

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

DesignAMP - Designar Áreas Marinhas Protegidas no espaço marítimo Português

Código	ME01-DV	Tipo de medida	N.º 4 do art.º 13.º da DQEM	Coordenação	DGRM, RAM, RAA
--------	---------	----------------	-----------------------------	-------------	----------------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): OSPAR

Resumo

Para defender o património natural e as atividades económicas que dependem dos fundos marinhos do mar Português, pretende-se criar novas áreas marinhas protegidas de grande dimensão, delimitadas em zonas oceânicas de grande profundidade que cubram adequadamente um dos mais importantes *habitats* oceânicos: o *habitat* OSPAR Montes Submarinos. Portugal considera designar duas grandes AMP, que incluem dois dos mais importantes complexos de montes submarinos: 1) entre os territórios do continente e da Madeira, abarcando o complexo geológico Madeira-Tore, compreendendo os montes submarinos Tore, Ashton, Ormonde e Gettysburg (banco Gorringe), Josephine, Hironnelle II, Lion, Unicorn, Seine, Dragon; 2) sul dos Açores, numa vasta área que abrange os montes submarinos Atlantic, Tyro, Plato, Cruiser, Irving, Hyeres, Plateau, Great Meteor, e Small Meteor. Pretende-se igualmente incluir uma nova área marinha na Rede Natura 2000. Este SIC será designado na AMP Madeira-Tore dentro do limite das 200 milhas náuticas, onde existem montes submarinos cujos *habitats* e espécies poderão ser considerados para efeito de sítio Natura, nomeadamente Banco Gorringe ou monte submarino Seine, formações que possuem *habitats* na zona fótica.

Objetivo

Criar uma rede coerente e representativa de AMP, adaptada ao território português.

Tarefas

- 1- Elaboração e publicação de legislação específica para a criação de AMP *offshore* ;
- 2- Designação de novas AMP ao abrigo dos diplomas referidos em 1;
- 3- Extensão da Rede Natura 2000 para o mar, nas 200 milhas náuticas;
- 4- Formalização das AMP junto da OSPAR;
- 5- Criação de AMP temáticas relativas a cetáceos.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			Todos
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			
Pressões e impactes mitigados	P2.2, P2.3, I2; P3.1, P3.2, I3; P8.3, I8		
Indicadores 1	Relatórios de execução		

Relação com o Programa de Monitorização

--

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2016
----------------	----------------	------	-----------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

BDLixLit - Desenvolver uma base de dados sobre lixo marinho no litoral

<b>Código</b>	ME02-D10	<b>Tipo de medida</b>	TP5	<b>Coordenação</b>	DGRM
---------------	----------	-----------------------	-----	--------------------	------

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input checked="" type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): OSPAR; UNCLOS/UNEP
---	---

#### Resumo

A medida visa a construção de uma base de dados para caracterização do lixo marinho no litoral. Pretende-se contribuir para o conhecimento sobre as quantidades, distribuição espacial, composição e, sempre que possível, origem (setores de atividade) do lixo marinho.

A medida permitirá também agregar informação sobre as atividades de monitorização ou de amostragem existentes, procurando ajustar os resultados obtidos à matriz desenvolvida pela OSPAR para a monitorização de lixo marinho nas praias.

A base de dados incluirá elementos sobre as operações de recolha de lixo marinho na zona costeira (ações regulares e campanhas pontuais), incluindo os custos reportados pelos responsáveis por estas ações.

#### Objetivo

Quantificar o lixo marinho no litoral

#### Tarefas

- 1- Desenvolvimento do modelo da base de dados;
- 2- Recolha de informação junto dos municípios e outros agentes envolvidos (envio de inquéritos e contactos diretos);
- 3- Tratamento dos dados e apresentação de resultados (contributo para mapa do lixo marinho no litoral).

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	6	Pressão	D10
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	P3.2, I3
Indicadores	1    Relatórios de dados
	2    Base de dados

#### Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o Projeto MO09-III (DELIXOMAR)

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2020
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

GestPlat - Elaborar planos de gestão sustentável de recursos naturais na plataforma continental estendida

Código	ME03-DV	Tipo de medida	TP1	Coordenação	DGRM; RAM; RAA
--------	---------	----------------	-----	-------------	----------------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): OSPAR

Resumo

A medida pretende elaborar planos de gestão para a sustentabilidade das atividades humanas nas AMP *offshore*, no que respeita às pescas e exploração de recursos geológicos.

Objetivo

Garantir a sustentabilidade dos recursos do mar português e cumprir compromissos assumidos na OSPAR.

Tarefas

- 1- Plano de pesca sustentável para as AMP *offshore* ;
- 2- Termos de referência para a elaboração de planos de exploração de recursos geológicos.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida	Plat. 1, Plat.3	Operacional	Todos

Pressões e impactes mitigados	P8.3, I8
Indicadores 1	Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o Projeto FISH&SHIPS (MO11-IV)

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2017
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

LiMar - Determinar bioindicadores para o lixo marinho

Código	ME04-D10	Tipo de medida	TP5	Coordenação	DGRM, RAM, RAA
--------	----------	----------------	-----	-------------	----------------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outros: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

A medida pretende seleccionar os indicadores mais adequados para a monitorização do lixo marinho. Esta medida é essencial para elaborar um plano de monitorização para o descritor D10 lixo marinho.

Objetivo

Escolher bioindicadores para o D10 para as águas marinhas portuguesas

Tarefas

- 1- Identificar as espécies de aves marinhas nidificantes na costa portuguesa mais adequadas para monitorizar o impacte do lixo na vida marinha;
- 2- Identificar os transeptos mais adequados à implementação de uma rede de recolha de aves marinhas arrojadas;
- 3- Caracterizar e identificar o lixo marinho presente nos conteúdos estomacais das aves marinhas arrojadas;
- 4- Identificar as espécies de peixes da costa portuguesa adequadas para monitorizar o impacte do lixo marinho existente na coluna de água a partir da caracterização dos itens não-naturais ingeridos ;
- 5- Definir metodologias de monitorização, de acordo com os bioindicadores escolhidos;
- 6- Identificar as espécies demersais que melhor servem como indicadores da quantidade e composição do lixo marinho depositado no fundo;
- 7- Caracterizar os tipos e a quantidade de lixo que ingerem;
- 8- Definir metodologias de análise e o número da amostra mais adequado para utilizar no programa de monitorização;
- 9- Elaborar o manual de procedimento para a utilização das aves marinhas e peixes como indicadores do impacto do lixo marinho no biota, em países do Sul da Europa;
- 10- Criar uma página de internet dedicada à divulgação dos resultados do projeto e comunicação com o setor da pesca;
- 11- Divulgar os resultados deste estudo com o setor da pesca e operacionalizar medidas de combate ao lixo marinho com o setor da pesca.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	Cont. 13	Operacional	D10
Açores	Azo. 15	Operacional	D10
Madeira	Mad. 9	Operacional	D10
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	P3.2, I3
Indicadores 1	Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o Projeto MO09-III (DELIXOMAR)

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2016
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

CAASPER - Caraterizar o ambiente acústico submarino português e efeitos do ruído

Código	ME05-D11	Tipo de medida	TP5	Coordenação	DGRM, RAM, RAA
--------	----------	----------------	-----	-------------	----------------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outros: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

No âmbito da DQEM estão definidos dois indicadores para o descritor ruído, um relativo a ruído impulsivo (critério 11.1) e outro relativo a ruído ambiente (critério 11.2). Para responder às metas estabelecidas nos Relatórios Iniciais do continente, Madeira e Açores relativas ao D11, é necessário elaborar um estudo que avalie as condições e recursos necessários à instalação e funcionamento dos dispositivos de monitorização de ruído submarino. Na definição do estado de referência, avalia-se o critério 11.2 recorrendo a sensores de medida em contínuo e ao uso extensivo de modelos de propagação acústica, de acordo com o recomendado no Relatório Inicial da subdivisão do continente. Os resultados obtidos serão cruzados com os dados disponíveis de distribuição de mamíferos marinhos nas regiões indicadas a fim de se identificarem áreas de risco para as espécies em causa bem como de avaliar a necessidade de implementar um plano de monitorização do ruído submarino na costa Portuguesa.

Objetivo

Avaliar o risco ambiental do ruído submarino nas águas marinhas portuguesas

Tarefas

- 1- Calibração e validação do modelo de propagação de ruído:
  - 1.1- Compilação de informação para desenvolver o modelo;
  - 1.2- Computação de mapas de ruído.
- 2- Análise de risco dos efeitos do ruído nas espécies de mamíferos marinhos:
  - 2.1- Compilação de dados sobre mamíferos marinhos;
  - 2.2- Análise de risco.
- 3- Avaliação da implementação do programa de monitorização:
  - 3.1- Caraterização das áreas de risco;
  - 3.2- Identificação de lacunas de informação;
  - 3.3- Recomendações e planeamento.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	Cont. 14	Operacional	D11
Açores	Azo.17 e 18	Operacional	D11
Madeira	Mad. 11	Operacional	D11
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	P3.1, I3
Indicadores 1	Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

--
----

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

DQEM Data - Implementar e gerir um sistema de rede de partilha de dados de monitorização

Código	ME06-DT	Tipo de medida	TP4	Coordenação	DGRM/DGPM
--------	---------	----------------	-----	-------------	-----------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

A medida visa que as diversas monitorizações da DQEM constituam uma rede operacional coerente, persistente e eficiente. Pretende-se utilizar o NIPIM@r para a partilha e divulgação dos dados produzidos no âmbito do Programa de Monitorização.

Objetivo

Criar uma plataforma de partilha e divulgação dos dados do Programa de Monitorização

Tarefas

- 1- Aquisição e instalação de *hardware* e soluções tecnológicas nas equipas responsáveis pelas coordenações das monitorizações;
- 2- Aquisição e desenvolvimento do *software* e tecnologias associadas;
- 3- Assistência técnica e manutenção.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	Cont. 8	Operacional	Todos
Açores		Complementar	
Madeira	Mad. 3	Operacional	Todos
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

--

Indicadores 1

Número de ligações da DQEM ao NIPIM@R

Relação com o Programa de Monitorização

Coordenação do programa de monitorização

Calendarização

Data de início

2015

Data de término

2020

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

RegPlat - Regularizar o acesso aos recursos naturais da plataforma continental estendida

Código	ME07-DV	Tipo de medida	TP1, TP2	Coordenação	DGRM
--------	---------	----------------	----------	-------------	------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input checked="" type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): Protocolo de Nagóia

Resumo

Em complemento à Portaria n.º 114/2014, de 28 de maio, que estabelece condições destinadas à proteção dos fundos marinhos dos impactos adversos da atividade da pesca, Portugal irá solicitar à Comissão Europeia, nos termos do n.º 5 do artigo 13.º da DQEM, que sejam adotadas, para a mesma área, medidas idênticas para a frota da UE e para frotas de países terceiros através de ORP competentes (NEAFC).  
Relativamente aos demais recursos biogenéticos, prevê-se a elaboração de legislação específica no enquadramento do Protocolo de Nagóia.

Objetivo

Proteger os fundos marinhos de artes de pesca lesivas para os ecossistemas de fundo

Tarefas

- 1- Solicitação da regulamentação sobre o uso de artes de pesca de fundo, ao abrigo do n.º 5 do Artigo 13.º da DQEM, para embarcações de bandeira estrangeira;
- 2- Regulamentação de acesso e exploração de recursos biogenéticos.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida	Plat. 2	Operacional	D1, D3, D4, D6

Pressões e impactes mitigados	P2.3, I2
Indicadores 1	Prazo de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o Projeto FISH&SHIPS (MO11-IV)

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2016
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

DQEMsat - Implementar a utilização de imagens de satélite para aquisição de conhecimento sobre o meio marinho

Código **ME08-DV** Tipo de medida **TP3, TP5** Coordenação **IPMA, DGRM**

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

Medida existente  Medida a desenvolver

DQEM  Lei da Água  Diplomas Aves/Habitats  Diplomas tratamento águas residuais

PCP  Plano Ordenamento  Diplomas águas balneares  Convenções/acordos internacionais

Outro: \_\_\_\_\_ Qual(ais): \_\_\_\_\_

Resumo

A medida visa a implementação da utilização de imagens de satélite para aquisição de conhecimento sobre o meio marinho. O seu desenvolvimento tem como principal objetivo a produção de mapas com a distribuição geográfica das variáveis passíveis de identificação com imagens de satélite (e.g. temperatura, cor, radar) necessárias para a caracterização do meio marinho, nomeadamente no que respeita à cartografia dos habitats marinhos e identificação das áreas de pressão e zonas de risco consideradas prioritárias.

Esta medida pretende ser um contributo para: 1. Cartografia de *habitats* marinhos; 2. Melhorar a rastreabilidade da poluição marinha: identificação de zonas de risco de ocorrência de derrames de hidrocarbonetos; 3. Identificação de pressões (pesca e navegação); 4. Seleção de indicadores de caracterização da variação do ecossistema.

Objetivo

Aplicar a tecnologia de satélite à compreensão sobre o funcionamento dos ecossistemas marinhos

Tarefas

- 1- Cartografia de *habitats* marinhos:  
 1.1- Caracterização hidro-geográfica: descrição físico-química das características de cada *habitat*; 1.2- Caracterização da biodiversidade: caracterização da biomassa da comunidade de fitoplâncton, e da sua distribuição, por classes de tamanho.
- 2- Melhorar a rastreabilidade da poluição marinha:  
 2.1- Caracterização da eutrofização; 2.2- Caracterização da distribuição espacial e evolução temporal de derrames de hidrocarbonetos; 2.3- Identificação e caracterização de plumas de rios (turbidas) e filamentos de afloramento; 2.4- Identificação de zonas de risco de ocorrência de derrames de hidrocarbonetos.
- 3- Identificação das principais pressões no meio marinho causadas pelas atividades antropogénicas:  
 3.1- Pesca; 3.2- Navegação.
- 4- Seleção de indicadores de caracterização da variação do ecossistema:  
 4.1- Concentração em clorofila a e temperatura; 4.2- Gradientes acentuados de temperatura e clorofila a.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 10	Operacional	D2 e D10
Plataforma continental estendida	Plat. 3	Operacional	Todos

Pressões e impactes mitigados --

Indicadores 1  Frequência de recolha de dados

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização Data de início **2015** Data de término **2020**



FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

EduMar - Educar e sensibilizar para o meio marinho

Código	ME09-DV	Tipo de medida	TP8	Coordenação	EMEPC; RAM
--------	---------	----------------	-----	-------------	------------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input checked="" type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver		
<input type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input checked="" type="checkbox"/> Outro: E. N. M. 2020	Qual(ais): _____		

Resumo

A medida visa sensibilizar crianças e jovens, bem como restante comunidade educativa, para o conhecimento e preservação dos oceanos, contribuindo para a promoção de cidadãos mais informados, responsáveis e participativos com maior consciência para a importância estratégica que o mar tem para Portugal. Este objetivo geral será executado através de diferentes projetos educativos e de formação de professores: 1- "Kit do Mar"; 2- "A ponte entre a escola e a ciência azul"; 3- "Professores a bordo"; 4- "Integração do mar no currículo nacional".

Objetivo

Aumentar a literacia sobre o valor dos ecossistemas marinhos

Tarefas

- 1- Criação de recursos educativos interdisciplinares adaptadas aos diferentes ciclos de ensino e enquadradas nas orientações curriculares;
- 2- Ações de formação para professores do ensino básico e secundário;
- 3- Implementação de estratégias de ensino de natureza investigativa, com a imersão de estudantes do ensino secundário em contextos reais de investigação científica na área das ciências do mar;
- 4- Proporcionar aos professores do ensino básico e secundário o contato direto com as Ciências do Mar, através da sua participação em campanhas oceanográficas nacionais;
- 5- Incorporar conceitos e princípios da literacia dos oceanos no currículo nacional.
- 6- Assegurar a extensão da medida à Madeira: produção de conteúdos e organização de palestras, ateliers infantis, visitas de estudo a AMP e exposições itinerantes
- 7 - Produção e impressão gráfica de representação 3D das elevações submarinas do arquipélago da Madeira "Madeira Azul Profundo".

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	--	Complementar	D1, D3, D10
Açores			
Madeira	-	Complementar	D1, D3, D10
Plataforma continental estendida			
Pressões e impactes mitigados	--		
Indicadores	1/2	Relatórios de execução	
		Estatística de hit's -"impacto web"	

Relação com o Programa de Monitorização

-
---

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2020
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

MONINTEGRID PLUS - Caraterizar a macrofauna bentónica e a integridade dos fundos marinhos

Código	ME10-DV	Tipo de medida	Complementar	Coordenação	IPMA, RAM
--------	---------	----------------	--------------	-------------	-----------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outros: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): OSPAR

Resumo

O Relatório Inicial para a subdivisão do continente aponta um conjunto de pressões antropogénicas sobre os fundos marinhos em extensas zonas da plataforma continental geológica e talude superior. A escassez de informação relativamente aos impactos físicos e biológicos das pressões sobre os fundos conduziu a um nível de confiança globalmente baixo na avaliação inicial do bom estado ambiental ou impossibilitou a sua avaliação em grande parte da área geográfica sob pressão.

Nesta medida propõe-se determinar o estado ambiental de fundos marinhos do Continente e da Madeira sujeitos a pressões da pesca de arrasto com portas e de redes de tresmalho, assim como ao impacto da deposição de dragados e extração de inertes em áreas piloto. No caso particular da subdivisão da Madeira importa avaliar o impacto da extração e dos sedimentos de origem telúrica na integridade das biocenoses marinhas. O conjunto de atividades previstas efectuar-se-á com recurso a campanhas a bordo de navios de investigação do IPMA. Serão efetuadas amostragens de morfologia, de sedimentos, de fauna e flora bentónicas com recurso a draga, box-corer, mergulho, ROV e meios acústicos.

Objetivo

Avaliar a integridade dos fundos marinhos e caraterizar a macrofauna bentónica

Tarefas

- Definição de métricas adequadas para os indicadores selecionados;
- Recolha de dados em campanhas de mar (amostragem de sedimentos e macrofauna bentónica; amostragem não intrusiva da morfologia dos fundos e da megafauna por rastreio acústico e ROV). Obtenção de dados VMS sobre a frota de pesca;
- Realização e análise de levantamentos hidrográficos, perfis de reflexão sísmica e de sonar de varrimento lateral;
- Definição e caraterização de manchas de empréstimo e avaliação de eventuais danos físicos. Definição de volumes potencialmente disponíveis;
- Processamento de dados e avaliação do estado ambiental para os indicadores envolvidos (caraterização das comunidades bentónicas; determinação da sensibilidade/tolerância das espécies aos impactos das atividades humanas consideradas; determinação da distribuição espacial de intensidade de pesca; determinação da extensão do substrato afetado pelas atividades humanas consideradas).

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			D1, D6
Açores			
Madeira			D1, D6
Plataforma continental estendida			
Pressões e impactes mitigados	P2.3, I1, I2		
Indicadores 1	Relatórios de execução		

Relação com o Programa de Monitorização

--
----

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

Designação da medida

NUTRI - Identificar fontes de nutrientes e vetores de introdução no meio marinho

Código	ME11-D5	Tipo de medida	Complementar	Coordenação	APA
--------	---------	----------------	--------------	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input checked="" type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
--	--

Resumo

A medida consiste num estudo para avaliar a contribuição dos estuários para as massas de água costeiras em termos de nutrientes. São também avaliados os poluentes específicos (PE) e substâncias prioritárias e outros poluentes (SPOP).

Objetivo

Avaliar e caracterizar as principais fontes de nutrientes para o meio marinho da costa continental portuguesa.

Tarefas

1- Monitorização e modelação matemática de nutrientes e poluentes específicos direcionada para avaliar as cargas exportadas pelos estuários;

2- Monitorização de SPOP através de amostradores passivos.

### II. CARATERIZAÇÃO

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			D5
Açores			
Madeira			

Pressões e impactes mitigados P5.1, I5; P7.1, P7.2, I7

Indicadores 1 Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2018
----------------	----------------	------	-----------------	------

### III. OBSERVAÇÕES

A aplicação de amostradores passivos representa uma ferramenta importante para a determinação do grau de contaminação do meio marinho por substâncias prioritárias e compostos emergentes e podem ainda ajudar a caracterizar a exposição de organismos marinhos a mistura complexa de contaminantes em concentrações ao nível de traços.

A amostragem passiva possibilita a sua deteção em concentrações mais baixas, dado o potencial de acumulação de substâncias dissolvidas nas águas durante o período de tempo de amostragem previamente determinado. Os resultados obtidos refletem a exposição prolongada no meio aquático, essenciais para a correta avaliação da sua toxicidade, e a planificação específica dos estudos de monitorização mais ajustada a cada realidade.

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

MedAves - Medidas de proteção das populações de aves marinhas na costa continental portuguesa

<b>Código</b>	ME12-D1	<b>Tipo de medida</b>	TP1; TP7	<b>Coordenação</b>	ICNF
---------------	---------	-----------------------	----------	--------------------	------

#### Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	--

#### Resumo

Esta medida visa contribuir para o bom estado ambiental das populações de aves marinhas, na costa continental portuguesa, através da implementação de medidas associadas a duas espécies: a cagarra e a pardela-baleiar. Estas duas espécies são consideradas como bons indicadores do bom estado ambiental destas águas porque: 1) a cagarra é um procelariforme que se alimenta quer próximo da costa quer em águas oceânicas durante o período de reprodução, sendo que a única colónia de nidificação em Portugal continental se situa na Reserva Natural das Berlengas. É uma espécie que tende a refletir ao longo do ciclo reprodutor a disponibilidade alimentar do meio marinho; 2) quanto à a pardela-baleiar, é uma espécie que usa a faixa costeira marinha para se alimentar e descansar quer durante as migrações de saída e retorno às colónias (situadas nas Ilhas Baleares) quer durante o período inter-nupcial. A nossa costa constitui o local fundamental para a sobrevivência desta espécie, que tem um estatuto de ameaça Criticamente em Perigo. A principal ameaça a que a espécie está sujeita no mar é a captura accidental por artes de pesca.

#### Objetivo

Contribuir para o bom estado ambiental das populações de aves marinhas

#### Tarefas

- 1 - Recuperar todos os ninhos artificiais da cagarra que tenham sido construídos na Reserva Natural das Berlengas e que estejam desmornados;
- 2 - Designar três Zonas de Proteção Especial (ZPE) marinhas na costa continental portuguesa dirigidas à proteção da pardela baleiar;
- 3 - Definir medidas de mitigação das capturas accidentais, contribuindo para diminuir a mortalidade de pardela baleiar por artes de pesca;
- 3- Avaliar a eficácia de diversas medidas de mitigação das capturas accidentais de aves marinhas

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente	Cont. 15, 16	Estado	D1
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

<b>Pressões e impactes mitigados</b>	P8.3; I8
--------------------------------------	----------

<b>Indicadores</b>	1	Relatórios de execução
	2	Número de ZPE designadas

FICHA DE MEDIDAS

Relação com o Programa de Monitorização

Ficha de Monitorização MO04-III

Calendarização

Data de início

2015

Data de término

2019

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

MedMamíferos - Medidas de proteção das populações de cetáceos na costa continental portuguesa

<b>Código</b>	ME13-D1	<b>Tipo de medida</b>	TP1;TP7	<b>Coordenação</b>	ICNF
---------------	---------	-----------------------	---------	--------------------	------

#### Área geográfica

Subdivisão Continente	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	--------------------------

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input type="checkbox"/> Outro: _____		Qual(ais): _____	

#### Resumo

Os predadores de topo do meio marinho estão entre os grupos mais sensíveis a alterações do bom estado ambiental. As espécies indicadoras do bom estado ambiental marinho foram seleccionadas com base nos valores de referência para o ciclo 2008/2014 resultantes de investigação científica desenvolvida no âmbito dos projetos SafeSea, FAME, MarPro e CetSenti e cujas conclusões já foram parcialmente incorporadas no Relatório de Avaliação do Estatuto de Espécies e *Habitats* da Rede Natura 2000 (Artigo 17.º). O bôto reveste-se de especial importância devido ao seu estatuto de conservação desfavorável e à recente descrição da subespécie Ibérica (*Phocoena phocoena meridionalis*) confirmando o isolamento das populações ibéricas e norte-africanas em relação ao resto da Europa. Uma das principais pressões e ameaças para este grupo são a captura acidental em artes de pesca.

#### Objetivo

- 1 - Utilização de cetáceos como espécies sentinela para avaliar alterações no estado ambiental do meio marinho.
- 2 - Designação de SIC para espécies cujo conhecimento e ecologia permitam a definição de áreas de dependência.
- 3 - Estabelecer medidas que possam minimizar as pressões causadas pela atividade de pesca.

#### Tarefas

- 1 - Com base nos valores de referência e nos resultados do projeto de monitorização, definir indicadores de base, e protocolos de monitorização futura que permitam, a longo prazo, usar cetáceos como espécies sentinela suscetíveis de serem utilizadas para detetar alterações de amplo espetro no bom estado ambiental do meio marinho.
- 2 - Estudar possíveis relações de causa-efeito entre fatores de degradação do bom estado ambiental e o estatuto das populações de espécies alvo.
- 3 - Designar SIC marinhos na costa continental portuguesa, dirigidos à proteção do bôto e do roaz.
- 4 - Estabelecer e ensaiar a aplicação de medidas de mitigação e boas práticas na frota de artes de pesca, a operar nos novos SIC, com maior potencial para afetar as espécies mais vulneráveis ou sensíveis.

### II. CARATERIZAÇÃO

		Relação com as metas ambientais		
Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados	
Continente	Cont. 17, 18	Estado	D1, D4 e D8	
Açores				
Madeira				
Plataforma continental estendida				
Pressões e impactes mitigados	P8.3; I8			
Indicadores	1	Relatórios de execução		
	2	Número de SIC designados		

#### Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o projeto MO05-III MONITMAMIFEROS

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2019
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

MarVal - Caracterizar socioeconomicamente as atividades associadas ao espaço marítimo da Madeira

<b>Código</b>	MECMAD01-DT	<b>Tipo de medida</b>	Complementar	<b>Coordenação</b>	RAM, DGPM
---------------	-------------	-----------------------	--------------	--------------------	-----------

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input checked="" type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
--	---

#### Resumo

Quantificar as atividades económicas existentes e os recursos disponíveis e respetivo valor económico e social associado (atual e potencial) e, nos casos aplicáveis, cartografar. Criar um índice económico associado a um conjunto de variáveis (indicadores de atividades específicas), de modo a atribuir um valor à "Economia do Mar".

#### Objetivo

Dotar a administração de um importante instrumento de gestão e de suporte à decisão (ocupações, usos, medidas de mitigação, medidas compensatórias).  
Assegurar a coerência e a comparabilidade com outros sectores de atividade e plataformas existentes (Ex: "Contas do Mar").

#### Tarefas

- 1 - Criar rede de parcerias institucionais e técnicas;
- 2 - Desenvolver o conceito, a abrangência, e as metodologias;
- 3 - Criar base de dados das atividades económicas;
- 4 - Produção do Índice Económico (MarVal).

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

-

Indicadores 1 Base de dados das atividades económicas disponível

Indicadores 2 Índice Económico (MarVal) disponível

#### Relação com o Programa de Monitorização

-

Calendarização

Data de início

2015

Data de término

2020

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

Designação da medida

Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) - Porto Santo

Código	MECMAD02-DV	Tipo de medida	Complementar	Coordenação	RAM
--------	-------------	----------------	--------------	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>
<input type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input checked="" type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Elaboração de instrumento de gestão territorial que vise promover uma utilização sustentável e harmoniosa da zona costeira, compatibilizar as utilizações com a sua proteção e valorização, bem como promover o ordenamento das ocupações e a proteção e salvaguarda de pessoas e bens, considerando os fenómenos de risco associados à dinâmica costeira e às alterações climáticas.

Objetivo

Dotar a faixa costeira da ilha do Porto Santo de IGT adequado (POOC)

Tarefas

- 1 - Elaboração de Caderno de Encargos e abertura de concurso público;
- 2 - Implementação do POOC.

### II. CARATERIZAÇÃO

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados 11; 12; 15; 17

Indicadores	1	Abertura do concurso público
Indicadores	2	Publicação do POOC

Relação com o Programa de Monitorização

-

Calendarização	Data de início	2014	Data de término	2016
----------------	----------------	------	-----------------	------



## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) - Madeira

<b>Código</b>	MECMAD03-DV	<b>Tipo de medida</b>	Complementar	<b>Coordenação</b>	RAM
---------------	-------------	-----------------------	--------------	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>		<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>	
<input type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input type="checkbox"/> PCP	<input checked="" type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
Outro: _____		Qual(ais): _____	

#### Resumo

Elaboração de instrumento de gestão territorial que vise promover uma utilização sustentável e harmoniosa da zona costeira, compatibilizar as utilizações com a sua proteção e valorização, bem como promover o ordenamento das ocupações e a proteção e salvaguarda de pessoas e bens, considerando os fenómenos de risco associados à dinâmica costeira e às alterações climáticas.

#### Objetivo

Dotar a faixa costeira da ilha da Madeira de IGT adequado (POOC).

#### Tarefas

1 - Elaboração de Caderno de Encargos e abertura de concurso público;

2 - Implementação do POOC.

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados I1; I2; I5; I7

Indicadores 1 Abertura do concurso público

Indicadores 2 Publicação do POOC

#### Relação com o Programa de Monitorização

-

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2017
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

ToxiMac - Controlo de contaminantes e microcontaminantes antropogénicos nas águas costeiras e o seu impacte nos ecossistemas marinhos da Macaronésia

Código **MECMAD04-D8** Tipo de medida **Complementar** Coordenação **RAM**

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input type="checkbox"/> DQEM	<input checked="" type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

O projeto ToxiMac pretende detetar a presença de contaminantes e micro-contaminantes de origem antropogénica em águas, sedimentos e organismos e avaliar o seu impacte nos ecossistemas marinhos. Estes contaminantes são considerados emergentes (fármacos, hormonas e detergentes) e não são ainda alvo de inclusão nas normativas nacionais e europeias que regulam a poluição marinha de origem antropogénica.

Objetivo

Obter uma avaliação inicial da presença de contaminantes emergentes (fármacos, hormonas e detergentes) nos ecossistemas costeiros, com vista traçar um estado inicial de referência e estabelecer os indicadores que deverão ser monitorizados para avaliar os impactes e para adoptar medidas de minimização dos mesmos.

Tarefas

Campanhas para seleção inicial de espécies indicadoras e pontos de amostragem.

Campanhas bimensais de colheita de amostras.

Colheita de dados demográficos e de consumo e comercialização.

Implementação de programa de comunicação.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados **P5.1; I5; P7.1; P7.2; I7**

Indicadores 1 **Relatórios de execução**

Indicadores 2

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização Data de início **2015** Data de término **2017**

**III. OBSERVAÇÕES**

Seleção das espécies indicadoras e caracterização inicial da presença de contaminantes e microcontaminantes nos ecossistemas costeiros. Levantamento de dados de natureza demográfica e de consumo. Avaliação bimensal da presença de contaminantes e microcontaminantes nos ecossistemas costeiros. Estabelecimento de indicadores do bom estado ambiental. Implementação de programa de informação e sensibilização pública.

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

BentosMad - Estudar, identificar, caraterizar e georreferenciar as biocenoses dos fundos móveis

Código **MECMAD05-D1** Tipo de medida **Complementar** Coordenação **RAM**

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

**Medida existente**  **Medida a desenvolver**  
 DQEM  Lei da Água  Diplomas Aves/Habitats  Diplomas tratamento águas residuais  
 PCP  Plano Ordenamento  Diplomas águas balneares  Convenções/acordos internacionais  
 Outro: \_\_\_\_\_ Qual(ais): \_\_\_\_\_

Resumo

Este projeto tem por finalidade obter uma caraterização das biocenoses circa-litorais e batiais (0-1000m de profundidade) presentes nos substratos móveis (areias e vasas) existentes nas várias ilhas que compõem o arquipélago da Madeira e Selvagens e das suas espécies associadas, permitindo deste modo desenvolver programas de monitorização que possam avaliar o bom estado ambiental dos fundos marinhos do arquipélago da Madeira e criar indicadores que permitam obter informação sobre os impactes das atividades humanas.

É necessário obter uma avaliação inicial da situação atual das biocenoses criando com isso uma base de referência, que irá permitir o conhecimento suficiente para poder comparar com trabalhos de monitorização futuros e estabelecer parâmetros que possibilitem obter informações sobre o estado de evolução das biocenoses marinhas do circa-litoral e batial do arquipélago da Madeira e Selvagens.

Objetivo

Obter uma avaliação inicial da situação atual das biocenoses marinhas circa-litorais e batiais dos substratos móveis, criando com isso uma base de referência, que irá permitir o conhecimento suficiente para poder comparar com trabalhos de monitorização futuros e estabelecer parâmetros que possibilitem obter informações sobre o estado de evolução das biocenoses marinhas circa-litorais e batiais dos substratos móveis do arquipélago da Madeira e estabelecer a causa-efeito entre as pressões com impacte negativo, causadas pela atividade humana e as alterações no estado do meio ambiente marinho e tomar desta forma medidas que possam minimizar estes efeitos negativos e alcançar o bom estado ambiental.

Tarefas

- 1 - Campanhas de colheita de amostras na Madeira e Selvagens
- 2 - Campanhas de colheita de amostras na Madeira e Porto Santo
- 3 - Campanhas de colheita de amostras na Madeira e Desertas
- 4 - Tratamento de dados e cartografia

**II. CARACTERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			
Pressões e impactes mitigados	-		

Indicadores **1** Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

-

Calendarização Data de início **2014** Data de término **2017**

**III. OBSERVAÇÕES**

Esta medida está em execução, integrada no SEDMAR do Instituto Hidrográfico (HI), cabendo à Estação de Biologia Marinha do Funchal e ao Museu de História Natural do Funchal fazerem a componente biológica do estudo sedimentar do IH.

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

ISED - Implementar um sistema de estudo da dinâmica sedimentar em Porto Santo

<b>Código</b>	MECMAD06-D6	<b>Tipo de medida</b>	Complementar	<b>Coordenação</b>	RAM
---------------	-------------	-----------------------	--------------	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	---

#### Resumo

As várias caracterizações geomorfológicas pontuais tanto em terra como no mar de que a Ilha de Porto Santo tem sido alvo concluem que: i) existe um sério risco de erosão costeira na praia sul do Porto Santo, a longo prazo; ii) é necessário implementar um programa de acompanhamento permanente (curto e médio prazo), que se constitui como uma base de informação indispensável para que a sua gestão seja eficaz. Existe necessidade de conhecer as variações sazonais assim como as variações interanuais. Pretende-se que o plano de acompanhamento abranja aspetos da evolução morfológica e granulometria das areias submersas (tal como têm sido efetuadas), mas complementadas com dados de agitação marítima e das correntes no local, atendendo a que o regime de agitação na baía do Funchal não é necessariamente representativo dos fenómenos que ocorrem na baía (sul) do Porto Santo. Desta forma torna-se necessária a aquisição de uma sequência de dados sobre agitação marítima e correntometria que permita calibrar os modelos hidrodinâmicos que servirão de base para estudar e prever o transporte sedimentar no Porto Santo. A evolução do processo erosivo tem uma variabilidade temporal mais lenta do que as alterações morfológicas induzidas pela sazonalidade ou pela ocorrência de fenómenos pontuais como as tempestades. Este programa deverá assim ter uma duração mínima de seis anos e em determinados períodos a coleta de dados em locais de forte dinâmica deverá ter uma periodicidade horária. As zonas de praia a estudar deverão ser desde a superfície (+10-20m) até aos -40m de profundidade. Campanhas oceanográficas anuais deverão permitir uma atualização da caracterização da topografia de fundo assim como dos dados da granulometria das areias submersas. Instrumentos fundeados durante 6-9 meses deverão coletar dados horários de correntometria, turbidez, temperatura, salinidade, desde o fundo até à superfície. Deverão igualmente ser coletados dados (em simultâneo) da agitação marítima no local. Os dados provenientes das campanhas oceanográficas e dos sistemas de monitorização localizados deverão servir para alimentar e calibrar os modelos de transporte sedimentar, que ajudarão a definir os principais cenários de dinâmica sedimentar. Após analisadas sequências de dados de +5 anos e de estudados vários cenários de dinâmica e transporte sedimentar deverão ser propostas intervenções com o objetivo de minimizar e/ou mesmo retardar o processo erosivo que se julga estar em curso.

#### Objetivo

Caracterização dos principais regimes hidrodinâmicos que se desenvolvem na plataforma insular do Porto Santo. Caracterizar os principais sistemas dinâmicos de transporte sedimentar submersos e a sua relação com os sistemas terrestres. Desenvolver sistemas de previsão, calibrados com medidas, que possam ajudar nos processos de gestão.

#### Tarefas

- 1 - Análise e síntese das principais conclusões provenientes dos estudos (históricos) geomorfológicos no Porto Santo
- 2 - Implementação e uma rede de monitorização hidrodinâmica (submersa) localizada
- 3 - Implementação de sistemas de monitorização de transporte sedimentar terrestre (compatível c/ 2)
- 4 - Campanhas anuais para a atualização da informação sobre a (evolução) topografia de fundo e granulometria das areias
- 5 - Desenvolvimento de sistemas de previsão hidrodinâmica e de transporte de sedimentos para o Porto Santo
- 6 - Desenvolvimento e implementação de programas de formação técnica, e de educação e divulgação ambiental

FICHA DE MEDIDAS

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais			
Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados -

Indicadores	1	Implementação da rede de monitorização
Indicadores	2	disponibilidade do sistema de previsão
Indicadores	3	Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2020
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

MONACHUS - Estudo da população do lobo-marinho no arquipélago da Madeira

Código **MECMAD07-D1** Tipo de medida **Complementar** Coordenação **RAM**

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outros: _____	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

O acompanhamento do lobo-marinho é realizado através da sua observação direta sem interferência nas atividades dos animais considerando sempre evitar ao máximo a sua perturbação. Para isso, nas Ilhas Desertas são utilizados postos de observação e transeptos marinhos. Já na Ilha da Madeira tem sido promovida a colaboração da população no geral para reportarem quaisquer registos de lobos-marinhos montando assim uma rede de informação sobre esta espécie. Através da foto-identificação e da reunião de dados recolhidos procura-se ir acompanhando o estado da população (determinar o tamanho da população e vários parâmetros demográficos), determinar o uso do habitat, padrão de atividade e ir avaliando as ameaças para a população. Mais recentemente, a partir de 2012 começou-se a utilizar câmaras fotográficas automáticas para o estudo do lobo-marinho em espaço terrestre e está prevista a monitorização dos animais no mar através de um sistema, não invasivo, satélite.

Objetivo

- 1-Acompanhar o estado da população;
- 2-Determinar o uso do *habitat* na Madeira, identificando os *habitats* críticos para a população;
- 3-Identificar as ameaças e riscos para a população;
- 4-Intervir em situações imediatas de risco para os animais.

Tarefas

- 1- Realização de esforço de observação para lobos-marinhos através dos postos de observação e transeptos marinhos;
- 2- Instalação de câmaras fotográficas automáticas no habitat terrestre do lobo-marinho;
- 3- Reunião dos registos de lobos-marinhos na ilha da Madeira;
- 4- Utilização de sistema satélite para seguimento dos lobos-marinhos (previsto);
- 5- Intervenção em situações de risco para o lobo-marinho;
- 6- Monitorização dos animais arrojados.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados \_\_\_\_\_

Indicadores 1 Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

—

## FICHA DE MEDIDAS

Calendarização

Data de início

2014

Data de término

2019

### III. OBSERVAÇÕES

“Memorando de Entendimento sobre Medidas de Conservação para as Populações de Foca-monge do Mediterrâneo no Atlântico Oriental” sob o auspício da Convenção de Bona.

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

BIOMAD - Estudar, identificar, caracterizar e georreferenciar os *habitats* e biocenoses marinhas costeiras

Código	MEMAD01-D1	Tipo de medida	TP5	Coordenação	RAM
--------	------------	----------------	-----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outros: _____	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Este projeto tem por finalidade obter uma caracterização de todas as biocenoses litorais (0-50m de profundidade) existentes nas várias ilhas que compõem o arquipélago da Madeira e Selvagens e das suas espécies associadas, permitindo deste modo desenvolver programas de monitorização que possam avaliar o bom estado ambiental do litoral do arquipélago da Madeira e Selvagens e criar indicadores que permitam obter informação sobre os impactes das atividades humanas no litoral.

Objetivo

Obter uma avaliação inicial da situação atual das biocenoses marinhas, criando com isso uma base de referência, que irá permitir o conhecimento necessário para ser possível a comparação com trabalhos de monitorização futuros e estabelecer parâmetros que possibilitem obter informações sobre o estado de evolução das biocenoses marinhas do litoral do arquipélago da Madeira e Selvagens estabelecer a causa-efeito entre as pressões com impacte negativo, causadas pela atividade humana e as alterações no estado do meio ambiente marinho e tomar desta forma medidas que possam minimizar estes efeitos negativos e alcançar o bom estado ambiental do litoral.

Tarefas

- 1- Caracterização inicial das biocenoses Madeira e Porto Santo
- 2- Caracterização inicial das biocenoses Desertas e Selvagens
- 3- Tratamento dos dados e elaboração do Programa de monitorização
- 4- Implementação do programa de monitorização das biocenoses
- 5 - Tratamento dos dados e elaboração do Relatório Final

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 1 e Mad.7	Operacional	D1
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2020
----------------	----------------	------	-----------------	------



FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

SEDPLAT - Levantamento e caracterização dos depósitos sedimentares das plataformas insulares

Código	MEMAD02-D6	Tipo de medida	TP5, TP7	Coordenação	RAM
--------	------------	----------------	----------	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver		
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input type="checkbox"/> Outro: _____	Qual(ais): _____		

Resumo

Os trabalhos têm como objetivo o conhecimento e o acompanhamento da evolução da geomorfologia dos fundos marinhos, bem como dos depósitos sedimentares da costa sul da ilha da Madeira, por comparação de estudos semelhantes realizados há cerca de 10 anos para algumas das áreas objeto de estudo. Enquadra-se no apoio técnico e científico à gestão da plataforma marítima insular, numa perspetiva de gestão integrada desta zona costeira. Os estudos até agora realizados incidiram sempre na costa sul das ilhas da Madeira e Porto Santo. A informação relativa aos fundos marinhos das plataformas insulares a norte das ilhas é escassa ou inexistente.

Objetivo

O principal objetivo é dotar a região de uma série de dados de referência sobre os fundos marinhos próximos das ilhas, constituindo uma base científica para apoio à gestão integrada e sustentada das múltiplas atividades económicas e recreativas que se exercem nestas zonas. Este levantamento será feito em articulação com o Projeto BIOMAD, pois complementam-se.

Tarefas

- 1- Trabalhos de Terreno: métodos geofísicos indiretos (sonar de varrimento lateral, sondador multifeixe e sísmica de reflexão);
- 2- Trabalhos de Terreno: a recolha de amostras superficiais de sedimentos não consolidados;
- 3- Análise laboratorial, processamento de dados e produção de relatórios.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 1	Estado	D1 e D6
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores	1	Relatórios e dados do levantamento topohidrográfico
Indicadores	2	Relatórios da caracterização dos sedimentos

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2018
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

PEPGEST - Elaborar plano de gestão para o peixe-espada preto

Código	MEMAD03-D3	Tipo de medida	TP1	Coordenação	RAM, IPMA
--------	------------	----------------	-----	-------------	-----------

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	--------------------	-------------------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input checked="" type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

A avaliação inicial do estado de exploração do peixe-espada preto (*Aphanopus* spp) na subdivisão Madeira, efetuada no âmbito da DQEM, designadamente alterações verificadas no padrão de exploração do recurso pela frota comercial da Madeira, indiciou a possível saída deste recurso de bom estado ambiental nos próximos 5 anos. A medida visa assim elaborar um plano de gestão para a exploração sustentável de peixe-espada preto, integrando as diversas frotas comerciais que efetuam a extração seletiva deste recurso nas áreas geográficas abrangidas.

Objetivo

Garantir a sustentabilidade do recurso e a otimização da pesca comercial de peixe-espada preto.

Tarefas

- 1- Estabelecimento de um grupo de gestão do peixe-espada preto, englobando os principais *stakeholders*, nas áreas geográficas abrangidas.
- 2- Elaboração do plano de gestão da pesca do peixe-espada preto compreendendo: a) Avaliação e análise da situação atual do(s) stock(s) e estabelecimento de objetivos específicos para os indicadores de natureza biológica e pesqueira relevantes; b) a definição das ações necessárias à consecução dos objetivos fixados e c) a indicação dos mecanismos de controlo a implementar.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 2	Estado	D3
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	P8.3; I8
-------------------------------	----------

Indicadores	1	Grupo de gestão
Indicadores	2	Plano de gestão

Relação com o Programa de Monitorização

PROGRAMA NACIONAL DE AMOSTRAGEM BIOLÓGICA - PNAB/DCF

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2017
----------------	----------------	------	-----------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

DATA-ATLÂNTICO - Alojamento e partilha de dados da Região Autónoma da Madeira

<b>Código</b>	MEMAD04-DT	<b>Tipo de medida</b>	TP4,TP8	<b>Coordenação</b>	RAM
---------------	------------	-----------------------	---------	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
<input type="checkbox"/> Outro: _____		<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
		<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
		Qual(ais): _____

#### Resumo

A medida visa a implementação de um sistema para a Região Autónoma da Madeira (RAM), que permita a partilha e divulgação dos dados produzidos no âmbito do Programa de Monitorização. Para potenciar essa utilização será assegurada a integração da base de dados obtida no NIPIM@R.

#### Objetivo

Criar uma plataforma de partilha e divulgação dos dados do Programa de Monitorização

#### Tarefas

- 1- Aquisição e instalação de *hardware* e soluções tecnológicas nas equipas responsáveis pelas coordenações das monitorizações;
- 2- Aquisição e desenvolvimento do *software* e tecnologias associadas;
- 3- Assistência técnica e manutenção.

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 3	Operacional	Todos
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados --

Indicadores 1 Base de dados

Indicadores 2 Número de ligações da DQEM ao NIPIM@R

#### Relação com o Programa de Monitorização

Coordenação do programa de monitorização

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2020
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

Designação da medida

ISMOM A - Implementar um sistema de monitorização meteo-oceanográfica (modular) no oceano Atlântico circundante às ilhas da Madeira

Código	MEMAD05-DV	Tipo de medida	TP3, TP4, TP5, TP8	Coordenação	RAM
--------	------------	----------------	--------------------	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	---

Resumo

Pretende-se lançar de um sistema multiparamétrico para monitorizar as condições meteo-oceanográficas na zona oceânica circundante às ilhas. É necessário monitorizar a temperatura, salinidade da água assim como o regime de correntes, à superfície e em profundidade. Uma vez que existe uma forte interação da superfície do oceano com a atmosfera torna-se fundamental medir em simultâneo parâmetros meteorológicos no oceano como sejam a pressão atmosférica, a temperatura do ar, a radiação solar assim como a intensidade e direção dos ventos a 2 e/ou a 10m acima do nível médio do mar. As medidas devem ser apresentadas em médias diárias (ou com uma maior frequência) e devem respeitar as unidades propostas e os standards de precisão patente nos guias de medidas oceanográficas produzidos pela UNESCO (ex. EOS-90). Dados provenientes dos sensores in situ devem ser periodicamente comparados com dados provenientes de sensores colocados a bordo dos satélites que medem variáveis meteo-oceanográficas sobretudo no mar-aberto. O sistema de monitorização assentará numa combinação de plataformas fixas no mar, em cruzeiros (ex. boias) e em plataformas móveis de longo curso (ex. UAV; boias derivantes). As medidas devem ser alojadas numa base-de-dados comum, de acesso público, de forma poder alimentar e calibrar os modelos de previsão meteo-oceanográficos desenvolvidos à escala das ilhas.

Objetivo

Espera-se conseguir construir um sistema munido de dados meteo-oceanográficos (processados e disponíveis em tempo-real com uma frequência horária), com uma interface de apoio à decisão, e de acesso livre. Estes dados deverão subsequentemente ser usados para desenvolver e calibrar os modelos de previsão que poderão servir para apoiar atividades económicas (incl. pescas, aquacultura, turismo náutico, atividades portuárias, etc.), para apoiar na resposta a eventos catastróficos como é o caso de tsunamis, tempestades, para apoiar nas atividades de busca e salvamento no mar, para otimizar a resposta a eventos de poluição no mar, para apoiar atividades militares e comerciais de vária ordem.

Tarefas

- |  |
|--|
| 1- Implementação de um sistema de monitorização multiparamétrica para o oceano aberto                                    |
| 2- Implementação de sistemas de monitorização móveis integrados (ex. AUVs; boias derivantes)                             |
| 3 - Melhoramento dos sistemas de previsão meteo-oceanográfica à escala das ilhas   |
| 4 - Desenvolvimentos de sistema de apoio à decisão incluindo a gestão, armazenamento e visualização de dados, localmente |
| 5 - Desenvolvimento de programas de formação técnica, e de educação e divulgação ambiental                               |

### II. CARATERIZAÇÃO

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			

## FICHA DE MEDIDAS

Açores Madeira Plataforma continental estendida			
	Mad.4	Operacional	D1, D4, D5, D6, D7, D8, D10, D11

Pressões e impactes mitigados	P4.1;P4.2; I4
-------------------------------	---------------

Indicadores	1	número de entidades a utilizar informação proveniente deste projeto
	2	números de utilizadores registados a aceder periodicamente à informação gerada pelo projeto

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

### III. OBSERVAÇÕES

O conhecimento dos regimes de transporte induzidos pelos ventos e correntes oceânicas é fundamental para poder interpretar e prever a trajetória do lixo marinho, para determinar os regimes de transporte de poluentes assim como mapear as zonas costeiras mais vulneráveis aos processos de erosão, entre outros. A qualidade das águas costeiras e balneares dependem igualmente deste complexo regime de transporte hidrodinâmico, que necessita de ser mapeado. Dada a natureza dinâmica da zona costeira e a sua forte ligação com a zona oceânica circundante às ilhas, a construção de um sistema de apoio à decisão terá necessariamente de ter em consideração esta variabilidade hidro-meteorológica de forma a poder desenvolver planos de ordenamento e gestão costeira às escalas adequadas.

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

M3.MigraMarMad - Estudar e compreender as rotas migratórias de espécies de alta mobilidade de modo a assegurar a continuidade dos ecossistemas

<b>Código</b>	MEMAD06-D4	<b>Tipo de medida</b>	TP3	<b>Coordenação</b>	RAM
---------------	------------	-----------------------	-----	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

#### Resumo

Este projeto tem por finalidade obter informação sobre as principais espécies de aves, peixes, tartarugas e mamíferos marinhos migradores e as suas rotas de migração com vista à seleção de espécies que se possam tornar bons bioindicadores do estado ambiental do ambiente marinho pelágico e dessa forma assegurar a continuidade dos ecossistemas.

#### Objetivo

É necessário obter uma avaliação inicial da situação das espécies migradoras alvo de estudo, criando com isso uma base de referência, que irá permitir o conhecimento suficiente para poder comparar com trabalhos anteriores e de monitorização futuros e estabelecer parâmetros que possibilitem obter informações sobre o estado de evolução dos ecossistemas pelágicos e oceânicos do arquipélago da Madeira e estabelecer a causa-efeito entre as pressões com impacte negativo, causadas pela atividade humana e as alterações no estado do meio ambiente marinho e tomar desta forma medidas que possam minimizar estes efeitos negativos e alcançar o bom estado ambiental.

#### Tarefas

- 1 - Seleção das espécies que serão alvo do estudo e estudos de biologia comportamental e populacional das mesmas
- 2 - Colocação de marcadores para seguimento das espécies.
- 3 - Tratamento dos dados e elaboração do Programa de monitorização
- 4 - Implementação do programa de monitorização
- 5 - Tratamento dos dados e elaboração do Relatório Final

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 5	Operacional	D1 e D4
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução

#### Relação com o Programa de Monitorização

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2014	<b>Data de término</b>	2019
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

### III. OBSERVAÇÕES

Seleção das espécies de aves, peixes, tartarugas e mamíferos marinhos que serão objeto de estudo no decurso do programa de trabalhos. Estudos de biologia comportamental e populacional. Início da colocação de marcadores para seguimento das rotas de migração. Colocação de marcadores para seguimento das rotas de migração. Obtenção de dados oceanográficos relevantes para a compreensão dos fenómenos em estudo.

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

HOME.SIC - Criar um Sítio de Interesse Comunitário (SIC) para o golfinho-roaz e outros cetáceos nas águas costeiras do Arquipélago da Madeira

<b>Código</b>	MEMAD07-D1	<b>Tipo de medida</b>	TP1, TP2, TP3	<b>Coordenação</b>	RAM
---------------	------------	-----------------------	---------------	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	--

#### Resumo

Os resultados dos estudos do roaz (Anexo II Directiva *Habitats*) e outras espécies de cetáceos (Anexo IV Directiva *Habitats*) nas águas do arquipélago da Madeira indicam claramente a importância das nossas águas para espécies, quer pela sua abundância quer pelas atividades que aqui desenvolvem. Pelo menos 125 roazes e 140 baleias-piloto-tropical são animais residentes (ou associados às ilhas) nas águas do arquipélago da Madeira. Adicionalmente, as águas da Madeira são ponto de passagem, paragem e alimentação para milhares de roazes, baleias-piloto-tropical, outros golfinhos e baleias em migração nas águas do oceano Atlântico Norte, atestando assim a importância geográfica destes *habitats* no contexto mais vasto da bacia oceânica.

Atendendo a todo o conhecimento que hoje possuímos sobre os roazes e outras espécies de cetáceos no arquipélago da Madeira, a criação de um SIC para estas espécies na Madeira justifica-se plenamente.

A área proposta abrange todas as águas costeiras em redor da Ilha da Madeira, Ilhas Desertas e Porto Santo entre a costa e a batimétrica dos 2500 m, com uma área total de 5560 km<sup>2</sup>.

Esta área engloba todos os *habitats* importantes para o roaz, a baleia-piloto-tropical e outros cetáceos no arquipélago onde estas espécies desenvolvem actividades críticas, incluindo alimentação, descanso, socialização e reprodução. A designação do SIC para os roazes e outros cetáceos no arquipélago da Madeira irá contribuir muito para a inter-conectividade e coerência ecológica da Rede Natura 2000, no que diz respeito às áreas marinhas para o roaz no Atlântico Nordeste, fazendo ponte entre os Açores, Canárias e a Península Ibérica onde já existem ou estão propostas SIC para estas espécies.

#### Objetivo

Criar um Sítio de Interesse Comunitário (SIC) para o golfinho-roaz e outros cetáceos nas águas costeiras do Arquipélago da Madeira.

#### Tarefas

Preparação Diploma Legislativo para criação do SIC

Publicação do Diploma Legislativo

Plano de Gestão do SIC

### II. CARATERIZAÇÃO

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad. 7	Operacional	
Plataforma continental estendida			

<b>Pressões e impactes mitigados</b>	P3.1; P3.2; I3 ; P8.1; P8.3; I8
--------------------------------------	---------------------------------

<b>Indicadores</b>	1	Criação de SIC
--------------------	---	----------------

## FICHA DE MEDIDAS

Indicadores	2	Plano de Gestão		
Relação com o Programa de Monitorização				
Articulação com o Projeto MOM02-IV (Wales&Ships)				
Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2020

### III. OBSERVAÇÕES

Melhor definição do estado ambiental inicial das espécies alvo do SIC. Informação necessária para estabelecer a evolução do estado ambiental inicial e desencadear, caso seja necessário, medidas de gestão corretivas e outras medidas que contribuam para assegurar o bom estado ambiental.



## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

VEGAS (Vigilante Atlântico das Selvagens) - Avaliar a potencialidade das ilhas Selvagens como espaço de excelência para monitorizar o lixo marinho

Código	MEMAD08-D10	Tipo de medida	TP5	Coordenação	RAM
--------	-------------	----------------	-----	-------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	---

#### Resumo

Considerando o isolamento da Selvagem Pequena de fontes de poluição e a elevada concentração de lixo marinho, julga-se que esta ilha poderá constituir uma fonte de conhecimento sobre a dinâmica do lixo no mar. Pretende-se assim adquirir conhecimento sobre as características do lixo marinho acumulado em Atlântico aberto e averiguar como se poderá determinar a forma como é transportado pelas correntes marinhas.

#### Objetivo

Avaliar a potencialidade das Ilhas Selvagens como espaço de excelência para monitorizar o lixo marinho no Atlântico e a forma como é transportado pelas correntes.

#### Tarefas

- 1 - Desenvolvimento do modelo da base de dados;
- 2 - Análise do lixo marinho acumulado nas praias através do método OSPAR;
- 3 - Definir metodologia para avaliar a forma como os lixos são transportados até às Ilhas Selvagens;
- 4 - Caracterizar e quantificar as espécies bentónicas associadas ao lixo marinho, em particular as espécies não indígenas.

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores			
Madeira	Mad.10	Operacional	D10
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados P3.2; I3

Indicadores	1	Relatórios de dados
	2	Base de dados

#### Relação com o Programa de Monitorização

Articulação com o Projeto MO08-III (DELIXOMAR)

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2020
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Estudo da condição das populações de peixes, algas e invertebrados marinhos costeiros e avaliação da condição ambiental dos habitats prioritários

Código  Tipo de medida  Coordenação

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

Medida existente  Medida a desenvolver

DQEM  Lei da Água  Diplomas Aves/Habitats  Diplomas tratamento águas residuais

PCP  Plano Ordenamento  Diplomas águas balneares  Convenções/acordos internacionais

Outro: \_\_\_\_\_ Qual(ais): \_\_\_\_\_

Resumo

Esta medida basear-se-á na metodologia que tem vindo a ser seguida no arquipélago e que tem em vista avaliar o estado ambiental de habitats costeiros, através da monitorização das populações de peixes e invertebrados costeiros. Assim, dar-se-á ênfase a uma abordagem baseada no exercício de contagens visuais (censos visuais), recorrendo a técnicas de mergulho científico e o esforço será concentrado em áreas marinhas protegidas. Paralelamente, recorre-se-á a técnicas de modelação espacial para inferir padrões geográficos de indicadores ecológicos. Esta medida contemplará igualmente o estudo da biologia de espécies para as quais o seu conhecimento é considerado insuficiente.

Objetivo

Avaliar a condição das populações de peixes, algas e invertebrados marinhos costeiros.

Tarefas

- 1 - Definição de métricas adequadas para os indicadores selecionados (AMP e não AMP).
- 2 - Escolha de locais de estudo de acordo com critérios a definir.
- 3 - Recolha de campo de informação, tendo em consideração que a abordagem seguida será compatível com a metodologia que vem sendo seguida em anos transatos.
- 4 - Análise de modelos predictivos, com o objetivo de extrapolar a informação para o arquipélago.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.1	Operacional	D1
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores

Relação com o Programa de Monitorização

MONIZEC, PNAB, ARQUEDAÇO

Calendarização Data de início  Data de término

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Reposição/conservação dos *habitats* de reprodução das aves marinhas

Código	MEA02-D1	Tipo de medida	TP7	Coordenação	RAA
--------	----------	----------------	-----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Esta medida será executada tendo por base a informação atualmente disponível como resultado dos programas de monitorização que têm sido desenvolvidos através da Universidade dos Açores e de acordo com projetos de conservação executados por parte de organizações não governamentais, na região. Proceder-se-á à definição de perímetros de proteção de áreas consideradas importantes para a nidificação de aves marinhas. Quando considerado necessário, serão postos em prática planos de erradicação de predadores e efetuada substituição de ninhos artificiais.

Objetivo

Avaliar a condição das populações de aves marinhas nidificantes nos Açores e proteção dos habitats de nidificação

Tarefas

- 1 - Proceder a uma avaliação periódica dos efetivos populacionais de várias espécies de aves marinhas nidificantes no arquipélago;
- 2 - Avaliação do risco de interação negativa das populações nidificantes com predadores e outros fatores intrusivos e com efeito negativo na condição populacional das espécies;
- 3 - Elaboração de uma estratégia de conservação para as áreas preferenciais de nidificação, com especial incidência na ilha do Corvo, bem como vários ilhéus (ilhéu de Vila Franca do Campo, Ilhéu da Praia, Ilhéu da Vila).

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.2	Estado	D1
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução, bases de dados e informação inserida em sistema de informação geográfico

Relação com o Programa de Monitorização

POPA, MONIAVES

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Avaliar a distribuição e abundância relativa, os padrões migratórios, e outros parâmetros demográficos de mamíferos marinhos em sub-áreas do mar territorial do arquipélago dos Açores

Código	MEA03-D1	Tipo de medida	--	Coordenação	RAA
--------	----------	----------------	----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	Qual(ais): _____

Resumo

Proceder-se-á a uma redefinição das metodologias desenvolvidas até aqui no âmbito de projetos pontuais que tiveram como objetivo determinar a estrutura populacional de algumas espécies de cetáceos e de avaliar as rotas migratórias das espécies de cetáceos, bem como a utilização dos habitats por parte das diversas espécies e os seus comportamentos. Nesta medida, procurar-se-á dar ênfase ao desenvolvimento de metodologias que possam beneficiar de outros programas de recolha de informação, procurando assim, obter uma relação custo-informação que seja vantajosa, não comprometendo, no entanto, a qualidade dos resultados a obter.

Objetivo

Caracterizar a condição das populações de cetáceos dos Açores e avaliar o impacte das atividades humanas nessas populações.

Tarefas

- 1 - Avaliar padrões de movimentação espacial de um conjunto de espécies a determinar;
- 2 - Compatibilizar metodologias de recolha de informação sobre a distribuição dos avistamentos de animais, de forma a permitir a sua utilização por parte da comunidade científica e a administração, contribuindo assim para a decisão informada;
- 3 - Elaboração de mapas de distribuição de um conjunto de espécies e respetivas abundâncias, em formatos que sejam compatíveis com a implementação de outras diretivas comunitárias por parte da região (Diretiva Habitats).

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.3	Operacional	D1
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução, bases de dados e informação inserida em sistema de informação geográfica

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Identificar os principais vetores de introdução de espécies não indígenas e as condições ambientais que poderão facilitar o aparecimento de espécies não indígenas

Código  Tipo de medida  Coordenação

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

Medida existente  Medida a desenvolver

DQEM  Lei da Água  Diplomas Aves/Habitats  Diplomas tratamento águas residuais

PCP  Plano Ordenamento  Diplomas águas balneares  Convenções/acordos internacionais

Outro: \_\_\_\_\_ Qual(ais): \_\_\_\_\_

Resumo

Elaboração de um sistema de alerta para deteção de espécies não indígenas e teste de hipóteses sobre as condições que favorecem a ocorrência do fenómeno. Esta medida beneficiará dos resultados que foram obtidos em trabalhos que têm sido desenvolvidos pela Universidade dos Açores (Departamento de Biologia e Departamento de Oceanografia e Pescas). Elaboração de um plano de gestão para acompanhamento e mitigação dos efeitos da invasão por parte da população de *Caulerpa webbiana*.

Objetivo

Determinação das condições que favorecem a ocorrência de espécies não indígenas com potencial invasor. Mitigação dos efeitos da invasão de *C. webbiana*.

Tarefas

- 1 - Análise de potenciais vetores de introdução de espécies não indígenas no arquipélago;
- 2 - Inferência dos mecanismos potenciais de transporte de espécies não indígenas para o arquipélago, por grupo taxonómico;
- 3 - Mapeamento de áreas mais susceptíveis de representar pontos de entrada de espécies não indígenas;
- 4 - Estabelecimento de modelos preditivos sobre as condições facilitadoras de espécies não indígenas e potencialmente invasoras;
- 5 - Mapeamento regular, com periodicidade a definir, da extensão da invasão;
- 6 - Avaliação da extensão da invasão a profundidades abaixo dos 40m, através da utilização de submersível e ROV;
- 7 - Avaliação do impacto da utilização de cobre durante as campanhas anteriores de controlo da população invasora nas comunidades biológicas da baía da Horta.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo. 4 e 5	Pressão (4), Estado (5)	D2
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores

Relação com o Programa de Monitorização

MONIEXOTICAS/NISPOR, MONIZEC, MONIAVES

Calendarização Data de início  Data de término

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

Avaliar as populações de peixes demersais sujeitos a aplicação de quota de exploração e elaborar planos de gestão para o goraz, alfonsim e imperador

<b>Código</b>	MEA05-D3	<b>Tipo de medida</b>	TP1	<b>Coordenação</b>	RAA
---------------	----------	-----------------------	-----	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input checked="" type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____

#### Resumo

Elaboração de planos de exploração de goraz (*Pagellus bogaraveo*) e de alfonsim e imperador (*Beryx decadactylus* e *Beryx spendens*), recorrendo a informação obtida nos programas de monitorização dedicados à pesca profissional e recreativa.

#### Objetivo

Ajustar os níveis de exploração das espécies em causa, de forma diminuir pressão e tornar a pesca sustentável

#### Tarefas

- 1 - Determinar os níveis de pesca compatíveis com o exercício de uma pesca responsável
- 2 - Elaboração de mapas de distribuição das espécies através de modelos predictivos
- 3 - Elaboração de proposta de medidas de gestão adequadas

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.6	Estado	D3
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados P8.3; I.8

Indicadores 1 Relatórios de execução, bases de dados e informação inserida em sistema de informação geográfico

#### Relação com o Programa de Monitorização

ARQUEDAÇO, PNAB/DCF

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2019
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Mapeamento de *habitats* e biótopos marinhos costeiros (OSPAR e Diretiva *Habitats*) em áreas marinhas protegidas

Código	MEA06-D6	Tipo de medida	TP7	Coordenação	RAA
--------	----------	----------------	-----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Mapeamento de *habitats* costeiros relevantes para a conservação, nomeadamente de *habitats* e biótopos classificados (p.e. OSPAR) e nos *habitats* geomorfológicos da Rede Natura 2000 (recifes, baías abrigadas e grutas) e nas áreas marinhas protegidas dos Parques Naturais de Ilha. Mapeamento da distribuição de *habitats* biogénicos relevantes do oceano profundo (e.g. corais e esponjas de águas frias) com base em dados históricos e de capturas acidentais, de análise de imagem vídeo recolhida por ROV e outros submersíveis, recorrendo a modelos preditivos de distribuição espacial, em especial nas áreas incluídas no Parque Marinho dos Açores. Estudo das comunidades biológicas nas áreas circalitoral para a exploração e deposição de inertes /sedimentos.

Objetivo

Avaliação da presença de *habitats* marinhos de profundidade e costeiros nos Açores. Mapeamento dos *habitats* e avaliação de densidades e distribuição geográfica de corais, maerl, entre outros. Limitação do uso de artes de pesca que reconhecidamente afetam o ambiente, através de medidas regulamentares específicas.

Tarefas

- 1 - Campanhas de campo para identificação de *habitats*
- 2 - Análise de informação
- 3 - Modelação espacial

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo. 8, 9, 10	Operacional (8, 9) Pressão (10)	D6
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

I. IDENTIFICAÇÃO			
Designação da medida			
Implementar e operacionalizar o SIG do Mar dos Açores			
Código	MEA07-D6	Tipo de medida	--
Coordenação		RAA	
Área geográfica			
Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>
Subdivisão Açores		<input type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Enquadramento legal			
<input type="checkbox"/> Medida existente		<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver	
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input checked="" type="checkbox"/> Lei da Água	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input checked="" type="checkbox"/> PCP	<input checked="" type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input checked="" type="checkbox"/> Outro: Diretiva Inspire	Qual(ais): _____		
Resumo			
<p>Este projeto consistirá na elaboração de um sistema de informação geográfica (SIG) onde constará informação resultante dos programas de monitorização a realizar no âmbito da implementação da DQEM, bem como da implementação de outras diretivas comunitárias, como seja o caso da Diretiva-Quadro da Água ou das diretivas Aves e <i>Habitats</i> ). O SIG encontra-se em elaboração no âmbito do projeto 2020, o qual decorre em colaboração entre a Universidade dos Açores (Departamento de Oceanografia e Pescas) e a Administração Regional (Secretaria Regional do Mar, Ciência e Tecnologia, através da Direção Regional dos Assuntos do Mar) e da Secretaria Regional da Agricultura e Ambiente. Este sistema terá como objetivo dar resposta não apenas aos resultados obtidos no âmbito do Descritor 6, mas também para as restantes medidas definidas para dar resposta no âmbito de outros descritores.</p>			
Objetivo			
<p>Este projeto tem como objetivo criar uma plataforma de acesso público com informação ambiental, que deverá servir quer a Administração Regional, quer a sociedade civil, na qual se inclui a academia e organizações não governamentais, entre outros interessados.</p>			
Tarefas			
1 - Reunião de informação dispersa sobre o o espaço marítimo e seus usos			
2 - Organização do sistema de organização e armazenamento de informação			
3 - Organização dos metadados			
4 - Elaboração da plataforma			
5 - Definição do sistema de atualização de informação			
6 - Disponibilização do sistema online			
II. CARATERIZAÇÃO			
Relação com as metas ambientais			
Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.10	Pressão	D6
Madeira			
Plataforma continental estendida			
Pressões e impactes mitigados			
Indicadores	1	Elaboração de relatórios de execução e Sistema de Informação Geográfica com base de dados associada	
Relação com o Programa de Monitorização			
Todos os programas de monitorização			
Calendarização			
Data de início	2015	Data de término	2019



FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Estudar os impactes da utilização das artes de pesca nos fundos marinhos

Código	MEA8-D6	Tipo de medida	TP1	Coordenação	RAA
--------	---------	----------------	-----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver		
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input checked="" type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input type="checkbox"/> Outro: _____	Qual(ais): _____		

Resumo

Dar continuidade aos estudos que têm em vista avaliar o impacte das artes de pesca nos fundos marinhos.

Objetivo

Estudo do impacte das diversas artes de pesca nos fundos marinhos.

Tarefas

As tarefas associadas a esta medida serão definidas de acordo com metodologias já implementadas na região.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.11	Pressão	D6
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	P2.2 ;I2
-------------------------------	----------

Indicadores	1	Elaboração de relatórios de execução e Sistema de Informação Geográfica com base de dados associada
-------------	---	---

Relação com o Programa de Monitorização

MONIZEC, PNAB, ARQUEDAÇO

Calendarização	Data de início	2016	Data de término	2018
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Recolher informação sistematizada sobre a linha costeira do arquipélago e costa artificializada, com mapeamento

Código  Tipo de medida  Coordenação

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input checked="" type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro: _____	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input checked="" type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Caracterização dos fundos, das comunidades bentónicas e das condições ambientais em áreas cuja artificialização costeira pode afetar as comunidades biológicas (p.e. portos comerciais e marinas). Construção de uma base de dados com informação sistematizada sobre a linha de costa artificializada e tipologia das intervenções. Obtenção de uma base de dados atualizada, contendo informação da linha de costa artificializada em todas as ilhas dos Açores.

Objetivo

Com o projeto pretende-se elaborar um inventário das intervenções na orla costeira.

Tarefas

- 1 - Elaboração de um inventário contendo todas as intervenções na orla costeira entre 1996 e a atualidade
- 2 - Recolha de informação pormenorizada sobre cada estrutura artificial na orla costeira (métodos de construção, materiais utilizados, detalhes de projeto)
- 3 - Recolha de informação histórica sobre cada estrutura, incluindo o historial de intervenções e de alterações e processos de reabilitação e de reconstrução devido a eventos esporádicos decorrentes de mau tempo ou instabilidade costeira

**II. CARATERIZAÇÃO**

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo. 12 e 13	Estado	D7
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização Data de início  Data de término

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

Designação da medida

Selecionar espécies bioindicadoras de contaminação, estabelecer periodicidade e parâmetros de amostragem

Código	MEA10-D9	Tipo de medida	--	Coordenação	RAA
--------	----------	----------------	----	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b>	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b>
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água
<input type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento
<input type="checkbox"/> Outro:	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats
	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares
	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
	Qual(ais): _____

Resumo

Selecionar espécies bioindicadoras de contaminação, bem como estabelecer a periodicidade e os parâmetros de amostragem.

Objetivo

O objetivo consiste no estabelecimento de um ponto de referência para o acompanhamento futuro dos níveis de contaminação no meio marinho dos Açores, e identificação de fontes de contaminação, seja natural ou provocada pela ação humana, por forma a garantir a segurança alimentar dos produtos marinhos nos Açores.

Tarefas

Determinação de um sistema de amostragem e análise de contaminantes, de acordo com as prerrogativas da lei em vigor.

### II. CARATERIZAÇÃO

Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.14	Operacional	D9
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução

Relação com o Programa de Monitorização

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2017
----------------	----------------	------	-----------------	------

FICHA DE MEDIDAS

**I. IDENTIFICAÇÃO**

Designação da medida

Implementar um programa de gestão de lixo a bordo de embarcações de pesca

Código	MEA11-D10	Tipo de medida	TP1 e TP2	Coordenação	RAA
--------	-----------	----------------	-----------	-------------	-----

Área geográfica

Subdivisão Continente	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Plataforma Estendida	<input type="checkbox"/>	Subdivisão Açores	<input checked="" type="checkbox"/>	Subdivisão Madeira	<input type="checkbox"/>
-----------------------	--------------------------	---------------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------------------	--------------------	--------------------------

Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> Medida existente	<input checked="" type="checkbox"/> Medida a desenvolver		
<input checked="" type="checkbox"/> DQEM	<input type="checkbox"/> Lei da Água	<input type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats	<input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais
<input checked="" type="checkbox"/> PCP	<input type="checkbox"/> Plano Ordenamento	<input type="checkbox"/> Diplomas águas balneares	<input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais
<input checked="" type="checkbox"/> Outro: Legislação referente a gestão de resíduos	Qual(ais): _____		

Resumo

Consiste num projeto que pretende implementar um sistema de gestão de resíduos em embarcações, o qual será operado a partir das estruturas portuárias da região.  
Desenvolver ações de sensibilização e divulgação para a adoção de boas práticas ambientais a bordo das embarcações.

Objetivo

Diminuir a quantidade de lixo marinho com origem em embarcações

Tarefas

- 1 - Elaboração de um plano de divulgação sobre a importância da adoção de boas práticas ambientais a bordo das embarcações;
- 2 - Conceção de um sistema exequível e passível de utilização por parte dos intervenientes (pescadores, pessoal portuário, câmaras municipais, etc.);
- 3 - Implementação do plano definido e avaliação de resultados.

**II. CARATERIZAÇÃO**

Subdivisão	Relação com as metas ambientais		
	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores	Azo.16	Estado	D10
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados	I3; P3.2
-------------------------------	----------

Indicadores	1	Relatórios de execução
-------------	---	------------------------

Relação com o Programa de Monitorização

--

Calendarização	Data de início	2015	Data de término	2019
----------------	----------------	------	-----------------	------

## FICHA DE MEDIDAS

### I. IDENTIFICAÇÃO

#### Designação da medida

Elaboração dos planos de gestão das áreas marinhas protegidas dos Parques Naturais de Ilha

<b>Código</b>	MEA12-DV	<b>Tipo de medida</b>	TP1	<b>Coordenação</b>	RAA
---------------	----------	-----------------------	-----	--------------------	-----

#### Área geográfica

Subdivisão Continente  Subdivisão Plataforma Estendida  Subdivisão Açores  Subdivisão Madeira

#### Enquadramento legal

<input type="checkbox"/> <b>Medida existente</b> <input checked="" type="checkbox"/> DQEM <input type="checkbox"/> Lei da Água <input type="checkbox"/> PCP <input type="checkbox"/> Plano Ordenamento <input type="checkbox"/> Outro: _____	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Medida a desenvolver</b> <input checked="" type="checkbox"/> Diplomas Aves/Habitats <input type="checkbox"/> Diplomas tratamento águas residuais <input checked="" type="checkbox"/> Diplomas águas balneares <input type="checkbox"/> Convenções/acordos internacionais Qual(ais): _____
---	---

#### Resumo

Para além das áreas terrestres, os Parques Naturais de Ilha englobam 34 áreas marinhas protegidas, situadas no mar territorial adjacente a cada uma das ilhas do arquipélago, já classificadas por diplomas regionais, bem como por instrumentos jurídicos internacionais. Esta medida consiste em elaborar os respetivos planos de gestão compatibilizados para essas áreas marinhas protegidas.

#### Objetivo

Definir as regras de utilização das áreas marinhas protegidas dos Parques Naturais de Ilha, bem como o seu tipo de governança.

#### Tarefas

- 1 - Compatibilização de regras entre todas as AMPs
- 2 - Consulta aos Stakeholders
- 3 - Elaboração de proposta

### II. CARATERIZAÇÃO

#### Relação com as metas ambientais

Subdivisão	Número	Natureza	Descritores relacionados
Continente			
Açores		Complementar	Todos
Madeira			
Plataforma continental estendida			

Pressões e impactes mitigados

Indicadores 1 Relatórios de execução

#### Relação com o Programa de Monitorização

<b>Calendarização</b>	<b>Data de início</b>	2015	<b>Data de término</b>	2016
-----------------------	-----------------------	------	------------------------	------