT	3
Figura 2 – Critérios de classificação das prioridades das medidas definidos no PGRH da RH3	7
Figura 3 – Eixos e programas de medidas definidos no PGRH da RH3.....	9

Lista de Siglas e Acrónimos

ADRV - Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Tua, 22	PCIP – Prevenção e Controlo Integrados da Poluição, 12
AHFT – Aproveitamento Hidroelétrico de Foz Tua, 5	PDR – Programa de Desenvolvimento Rural, 52
AIA – Avaliação de Impacte Ambiental, 5	PDR 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural para o Continente, 29
ANPC – Autoridade Nacional de Proteção Civil, 22	PGRH – Plano de Gestão de Região Hidrográfica, 9
APA – Agência Portuguesa do Ambiente, I.P., 1	PNRVT – Parque Natural Regional do Vale do Tua, 31
BCAA – Boas Condições Agrícolas e Ambientais, 21	PO APMC – Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas em Portugal, 52
DGADR – Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, 21	PO ISE – Programa Operacional Inclusão Social e Emprego, 51
DGEG – Direção-Geral de Energia e Geologia, 27	POAT 2020 – Programa Operacional de Assistência Técnica, 52
DRAPN – Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, 21	POCCT – Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia, 52
ENAA-RH – Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos, 16	POCH – Programa Operacional Capital Humano, 51
ENEAPAI – Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais, 13	POCTEP - Programa Operacional Transfronteiriço Espanha-Portugal, 52
ETAR – Estação de tratamento de águas residuais, 12	POR – Programa Operacional Regional, 51
FA – Fundo Ambiental, 53	POSEUR – Programa Operacional e Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos, 51
FEADER – Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural, 51	POT – Programa Operacional Temático, 51
FEAMP – Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas, 51	PRODERAM 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma da Madeira, 52
FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional, 51	PRORURAL+ – Programa de Desenvolvimento Rural da Região Autónoma dos Açores, 52
FSE – Fundo Social Europeu, 51	PRTR – Registo de Emissões e Transferências de Poluentes, 12
GPP – Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral, 34	RH3 – Região Hidrográfica do Douro, 9
IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, 23	RLG – Requisitos legais de gestão, 21
IRea - Indicador de realização, 19	SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente, 33
MA – Massa de água, 13	SUDOE – Programa Operacional Transnacional Sudoeste Europeu, 52
MAC 2014— Programa Operacional Transnacional Madeira-Açores-Canárias, 52	TP – Turismo de Portugal, I.P., 25
MED – Programa Operacional Transnacional Mediterrâneo, 52	TURH – Título de utilização dos recursos hídricos, 12
Movhera - Hidroelétricas do Norte, S.A., 22	UE – União Europeia, 21
OE – Orçamento do Estado, 53	
PAFT – Programa da Albufeira de Foz Tua, 1	

I. Introdução

O presente documento, designado de Programa de Execução e Plano de Financiamento, integra o Programa da Albufeira de Foz Tua (PAFT), promovido pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA, I.P. e elaborado pela NEMUS – Gestão e Requalificação Ambiental, Lda.

Na sequência do desenvolvimento do Modelo Territorial (Volume 1), das Diretivas (Volume 2) e do Regulamento de Gestão (Volume 3), que se configuram como os elementos que constituirão o Programa da Albufeira de Foz Tua, o Programa de Execução e Plano de Financiamento permitirá incluir uma componente operacional no PAFT, sistematizando um conjunto de intervenções (medidas e ações) que se considera relevante no contexto da gestão da albufeira e área envolvente.

As intervenções propostas estão orientadas para o prazo de vigência do programa, de 10 anos, sendo priorizada a necessidade da sua execução, estimados os investimentos necessários, identificados os potenciais financiamentos, bem como as entidades responsáveis por cada ação.

Realça-se que a implementação do PAFT não será garantida apenas pela transposição do Modelo Territorial e das Diretivas para os planos municipais de ordenamento do território ou da implementação das atividades possíveis na área salvaguardando os valores a proteger. De facto, é determinante a consideração, conjugação e articulação das iniciativas que serão assumidas pelas diversas entidades com intervenção na área do PAFT no contexto do Programa de Execução. Na prática, será fundamental que se implemente um conjunto de medidas e ações que visa otimizar a gestão da área a curto e médio prazo.

Visando dar resposta às questões referidas, o presente relatório contempla, para além desta nota introdutória:

- O Programa de Execução (Capítulo 2), com a identificação das áreas estratégicas para Modelo Territorial do PAFT (**Capítulo 2.1**), os critérios estabelecidos no PGRH para priorização de intervenções (**Capítulo 2.2**) as medidas, ações e investimentos por área estratégica (**Capítulo 2.3**), as intervenções referentes a soluções de proteção / defesa da massa de água em articulação com as orientações estratégicas do PGRH (**Capítulo 2.4**), as ações e medidas de emergência para as áreas vulneráveis e de risco (**Capítulo 2.5**) e a proposta de priorização de investimentos (**Capítulo 2.6**);
- O Plano de Financiamento (Capítulo 3), com a estimativa de custos faseados a curto e médio prazo (**Capítulo 3.2**), a identificação de potenciais fontes de financiamento (**Capítulo 1.1**) e das entidades financiadoras e responsáveis pela execução das ações (**Capítulo 3.4**).

2. Programa de Execução

2.1. Áreas estratégicas para o Modelo Territorial do PAFT

Tendo em conta a visão, os princípios e objetivos estabelecidos para o PAFT, foi definido o seu modelo estratégico, apresentado na **Figura 1**. Os objetivos estabelecidos sustentaram o desenvolvimento do Modelo Territorial do PAFT e constituem a base para a definição das medidas e ações do programa de execução, que devem contribuir, em termos gerais para a persecução dos objetivos do PAFT.



Figura 1 – Modelo estratégico do PAFT

No **Quadro 1** apresentam-se os objetivos estratégicos em relação com as principais questões identificadas no diagnóstico do PAFT com que se relacionam e que foram consideradas ou acauteladas pelo programa.

Quadro 1 – Objetivos estratégicos e principais questões identificadas no diagnóstico consideradas ou acauteladas

Objetivos estratégicos	Principais questões consideradas
Proteger, valorizar e garantir o bom estado da albufeira e das restantes massas de água	Pressões sobre as massas de água Capacidade de carga admissível na massa de água Evolução da qualidade da água Áreas com habitats de sensibilidade ecológica elevada e muito elevada Áreas com habitats em risco Áreas de elevado e muito elevado risco de erosão hídrica do solo Áreas de elevada vulnerabilidade geológica à instabilidade de vertentes
Proteger e valorizar a envolvente da albufeira	Áreas de elevado e muito elevado risco de erosão hídrica do solo Áreas de elevada vulnerabilidade geológica à instabilidade de vertentes Áreas com habitats de sensibilidade ecológica elevada e muito elevada Áreas das medidas compensatórias da ecologia resultantes da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) do Aproveitamento Hidroelétrico de Foz Tua (AHFT) Áreas com risco de incêndio florestal Áreas com habitats em risco Ilhas formadas no plano de água da albufeira Áreas com valor geológico e geomorfológico Áreas com valor hidrogeológico e respetivas concessões hidrominerais Ocupações e intervenções previstas
Garantir os usos principais da albufeira e a compatibilização das atividades secundárias	Qualidade da água na albufeira Ocupações e intervenções previstas Potencialidades e condicionamentos para usos e atividades Áreas com habitats de sensibilidade ecológica elevada e muito elevada Áreas com habitats em risco
Gerir os riscos	Áreas de elevado e muito elevado risco de erosão hídrica do solo Áreas de elevada vulnerabilidade geológica à instabilidade de vertentes Zonas inundáveis ou ameaçadas pelas cheias Risco de incêndio florestal Risco de poluição Habitats em risco
Potenciar a boa governança	-

Tendo em consideração o modelo estratégico do PAFT, bem como as questões apresentadas no **Quadro 1**, determinam-se como áreas estratégicas para a definição de medidas e ações do programa de execução as seguintes (**Quadro 2**).

Quadro 2 – Áreas estratégicas para a definição de medidas e ações do programa de execução, temas relevantes e respetivos objetivos

Áreas estratégicas	Temas relevantes	Objetivos
1. Albufeira e recursos hídricos associados	1.1. Pressões sobre as massas de água	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzir as pressões sobre a albufeira e restantes massas de água
	1.2. Gestão do plano de água da albufeira	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar e delimitar o plano de água da albufeira para garantir a sua utilização de acordo com o modelo territorial
	1.3. Recuperação de habitats e tratamento da zona interníveis	<ul style="list-style-type: none"> • Proteger ou promover os habitats com relação direta com os recursos hídricos, bem como promover o tratamento da zona interníveis da albufeira
2. Zona terrestre de proteção	2.1. Sistemas naturais e proteção da albufeira	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a as funções de proteção da zona reservada e a salvaguarda da barragem e órgãos da albufeira
	2.2. Áreas de recreio e lazer e infraestruturas de apoio às atividades secundárias	<ul style="list-style-type: none"> • Promover áreas de recreio e lazer que respeitem as características biofísicas do território
	2.3. Turismo	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a sustentabilidade das possíveis intervenções de caráter turístico
3. Riscos	3.1. Informação, redução de áreas com riscos e intervenções de emergência	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a sinalização de áreas de risco, desenvolver ações para redução de riscos existentes, realizar medidas de emergência e obter os meios de emergência necessários
4. Governança e conhecimento	4.1. Articulação de entidades	<ul style="list-style-type: none"> • Acautelar a articulação dos atores responsáveis pela gestão da albufeira e por intervenções que possam ser compatíveis com o PAFT
	4.2. Monitorização	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorizar ou seguir os resultados das monitorizações que já são efetuadas para garantir a prossecução dos objetivos estratégicos do PAFT
	4.3. Fiscalização	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir a fiscalização da albufeira e da zona terrestre de proteção quanto ao normativo específico previsto nas diretivas

Áreas estratégicas	Temas relevantes	Objetivos
4. Governança e conhecimento	4.4. Conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolver estudos que fomentem o conhecimento na área do PAFT
	4.5. Divulgação / educação / sensibilização	<ul style="list-style-type: none"> Garantir a divulgação, ao público e utilizadores da área do PAFT, dos aspetos relativamente aos quais estes podem interferir de forma positiva na prossecução dos objetivos estratégicos do PAFT

2.2. Critérios estabelecidos no PGRH para priorização de intervenções

O Plano de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) da Região Hidrográfica do Douro (RH3), na Parte 6 – Programa de Medidas, define a metodologia para definição de prioridades de classificação, bem como a prioridade e natureza das medidas definidas (APA, 2016). Os critérios estabelecidos no PGRH devem ser considerados para definição da priorização das ações previstas no PAFT, pelo que se abordam seguidamente com base no PGRH.

A classificação das medidas quanto à prioridade definida no PGRH da RH3 relaciona-se com o estado da massa de água e com o cumprimento de obrigações legislativas, tendo a classificação final, variável entre 1 e 5, da prioridade de cada medida sido definida de acordo com a **Figura 2**.

Medidas	Prioridade	
Medidas de Base específicas a implementar em massas de água com Estado inferior a Bom	5	Prioridade mais elevada
Medidas de Base específicas a implementar em massa de água com Estado Bom ou Superior	4	
Medidas de Base regionais a implementar em todas as massas de água	4	
Medidas Suplementares específicas a implementar em massas de água com Estado inferior a Bom	3	
Medidas Suplementares regionais a implementar em todas as massas de água	2	
Medidas Suplementares específicas a implementar em massa de água com Estado Bom ou Superior	1	Prioridade mais baixa

Fonte: (APA, 2016)

Figura 2 – Critérios de classificação das prioridades das medidas definidos no PGRH da RH3

As medidas de base correspondem aos requisitos para cumprir os objetivos ambientais ao abrigo da legislação em vigor e englobam os projetos e as ações previstos no n.º 3 do artigo 30.º da Lei da Água e o n.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.

As medidas suplementares visam garantir uma maior proteção ou uma melhoria adicional das águas sempre que tal seja necessário, nomeadamente para o cumprimento de acordos internacionais e englobam os projetos e as ações previstos no n.º 6 do artigo 30.º da Lei da Água e no n.º 2 do artigo 5.º do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de março.

As medidas de base e suplementares, para além de estarem diferenciadas quando ao seu âmbito (específicas ou regionais), estão sistematizadas de acordo com os seguintes eixos:

- Eixo PTE1 – Redução ou eliminação de cargas poluentes;
- Eixo PTE2 – Promoção da sustentabilidade das captações de água;
- Eixo PTE3 – Minimização de alterações hidromorfológicas;
- Eixo PTE4 – Controlo de espécies exóticas e pragas;
- Eixo PTE5 – Minimização de riscos;
- Eixo PTE6 – Recuperação de custos dos serviços da água;
- Eixo PTE7 – Aumento do conhecimento;
- Eixo PTE8 – Promoção da sensibilização;
- Eixo PTE9 – Adequação do quadro normativo.

Os programas de medidas para cada eixo constam na **Figura 3**.

EIXO		PROGRAMA DE MEDIDAS	
Código	Designação	Código	Designação
PTE1	Redução ou eliminação de cargas poluentes	PTE1P01	Construção ou remodelação de estações de tratamento de águas residuais urbanas
		PTE1P02	Remodelação ou melhoria das estações de tratamento de águas residuais industriais (incluindo as explorações agrícolas)
		PTE1P03	Eliminação progressiva de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias
		PTE1P04	Redução das emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias
		PTE1P05	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento
		PTE1P06	Reduzir a poluição por nutrientes proveniente da agricultura, incluindo pecuária
		PTE1P07	Reduzir a poluição por pesticidas proveniente da agricultura
		PTE1P08	Reduzir a poluição proveniente da atividade florestal
		PTE1P09	Remediação de áreas contaminadas (poluição)
		PTE1P10	Prevenir e/ou controlar a entrada de poluição proveniente de áreas urbanas, transportes e infraestruturas
		PTE1P11	Locais de deposição de resíduos: aterros sanitários
		PTE1P12	Explorações mineiras: medidas de minimização
		PTE1P13	Áreas Aquícolas: medidas de minimização
		PTE1P14	Drenagem urbana: regulamentação e/ou códigos de conduta para o uso e descarga em áreas urbanizadas
		PTE1P15	Eliminar ou reduzir águas residuais não ligadas à rede de drenagem
PTE2	Promoção da sustentabilidade das captações de água	PTE2P01	Uso eficiente da água, medidas técnicas para rega, indústria, energia e habitações
		PTE2P02	Promover a aprovação de perímetros de proteção de captações
		PTE2P03	Proteger as origens de água potável e reduzir o nível de tratamento necessário.
		PTE2P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento
		PTE2P05	Controlar a recarga das águas subterrâneas
PTE3	Minimização de alterações hidromorfológicas	PTE3P01	Promover a continuidade longitudinal
		PTE3P02	Melhorar as condições hidromorfológicas das massas de água,
		PTE3P03	Implementar regimes de caudais ecológicos
		PTE3P04	Condicionantes a aplicar no licenciamento
PTE4	Controlo de espécies exóticas e pragas	PTE4P01	Prevenir ou controlar os impactos negativos das espécies exóticas invasoras e introdução de pragas
PTE5	Minimização de riscos	PTE4P02	Prevenir ou controlar os impactos negativos da pesca e outras formas de exploração / remoção de animais e plantas
		PTE5P01	Minimizar riscos de inundação (nomeadamente medidas naturais de retenção de água)
		PTE5P02	Adaptação às mudanças climáticas
		PTE5P03	Medidas para combater a acidificação
		PTE5P04	Reduzir os sedimentos provenientes da erosão do solo (incluindo floresta)
		PTE5P05	Prevenção de acidentes de poluição
PTE6	Recuperação de custos dos serviços da água	PTE5P06	Medidas para combater a erosão costeira
		PTE6P01	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação dos custos dos serviços urbanos
		PTE6P02	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da indústria
PTE7	Aumento do conhecimento	PTE6P03	Medidas de política de preços da água para a implementação da recuperação de custos dos serviços de água da agricultura
		PTE7P01	Investigação, melhoria da base de conhecimento para reduzir a incerteza
PTE8	Promoção da sensibilização	PTE8P01	Elaboração de guias
		PTE8P02	Sessões de divulgação
PTE9	Adequação do quadro normativo	PTE9P01	Promover a fiscalização
		PTE9P02	Adequar a monitorização
		PTE9P03	Revisão legislativa
		PTE9P04	Articular com objetivos das Diretivas <i>Habitats</i> e <i>Aves</i>
		PTE9P05	Articular com objetivos da DQEM
		PTE9P06	Gestão das bacias internacionais
		PTE9P07	Articular com políticas setoriais

Fonte: (APA, 2016)

Figura 3 – Eixos e programas de medidas definidos no PGRH da RH3

As medidas foram ainda classificadas de acordo com a sua natureza como corretivas (visam solucionar um problema existente) e/ou como preventivas (previnem a ocorrência de um problema que se sabe que ocorrerá se não forem tomadas medidas ou que seja previsível que aconteça).

Quadro 3 – Medidas previstas no PGRH aplicáveis ou potencialmente aplicáveis às massas de água superficial na área do PAFT, respetiva natureza, prioridade e âmbito

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
<u>Medidas de base</u>				
<i>Específicas</i>				
Albufeira Foz Tua	PTE3P01M02_SUP_RH3	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Douro	Corretiva	5
<i>Regionais</i>				
Todas	PTEIP03M01_SUP_RH3	Rever os títulos de utilização dos recursos hídricos (TURH) das estações de tratamento de águas residuais (ETAR) urbanas não PRTR que descarregam substâncias perigosas prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	Corretiva	4
Todas	PTEIP04M01_RH3	Elaboração do inventário de emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias e outros poluentes	Preventiva	4
Todas	PTEIP04M02_SUP_RH3	Rever os TURH das ETAR urbanas não PRTR que descarregam substâncias prioritárias tendo em conta as unidades industriais ligadas à rede de drenagem das águas residuais urbanas	Corretiva	4
Todas	PTEIP05M01_RH3	Respeitar os requisitos para as emissões industriais relativos às instalações PCIP	Preventiva	4
Todas	PTEIP06M02_RH3	Respeitar as normas e as condicionantes definidas para a utilização de lamas de depuração em solos agrícolas (adotar boas práticas de fertilização com lamas)	Preventiva	4

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
Todas	PTEIP06M04_RH3	Respeitar as normas e condicionantes definidas para a valorização agrícola de efluentes pecuários (adotar boas práticas de fertilização com efluentes pecuários)	Preventiva	4
Todas	PTEIP06M10_RH3	Plano para a redução da contaminação das MA com efluentes agropecuários e agroindustriais (profunda reconfiguração da ENEAPAI – Estratégia Nacional para os Efluentes Agropecuários e Agroindustriais)	Preventiva	4
Todas	PTEIP07M01_RH3	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos (pesticidas de utilização agrícola) nas explorações agrícolas e florestais	Preventiva	4
Todas	PTE2P03M02_SUP_RH3	Proteção das captações de água superficial	Preventiva	4
Todas; Rio Tua (Jusante - B. Foz Tua)	PTE3P02M34_SUP_RH3	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos	Preventiva	4
Todas	PTE5P05M02_SUP_RH3	Operacionalização de sistema de alerta contra casos de poluição acidental que podem provocar contaminação de águas balneares	Preventiva	5
Todas	PTE5P05M03_RH3	Plano para as substâncias prioritárias e unidades PCIP e Seveso	Preventiva	4
Todas	PTE6P01M01_RH3	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Urbano	Preventiva	4
Todas	PTE6P03M01_RH3	Revisão dos Regimes Tarifários no Setor Agrícola	Preventiva	4
Todas	PTE7P01M01_RH3	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância	Preventiva	4
Todas	PTE7P01M04_SUP_RH3	Complementar os critérios de classificação para avaliação do estado das massas de água superficiais	Preventiva	4
Todas	PTE7P01M05_SUP_RH3	Atualização da cartografia das zonas sensíveis	Preventiva	4
Todas	PTE7P01M09_RH3	Plataforma de Gestão do PGRH	Corretiva	4

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
Todas; Rio Tua (Jusante - B. Foz Tua)	PTE9P02M0I_SUP_RH3	Monitorização das massas de água superficiais	Preventiva	4
Todas	PTE9P04M0I_RH3	Elaborar para os sítios da Rede Natura 2000 planos de gestão ou instrumentos equivalentes	Preventiva	4
Todas	PTE9P06M0I_SUP_RH3	Definir mecanismos de acompanhamento da implementação das medidas nas bacias internacionais	Preventiva	4
Todas	PTE9P07M0I_RH3	Desenvolver ações que promovam o capital natural nas áreas do sítio da Rede Natura	Preventiva	4
<u>Medidas suplementares</u>				
<u>Específicas</u>				
Albufeira Foz Tua	PTE7P01M06_SUP_RH3	Realização de estudos sobre os impactes cumulativos decorrentes da construção de grandes aproveitamentos hidráulicos, no sentido da melhoria da gestão dos recursos hídricos	Preventiva	3
Albufeira Foz Tua	PTEIP01M36_SUP_RH3	Rede de Drenagem de Águas Residuais e ETAR em Carvalhal, no concelho de Mirandela	Corretiva	3
Albufeira Foz Tua	PTEIP15M22_SUP_RH3	Instalação de Sistemas Elevatórios de águas residuais na Freguesia de Candedo, concelho de Murça, com impacte no Rio Tua e na Ribeira Aila	Corretiva	3
Albufeira Foz Tua	PTEIP01M38_SUP_RH3	Remodelação da ETAR de Jou e melhoria na eficiência e controlo do efluente rejeitado nas várias micro-ETAR do concelho de Murça	Corretiva	3
Ribeira da Cabreira	PTEIP15M03_SUP_RH3	Ampliação da rede de Saneamento em Carvalho d'Egas e Seixo de Manhoses, no concelho de Vila Flor	Corretiva	3
Ribeira da Cabreira	PTEIP15M02_SUP_RH3	Construção de emissário para águas residuais na freguesia de Freixiel, ligando-a à ETAR de Freixiel, no concelho de Vila Flor	Corretiva	3

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
Ribeira da Cabreira	PTEIP01M11_SUP_RH3	Reabilitação do sistema de tratamento das 28 ETAR compactas e reforço da ETAR compacta em Santa Comba da Vilaria, no concelho de Vila Flor	Corretiva	3
Regionais				
Todas	PTEIP02M01_RH3	Promover a melhoria da gestão de efluentes agroindustriais	Preventiva	2
Todas	PTEIP02M02_RH3	Promover a melhoria da gestão de efluentes pecuários	Preventiva	2
Todas	PTEIP05M02_RH3	Licenciar e respeitar os requisitos legais definidos para as explorações pecuárias	Preventiva	2
Todas	PTEIP06M01_RH3	Adotar um novo Código de Boas Práticas Agrícolas, contemplando disposições para o azoto e para o fósforo	Preventiva	2
Todas	PTEIP06M03_RH3	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais	Preventiva	2
Todas	PTEIP06M05_RH3	Adotar modos de produção sustentáveis	Preventiva	2
Todas	PTEIP06M06_RH3	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos	Preventiva	2
Todas	PTEIP06M08_RH3	Aplicar os critérios para construção e reabilitação de nitreiras	Corretiva	2
Todas	PTEIP10M01_RH3	Aplicar os critérios para a construção e/ou reabilitação de estações de lavagem de viaturas e das respetivas redes de drenagem de efluentes	Corretiva	2
Todas	PTEIP13M01_SUP_RH3	Assegurar o desenvolvimento e o crescimento sustentáveis da aquicultura	Preventiva	2
Todas	PTEIP14M01_SUP_RH3	Regulamento de descarga de águas residuais industriais em redes públicas de drenagem	Preventiva	2
Todas	PTE2P01M02_RH3	Incentivar uma gestão mais eficiente da água	Preventiva	2
Todas	PTE2P01M13_SUP_RH3	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais	Preventiva	2

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
Todas	PTE3P02M02_SUP_RH3	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais	Preventiva	2
Todas	PTE3P02M26_SUP_RH3	Plano de remoção de infraestruturas transversais	Preventiva	2
Todas	PTE4P02M01_SUP_RH3	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos	Preventiva	2
Todas	PTE5P01M01_SUP_RH3	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ “Greening”	Preventiva	2
Todas	PTE5P01M02_RH3	Promover a silvicultura sustentável	Preventiva	2
Todas	PTE5P02M02_RH3	Acompanhamento da implementação da Estratégia Nacional de Adaptação aos Impactos das Alterações Climáticas relacionados com os Recursos Hídricos (ENAAC-RH)	Preventiva	2
Todas	PTE5P04M01_RH3	Promover a conservação do solo	Preventiva	2
Todas	PTE5P05M01_RH3	Avaliação das fontes potenciais de risco de poluição accidental e avaliação da elaboração de relatórios de segurança e planos de emergência	Preventiva	2
Todas	PTE7P01M02_RH3	Promover a inovação no sector agrícola	Preventiva	2
Todas	PTE7P01M06_RH3	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos	Preventiva	2
Todas	PTE7P01M07_RH3	Avaliar a possibilidade de criação de um Mercado de Licenças	Preventiva	2
Todas	PTE7P01M08_RH3	Criar um sistema de informação de apoio à gestão económica da água	Preventiva	2
Todas	PTE8P01M02_RH3	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos	Preventiva	2
Todas	PTE8P02M01_RH3	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola	Preventiva	2
Todas	PTE9P01M01_RH3	Promover uma ação preventiva de fiscalização	Preventiva	2

Massas de água	Código	Medida	Natureza	Prioridade
Todas	PTE9P03M02_RH3	Revisão do diploma relativo ao Fundo de Proteção dos Recursos Hídricos (FPRH)	Preventiva	2
Todas	PTE9P07M02_RH3	Implementação do Modelo de Gestão para Empreendimentos de Fins Múltiplos ou equiparados	Preventiva	2

2.3. Medidas/ações e investimentos para desenvolvimento do Modelo Territorial por área estratégica

Tendo em consideração as áreas estratégicas definidas no **capítulo 2.1**, no **Quadro 4** apresentam-se, por área estratégica e por tema relevante, as medidas/ações consideradas necessárias para a concretização dos objetivos enunciados para cada tema relevante, incluindo, para cada medida/ação:

- Designação;
- Descrição das ações;
- Prioridade da intervenção das medidas ou ações definidas, tendo como objetivo a priorização dos investimentos ou ações propostas (1 - prioridade elevada, 2 - prioridade média e 3 - prioridade reduzida). As prioridades definidas tiveram em consideração as prioridades contempladas no PGRH do Douro (**Quadro 3**);
- Entidade responsável pela implementação da ação/medida;
- Entidades envolvidas, cuja participação e envolvimento na prossecução da implementação da medida são essenciais para o seu sucesso;
- Execução (até 2027, até 2032 ou contínua);
- Estimativa do investimento necessário;
- Indicadores de realização (onde constam os indicadores de realização – IRea – apresentados mais pormenorizadamente no volume 2 – Diretivas).

Quadro 4 – Medidas/ações, entidades responsáveis e investimentos por área estratégica

Ação / medida	Descrição	Prioridade de	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
I. Albufeira e recursos hídricos associados									
I.1. Pressões sobre as massas de água									
I.1.1 Redução da poluição difusa associada à agricultura e silvicultura	<p>Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas e florestais.</p> <p>No âmbito da Política Agrícola Comum, os produtores que recebem pagamentos diretos (ao abrigo do Regulamento (UE) n.º 1307/2013), bem como os que recebem apoios dirigidos ao setor vitivinícola (ao abrigo dos artigos 46.º e 47.º do Regulamento (UE) n.º 1308/2013) e certos prémios anuais no âmbito do apoio ao desenvolvimento rural (ao abrigo do artigo 21.º, n.º I, a) e b), e dos artigos 28.º a 31.º, 33.º e 34.º do Regulamento (UE) n.º 1305/2013), estão sujeitos ao sistema da Condicionalidade. Este sistema consiste num conjunto de regras relativas ao ambiente, alterações climáticas, boas condições agrícolas das terras, saúde pública, fitossanidade, saúde e bem-estar animal, que o agricultor deve cumprir. As regras da Condicionalidade contemplam os requisitos legais de gestão (RLG), decorrentes de legislação Comunitária, e as normas de Boas Condições Agrícolas e Ambientais (BCAA), que devem ser respeitados, nomeadamente as que promovem a proteção da água (APA, 2016).</p>	2	Agricultores e silvicultores	Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte (DRAPN), Direção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)			√	0,00	IRea I. N.º de explorações agrícolas e florestais em conformidade com as regras da condicionalidade / N.º de explorações agrícolas e florestais abrangidas por estas regras

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
I.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios	Aplicação de medidas preventivas para evitar a erosão hídrica do solo após a ocorrência de incêndios. Após a ocorrência de incêndios florestais, avaliação da necessidade de atuações para reduzir/impedir a erosão hídrica do solo e o carreamento de sedimentos e de nutrientes para a albufeira, bem como indicação, junto dos silvicultores, das técnicas que deverão ser aplicadas para minimizar essa situação anteriormente à chegada das primeiras chuvas após a ocorrência dos incêndios.	I	ADRVT - Agência de Desenvolvimento Regional do Vale do Tua, / Municípios - Proteção Civil	Agricultores e silvicultores, APA, I.P.			√	500.000	IRea 2. Área onde foram aplicadas medidas preventivas para evitar a erosão hídrica do solo após a ocorrência de incêndios florestais / Área ardida com incêndios florestais
I.1.3. Melhoria de infraestruturas de águas residuais	Melhoria de infraestruturas de águas residuais na área do programa, de forma a garantir a qualidade da massa de água Albufeira de Foz Tua.	2	Entidades gestoras de água e saneamento	APA, I.P., municípios			√	3.000.000	IRea 3. Investimentos para melhoria de infraestruturas de águas residuais
I.2. Gestão do plano de água da albufeira									
I.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial	Delimitação dos níveis de proteção previstos para o plano de água através da colocação de boias de sinalização e placares informativos	I	Movhera	APA, I.P.	√			10.000	IRea 8. Delimitação dos níveis proteção do modelo territorial
	Sinalização de locais de risco de instabilidade de vertentes com potencial interferência com a utilização do plano de água	I	Movhera / Concessionários	APA, I.P.	√			4.000	IRea 9. Sinalização de locais de risco de instabilidade de vertentes com potencial interferência com a utilização do plano de água

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
	Informação dos utentes do plano de água, através da colocação de placares informativos em locais chave, que contenham informação relevante sobre a utilização do plano de água com vista à sua segurança e à salvaguarda da massa de água. Devem ser indicadas as ações e atividades permitidas e proibidas, bem como apresentado o zonamento do modelo territorial	I	APA, I.P. / Concessionários	Movhera	√			16.500	IRea 10. Painéis informativos colocados com informação sobre o modelo territorial e a utilização do plano de água
I.3. Recuperação de habitats e tratamento da zona interníveis									
I.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas	Recuperação de galerias ripícolas em áreas críticas com o objetivo de promover a continuidade ecológica, nomeadamente no rio Tua a montante da albufeira e na linha de água próxima a Abreiro, também na parte jusante da área do PAFT.	I	APA, I.P. / ADRVT	Agricultores, Movhera, silvicultores, DRAPN, DGADR, Gabinete de Planeamento e Políticas, Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas (IFAP)	√			100.000	IRea 4. Galerias ripícolas recuperadas em áreas críticas / Totalidade das galerias ripícolas a recuperar
I.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona interníveis	Elaboração de estudos/projetos com o objetivo de estudar soluções que permitam resolver e/ou minimizar os efeitos negativos ambientais e paisagísticos da zona interníveis, relacionados com a oscilação do nível da albufeira entre os 167 e 170.	2	Municípios	APA, I.P.; ADRVT; Movhera		√		150.000	IRea 14. Estudos/projetos desenvolvidos para abordar os efeitos negativos ambientais e paisagísticos da zona interníveis

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
					SUBTOTAL (euros)			3.780.500	

2. Zona Terrestre de proteção									
2.1. Sistemas naturais e proteção da albufeira									
2.1.1. Sinalização e delimitação da zona de respeito	Sinalização da zona de respeito da barragem e dos órgãos de segurança e de utilização da albufeira, de forma a impedir o acesso ao público	2	Movhera	APA, I.P.	√			30.000	IRea 5. Delimitação / sinalização da zona de respeito da barragem e dos órgãos de segurança e de utilização da albufeira
2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada	Criação de incentivos à potenciação da realização de ações de preservação e regeneração natural do coberto vegetal na zona reservada, por parte dos proprietários	2	ADRVT, APA, I.P.	APA, I.P., DRAPN, DGADR, agricultores, silvicultores, outros proprietários			√	200.000	IRea 6. Área com ações de preservação e regeneração natural do coberto vegetal na zona reservada / área da zona reservada

Ação / medida	Descrição	Prioridade de	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
2.2. Áreas de recreio e lazer e infraestruturas de apoio às atividades secundárias									
2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer da Barragem, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais.	3	Município de Alijó / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, Turismo de Portugal, I.P. (TP, I.P.)		√		100.000	IRea 11. Projetos de intervenção de áreas de recreio e lazer e de zonas afetas à prática balnear executados / totalidade dos projetos de intervenção possíveis IRea 12. Ações dos projetos de intervenção de área de recreio e lazer e de zonas afetas à prática balnear implementadas / totalidade das ações previstas
	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer de Amieiro, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Município de Alijó / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, TP, I.P.		√		100.000	Idem

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer (continuação)	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer de São Lourenço, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Município de Carrazeda de Ansiães / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, I.P., TP, I.P.		√		100.000	Idem
	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer de Brunheda, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Município de Carrazeda de Ansiães / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, TP, I.P.		√		100.000	Idem
	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer de Sobreira - Fluvina, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Município de Murça / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, TP, I.P.		√		100.000	Idem
	Projeto de intervenção da área de recreio e lazer de Sobreira – Foz da Ribeira de Milhais, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Município de Murça / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, TP, I.P.		√		250.000	Idem

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetadas à prática balnear	Projetos para zonas afetadas à prática balnear não associadas a áreas de recreio e lazer, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente, a necessidade de oferta de funções de serviços públicos de apoio e as restrições legais	3	Municípios/ Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, TP, I.P.		✓		300.000	Idem
2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca	Projetos para infraestruturas de apoio à pesca recreativa fora das áreas de recreio e lazer, considerando o Regulamento de Gestão do Domínio Hídrico, em conjunto com a sensibilidade, condicionantes e potencialidades da área e sua envolvente e as restrições legais	2	Municípios / Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., Movhera, ADRVT, TP, I.P. DRAPN	✓			50.000	IRea 13. Infraestruturas implementadas para apoio à pesca fora das áreas de recreio e lazer
2.3. Turismo									
2.3.1. Sustentabilidade da valorização de recursos hidrominerais	Garantir que a valorização dos recursos hidrominerais das Caldas de São Lourenço salvaguarda a articulação entre o atual núcleo construído e a albufeira, bem como as suas características como massa de água e as características biofísicas da zona terrestre de proteção, através da realização de estudos destinados a esse efeito	3	Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., ADRVT, Município de Carrizosa de Ansiães, TP, I.P., Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG)), Ministério da Saúde		✓		30.000	IRea 7. Estudos desenvolvidos, referentes a empreendimentos turísticos, para salvaguarda da massa de água e das características biofísicas da zona terrestre de proteção

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
	Garantir que a valorização dos recursos hidrominerais das Caldas do Carlão salvaguarda a massa de água da albufeira e as características biofísicas da zona terrestre de proteção, através da realização de estudos destinados a esse efeito	3	Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., ADRVT, Município de Murça, TP, I.P., DGEG, Ministério da Saúde		√		30.000	Idem
2.3.2. Sustentabilidade da valorização turística através de parques de campismo	Garantir que a valorização turística da área, nomeadamente os parques de campismo permitidos nas diretivas, salvaguardam a massa de água da albufeira e as características biofísicas da zona terrestre de proteção, através da realização de estudos destinados a esse efeito	3	Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., ADRVT, TP, I.P., municípios		√		60.000	Idem
2.3.3. Sustentabilidade da valorização turística através de outros empreendimentos turísticos	Garantir que a valorização turística da área salvaguarda a massa de água da albufeira e as características biofísicas da zona terrestre de proteção, através da realização de estudos destinados a esse efeito	3	Entidade pública ou particular interessada	APA, I.P., ADRVT, TP, I.P., municípios		√		60.000	Idem
					SUBTOTAL (euros)			1.510.000	

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
3. Riscos									
3.1. Informação, redução de áreas com riscos e intervenções de emergência									
3.1.1. Proteção do solo em áreas com elevado risco de erosão hídrica	Promover práticas benéficas para a conservação do solo, no âmbito do PDR 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural para o Continente e, mais especificamente, da Medida - Agricultura e recursos naturais, através da Ação 7.4 - Conservação do Solo, regulamentada pela Portaria nº 50/2015, de 25 de fevereiro.	2	Agricultores e silvicultores	DRAPN, DGADR, ADRVT, APA, I.P.			√	25.000	IRea 16. Área agrícola e silvícola com desenvolvimento de ações para promover a conservação do solo, pelos agricultores e silvicultores, no âmbito do PDR 2020
3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção	Sinalização de situações de perigo ou de instabilidade iminente identificadas no âmbito das monitorizações previstas	I	APA, I.P. / Concessionários / Municípios	Municípios, Movhera			√	5.000	IRea 17. Situações de risco de instabilidade de vertentes sinalizadas na zona terrestre de proteção na sequência da monitorização anual
3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco	Intervenções de emergência para áreas vulneráveis e de risco, quando se verificar a necessidade de estas serem executadas.	I	Municípios – Proteção Civil	ADRVT, APA, I.P.		√		500.000	IRea 18. Investimentos em intervenções de emergência para áreas vulneráveis e de risco

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
3.1.4. Meios aquáticos de emergência	Aquisição de meios aquáticos para operações de socorro e de emergência na albufeira e formação de elementos das corporações de bombeiros voluntários dos municípios abrangidos pelo Programa da Albufeira de Foz Tua.	I	ADRV	Municípios – Proteção Civil, Corporações de Bombeiros dos Municípios abrangidos	√			400.000	IRea 15. Investimentos efetuados para aquisição de meios aquáticos para operações e de emergência e formação de elementos das corporações de bombeiros voluntários
					SUBTOTAL (euros)			930.000	

Ação / medida	Descrição	Prioridade de	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
4. Governança e conhecimento									
4.1. Articulação de entidades									
4.1.1. Quadro de governança do PAFT	Implementação de um Quadro de Governança para o PAFT, que fomenta a capacidade de articulação entre entidades, através da implementação do sistema de gestão, monitorização e avaliação previsto nas diretivas, incluindo base de dados comum ou de serviços partilhados e Sistema de Informação Geográfica da área do PAFT	I	APA, I.P.	Atores que atuam na área geográfica e de competência do PAFT	√			50.000	IRea 19. Implementação e utilização da base de dados comum e de serviços partilhados
4.1.2. Articulação com intervenções previstas noutros âmbitos	Articulação com entidades responsáveis pela aplicação de medidas e intervenções previstas para o Parque Natural Regional do Vale do Tua (PNRVT), na AIA do AHFT e no PGRH do Douro	2	APA, I.P	Agência de ADRVT – Desenvolvimento Regional do Vale do Tua, Movhera, outras entidades que atuam na área geográfica e de competência do PAFT			√	10.000	IRea 20. Protocolos e acordos estabelecidos para articulação com entidades responsáveis pela aplicação de medidas e intervenções previstas no PNRVT, na AIA do AHFT e no PGRH do Douro

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
4.2. Monitorização									
4.2.1. Monitorização da qualidade da água	Monitorização da qualidade da água da albufeira e dos restantes recursos hídricos na área do PAFT, incluindo as concentrações de nutrientes e matéria orgânica afluentes à albufeira, bem como respetivo caudal (continuidade das monitorizações já efetuadas).	I	APA, I.P., Movhera	-			√	0 ¹	IRea 21. Dados de monitorização da qualidade da água e de caudais introduzidos na base de dados comuns e de serviços partilhados / totalidade dos dados disponíveis
4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes	Monitorização da evolução natural das características das vertentes e da evolução induzida pelo plano de água da albufeira de Foz tua, para avaliar as condições de estabilidade das vertentes, com particular incidência para as zonas de vulnerabilidade média e alta	I	APA, I.P., Concessionários, Movhera	Serviços Municipais de Proteção Civil			√	85.000	IRea 22. N.º de monitorizações anuais de zonas com risco de instabilidade de vertentes / totalidade das monitorizações previstas
4.2.3. Monitorização do PAFT	Monitorização do PAFT através do seguimento dos indicadores de realização e de resultado previstos nas diretivas	2	APA, I.P.	Entidades que atuam na área geográfica e de competência do PAFT			√	0	-

¹ Investimento previsto no PGRH do Norte

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
4.3. Fiscalização									
4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT	Promover uma ação preventiva de fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT, para garantir que as diretivas do programa são contempladas e que são salvaguardados os valores específicos da área	2	APA, I.P. / ADRVT / Municípios	SEPNA - Serviço de Proteção da Natureza e do Ambiente			√	0	IRea 23. N.º de utilizações fiscalizadas / N.º de utilizações tituladas no ano
4.3.2. Plataforma para registo de embarcações na albufeira	Criação de plataforma / aplicação para registo de embarcações que acedem ao plano de água da albufeira de Foz Tua	2	APA, I.P.	ADRVT, municípios, concessionários das infraestruturas náuticas		√		25.000	IRea 24. Implementação e utilização de plataforma / aplicação para registo de embarcações que acedem ao plano de água
4.4. Conhecimento									
4.4.1. Modelo de hidrodinâmica e qualidade da água na albufeira	Atualização do modelo de hidrodinâmica e qualidade da água tendo por base os dados obtidos em monitorização.	2	APA, I.P.	Movhera			√	30.000	IRea 25. N.º de atualizações anuais do modelo de hidrodinâmica e qualidade da água em função dos dados de monitorização / N.º de atualizações dos dados de monitorização

Ação / medida	Descrição	Prioridade	Entidade responsável	Entidades envolvidas	Execução			Investimento (€)	Indicador de realização
					Até 2027	Até 2033	Cont.		
4.5. Divulgação / educação/ sensibilização									
4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos	Desenvolvimento de conteúdos ou programas de divulgação focados na importância do património local, nos riscos existentes no território e nos valores naturais existentes, incluindo para sensibilização da população local para os perigos e prejuízos da introdução de espécies exóticas.	3	Municípios, APA, I.P., ADRVT	-		√		30.000	IRea 26. N.º de painéis informativos implementados na área do PAFT referentes ao património local, riscos e valores naturais
4.5.2. Divulgação de práticas agrícolas sustentáveis	Desenvolvimento de conteúdos ou programas destinados aos agricultores e florestais da área, para promoção de técnicas que minimizem a perda de solo nas atividades agrícolas e florestais, da restrição do uso de adubos e produtos fitossanitários, assim como para a adoção de práticas agroflorestais adequadas à prevenção de fogos florestais.	2	DGADR	Agricultores e silvicultores, APA, I.P., DRAPN, Gabinete de Planeamento, Políticas e Administração Geral (GPP), IFAP			√	20.000	IRea 27. N.º de sessões de sensibilização e divulgação de práticas agrícolas sustentáveis
4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água	Desenvolvimento de conteúdos ou programas destinados a entidades, público em geral e utilizadores da água para sensibilização e informação acerca da importância da gestão sustentável dos usos da água potável e para as suas responsabilidades inerentes, bem como para promover a reutilização da água em atividades que possam ter o mesmo desempenho com águas de qualidade alternativa.	2	APA, I.P., entidades gestoras de água e saneamento	Agricultores, silvicultores, entidades gestoras do setor urbano, industriais			√	20.000	IRea 28. N.º de sessões de sensibilização e divulgação de práticas para gestão sustentável da água
					SUBTOTAL (euros)			270.000	
					TOTAL (euros)			6.490.500	

2.4. Ações / medidas referentes a soluções de proteção / defesa das massas de água em articulação com as orientações estratégicas do PGRH

As ações e medidas apresentadas no **Quadro 4** foram definidas tendo em conta as medidas aplicáveis previstas pelo PGRH do Douro que, em última instância, têm como objetivo o cumprimento das orientações estratégicas desse plano de recursos hídricos, bem como a proteção e defesa das massas de água abrangidas. Neste contexto, no **Quadro 5** apresentam-se as ações/medidas propostas para a área do PAFT, assim como as medidas do PGRH com as quais se relacionam.

Quadro 5 – Ações/medidas do PAFT e medidas do PGRH do Douro com as quais se relacionam

Ação / medida do PAFT	Medidas do PGRH com as quais se relaciona	
	Código	Designação
Albufeira e recursos hídricos associados		
I.1.1. Redução da poluição difusa associada à agricultura e silvicultura	PTEIP06M03_RH3	Respeitar as regras da Condicionalidade nas explorações agrícolas, pecuárias e florestais
I.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios	-	-
I.1.3. Melhoria de infraestruturas de águas residuais	PTEIP01M36_SUP_RH3	Rede de Drenagem de Águas Residuais e ETAR em Carvalhal, no concelho de Mirandela
	PTEIP15M22_SUP_RH3	Instalação de Sistemas Elevatórios de águas residuais na Freguesia de Candedo, concelho de Murça, com impacte no Rio Tua e na Ribeira Aila
	PTEIP01M38_SUP_RH3	Remodelação da ETAR de Jou e melhoria na eficiência e controlo do efluente rejeitado nas várias micro-ETAR do concelho de Murça
	PTEIP15M03_SUP_RH3	Ampliação da rede de Saneamento em Carvalho d'Egas e Seixo de Manhoses, no concelho de Vila Flor
	PTEIP15M02_SUP_RH3	Construção de emissário para águas residuais na freguesia de Freixiel, ligando-a à ETAR de Freixiel, no concelho de Vila Flor
	PTEIP01M11_SUP_RH3	Reabilitação do sistema de tratamento das 28 ETAR compactas e reforço da ETAR compacta em Santa Comba da Vilarça, no concelho de Vila Flor

Ação / medida do PAFT	Medidas do PGRH com as quais se relaciona	
	Código	Designação
I.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial	-	-
I.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas	PTE3P02M34_SUP_RH3	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos
	PTE3P02M02_SUP_RH3	Instalar, manter e recuperar galerias ripícolas e erradicar espécies invasoras lenhosas em áreas florestais e agroflorestais
I.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona interníveis	-	-
Zona Terrestre de proteção		
2.1.1. Sinalização e delimitação da zona de respeito	-	-
2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada	-	-
2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer	PTE4P02M01_SUP_RH3	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos
2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetas à prática balnear	PTE4P02M01_SUP_RH3	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos
2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca	PTE4P02M01_SUP_RH3	Garantir a utilização sustentável dos recursos aquáticos
2.3.1. Sustentabilidade da valorização de recursos hidrominerais	-	-
2.3.2. Sustentabilidade da valorização turística através de parques de campismo	-	-
2.3.3. Sustentabilidade da valorização turística através de outros empreendimentos turísticos	-	-

Ação / medida do PAFT	Medidas do PGRH com as quais se relaciona	
	Código	Designação
Riscos		
3.1.1. Proteção do solo em áreas com elevado risco de erosão hídrica	PTE5P04M01_RH3	Promover a conservação do solo
3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção	-	-
3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco	-	-
3.1.4. Meios aquáticos de emergência	-	-
Governança e conhecimento		
4.1.1. Quadro de governança do PAFT	-	-
4.1.2. Articulação com intervenções previstas noutros âmbitos	-	-
4.2.1. Monitorização da qualidade da água	PTE7P01M01_RH3	Monitorizar e avaliar a lista de vigilância
	PTE9P02M01_SUP_RH3	Monitorização das massas de água superficiais
4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes	-	-
4.2.3. Monitorização do PAFT	-	-
4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT	PTE9P01M01_RH3	Promover uma ação preventiva de fiscalização
4.3.2. Plataforma para registo de embarcações na albufeira	PTE9P01M01_RH3	Promover uma ação preventiva de fiscalização
4.4.1. Modelo de hidrodinâmica e qualidade da água na albufeira	PTE7P01M06_RH3	Desenvolvimento de modelos de simulação dos aspetos quantitativos e qualitativos
4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos	-	-
4.5.2. Divulgação de práticas agrícolas sustentáveis	PTE1P07M01_RH3	Proceder a uma utilização sustentável dos produtos fitofarmacêuticos nas explorações agrícolas e florestais

Ação / medida do PAFT	Medidas do PGRH com as quais se relaciona	
	Código	Designação
	PTEIP06M05_RH3	Adotar modos de produção sustentáveis
	PTEIP06M06_RH3	Adotar sistemas de produção tradicionais/extensivos
	PTE5P01M01_SUP_RH3	Adotar práticas agrícolas benéficas para o clima e o ambiente/ “Greening”
	PTE5P01M02_RH3	Promover a silvicultura sustentável
	PTE8P02M01_RH3	Promover a capacitação, divulgação e aconselhamento no sector agrícola
4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água	PTE2P01M02_RH3	Incentivar uma gestão mais eficiente da água
	PTE2P01M13_SUP_RH3	Promover a reutilização de águas residuais urbanas tratadas e de águas pluviais
	PTE8P01M02_RH3	Desenvolvimento dos Procedimentos de Participação Pública a adotar nos Planos de Recursos Hídricos

Para além das medidas anteriores, considera-se muito importante que sejam implementadas outras medidas previstas no PGRH do Douro, quer de carácter regional e aplicáveis à bacia hidrográfica da albufeira de Foz Tua, quer específicas e aplicáveis às massas de água que se encontram na área do PAFT, mas com incidência fora da área do programa. No entanto, tal deverá desenvolver-se fora do âmbito do presente programa. Identificam-se, no **Quadro 6** as medidas especificamente direccionadas às massas de água da área do PAFT.

Quadro 6 – Medidas do PGRH do Douro direccionadas às massas de água inseridas na área do PAFT

Massa de água	Medida do PGRH do Douro	
	Código	Medida
Medidas base		
Albufeira Foz Tua	PTE3P01M02_SUP_RH3	Implementação das medidas preconizadas no Plano de Gestão da Enguia, para a bacia do Douro
Rio Tua (Jusante - B. Foz Tua)	PTE9P02M01_SUP_RH3	Monitorização das massas de água superficiais
	PTE3P02M34_SUP_RH3	Plano para a reconstituição da continuidade fluvial, restauração da vegetação ripária e revisão do regime de caudais ecológicos
Medidas suplementares		
Albufeira Foz Tua	PTE7P01M06_SUP_RH3	Realização de estudos sobre os impactes cumulativos decorrentes da construção de grandes aproveitamentos hidráulicos, no sentido da melhoria da gestão dos recursos hídricos
	PTEIP01M36_SUP_RH3	Rede de Drenagem de Águas Residuais e ETAR em Carvalhal, no concelho de Mirandela

Massa de água	Medida do PGRH do Douro	
	Código	Medida
	PTEIP15M22_SUP_RH3	Instalação de Sistemas Elevatórios de águas residuais na Freguesia de Candedo, concelho de Murça, com impacte no Rio Tua e na Ribeira Aila
	PTEIP01M38_SUP_RH3	Remodelação da ETAR de Jou e melhoria na eficiência e controlo do efluente rejeitado nas várias micro-ETAR do concelho de Murça
Ribeira da Cabreira	PTEIP15M03_SUP_RH3	Ampliação da rede de Saneamento em Carvalho d'Egas e Seixo de Manhoses, no concelho de Vila Flor
	PTEIP15M02_SUP_RH3	Construção de emissário para águas residuais na freguesia de Freixiel, ligando-a à ETAR de Freixiel, no concelho de Vila Flor
	PTEIP01M11_SUP_RH3	Reabilitação do sistema de tratamento das 28 ETAR compactas e reforço da ETAR compacta em Santa Comba da Vilariça, no concelho de Vila Flor

2.5. Ações e medidas de emergência para as áreas vulneráveis e de risco

Prevêem-se as seguintes ações e medidas relacionadas com emergência para as áreas vulneráveis e de risco (Quadro 4):

- 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco;
- 3.1.4. Meios aquáticos de emergência.

2.6. Proposta de priorização dos investimentos previstos

A priorização dos investimentos previstos no **Quadro 4** deverá fazer-se de acordo com as prioridades de intervenção aí definidas, que consideram, como já foi referido, as prioridades estabelecidas pelo PGRH do Douro. No **Quadro 7** apresenta-se a proposta de priorização de investimentos.

Quadro 7 – Proposta de priorização de investimentos das medidas/ações previstas

Prioridade	Medida/ação	Investimento (€)	
		medida	total
1	1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios	500.000	1.670.500
	1.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial	30.500	
	1.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas	100.000	
	3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção	5.000	
	3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco	500.000	
	3.1.4. Meios aquáticos de emergência	400.000	
	4.1.1. Quadro de governança do PAFT	50.000	
	4.2.1. Monitorização da qualidade da água	0	
	4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes	85.000	
2	1.1.1. Redução da poluição difusa associada à agricultura e silvicultura	0	3.560.000
	1.1.3. Melhoria de infraestruturas de águas residuais	3.000.000	
	1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona intermédias	150.000	
	2.1.1. Sinalização e delimitação da zona de respeito	30.000	
	2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada	200.000	
	2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca	50.000	
	3.1.1. Proteção do solo em áreas com elevado risco de erosão hídrica	25.000	
	4.1.2. Articulação com intervenções previstas noutros âmbitos	10.000	
	4.2.3. Monitorização do PAFT	0	
	4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT	0	
	4.3.2. Plataforma para registo de embarcações na albufeira	25.000	
	4.4.1. Modelo de hidrodinâmica e qualidade da água na albufeira	30.000	
	4.5.2. Divulgação de práticas agrícolas sustentáveis	20.000	
	4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água	20.000	

Prioridade	Medida/ação	Investimento (€)	
		medida	total
3	2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer	750.000	1.260.000
	2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetas à prática balnear	300.000	
	2.3.1. Sustentabilidade da valorização de recursos hidrominerais	60.000	
	2.3.2. Sustentabilidade da valorização turística através de parques de campismo	60.000	
	2.3.3. Sustentabilidade da valorização turística através de outros empreendimentos turísticos	60.000	
	4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos	30.000	

3. Plano de financiamento

3.1. Introdução

Para além da definição de medidas e de ações para a persecução dos objetivos do PAFT e do respetivo Modelo Territorial, bem como da respetiva estimativa de custos, é necessário identificar as fontes de financiamento disponíveis para o efeito. Nesse sentido, o plano de financiamento sistematiza os seguintes aspetos:

- Estimativa dos custos faseados em curto e médio prazo;
- Identificação das fontes de financiamento disponíveis para a implementação de cada ação/medida proposta;
- Definição das entidades financiadoras e das entidades com responsabilidade pela execução das ações.

3.2. Estimativa dos custos faseados em curto e médio prazo

No âmbito do PAFT, consideram-se os horizontes temporais de curto (5 anos – até 2027) e médio prazo (entre 5 e 10 anos – até 2032), para os quais são consideradas as ações/medidas e investimentos necessários identificados no **Quadro 4**. Dado o prazo de 10 anos para implementação do PAFT, não se prevê a aplicação de ações/medidas a longo prazo.

Tendo em conta o programa de execução previsto e o seu faseamento, estimam-se os seguintes custos:

- Curto prazo – 2.608.000 euros;
- Médio prazo – 3.882.500 euros.

3.3. Identificação das fontes de financiamento

No âmbito dos **fundos europeus** vigentes para o horizonte temporal 2014-2020, foi criado o **Portugal 2020**, que resulta de um acordo entre Portugal e a Comissão Europeia, que agrega os cinco fundos Europeus estruturais e de Investimento: o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER), o Fundo de Coesão, o Fundo Social Europeu (FSE), o Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural (FEADER) e o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP).

A programação e implementação do Portugal 2020 organiza-se em quatro domínios temáticos (Agência para o Desenvolvimento e Coesão, 2018):

- Competitividade e Internacionalização;
- Inclusão Social e Emprego;
- Capital Humano;
- Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos.

Considera, ainda, os domínios transversais relativos à reforma da Administração Pública e à territorialização das intervenções.

O Portugal 2020 é operacionalizado através de 16 Programas Operacionais a que acrescem os Programas de Cooperação Territorial nos quais Portugal participará a par com outros Estados membros (Agência para o Desenvolvimento e Coesão, 2018):

- Programas Operacionais Temáticos (POT):
 - Compete 2020 – Competitividade e Internacionalização;
 - PO ISE – Programa Operacional Inclusão Social e Emprego;
 - POCH – Programa Operacional Capital Humano;
 - POSEUR – Programa Operacional e Sustentabilidade e Eficiência no Uso dos Recursos.
- Programas Operacionais Regionais (POR):
 - Norte 2020 – Programa Operacional Regional do Norte;
 - Centro 2020;
 - Lisboa 2020;
 - Alentejo 2020;
 - CRESC Algarve 2020;
 - Açores 2020 – Programa Operacional FEDER FSE;
 - Madeira 14-20.
- Programas de Desenvolvimento Rural (PDR):
 - PDR 2020 – PDR do Continente;

- PRORURAL+ – PDR da Região Autónoma dos Açores;
- PRODERAM 2020 – PDR da Região Autónoma da Madeira.
- MAR2020– Programa para o Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (FEAMP).
- POAT 2020 – Programa Operacional de Assistência Técnica.
- Programas Operacionais de Cooperação Territorial Europeia (POCCT):
 - POCTEP - Programa Operacional Transfronteiriço Espanha-Portugal;
 - MAC 2014-2020 – Programa Operacional Transnacional Madeira-Açores-Canárias;
 - Programa Operacional Transnacional Espaço Atlântico 2014-2020;
 - SUDOE – Programa Operacional Transnacional Sudoeste Europeu;
 - MED – Programa Operacional Transnacional Mediterrâneo;
 - Interreg Europe – Programa Operacional Interregional;
 - ESPON 2020;
 - Programa URBACT;
 - Programa INTERACT.
- PO APMC – Programa Operacional de Apoio às Pessoas Mais Carenciadas em Portugal.
- Iniciativa Portugal Inovação Social.

Note-se ainda que, para a atribuição de fundos, os territórios portugueses dividem-se em três categorias, em função do seu grau de desenvolvimento, com impacto na taxa de cofinanciamento dos projetos com fundos europeus (**Quadro 8**).

Quadro 8 – Tipo de regiões e respetivas NUT II e taxas de cofinanciamento, para a obtenção de fundos europeus

Regiões	NUT II	Taxa de cofinanciamento
Menos desenvolvidas (PIB per capita < 75% média UE)	Norte, Centro, Alentejo e Açores	85%
Em transição (PIB per capita entre 75% e 90%)	Algarve	80%
Mais desenvolvidas (PIB per capita > 90%)	Área Metropolitana de Lisboa e Madeira	50% (Área Metropolitana de Lisboa); 85% (Madeira)

Fonte: (Agência para o Desenvolvimento e Coesão, 2018)

Neste contexto, os municípios que integram o PAFT correspondem a uma região menos desenvolvida com taxa de cofinanciamento de 85%.

Quanto a **fundos nacionais**, referem-se os seguintes:

- Orçamento do Estado (OE);
- Fundo Ambiental – FA (Decreto-Lei n.º 42-A/2016, de 12 de agosto);
- Autarquias;
- Empresas Municipais;
- Empresas Públicas.

Os **fundos** podem ainda ser **privados**, ou seja, provenientes de entidades privadas com interesse no desenvolvimento das ações/medidas previstas.

No **Quadro 9** sistematizam-se as potenciais fontes de financiamento disponíveis para cada ação/medida prevista no programa de execução (**Quadro 4**).

Quadro 9 – Potenciais fontes de financiamento disponíveis para cada ação/medida

Fonte de financiamento → Medida /ação	Compete 2020	POSEUR	Norte 2020	PDR 2020	MAR2020	Orçamento do Estado	Fundo Ambiental	Autarquias / empresas municipais	Privados
I.1.1 Redução da poluição difusa associada à agricultura e silvicultura									X
I.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios		X		X		X			
I.1.3. Melhoria de infraestruturas de águas residuais		X					X	X	
I.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial							X		X
I.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas		X		X			X		
I.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona intermédia		X					X	X	
2.1.1. Sinalização e delimitação da zona de respeito							X		X
2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada		X		X			X		
2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer		X	X						X
2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetadas à prática balnear									
2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca		X	X	X					X
2.3.1. Sustentabilidade da valorização de recursos hidrominerais		X	X						X
2.3.2. Sustentabilidade da valorização turística através de parques de campismo		X	X						X
2.3.3. Sustentabilidade da valorização turística através de outros empreendimentos turísticos		X	X						X
3.1.1. Proteção do solo em áreas com elevado risco de erosão hídrica				X					X

Fonte de financiamento → Medida /ação	Compete 2020	POSEUR	Norte 2020	PDR 2020	MAR2020	Orçamento do Estado	Fundo Ambiental	Autarquias / empresas municipais	Privados
3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção		X							
3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco		X				X	X	X	
3.1.4. Meios aquáticos de emergência		X					X	X	
4.1.1. Quadro de governança do PAFT	X ²					X	X		
4.1.2. Articulação com intervenções previstas noutros âmbitos						X			
4.2.1. Monitorização da qualidade da água		X				X			
4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes		X				X			X
4.2.3. Monitorização do PAFT						X			
4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT						X		X	
4.3.2. Plataforma para registo de embarcações na albufeira							X		
4.4.1. Modelo de hidrodinâmica e qualidade da água na albufeira		X				X			
4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos		X				X	X	X	
4.5.2. Divulgação de práticas agrícolas sustentáveis				X		X			
4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água		X		X		X	X	X	

² SAMA2020 – Sistema de Apoio à Modernização e Capacitação da Administração Pública

3.4. Entidades financiadoras e com responsabilidade pela execução das ações

As entidades responsáveis pela obtenção dos financiamentos ou pelo financiamento das ações/medidas, bem como pela execução das ações são as referenciadas no **Quadro 4** como 'entidades responsáveis'. No **Quadro 10** são indicadas estas entidades, bem como sistematizadas as medidas pelas quais são responsáveis pela execução.

Quadro 10 – Entidades responsáveis e ações/medidas associadas

Entidade	Ação / medida
ADRV	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas • 2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada • 3.1.4. Meios aquáticos de emergência • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos
Agricultores e silvicultores	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.1 Redução da poluição difusa associada à agricultura e silvicultura • 3.1.1. Proteção do solo em áreas com elevado risco de erosão hídrica
APA, I.P.	<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial • 1.3.1. Intervenção em galerias ripícolas em áreas críticas • 2.1.2. Potenciação das funções de proteção da zona reservada • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 4.1.1. Quadro de governança do PAFT • 4.1.2. Articulação com intervenções previstas noutros âmbitos • 4.2.1. Monitorização da qualidade da água • 4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes • 4.2.3. Monitorização do PAFT • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.3.2. Plataforma para registo de embarcações na albufeira • 4.4.1. Modelo de hidrodinâmica e qualidade da água na albufeira • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos • 4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água
DGADR	<ul style="list-style-type: none"> • 4.5.2. Divulgação de práticas agrícolas sustentáveis

Entidade	Ação / medida
Movhera - Hidroelétricas do Norte, S.A.	<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial • 2.1.1. Sinalização e delimitação da zona de respeito • 4.2.1. Monitorização da qualidade da água • 4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes
Entidade pública ou privada interessada / concessionários	<ul style="list-style-type: none"> • 1.2.1. Sinalização e delimitação dos níveis de proteção previstos no modelo territorial • 2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 2.3.1. Sustentabilidade da valorização de recursos hidrominerais • 2.3.2. Sustentabilidade da valorização turística através de parques de campismo • 2.3.3. Sustentabilidade da valorização turística através de outros empreendimentos turísticos • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 4.2.2. Monitorização de zonas com vulnerabilidade à instabilidade de vertentes
Entidades gestoras de água e saneamento	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.3. Melhoria de infraestruturas de águas residuais • 4.5.3. Divulgação para gestão sustentável da água
Município de Alijó	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona intermédias • 2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos
Município de Carrazeda de Ansiães	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona intermédias • 2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos

Entidade	Ação / medida
Município de Mirandela	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona interníveis • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetadas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos
Município de Murça	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona interníveis • 2.2.1. Sustentabilidade das intervenções em áreas de recreio e lazer • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetadas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos
Município de Vila Flor	<ul style="list-style-type: none"> • 1.1.2. Redução da erosão hídrica do solo associada a incêndios • 1.3.2. Minimização de efeitos ambientais e visuais negativos da zona interníveis • 2.2.2. Sustentabilidade das intervenções em zonas afetadas à prática balnear • 2.2.3. Sustentabilidade das infraestruturas de apoio à pesca • 3.1.2. Sinalização de situações de risco de instabilidade de vertentes na zona terrestre de proteção • 3.1.3. Medidas de emergência para áreas vulneráveis e de risco • 4.3.1. Fiscalização dos usos e atividades na área do PAFT • 4.5.1. Divulgação de património, valores naturais e riscos

4. Bibliografia

Agência para o Desenvolvimento e Coesão, I. (2018). *Portal Portugal 2020*. <https://www.portugal2020.pt/Portal2020/termos-e-condicoes> [consultado em junho 2018].

APA. (2016). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro. Plano de Gestão de Região Hidrográfica 2016-2021. Parte 6 - Programas de Medidas. Maio 2016*. APA - Agência Portuguesa do Ambiente, I.P.

Sites consultados:

AMA – Agência para a Modernização Administrativa – <https://www.ama.gov.pt/web/agencia-para-a-modernizacao-administrativa/mais-ap>

COMPETE 2020 – <http://www.poci-compet2020.pt/>

Fundo Ambiental – <http://www.fundoambiental.pt/>

IFAP – Instituto de Financiamento da Agricultura e Pescas, I.P. – http://www.ifap.min-agricultura.pt/portal/page/portal/ifap_publico

MAR 2020 – Programa Operacional MAR 2020 – <http://www.mar2020.pt/>

Norte2020 – Programa Operacional Regional do Norte – <http://norte2020.pt/>

PDR 2020 – Programa de Desenvolvimento Rural 2014-2020 – <http://www.pdr-2020.pt/site/O-PDR2020>

PO CH – <https://www.poch.portugal2020.pt/pt-pt/Paginas/default.aspx>

PO ISE – <http://poise.portugal2020.pt/inicio>

Portugal 2020 – www.portugal2020.pt

POSEUR – <https://poseur.portugal2020.pt/pt/>