



RECURSOS NATURAIS – RECURSOS VIVOS

# ANEXO B – APÊNDICE 1 – ADENDA K RECURSOS NATURAIS - AQUICULTURA

Atualização janeiro 2015



## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

### Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar

DED1-Sd2-AP2-PA3231

**DED1** – Recursos Naturais

**Sd2** – Recursos Vivos

**AP2** - Aquicultura

**Efeitos:**

#1 - Equilíbrio, e alinhamento da produção com as necessidades de consumo, através da redução da importação e estímulo à exportação e internacionalização dos produtos regionais.

#3 - Emprego local promovido e fixado através de uma aquicultura regionalizada.

#4 - Governação integrada da rede de áreas de exploração, segundo uma abordagem ecossistémica promotora da actividade.

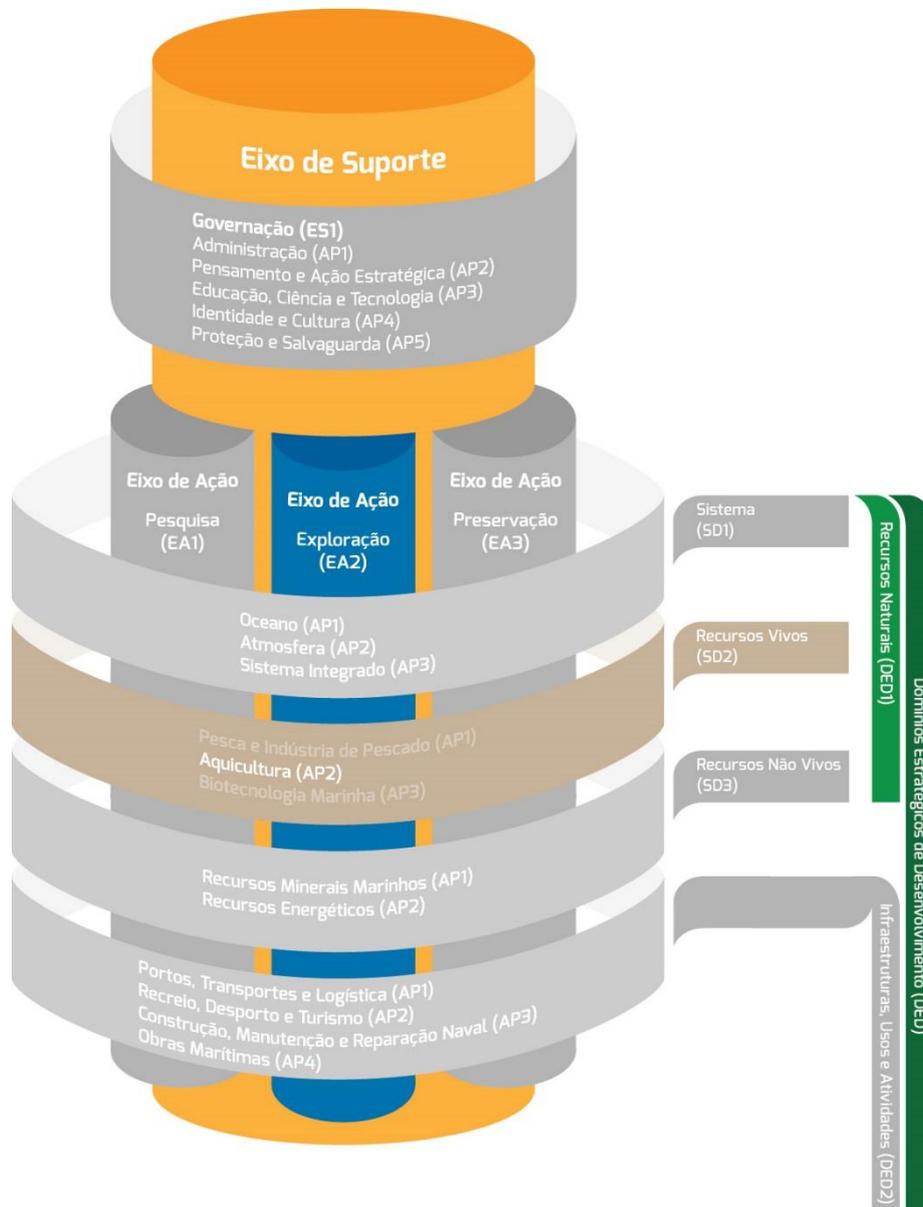
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

#### AQUICULTURA

#### Valorização da Aquicultura

#### Cadeia de Valor



## **Programa de Ação**

Valorização da Aquicultura

P3231092 – Cadeia de Valor

## **Objetivos**

- Desenvolver a aquicultura, em linha com o crescimento do consumo mundial de peixe e outros produtos do mar, como alternativa ao consumo de produtos capturados no estado selvagem, segundo uma matriz regional, identificando as zonas-alvo, integrando áreas de exploração que promovam a maximização da viabilidade económica da produção, o aumento das exportações, criação de produtos de origem demarcada, o aumento da qualidade dos produtos, as boas práticas ambientais e os benefícios sociais;
- Promover a inovação, o empreendedorismo, o aumento da competitividade, a dinamização da investigação e desenvolvimento de novas tecnologias, o investimento na educação, na criação de postos de trabalho e no equilíbrio da balança comercial, numa perspetiva de sustentabilidade ecológica.

Desenvolvimento: Os projetos públicos ou privados, nacionais, regionais e locais, ou internacionais, são coordenados no âmbito da Estratégia Nacional para o Mar, integrando, sempre que aplicável, os projetos executados no quadro da Estratégia Marítima da União Europeia para a Área do Atlântico, e de acordos bilaterais com países terceiros. Enquadra ainda projetos realizados com recurso ao programa PROMAR e consequentes, bem como outros programas de apoio financeiro no âmbito do Quadro Estratégico de Apoio da União Europeia.

## **Entidade Coordenadora**

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) – MAM

## **Entidades Participantes - Equipa Técnica Especializada**

Ministério da Defesa Nacional (MDN)

- Direção-Geral de Autoridade Marítima (DGAM)
- Marinha Portuguesa / Instituto Hidrográfico (IH)
- Marinha Portuguesa / Direção de Faróis

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissões de Coordenação de Desenvolvimento Regional (CCDR)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)

- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) - Coordenação
- Direção-Geral de Política do Mar (DGPM)
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Direções-Regionais da Agricultura e Pescas (DRAP)
- Docapesca

Ministério da Educação e Ciência (MEC)

Presidência do Conselho de Ministros (PCM)

- Municípios

Governo Regional dos Açores (GRA)

Governo Regional da Madeira (GRM)

### Outras entidades

- FOR-MAR - Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar
- Centros Politécnicos de Formação
- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo dos projetos

### **Resultados Esperados**

- Sensibilização dos consumidores para o consumo de pescado proveniente da aquicultura nacional, promovendo a auto-suficiência no abastecimento de pescado do País, e a promoção dos produtos da aquícolas para a exportação, através da criação em aquicultura de novas espécies de elevado valor comercial, do desenvolvimento de novos tipos de alimento mais eficazes, de modo a reduzir a dependência do País das importações e uma excessiva captura na natureza, bem como minimizar da introdução de espécies provenientes de outros locais e os riscos associados;
- Utilização de novas tecnologias, mais eficientes a nível energético, apoiadas em automatização, em robótica e biotecnologia, e com menor emissão de poluentes, permitindo a redução dos custos de operação e das emissões de CO2, e a utilização para a aquicultura de zonas consideradas no passado como frágeis;
- Instalação e ampliação das capacidades de produção, formação, reconversão e treino no setor, segundo uma abordagem territorial;
- Reforço do papel do Estado, e da União Europeia, no desenvolvimento da aquicultura, através da implementação de políticas públicas proativas, no âmbito da Política Comum de Pescas, no licenciamento da atividade e na respetiva investigação científica e tecnológica.

### **Calendarização**

2013 - 2014

### **Fontes de Financiamento**

Financiamento nacional:

OE – (orçamento DGPM, DGRM, IPMA)

Financiamento comunitário:

FCP (PROMAR), FEAMP



## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

**Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar**

DED1-Sd2-AP2-PA3231-P3231092

**DED1** - Recursos Naturais

**Sd2** - Recursos Vivos

**AP2** – Aquicultura

**Efeito(s)** - #1, #3, #4

**PA** – Valorização da Aquicultura

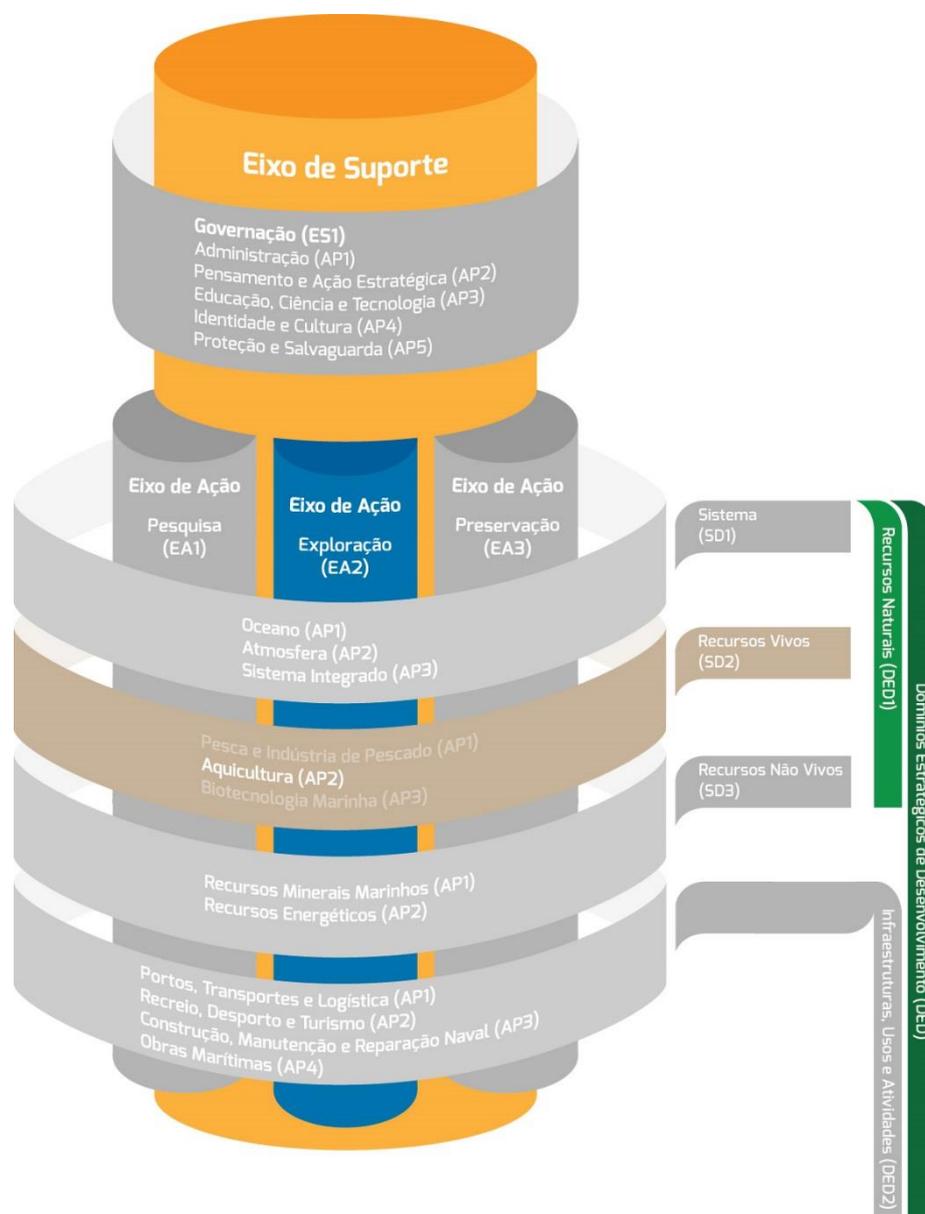
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

##### AQUICULTURA

Valorização da Aquicultura

Cadeia de Valor



Previsto	Planeamento	Aguarda Execução	Execução
----------	-------------	------------------	----------

## **Projeto**

Cadeia de Valor

## **Objetivos**

- Uma governação moderna para a aquicultura que integre a rede de áreas de exploração, segundo uma abordagem ecossistémica, que promova exercício e viabilidade económica da atividade;
- Promover o emprego local e a sua fixação através de uma aquicultura regionalizada e de valor acrescentado, e da criação de produtos demarcados e certificados ambientalmente sustentáveis;
- Promover o setor da aquicultura para que constitua um fator de equilíbrio socioeconómico, alinhando a produção com as necessidades de consumo, reduzindo a importação e estimulando a exportação, através da sua internacionalização (produtos certificados, demarcados, de alta qualidade e “amigos do ambiente”) e do investimento na investigação e desenvolvimento das espécies, alimentos e técnicas de produção utilizadas, implementando a abordagem ecossistémica;
- Desenvolver um conjunto de iniciativas que permitam a concretização da estratégia para o setor da aquicultura que se consideram prioritárias para a sua dinamização e afirmação, no quadro da economia nacional e uma alternativa consistente para os mercados consumidores de recursos piscícolas.

Desenvolvimento: A identificação dos objetivos e metas, a sua quantificação, bem como a criação de mecanismos de acompanhamento e controlo envolvendo as diferentes entidades competentes torna-se fundamental, devendo ser atendidos os seguintes objetivos específicos:

- Analisar a situação atual do setor aquícola, identificando os constrangimentos e as oportunidades;
- Integrar numa rede as áreas de exploração com potencialidades, concentrando os esforços de maximização da viabilidade económica da produção, de modo a assegurar uma produção de espécies adequadas às águas nacionais, de qualidade, que possa dar resposta à crescente necessidade de pescado e que privilegie a sustentabilidade dos recursos, as boas práticas ambientais e os benefícios sociais.

## **Entidade Coordenadora**

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) – MAM

## **Entidades Participantes - Equipa Técnica Especializada**

Ministério da Defesa Nacional (MDN)

- Direção-Geral de Autoridade Marítima (DGAM)

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissões de Coordenação de Desenvolvimento Regional (CCDR)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)

- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) - Coordenação
- Direção-Geral de Política do Mar (DGPM)
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Direções-Regionais da Agricultura e Pescas (DRAP)
- Docapesca

Ministério da Educação e da Ciência (MEC)

Presidência do Conselho de Ministros (PCM)

- Municípios

Governo Regional dos Açores (GRA)

Governo Regional da Madeira (GRM)

## **Outras entidades**

- Universidades
- FOR-MAR - Centro de Formação Profissional das Pescas e do Mar
- Centros Politécnicos de Formação
- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo do projeto

### **Tarefas**

1. Apoiar financeiramente, o desenvolvimento das infra-estruturas de produção e maternidades; Criação do seguro para a aquicultura (AquiSeguro);
2. Apoiar financeiramente o consumo energético (eletricidade e combustível utilizados no esforço de produção);
3. Promoção da automatização das tarefas de produção e de gestão das produções aquícolas;
4. Criação e promoção de regiões aquícolas demarcadas e produtos certificados;
5. Estudo dos mercados e dos indicadores socioeconómicos que permitam uma adaptação da oferta à procura internacional e nacional;
6. Promoção da presença em feiras alimentares;
7. Fomento de novas técnicas de produção:
  - Produção de alimentos mico encapsulados para larvas de peixes, permitindo a disponibilização temporal do alimento, reduzindo desperdícios, e reduzindo o impacto ambiental;
  - Realização de estudos genéticos, com vista a selecionar indivíduos mais robustos, com taxas de conversão alimentar mais rentáveis e mais adequados à produção nas águas portuguesas;
  - Desenvolver estudos relativos à possibilidade de criação conjunta de espécies piscícolas com algas, salicórnias e gastrópodes;
  - Desenvolver dietas mais apropriadas e com menor impacto ambiental;
  - Novas espécies de elevado valor comercial para a aquicultura;
  - Estratégias para melhorar a saúde e bem-estar dos peixes.
8. Proceder à atualização do Manual de Boas Práticas para o exercício da atividade (documento de apoio aos promotores que pretendem iniciar a atividade).

### **Resultados Esperados**

- Instalação e ampliação das capacidades de produção, formação e treino no setor, segundo uma abordagem territorial e ecossistémica;
- Produção de novas espécies de elevado valor comercial, do desenvolvimento de novos tipos de alimento e minimização de introdução de espécies provenientes de outros locais;
- Promoção dos produtos aquícolas para a exportação.

### **Calendarização**

2013 – 2014:  
Tarefas 1 a 5

2014 – 2015:  
Tarefa 6 a 8

### **Custos e Fontes de Financiamento**

Financiamento Nacional:  
OE – (orçamento DGPM, DGRM, IPMA)

Financiamento Comunitário:  
FCP (PROMAR), FEAMP

Possibilidade de financiamento privado

### **Produtos concretizados**



## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

### Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar

DED1-Sd2-AP2-PA3232

**DED1** – Recursos Naturais

**Sd2** – Recursos Vivos

**AP2** - Aquicultura

**Efeitos:**

#2 - Zonamento do potencial identificado, rentabilidade das plataformas e infra-estruturas e potenciação do valor da cadeia de produção.

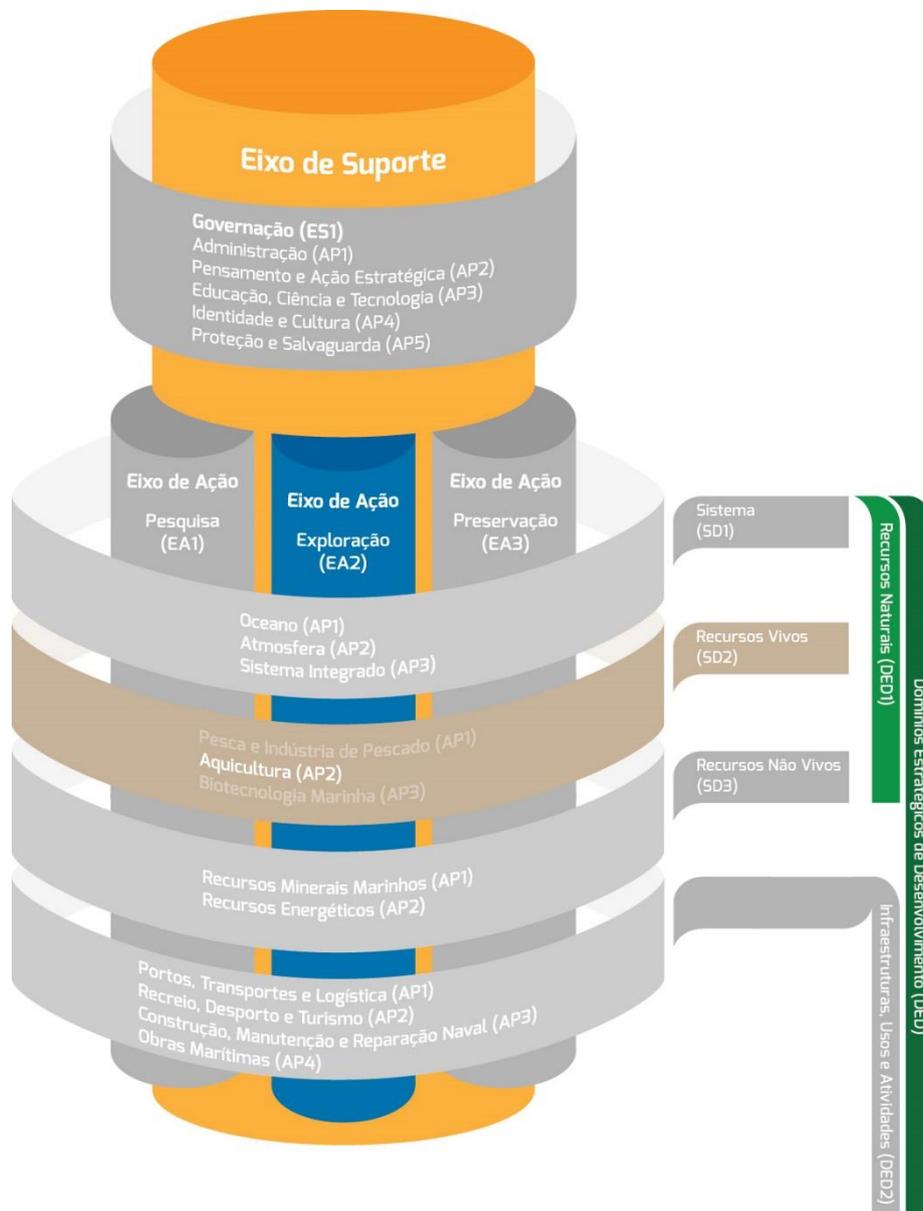
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

#### AQUICULTURA

#### Instrumentos de Gestão

#### Zonamento



### **Programa de Ação**

Instrumentos de Gestão

P3232093 – Zonamento

### **Objetivos**

- Fomento da atividade aquícola em linha com o crescimento do consumo e segundo uma matriz de desenvolvimento regional

### **Entidade Coordenadora**

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) – MAM

### **Entidades Participantes - Equipa Técnica Especializada**

Ministério da Defesa Nacional (MDN)

- Direção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM)
- Marinha Portuguesa / Instituto Hidrográfico (IH)
- Marinha Portuguesa / Direção de Faróis

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissões de Coordenação de Desenvolvimento Regional (CCDR)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)

- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) - Coordenação
- Direção-Geral de Política do Mar (DGPM)
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Direções-Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP)

Governo Regional dos Açores (GRA)

Governo Regional da Madeira (GRM)

#### Outras entidades

- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo do projeto

### **Resultados Esperados**

- Identificação de zonas aquícolas
- Simplificação processual para a exploração aquícola

### **Calendarização**

2013 - 2015

### **Fontes de Financiamento**

Financiamento Nacional:  
OE (PIDDAC)

Financiamento Comunitário:  
FCP (PROMAR), FEAMP

## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

**Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar**

DED1-Sd2-AP2-PA3232-P3232093

**DED1** - Recursos Naturais

**Sd2** - Recursos Vivos

**AP2** – Aquicultura

**Efeito(s)** - #2

**PA** – Instrumentos de Gestão

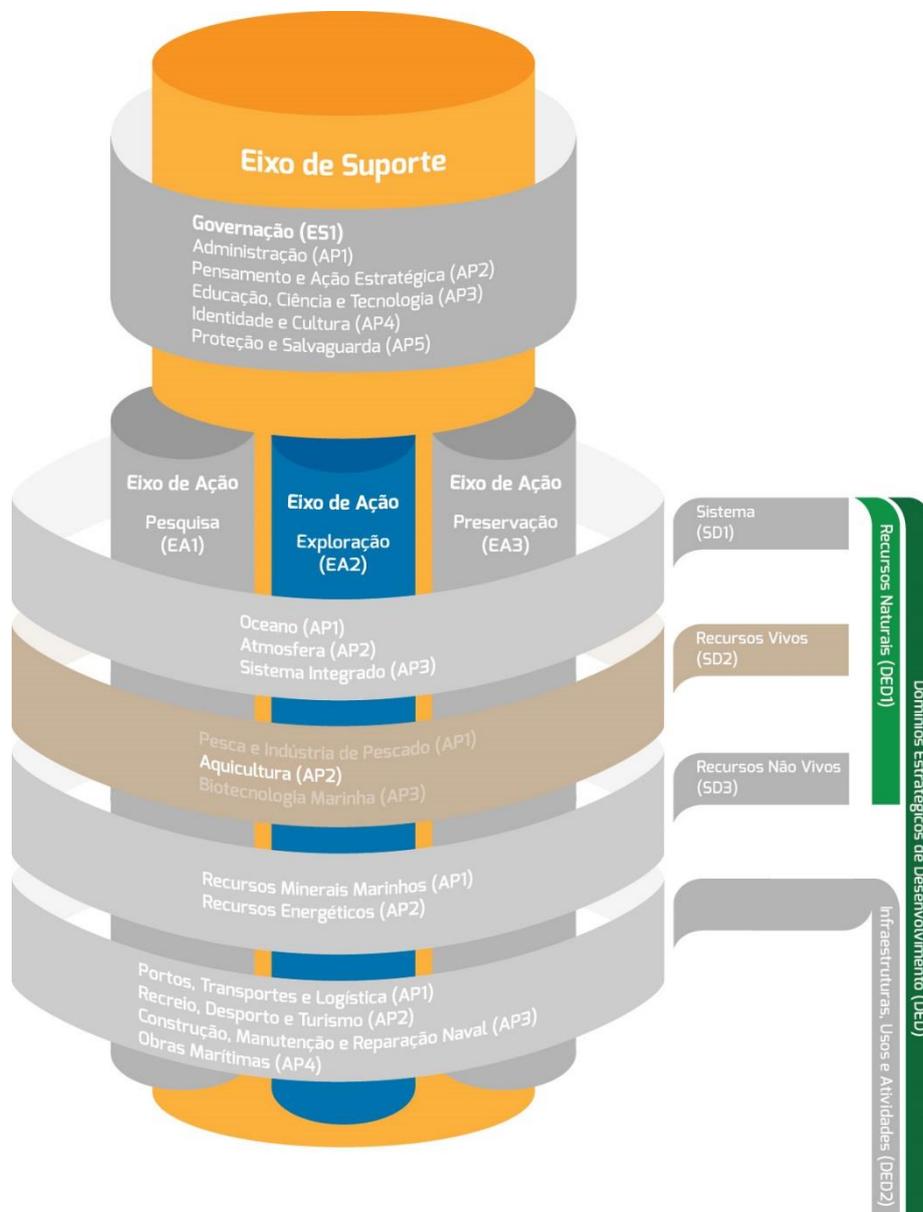
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

##### AQUICULTURA

Instrumentos de Gestão

Zonamento



Previsto	Planeamento	Aguarda Execução	Execução
----------	-------------	------------------	----------

## **Projeto**

Zonamento

## **Objetivos**

- Definição de áreas de potencial aquícola, no *offshore* e em águas costeiras, interiores e de transição, e em água doce;
- Hierarquizar as zonas com aptidão aquícola;
- Identificar a rentabilização das plataformas e infraestruturas com potencial valor na cadeia de produção;
- Apoiar o estabelecimento de novas zonas de produção;
- Facilitar os processos de licenciamento dos promotores, selecionando áreas com potencial aquícola e desenvolvendo, *a priori*, os estudos de incidências, ou impacte ambiental, e criando a infra-estrutura de assinalamento marítimo, tendo em vista estabelecer um modelo de licenciamento do tipo “chave na mão”.

## **Entidade Coordenadora**

Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) – MAM

## **Entidades Participantes- Equipa Técnica Especializada**

Ministério da Defesa Nacional (MDN)

- Direção-Geral da Autoridade Marítima (DGAM)
- Marinha Portuguesa / Instituto Hidrográfico (IH)
- Marinha Portuguesa / Direção de Faróis

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)

- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
- Comissões de Coordenação de Desenvolvimento Regional (CCDR)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)

- Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) - Coordenação
- Direção-Geral de Política do Mar (DGPM)
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA)
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)
- Direções-Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP)

Governo Regional dos Açores (GRA)

Governo Regional da Madeira (GRM)

### Outras entidades

- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo do projeto

## **Tarefas**

1. Identificar zonas;
2. Dividir as zonas selecionadas em lotes;
3. Definir os termos de referência para o Estudo de Impacte Ambiental (EIA) ou Estudo de Incidências Ambientais (EIncAmb) para cada uma das zonas selecionadas;
4. Elaborar e implementar o projeto de assinalamento de cada uma das áreas selecionadas;
5. Elaboração e entrega nas respetivas Direções-Regionais de Agricultura e Pescas das candidaturas para apoio do PROMAR;
6. Apoiar a reconversão de salinas em estabelecimentos de aquicultura;
7. Abertura dos procedimentos concursais (concursos públicos internacionais) para as áreas piloto.

## **Resultados Esperados**

- Aumento da capacidade de produção aquícola nacional, promovendo a expansão das áreas de aquicultura disponíveis
- Simplificação de procedimentos para titularidade e licenciamento, desenvolvendo processos “Chave na Mão” para atribuição de novas áreas para a produção de espécies adequadas às águas nacionais

### **Calendarização**

2013:

Tarefas 1 a 7

2013 – 2015:

Continuação do processo de identificação de novas zonas

### **Custos e Fontes de Financiamento**

Financiamento Nacional:

OE - 425.500,00 € (orçamento PIDDAC da DGPM)

Financiamento Comunitário:

FCP (PROMAR), FEAMP - 1.274.500,00 €

### **Produtos concretizados**



## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

### Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar

DED1-Sd2-AP2-PA3233

**DED1** – Recursos Naturais

**Sd2** – Recursos Vivos

**AP2** - Aquicultura

**Efeitos:**

#1 - Equilíbrio, e alinhamento da produção com as necessidades de consumo, através da redução da importação e estímulo à exportação e internacionalização dos produtos regionais.

#3 - Emprego local promovido e fixado através de uma aquicultura regionalizada.

#4 - Governação integrada da rede de áreas de exploração, segundo uma abordagem ecossistémica promotora da actividade.

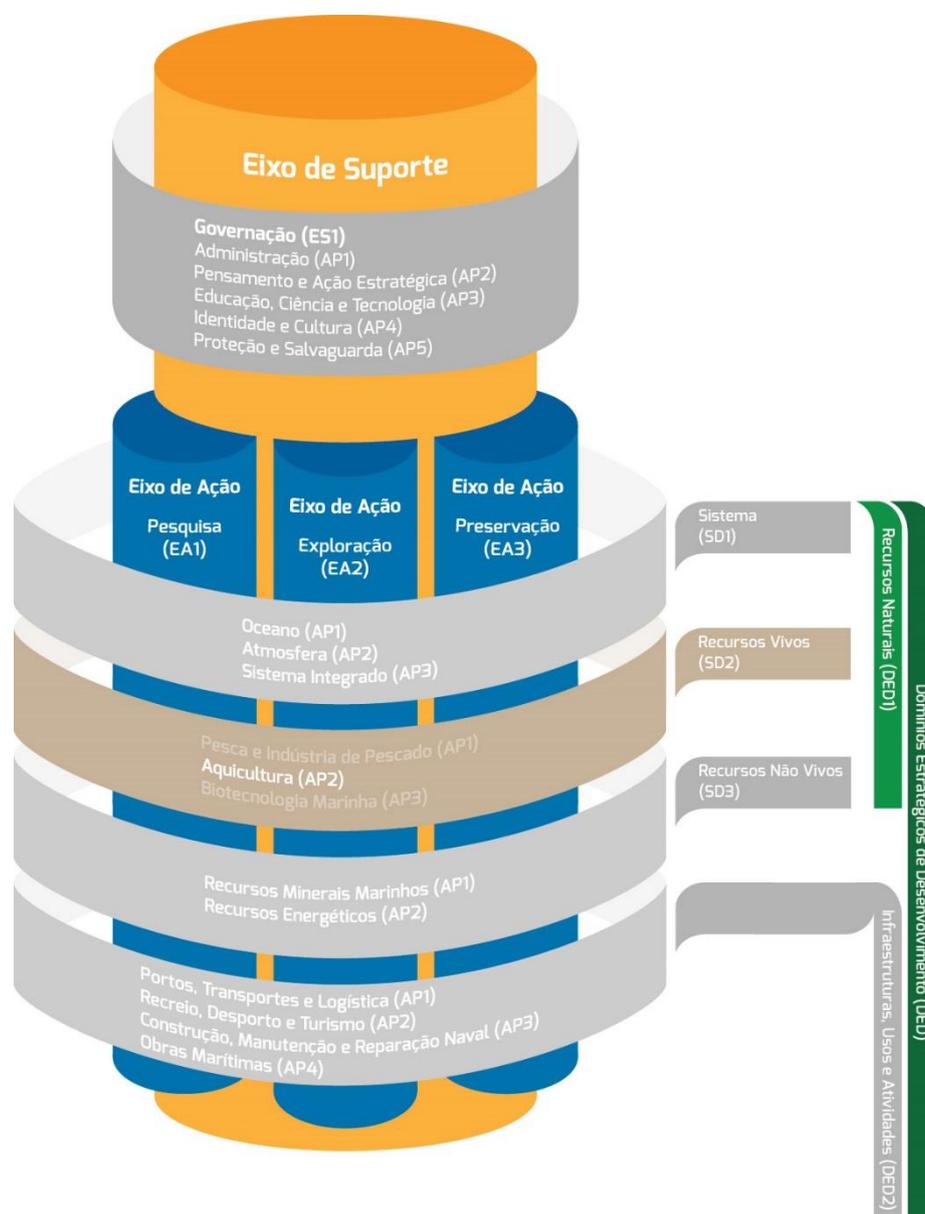
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

#### AQUICULTURA

#### Artes, Meios e Métodos

#### Aquicultura Sustentável



### **Programa de Ação**

Artes, Meios e Métodos

P3233094 – Aquicultura e Sustentável

### **Objetivos**

- Desenvolvimento de estratégias de Investigação orientadas para a avaliação das necessidades do setor produtivo e orientadas para a minimização dos impactos ambientais da produção;
- Desenvolvimento tecnológico da produção de espécies de elevado valor económico.

### **Entidade Coordenadora**

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) – MAM

### **Entidades Participantes - Equipa Técnica Especializada**

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)  
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)  
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)  
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) – coordenação  
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)  
- Direções-Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP)

Ministério da Educação e da Ciência (MEC)

#### Outras entidades

- Universidades e Institutos Politécnicos
- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo do projeto

### **Resultados Esperados**

- Promover uma produção de peixes e moluscos mais eficiente e eficaz, tecnologicamente avançada;
- Desenvolvimento de novas metodologias de controlo sanitário e de produção;
- Minimizar os impactos ambientais associados à instalação e produção;
- Incrementar de forma sustentada a produção em aquicultura.

### **Calendarização**

2013 – 2014

### **Fontes de Financiamento**

Financiamento nacional:  
OE

Financiamento comunitário:  
FCP (PROMAR)

## RECURSOS NATURAIS (AQUICULTURA)

**Enquadramento na Estratégia Nacional para o Mar**

DED1-Sd2-AP2-PA3233-P3233094

**DED1** - Recursos Naturais

**Sd2** - Recursos Vivos

**AP2** – Aquicultura

**Efeito(s)** - #1, #3, #4

**PA** – Artes, Meios e Métodos

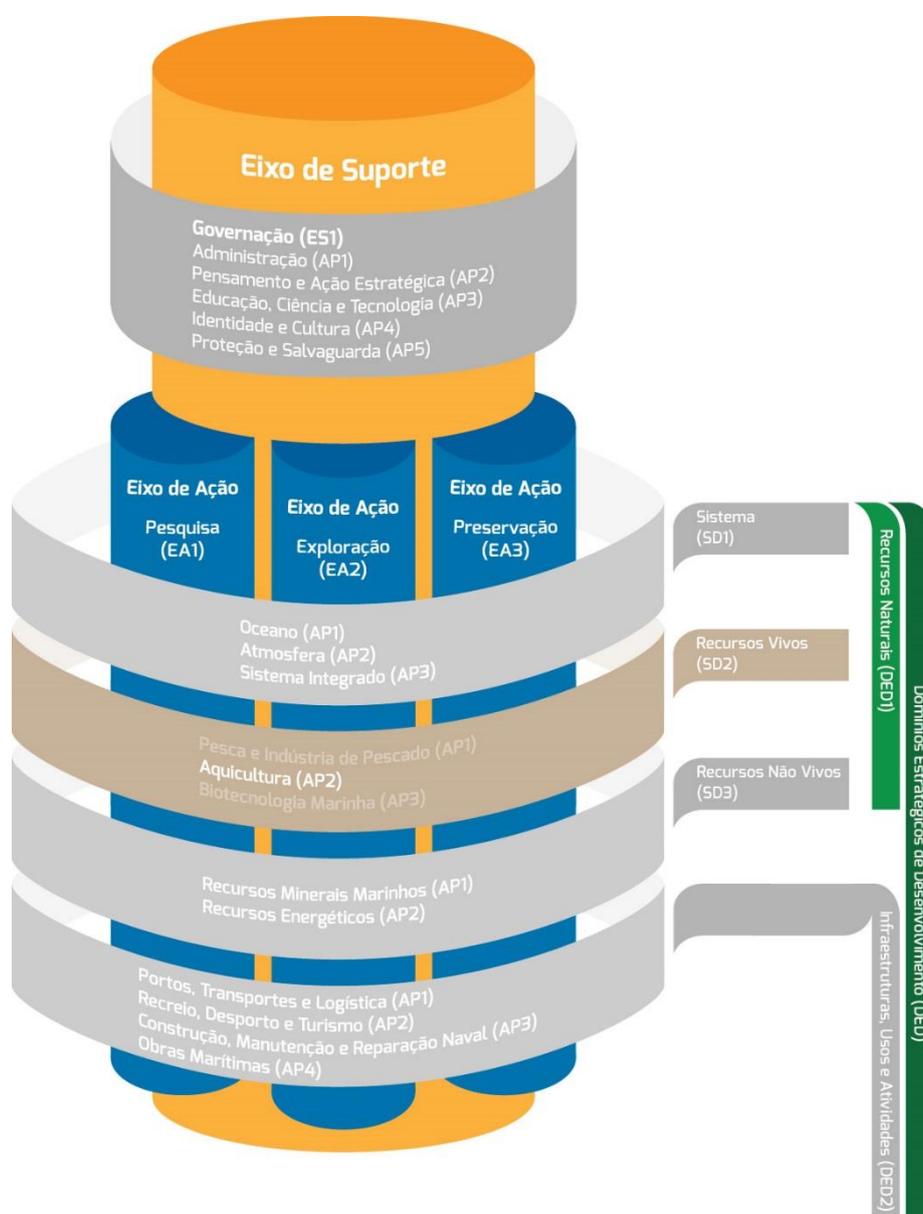
### DED1 - RECURSOS NATURAIS

#### SD2 - RECURSOS VIVOS

#### AQUICULTURA

Artes, Meios e Métodos

Aquicultura Sustentável



Previsto	Planeamento	Aguarda Execução	Execução
----------	-------------	------------------	----------

### **Projeto**

Aquicultura Sustentável

### **Objetivos**

- Investigação focalizada nas principais necessidades ao nível da produção, minimizando os impactos ambientais da produção aquícola;
- Incentivo à interação e avaliação das necessidades do setor produtivo;
- Desenvolvimento tecnológico da produção de espécies de elevado valor económico.

### **Entidade Coordenadora**

Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) – MAM

### **Entidades Participantes - Equipa Técnica Especializada**

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (MAOTE)  
- Agência Portuguesa do Ambiente (APA)

Ministério da Agricultura e do Mar (MAM)  
- Instituto Português do Mar e da Atmosfera (IPMA) – coordenação  
- Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)  
- Estrutura de Missão para a Extensão da Plataforma Continental (EMEPC)  
- Direções-Regionais de Agricultura e Pescas (DRAP)

Ministério da Educação e da Ciência (MEC)

#### Outras entidades

- Universidades e Institutos Politécnicos
- Outras entidades identificadas como necessárias ao longo do projeto

### **Tarefas**

1. Determinar os principais fatores externos e internos que condicionam a produção de bivalves em maternidade e avaliação do impacto de fatores condicionantes da produtividade em sistemas de engorda;
2. Avaliar o potencial de cultivo de novas espécies e de cultivo multitrófico (IMTA), assim como estudar as interações da produção com o meio marinho para implementação de uma aquicultura ambientalmente sustentável;
3. Desenvolver marcadores moleculares e determinar a variabilidade e a estrutura genética de populações de bivalves e determinar a base genética de características de interesse aquícola;
4. Efetuar o diagnóstico sanitário e elaborar manuais de boas práticas e de prevenção e diagnóstico básico de doenças nas espécies produzidas em aquicultura;
5. Organizar cursos dirigidos ao setor;
6. Definir e otimizar protocolos alimentares para larvas e juvenis de peixes marinhos com recurso a novos ingredientes, ou ingredientes sustentáveis;
7. Definir estratégias de manipulação da época de postura e impacto na qualidade larvar em F1 de novas espécies para piscicultura, assim como de produção.

### **Resultados Esperados**

- Alcançar maior eficácia e eficiência nos métodos de produção;
- Introduzir novas metodologias de controlo sanitário e de produção;
- Minimizar os impactos ambientais associados à instalação e produção;
- Incrementar de forma sustentada a produção em aquicultura.

### **Calendarização**

2013 – 2014:  
Tarefas 1 a 7

**Custos e Fontes de Financiamento**

Financiamento nacional:

OE – 107.250,00€ (orçamento IPMA)

Financiamento comunitário:

FCP (PROMAR) – 607.750,00€

Custo total: 715.000,00€

**Produtos concretizados**