

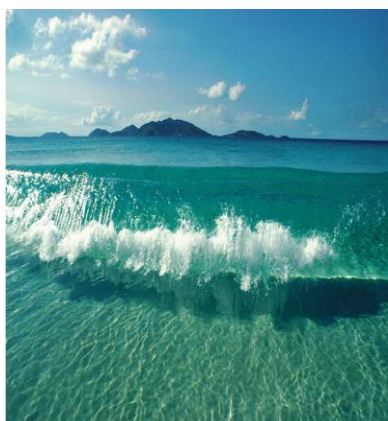


República de Moçambique
Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas

DIRECÇÃO DE ESTUDOS, PLANIFICAÇÃO E INFRA-ESTRUTURAS



PLANO DIRECTOR DE ESTATÍSTICAS
DO MAR, ÁGUAS INTERIORES E PESCAS 2017 - 2021



INDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO.....	5
1. INTRODUÇÃO.....	6
2. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DO SISTEMA ESTATÍSTICO.....	7
2.1. O Sistema Estatístico.....	7
2.2. Metodologia de Recolha de Dados Estatísticos.....	9
3. DIAGNÓSTICO DO PLANO DIRECTOR DE ESTATÍSTICAS DAS PESCAS 2013-2019.....	15
4. PLANO DIRECTOR DE ESTATÍSTICAS DO MAR, ÁGUAS INTERIORES E PESCAS 2017 – 2021.....	17
4.2 Prioridades e Estratégia do Sistema Estatístico.....	18
5. PLANO DE ACÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PDE MAIP (2017 – 2021).....	29
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	41

ABREVIATURAS E ACRÓNICOS

ADMAR	Administração Marítima
ADNAP	Administração Nacional das Pescas
BoP	Balança de Pagamentos
CCP	Conselhos Comunitários de Pesca
CFMP	Cenário Fiscal de Médio Prazo
CNE	Conselho Nacional de Estatística
CPUE	Captura por Unidade de Esforço
DEPI	Direcção de Estudo, Planificação e Infra-estrutura
DNEPP	Direcção Nacional de Estudos e Políticas Pesqueiras
DNOP	Direcção Nacional de Operações
DPMAIP	Direcção Provincial do Mar, Águas Interiores e Pescas
DU	Documento Único
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FFP	Fundo de Fomento Pesqueiro
IDEPA	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Aquacultura
IIP	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
INE	Instituto Nacional de Estatística
INIP	Instituto Nacional de Inspeção de Pescado
IOTC	Comissão do Atum do Oceano Índico
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MIMAIP	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
ODINE	Órgão Delegado do Instituto Nacional de Estatística
PDP – II	Plano Director das Pescas 2010 – 2019
PES	Plano Económico e Social
PEST	Plano Estratégico de Desenvolvimento do SEN
REPMAR	Regulamento Geral da Pesca Marítima
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
SEN	Sistema Estatístico Nacional
SEP	Sistema Estatístico das Pescas
SNAPA	Sistema Nacional de Amostragem da Pesca Artesanal

LISTAS DE TABELAS

- Tabela 1 Dados estatísticos recolhidos e instituição responsável
- Tabela 2 Tipo de dados e método de recolha
- Tabela 3 Distritos cobertos pelo sistema de amostragem da pesca artesanal
- Tabela 4 Actividades constantes do Plano Director do Sector de Estatística do Ministério das Pescas 2013- 2019
- Tabela 5 Problemas identificados no sistema estatístico em vigor
- Tabela 6 Indicadores estatísticos, tipo de informação e variáveis
- Tabela 7 Plano de Acção

SUMÁRIO EXECUTIVO

O Plano Director de Estatísticas das Pescas (PDEP) 2013 – 2019, é um instrumento que foi concebido no quadro do então Ministério das Pescas e estabelece as principais linhas de orientação em que assentam as actividades ligadas a área de estatísticas pesqueiras.

Com a extinção do Ministério das Pescas foi criado o Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP) pelo Decreto Presidencial nr. 1/2015 de 16 de Janeiro. Neste processo foram extintas algumas instituições (IDPPE, INAQUA e respectivas Delegações Provinciais) que resultaram de uma nova instituição (IDEPA) e as Delegações provinciais passaram para as Direcções Provinciais de Mar, Águas Interiores e Pescas (DPMAIP's).

Com o propósito de melhorar os processos estatísticos do Sector e adequá-los à nova estrutura, tornou-se imperativo a avaliação do Plano Director de Estatísticas das Pescas 2013 – 2019 e elaborar o Plano Director de Estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 – 2021.

O presente documento descreve a situação actual do sistema estatístico, dados estatísticos colectados, incluindo a instituição responsável, metodologia utilizada para a colecta de dados e as acções prioritárias do sistema estatístico do Sector.

O sistema estatístico vigente (2013-2019) envolve as instituições com a responsabilidade de recolha, registo, processamento e disseminação de informação estatística. O Instituto Nacional de Estatística (INE), como órgão reitor do Sistema Estatístico Nacional (SEN), delegou competências a Direcção Nacional de Economia e Políticas Pesqueiras (DNEPP), ora extinta, para a produção de estatísticas oficiais do Sector das Pescas. Actualmente compete a Direcção de Estudos, Planificação e Infra-estruturas (DEPI) do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas coordenar o processo estatístico do Sector, envolvendo várias instituições responsáveis pela recolha, registo e processamento de dados.

A avaliação do sistema estatístico mostra que há necessidade de rever a actual arquitectura de sistema estatístico adequando-a nova estrutura do Sector, desenvolver um sistema integrado de informação estatística que estabeleça o papel das diferentes instituições nos processos estatísticos com vista a disponibilizar a informação estatística fiável e em tempo oportuno e identificar acções prioritárias para melhorar o processo de recolha, tratamento, análise e disseminação de dados estatísticos em prol do desenvolvimento do Sector.

1. INTRODUÇÃO

Moçambique localiza-se na zona Austral de África, é banhado pelo Oceano Índico numa extensão de costa com cerca de 2.700 km e possui uma área marítima (ZEE) de 572.000 km² que alberga uma rica diversidade de habitats marinhos produtivos, como corais, mangais, ervas marinhas, baías, estuários, suportando uma grande variedade de recursos biológicos vivos. A plataforma continental do País, possui massas de águas interiores, com um total de 13.000 km². O mar e as grandes massas de águas interiores representam uma importante reserva de alimento, para além de outros benefícios materiais que lhe estão associados, e tem a pesca e aquacultura como uma das actividades que mais contribuem para a segurança alimentar e nutricional.

Dada a importância económica e social do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas, torna-se necessário que os recursos provenientes do mar e das grandes massas de água sejam devidamente quantificados e monitorados para responder aos objectivos do Sector plasmados no Plano Director das Pescas 2010 – 2019, bem como no Plano Quinquenal do Governo 2015-2019, nomeadamente:

- Reforçar a contribuição do Sector na melhoria da segurança alimentar e nutricional em pescado para a população e na melhoria das condições de vida das comunidades de pescadores e aquacultores de pequena escala;
- Aumentar a contribuição líquida do Sector para o equilíbrio da Balança de pagamentos do País através da internacionalização da pesca e processamento do pescado;
- Ordenar o acesso e uso do espaço marítimo nacional, através da introdução do sistema de planeamento espacial e gestão adequada;
- Garantir a fiscalização integrada nas águas marítimas e interiores; e
- Assegurar a boa gestão e sustentabilidade das áreas de conservação de recursos marinhos.

O Plano Director de Estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 -2021 é composto de 4 (quatro) capítulos, nomeadamente:

- i. Introdução: Descreve de forma breve o Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas;
- ii. Situação Actual do Sistema Estatístico: Descreve o sistema estatístico actual, seu funcionamento e a metodologia usada na recolha de dados estatísticos sobre o licenciamento (da pesca, aquacultura e sanitário), produção (da pesca e aquacultura), mercados, exportação e importação de produtos da pesca e de aquacultura;

- iii. Diagnóstico do Plano Director de Estatísticas das Pescas 2013 - 2019: Avalia a implementação do Plano Director de Estatística do Sector no período de 2013 – 2016 nas suas diferentes componentes:
 - a) Arquitectura do Sistema Estatístico;
 - b) Metodologia de recolha e gestão de dados estatísticos;
 - c) Infra-estruturas tecnológicas;
 - d) Desenvolvimento de recursos de recursos humanos;
 - e) Implementação do plano de acção do PDEP 2013 - 2019.

- iv. O Plano Director de Estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 – 2021: Apresenta a visão, missão, objectivos e estratégias para o desenvolvimento das estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas, bem como o plano de acção para o período de vigência deste Plano Director.

2. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ACTUAL DO SISTEMA ESTATÍSTICO

2.1.O Sistema Estatístico

O Sistema Estatístico em referência envolve as instituições com a responsabilidade de recolha, registo, processamento e disseminação de informação estatística. O Instituto Nacional de Estatística (INE), como órgão reitor do Sistema Estatístico Nacional (SEN), delegou competências a Direcção Nacional de economia e Políticas Pesqueiras (DNEPP), ora extinta, para a produção de estatísticas oficiais do Sector. Actualmente compete a Direcção de Estudos, Planificação e Infra-estruturas (DEPI) do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas coordenar o processo estatístico do Sector, envolvendo várias instituições responsáveis pela recolha, registo e processamento de dados, segundo ilustra a tabela 1.

Este sistema incorpora a recolha e processamento ao nível das várias unidades orgânicas do sector de nível central e provincial, bem como das instituições tuteladas e subordinadas. A nível local, inicialmente, esse processo era da responsabilidade de algumas delegações provinciais (ADNAP, IDPPE e INAQUA) que, com a reestruturação do sector, foram extintas, passando a responsabilidade para as DPMAIP's, segundo ilustra a figura 1.

Tabela 1 Dados estatísticos recolhidos e instituição responsável (*Extinta).

Instituição	Informação	Instituição	Informação
ADNAP	Registo de empresas de pesca industrial e semi-industrial Registo de empresas de aquacultura industrial Registo de embarcações da pesca industrial Registo de artes de pesca da pesca industrial Registo de armadores da pesca industrial Registo de aquacultores industriais Registo de empresas de processamento Registo de unid.produtivas Licenciamento de embarcações da pesca industrial Receitas de licenças da pesca industrial Estatísticas de captura e esforço de pesca da pesca industrial	FFP	Créditos da pesca e aquacultura Receitas provenientes das cobranças de amortizações de créditos
INIP	Exportações e importações de produtos da pesca e aquacultura certificados Trânsito internacional (mercados) de produtos da pesca e aquacultura Análises laboratoriais Circulação interna de produtos da pesca e aquacultura Licenciamento sanitário das unidades produtivas Receitas provenientes de inspeção de Pescado	(DNEPP*) DEPI	Preços de pescado no mercado externo Orçamentos de funcionamento e investimento no sector Projectos de Investimento no sector Estatísticas de infra-estruturas e equipamento de apoio a pesca e aquacultura de pequena escala Custos de produção Estatísticas sobre a contribuição sócio - económica do sector Estatísticas de força de trabalho no sector
IIP	Dados biológicos Dados ambientais Dados oceanográficos e limnológicos	DNOP	Centros de pesca e embarcações inspeccionadas Artes de pescas inspeccionadas Artes de pesca destruídas Processos de infracção de pesca em tribunal de execução fiscal
(INAQUA e IDPPE*) IDEPA	Registo de aquacultores de pequena escala Estatísticas do censo da pesca artesanal Estatísticas do censo de aquacultura de pequena escala Estatísticas de produção de aquacultura industrial e de pequena escala Estatísticas de Perdas pós-capturas Estatísticas de preços de pescado de primeira venda Preços de pescado ao consumidor Infra-estruturas de apoio a pesca e aquacultura de pequena escala Dados do censo da pesca artesanal Dados socioeconómicos da pesca artesanal	DPMAIP's	Registo de armadores da pesca semi-industrial Registo de pescadores da pesca artesanal Registo de aquacultores de pequena escala Registo de embarcações da pesca semi-industrial Registo de embarcações da pesca artesanal Licenciamento da pesca semi-industrial, pesca artesanal e pesca recreativa e desportiva Licenciamento de unidades aquícolas Estatísticas de produção da pesca semi-industrial, artesanal e aquacultura de pequena escala Estatística de perda pós-captura Estatísticas de produção comercializada nos mercados de primeira venda e retalhista Estatísticas de preços de primeira venda e retalhista de pescado Estatísticas de crédito a pesca e aquacultura Estatísticas de infra-estrutura de apoio a pesca e aquacultura

Figura 1 – Arquitectura do Sistema Estatístico

O armazenamento de alguns dados, como de captura e esforço da pesca industrial, semi-industrial e artesanal, exportação/importação de produtos da pesca e de aquacultura, licenciamento sanitário de unidades produtivas, preços de primeira venda e retalhista de pescado e perdas pós-capturas são assegurados por bases de dados.

Os dados processados são enviados às instituições centrais (ADNAP, INIP, IIP, IDEPA e o FFP) que globalizam a informação e enviam à DEPI em tabelas e em formato resumido. Por sua vez, a DEPI organiza e dissemina a informação através de relatórios de balanços do PES do Sector, Boletins Estatísticos e Páginas Web. A DEPI assegura também o envio da informação ao INE, MEF, Banco Mundial e outros organismos internacionais tais como a FAO e a IOTC.

2.2. Metodologia de Recolha de Dados Estatísticos

A recolha de dados estatísticos de pesca é feita usando os seguintes métodos: o administrativo, amostragem e censos, conforme ilustrado abaixo:

Tabela 2 – Tipo de dados e método de recolha

TIPO DE DADOS	MÉTODO DE RECOLHA
Captura	
<i>Pesca industrial e semi-industrial</i>	Administrativo
<i>Pesca artesanal</i>	Administrativo, Amostragem
Esforço	
<i>Pesca industrial e semi-industrial</i>	Administrativo
<i>Pesca artesanal</i>	Administrativo, Amostragem
Circulação interna de produtos	Administrativo
Crédito	
Dados biológicos	Amostragem
Dados oceanográficos	
Dados limnológicos	
Dados sócioeconómicos	Administrativo
Infra-estruturas da pesca artesanal	Censo da pesca artesanal
Estatística de infra-estruturas e equipamentos de apoio à pesca, navegação, pesca e aquacultura	Administrativo
Investimentos no sector	
Licenciamento da pesca industrial, semi-industrial, artesanal, empresas de aquacultura e licenciamento sanitário	
Infracções de Pesca	
Número de tanques	
Número de Pescadores, artes e embarcações artesanais	Censo da pesca artesanal
Número de agregados familiares dos pescadores e aquacultores	Censo dos agregados familiares dos pescadores e aquacultores
Orçamentos no sector	Administrativo
Perdas pós captura;	
Preços de pescado no mercado de primeira venda, ao consumidor, de exportação e importação e no Mercado internacional	
Produção familiar e comercial de aquacultura	
Registo de embarcações, empresas de pesca, de aquacultura e de unidades produtivas licenciadas	
Exportações e importações de produtos da pesca e de aquacultura certificados	
Produção processada, produtos em trânsito transfronteiriço	
Resultados analíticos sobre a qualidade dos produtos da pesca	

2.2.1. Registo de empresas de pesca, empresas de aquacultura e unidades produtivas de pescado

Este registo é fundamental e constitui o ponto de partida para a captação de informação estatística de pesca e aquacultura. O registo de empresas de pesca industrial, empresas de aquacultura comercial e unidades produtivas de pescado é efectuado centralmente pela ADNAP. O registo de empresas de pesca semi-industrial pelas DPMAIP's.

2.2.2. Registo e licenciamento de embarcações e artes de pesca

O registo de embarcações e o licenciamento da pesca industrial é efectuado pela ADNAP e o das embarcações de pesca semi-industrial pelas DPMAIP's.

Na pesca artesanal o registo incide sobre as artes de pesca que é efectuado no acto de licenciamento das artes de pesca pelas DPMAIP's.

Por outro lado, a ADMAR possui um cadastro (registo) de todas as embarcações, independentemente da actividade a praticar, para efeitos relacionados com a navegabilidade e embandeiramento.

2.2.3. Número de pescadores, artes, embarcações artesanais e infra-estruturas da pesca artesanal

Os dados sobre o número de pescadores, artes, embarcações artesanais e infra-estruturas da pesca artesanal são recolhidos através de censos da pesca artesanal realizados de cinco em cinco anos pelo IDEPA.

2.2.4. Recolha de dados de produção pesqueira e aquícola

As estatísticas de captura e esforço de pesca constituem o elemento principal do sistema. Estando categorizadas em função dos seguintes subsectores de pesca: *pesca industrial*, *pesca semi-industrial*, *pesca artesanal*, e *pesca recreativa e desportiva*.

A recolha de dados de captura e esforço nestes quatro subsectores é efectuada de forma diferente e por diferentes instituições do Sector.

A recolha de dados de captura e esforço da frota industrial é feita administrativamente através de diários de bordo que é preenchido, por obrigação legal, pelo capitão de embarcação que os submete para a ADNAP, a nível central, numa base mensal.

Os dados de capturas e esforço são também colhidos por meio de fichas de capturas decenais reportadas pelos armadores numa periodicidade de dez em dez dias a ADNAP, a nível central.

A recolha de dados de captura e esforço da pesca semi-industrial obedece o mesmo processo que o da frota industrial. Contudo, tanto os diários de bordo como as fichas de capturas decenais são submetidos às DPMAIP's.

No que respeita ao sub-sector da pesca artesanal, a recolha de dados de captura e esforço é feita com base no sistema de amostragem (SNAPA), por amostrador e/ou extensionista do Sector. Esta actividade encontrava-se sob a responsabilidade do IIP tendo sido no ano de 2017 transferida para as DPMAIP's, através do Ofício nº044/028/MIMAIP/GM-SP/001.1/2017. O SNAPA é baseado numa amostragem aleatória estratificada, cuja metodologia encontra-se devidamente documentada e actualmente está sendo implementado em todos os distritos costeiros prioritários, bem como em grandes massas de água interiores de alguns Distritos, conforme ilustrado na tabela 3.

Nos distritos não cobertos pelo sistema de amostragem a captação de dados de capturas é feita pelo método administrativo (estatísticas correntes), pelos CCP's, SDAE's e técnicos das DPMAIP's nos centros de pesca, usando uma ficha concebida para o efeito. Porém a recolha por este método não é sistemática nem abrangente, resultando em dados de captura pouco fiáveis.

A informação, tanto do SNAPA como a de estatísticas correntes, é enviada à DEPI que compila e produz a informação da produção global da pesca artesanal.

A recolha de dados de pesca recreativa é feita esporadicamente pelos estabelecimentos turísticos que fornecem às DPMAIP's quando solicitados. A informação da pesca desportiva é recolhida pelos praticantes durante os concursos de pesca e são fornecidos às DPMAIP's quando solicitados.

Os dados de produção de aquacultura de pequena escala são recolhidos usando o método administrativo através de uma ficha fornecida pelo IDEPA aos aquacultores de pequena escala. No que respeita à produção comercial, a informação é fornecida pelas empresas, quando solicitadas, usando uma ficha de recolha de dados, que inclui informação sobre o período de produção, a espécie cultivada, quantidade produzida e o nome da empresa produtora.

Tabela 3 – Distritos cobertos e não cobertos pelo sistema de amostragem da pesca artesanal.

Província	Distritos	
	Cobertos	Não cobertos
Maputo	Maputo	Magude
	Matola	Manhiça
	Marracuene	Boane
	Inhaca	Namaacha
	Moamba	Matutuine
Gaza	Xai-Xai	Limpopo
	Massingir	Chibuto
	Bilene	
	Manjacaze	

Província	Distritos	
	Cobertos	Não cobertos
Inhambane	Município de I'bane	Massinga
	Tofo	Zavala
	Jangamo	Inharrime
	Maxixe	
	Morrumbene	
	Vilankulos	
	Inhassoro	
	Bazaruto	
Sofala	Govuro	
	Beira	Gorongosa
	Machanga	Nhamatanda
	Búzi	Chemba
	Dondo	Caia
	Muanza	Maringue
	Cheringoma	Chibabava
	Marromeu	
Manica	Manica	Tambara
	Sussundenga	Guro
		Machaze
Tete	Cahora Bassa	Mutarara
	Mágoe	
	Zumbo	
	Marávia	
Zambézia	Pebane	Morrumbala
	Maganja da Costa	Mopeia
	Namacurra	
	Nicoadala	
	Quelimane	
	Inhassunge	
	Chinde	
	Mocubela	
Nampula	Memba	Lalaua
	Nacala à Velha	Mogovolas
	Nacala Porto	
	Ilha de Moçambique	
	Mossuril	
	Mogincual	
	Angoche	
	Moma	
	Larde	
	Liupo	
Cabo Delgado	Pemba	Nangade
	Metuge	Muedumbe
	Palma	Balama
	Mocímboa da Praia	Macomia (águas interiores)
	Macomia	
	Quissanga	
	Ibo	
	Mecúfi	
Niassa	Lago	Mecanelas
	Lichinga	Mandimba
		Marrupa
		Majune
		Mavago

Exportação e importação

A exportação e importação de produtos pesqueiros requerem a emissão de um certificado e uma licença sanitária. O certificado sanitário é o meio através do qual as delegações provinciais do INIP registam os dados sobre a quantidade, destino/origem e tipo de produto exportados/importados. Esta informação é enviada ao INIP a nível central que depois envia à DEPI em formato bruto e por via de relatórios.

Preços e Mercados

A recolha de informação sobre preços de pescado nos mercados de primeira venda, grossista e retalhista é da responsabilidade do IDEPA e é efectuada pelos extensionistas a dois níveis (a) nos centros de pesca numa base diária; (b) em mercados pré-seleccionados numa base semanal. É feita também por tipo de processamento do pescado: fresco, congelado, seco, salgado-seco, fumado, semi-assado. Esta informação é registada e publicada mensalmente em boletim informativo que é disseminado pela DEPI.

Relativamente aos preços de exportação de pescado, a DEPI recolhe a informação junto as empresas exportadoras e assina algumas revistas internacionais, como INFOPECHE, INFOSA, que reportam a situação dos mercados, nomeadamente preços por produto de pesca, por mercado, por mês.

Dados biológicos

Os dados biológicos constituem dados sobre características (parâmetros biológicos) das espécies marinhas e de águas interiores, incluindo os dados de comprimento, idade, sexo, maturação, entre outros. Estes dados são recolhidos pelos técnicos do IIP por meio de amostragem a bordo das embarcações e aos desembarques. Para além da informação dependente da actividade de pesca, o IIP realiza cruzeiros de investigação e estudos específicos que captam, entre outros, os dados biológicos.

Outras informações recolhidas

Outra informação recolhida e registada pelo Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas inclui: Preço de exportação (exportador), produção comercializada, renda familiar dos pescadores e aquacultores de pequena escala, barcos e artes de pesca inspeccionados, infracções de pesca, barcos que entram na ZEE, etc.

3. DIAGNÓSTICO DO PLANO DIRECTOR DE ESTATÍSTICAS DAS PESCAS 2013-2019

A realização do diagnóstico ao PDEP 2013 – 2019 visa identificar os problemas inerentes ao sistema estatístico do sector face ao quadro actual do MIMAIP, sendo que o maior problema do sistema estatístico é a Fraca disponibilidade de informação estatística sobre a contribuição do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas para o desenvolvimento económico e social do País.

Neste contexto, a avaliação do PDEP incidiu sobre: (i) Arquitectura do sistema estatístico, (ii) Metodologia de recolha e gestão de dados estatísticos, (iii) Infra-estruturas tecnológicas, (iv) Desenvolvimento de recursos humanos e (v) o respectivo plano de acção.

(i) **Arquitectura do Sistema Estatístico**

A existência de uma arquitectura do sistema estatístico no sector constitui um dos pontos fortes para o desenvolvimento de um sistema de informação robusto, havendo uma necessidade de adequa-la à nova estrutura do Sector e desenvolver um sistema integrado de informação estatística que estabelece o papel das diferentes instituições nos processos estatísticos com vista a disponibilizar a informação estatística fiável e em tempo oportuno.

De um modo geral são os seguintes problemas identificados no sistema em vigor:

- Falta de uma base de dados integrada;
- Fraco cruzamento e partilha de informação estatística entre as instituições interessadas dentro do Sector e outras;
- Fraca coordenação e interacção entre os intervenientes no processo de recolha de dados estatísticos.

(ii) **Metodologia de Recolha e Gestão de Dados Estatísticos**

Os dados estatísticos são recolhidos usando 3 métodos, nomeadamente, administrativo, amostragem e censos. Um dos problemas relacionados com a metodologia de recolha de dados é a definição da metodologia de acordo com a bordagem acordada. Nalguns casos existe uma metodologia clara, harmonizada e credível, este é o caso do sistema de amostragem para a recolha de dados de captura e esforço da pesca artesanal, cuja metodologia está devidamente documentada e é usada em todo país. Porém a metodologia usada para a recolha de outros dados produzidos pelo sector (dados de captura da pesca artesanal nos distritos não cobertos pelo sistema de amostragem da pesca artesanal, dados de perda pós-capturas, dados de produção de aquacultura, informação sobre preços de exportação de produtos da pesca e de aquacultura, entre outros) é questionada por não estar harmonizado e nem cientificamente aprovado.

Nesta componente são os seguintes problemas identificados:

- Baixo cumprimento do plano amostral do sistema de amostragem da pesca artesanal devido a insuficiência de meios humanos e financeiros para a operacionalização eficaz do sistema;
- Dificuldade de amostrar a produção dos desembarques nocturnos;
- Falta de metodologia harmonizada para a recolha de dados de produção da pesca artesanal nos distritos não cobertos pelo sistema de amostragem;
- Falta de clareza sobre a obrigatoriedade de declaração da produção da pesca recreativa e desportiva;
- Falta de metodologia de recolha de dados de perda pós-captura;
- Falta de metodologia para a recolha de dados de produção de aquacultura;
- Falta de metodologia para a recolha de dados de produção aquícola e de preços de exportação de produtos da pesca e de aquacultura;
- Falta de informação sistematizada sobre os créditos concedidos aos mutuários;
- Fraco cruzamento e partilha de informação estatística entre as instituições interessadas dentro do sector e outras.

(iii) Infra-estruturas Tecnológicas

Um dos problemas identificados em relação as infra-estruturas tecnológicas do sistema estatístico é a falta de soluções tecnológicas de análise de dados estatísticos (pacotes estatísticos credíveis, modelos estatísticos, plataforma de sistema de informação geográfica, dashboard, etc) para a monitorização e avaliação dos resultados dos planos e programas do sector

(iv) Desenvolvimento de Recursos Humanos

No que toca a componente de recursos humanos do sistema estatístico nota-se uma fraca capacidade técnica dos técnicos afectos no processo estatístico, desde o amostrador, gestor do sistema de amostragem e processador de informação estatística.

(v) Plano de Acção do Plano Director de Estatísticas das Pescas 2013-2019

O Plano de Acção do PDEP 2013 -2019 é composto por 4 fases de implementação, entre as quais (i) Fase preparatória, (ii) Fase de implantação, (iii) Revisão intercalada do PDEP 2013 -2019 e (iv) Fase de consolidação.

A mobilização tardia de recursos financeiros para a implementação de PDE 2013-2019 fez com que o plano não observasse na sua íntegra as fases de implementação. Aliado a este factor e a criação do novo Ministério, urge a necessidade de elaborar um novo PDE com vista a estabelecer directrizes para melhorar a disponibilidade e a qualidade de dados estatísticos do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas.

4. PLANO DIRECTOR DE ESTATÍSTICAS DO MAR, ÁGUAS INTERIORES E PESCAS 2017 – 2021

O Plano Director de Estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 – 2021 (PDEMAIP) é um instrumento fundamental para a implementação, monitorização, avaliação dos planos de desenvolvimento do Sector e adopção de estratégias de redução da pobreza. O conhecimento sobre o estado de exploração dos espaços marinhos, fluviais, lacustres e dos recursos pesqueiros e aquícolas, mercados, infra-estruturas portuárias de apoio à navegação marítima, à pesca e aquacultura, incluindo aspectos socioeconómicos, só é possível com estatísticas fiáveis e disseminadas em tempo oportuno.

4.1 Visão, Missão, Objectivos, Prioridades e Estratégia do Plano Director de Estatísticas do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 – 2021

O Plano Director de Estatísticas preconiza o seguinte:

Visão

Ser a principal referência de estatísticas do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas.

Missão

Produzir e fornecer em tempo oportuno, a informação estatística do sector do Mar, Águas Interiores e Pescas.

Objectivo Geral

Desenvolver um sistema integrado de gestão de informação estatística do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas atendendo às necessidades dos usuários nacionais e internacionais.

Objectivos Específicos

- Estabelecer metodologias de recolha e processamento de dados estatísticos da pesca e aquacultura;
- Garantir que o processo de recolha, tratamento, análise e disseminação da informação estatística seja de qualidade e padronizado em todo o território nacional;
- Estabelecer um sistema de informação geográfica sobre a exploração pesqueira, acesso e uso dos espaços das águas interiores e marítimas;
- Desenvolver a capacidade técnica das unidades produtoras de informação estatística do sector, através de programas de formação; e

- Assegurar que os processos estatísticos se desenvolvam de forma coordenada e integrada.

4.2 Prioridades e Estratégia do Sistema Estatístico

O Sistema Estatístico do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas define como prioridades a concepção e operacionalização do sistema integrado de informação estatística, o melhoramento do sistema de colecta e processamento de dados da pesca e aquacultura e estabelecimento de modelos para avaliar a contribuição económica das pescarias, por forma a monitorar a evolução dos níveis de produção, produtividade e do crescimento económico no sector, com base em indicadores estatísticos apropriados, produzidos e difundidos em tempo oportuno.

Uma das maiores dificuldades no desenvolvimento de um sistema de informação estatística e uma estratégia de recolha de dados coerente é definir os indicadores essenciais e os dados necessários para medi-los. A definição de indicadores constitui o ponto de partida para a construção do sistema estatístico.

A tabela 6, ilustra um conjunto de indicadores identificados para o sistema de informação estatística do Mar, Águas Interiores e Pescas.

São vários os indicadores que poderiam ser identificados, mas os seleccionados revestem-se de grande importância porque respondem aos objectivos estratégicos e as novas atribuições do Sector. Tendo como base os indicadores identificados deve-se determinar dados importantes e prioritários a recolher. É possível notar que para indicadores diferentes existe um conjunto de variáveis sobrepostos, o que indica existir uma necessidade de identificar a sua recolha por apenas uma instituição e criar um mecanismo claro de partilha de informação.

Tabela 6 – Indicadores estatísticos, tipo de informação e variáveis.

Indicador	Tipo de Informação	Variáveis	Método de Recolha de Dados	Indicador	Tipo de Informação	Variáveis	Método de Recolha de Dados
Produção pesqueira e aquícola	Produção pesqueira Produção aquícola Fauna acompanhante recolhida Fauna acompanhante descartada	Captura, esforço, unidade de pesca (tipo, número e características de embarcação e tipo de arte) por frota (industrial, semi-industrial e artesanal); Número de centros de pesca, número de barcos motorizados e não motorizados, número de artes de pesca, número de pescadores e recolectores; Espécie cultivada, peso, número e tamanho de tanques, número e tamanho de gaiolas; Número de barcos de recolha da Fauna acompanhante; Número de unidades de produção de alevinos e de fábricas de ração; Número de empresas de pescas e de aquacultura.	Administrativo Amostragem Censo	Contribuição na segurança alimentar	Disponibilidade alimentar; Consumo-per-capita; Preços de outros bens substitutos Inflação	Quantidade de pescado desembarcado; Perda pós-captura; Quantidade de produtos de pesca e aquacultura exportados e importados; Preço de primeira venda e ao consumidor de produtos da pesca e de aquacultura; Número de habitantes, venda e consumo de pescado pelos pescadores;	Administrativo Censo
Sustentabilidade biológica e ambiental	Tamanho do manancial; Estrutura do manancial; Estado de recurso; Ambiente aquático.	CPUE, captura, índice de recrutamento, identificação e tamanho do manancial; Idade, tamanho (peso, comprimento), sexo e estágio de maturação; Número de planos de gestão das pescarias prioritárias; Número de unidades de gestão comunitárias Dados Oceanográficas/limnológicas e meteorológicas; Número de ecossistemas e espaços marítimos, fluviais e lacustres mapeados; Espaços de exploração dos recursos pesqueiros nas águas marítimas e nas águas interiores mapeados; Espaços de exploração dos recursos minerais, hidrocarbonetos no mar e nas zonas costeiras mapeados.	Administrativo Amostragem	Desempenho económico	Produção Preços/custos; Valor de produção (GVP) e de produto processado; Investimento; Subsídios; Exportação Importação	Preço corrente por espécie, tipo de mercado (local, regional, internacional, retalho, grossista); Produção desembarcada ou produzida por recurso, tipo de produto, tipo de processamento, estabelecimentos de processamento; Investimento interno e externo, Custo com combustível, taxas de importação, subsídios de exportação, taxas de licença de pesca, de inspeção de pescado, de aquacultura; Valor da quota de pesca, custos de processamento, custos de produção; Volume e valor de produtos exportados e importados; Número de navios e material marítimo	Administrativo Censo
Indicador	Tipo de	Variáveis	Método de	Indicador	Tipo de Informação	Variáveis	Método de

	Informação		Recolha de Dados				Recolha de Dados
Evolução Socioeconómica	<p>Distribuição da renda;</p> <p>Balança de Pagamentos;</p> <p>PIB</p> <p>Consumo per capita;</p> <p>Formação Profissional</p> <p>Emprego</p> <p>Salário</p> <p>Unidades de produção</p>	<p>Produção, comercialização, exportação/importação, tamanho da população, padrões de partilha de alimentos (cultura de consumo, rituais, etc);</p> <p>Número de empresas de pesca e aquacultura;</p> <p>Número de mercados (primeira e ao consumidor);</p> <p>Custos de produção;</p> <p>Preços de produtos da pesca e aquacultura no mercado interno e externo</p> <p>Receitas e rendimentos das empresas;</p> <p>Rendimentos médios das famílias</p> <p>Número de embarcações motorizadas e não motorizadas;</p> <p>Número de estabelecimentos de processamento;</p> <p>Número de técnicos formados na área da pesca e aquacultura pela EP (sexo, idade, ano ingresso, ano de conclusão);</p> <p>Cursos leccionados (médios, curta duração, especialização etc.) e e resultados;</p> <p>Número de técnicos formados na área da pesca e aquacultura pela EP absorvidos pelo mercado de trabalho (sexo, idade, ano ingresso, ano de conclusão);</p> <p>Número de pessoas envolvidas na actividade do mar, pesqueira e aquícola (sexo, idade, nível de escolaridade, etc).</p> <p>Número de empresas que praticam actividades de exploração no mar e águas interiores.</p>	Administrativo	Operações do Mar, Pesca e de Aquacultura por província, por empresa	Embarcações de pesca; Infra-estruturas portuárias de apoio à navegação marítima, à pesca, aquacultura, cais e actividades afins	<p>Número de embarcações licenciadas;</p> <p>Número de embarcações que entram na ZEE;</p> <p>Número de embarcações inspeccionadas;</p> <p>Infracções de pesca;</p> <p>Missões de fiscalização realizadas</p> <p>Número de estabelecimentos de aquacultura;</p> <p>Número de estabelecimentos de processamento;</p> <p>Número de mercados de primeira venda, ao consumidor e centro de desembarque, centro de pesca;</p> <p>Tipo de sistema de produção de aquacultura (extensivo, intensivo, etc);</p> <p>Número de portos;</p> <p>Número de estabelecimentos de manuseamento de organismos aquáticos vivos;</p> <p>Número e tipo de embarcações que demandam os portos de pesca,</p> <p>Taxas portuárias;</p> <p>Número de empresas de pescas e de aquacultura;</p> <p>Número de pessoas envolvidas nas actividades de pesca e aquacultura (idade, sexo, etc).</p>	Administrativo Censo

Sistema Estatístico

A arquitectura do sistema estatístico do Mar, Águas Interiores e Pescas é uma ferramenta fundamental através da qual se estrutura componentes individuais do sistema de informação e se estabelece a coordenação e a interacção entre os diferentes componentes do sistema.

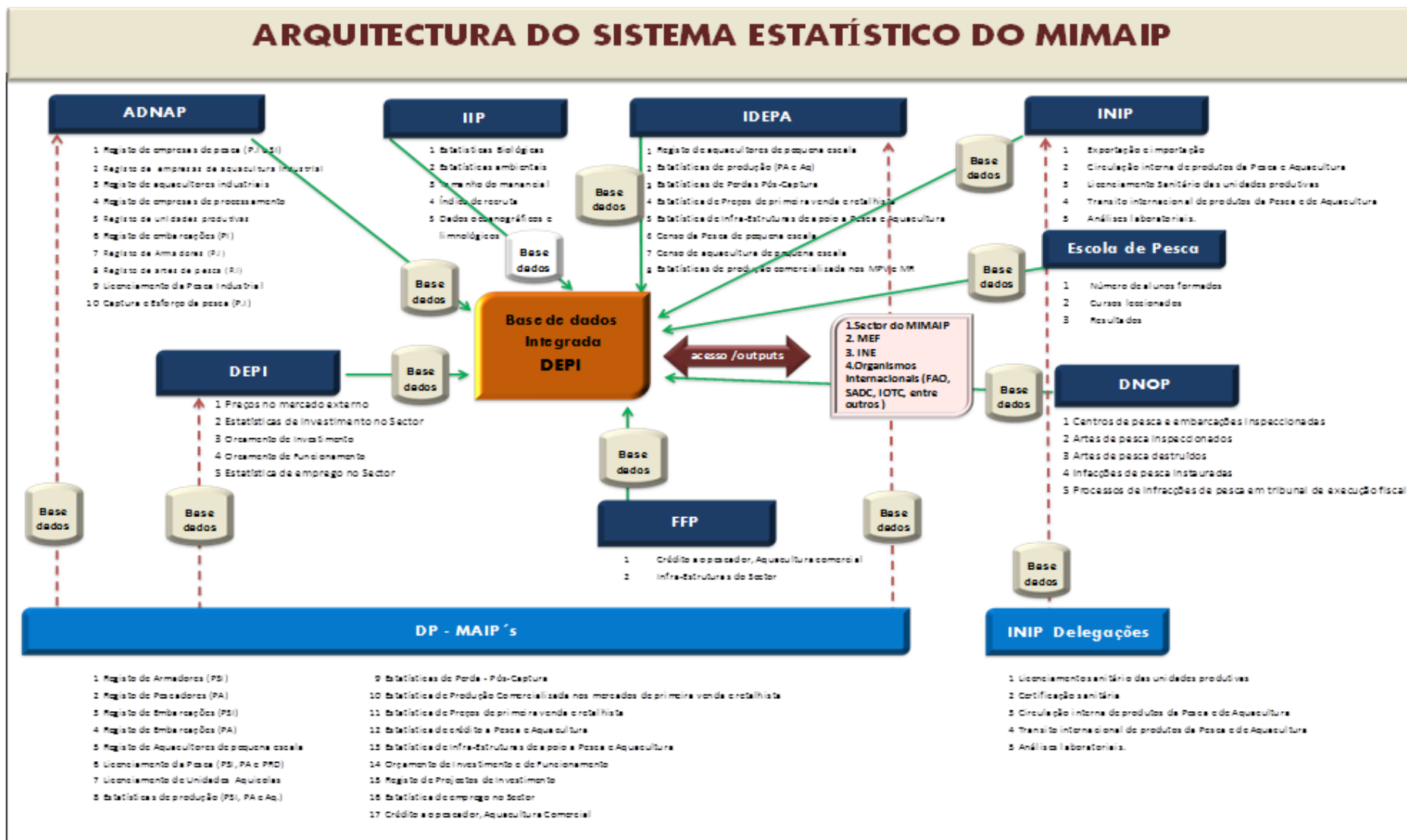
Este sistema estatístico resulta da revisão do sistema em vigor desde 2013, com vista a ajustar e actualizar a arquitectura anterior (figura 1), permitindo deste modo acomodar as novas atribuições do sector.

Nesta arquitectura, são definidos os processos estatísticos, a sua coordenação, interacção e o papel das diferentes instituições no que respeita a recolha, processamento, armazenamento, análise e disseminação de dados estatísticos (microdados, macrodados, metadados).

O cruzamento, verificação e análise dos dados recolhidos deve ser assegurado com uma base científica. Assim, torna-se necessário a definição e utilização de pacotes estatísticos apropriados.

A arquitectura do sistema estatístico do Mar, Águas Interiores e Pescas é assim definida

ARQUITECTURA DO SISTEMA ESTATÍSTICO DO MIMAIP



Estratégia de Recolha de Dados

O grande desafio na recolha de dados é garantir que os mesmos sejam credíveis e de qualidade, usando metodologia definida. Para além disso, é necessário que se identifique o tipo de informação que se pretende recolher e a respectiva fonte, o que sugere a definição de uma metodologia de recolha de dados para os diversos indicadores e a definição de responsabilidades no processo de recolha de dados.

A definição da metodologia para a recolha de dados deve ser influenciada pela estratégia de recolha de dados de variáveis que se pretende medir e da disponibilidade de recursos. Portanto, é necessário que o primeiro passo após a reformulação da arquitectura do sistema estatístico seja o desenho da *Estratégia de Recolha de Dados* harmonizado e que inclua toda a necessidade de informação para alimentar os indicadores definidos. Assim, no desenho da *Estratégia* devem ser considerados os seguintes passos:

- ✓ *Identificação de dados necessários para responder aos objectivos do Sector plasmados no PDP-II e outras estratégias tendo em conta as novas atribuições;*
- ✓ *Decidir sobre a abordagem a ter em conta na estratégia de recolha de dados, como, amostragem ou enumeração completa, incluindo custo e benefício de cada abordagem, etc;*
- ✓ *Desenhar a metodologia de acordo com a abordagem acordada.*

Gestão de Dados

Os dados devem ser registados, processados, cruzados, analisados e interpretados antes de serem utilizados. Os dados brutos podem ser volumosos de tal forma que devem ser armazenados numa base de dados o que permite:

- ✓ *Assegurar o armazenamento dos dados primários;*
- ✓ *Assegurar a integridade dos dados;*
- ✓ *Permitir o acesso fácil aos dados primários;*
- ✓ *Permitir o processamento eficiente de dados;*
- ✓ *Permitir o cruzamento de dados para tomada de decisão.*

O princípio fundamental é permitir o armazenamento dos dados no seu formato original, sem processamento algum para permitir diversas formas de processamento, sempre que necessário. A base de dados deve ser centralizada para permitir que a gestão de dados e a sua validação seja fácil/flexível. Assim, a entrada, a triagem e a validação dos dados é feita pelas instituições que a recolhe, mas a base deve estar ligada a uma base de dados integrada e a outras para efeitos de análise.

Para o efeito é necessário que se desenhe um ciclo de gestão de dados, que inclua, entre outros (a) *entrada de dados (input)*; (b) *o armazenamento de dados*; (c) *o processamento de dados*; (d) *relatórios (output)*.

A base de dados irá alimentar o sistema de informação geográfica que permitirá fazer o mapeamento dos rios, lagos, locais de desembarque, centros de pesca, dos espaços marinhos, etc. por província, distrito ou em qualquer outro nível que se julgar importante

A base de dados deve permitir a partilha de informação entre as instituições interessadas dentro e fora do sector.

Disseminação de Dados

As estatísticas oficiais são um *bem comum* e devem estar disponíveis para a sociedade e apresentadas de tal forma que os resultados sejam claros, perceptíveis e comparáveis. O sector tem a responsabilidade de definir quando, como e que informação deve ser disseminada, porém, tendo em conta o SEN e directrizes das organizações internacionais, tais como, a FAO e a IOTC, entre outras. O canal de disseminação de estatísticas oficiais do sector é a DEPI, que funciona simultaneamente como ODINE.

Torna-se necessário elaborar um *calendário de divulgação de estatísticas* do Mar, Águas Interiores e Pescas que detalhe o período, a frequência, o tipo de informação a ser publicada, o contacto do responsável pela estatística, o endereço electrónico, entre outros. O calendário deverá ser divulgado no princípio de cada ano para todos os utilizadores e interessados, usando meios adequados e que possam estar disponíveis para o público.

É importante que se estabeleçam princípios de disseminação, que incluam, entre outros, os seguintes:

- *Toda a informação estatística deve ser publicada em formato electrónico, boletim estatístico, e relatórios;*
- *A disseminação de nova informação deve ser anunciada com antecedência ao calendário estabelecido, e os resultados comentados dentro de um prazo estabelecido;*
- *A informação estatística global/completa deve ser publicada nas páginas web do Sector.*

Infra-estrutura Tecnológica

Para que o sistema esteja completo e responda à missão e aos objectivos estabelecidos é necessário que sejam desenvolvidas bases de dados a todos os níveis, considerando a arquitectura do sistema estatístico e níveis de responsabilidades definidos nos processos estatísticos. Destas bases uma deve ser integrada e baseada ao nível da instituição responsável pela disseminação da informação. Recomenda-se a aquisição de um pacote informático que permita a análise estatística da informação produzida no Sector.

Para o efeito, é pertinente que primeiro seja desenhado uma *arquitectura de informação*, que envolva todo o processo estatístico, e estabeleça:

- *As soluções tecnológicas que suportem a arquitectura do sistema estatístico;*
- *As soluções tecnológicas de análise de informação estatística;*

- *Tipo de equipamento informático que suporte as soluções tecnológicas;*
- *Redes e equipamento necessário para a transmissão de dados “online”;*
- *Intranet e internet que permita a partilha de informação;*
- *A recolha automática de dados a partir da internet.*

Comité Estatístico

No Comité Estatístico devem estar envolvidas os técnicos ligadas aos processos estatísticos, de todas instituições do Sector com a função de:

- ✓ *Estabelecer prioridades e aconselhar às diferentes instituições no desenvolvimento das actividades de estatística;*
- ✓ *Apreciar e validar o PES e o balanço das actividades no que respeita às acções de estatística;*
- ✓ *Preparar o plano de actividades do sistema estatístico do Sector a ser presente ao INE pela ODINE;*
- ✓ *Preparar o balanço de actividades do sistema estatístico do Sector a ser presente ao CNE pela ODINE;*
- ✓ *Apreciar e validar toda informação estatística produzida;*
- ✓ *Emitir recomendações técnicas para o desenvolvimento das operações estatísticas.*

O Comité Estatístico deve ser dirigido pela DEPI, como instituição responsável pela coordenação estatística dentro do Sector do Mar, Aguas Interiores e Pescas.

Desenvolvimento de Recursos Humanos

Nota-se uma fragilidade técnica em quase todo o processo estatístico, para além de falta de especialização na área. Para tornar o sistema eficiente é pertinente que os técnicos afectos nesta área sejam formados e constantemente capacitados para estimular a sua motivação. Muitos destes técnicos precisam de formação básica em estatística. Para além da formação básica é importante que desenvolvam habilidades para responder às necessidades dos utilizadores. Deve ser desenhado um plano de formação que cubra, mas não se limitando, aos seguintes aspectos ou áreas:

- *Operação estatística (incluindo o sistema de recolha de dados estatísticos);*
- *Administração e gestão de bases de dados;*
- *Controle de qualidade de informação;*
- *Formação/capacitação em econometria, séries temporais e previsão*
- *Uso de pacotes estatísticos para processamento e análise de dados;*
- *Uso de sistema de informação geográfica;*
- *Relatórios estatísticos;*

- *Repositório de dados estatísticos (arquivo);*
- *Uso de dados estatísticos para análise de políticas;*
- *Métodos de disseminação de informação;*
- *Metodologia avançada de análise de informação biológica.*

Para além das formações acima referidas, é importante participar nas conferências nacionais e internacionais de estatísticas e efectuar visitas de trabalho a países que tenham um sistema estatístico organizado que funcione de forma efectiva, com vista a troca de experiências.

Quadro Institucional

Os factores institucionais e organizacionais têm uma grande influência na eficácia e credibilidade de uma autoridade estatística que produza e divulgue estatísticas. As questões pertinentes são: o mandato de recolha de dados, a independência profissional, o compromisso de qualidade, a confidencialidade estatística e a objectividade.

Quadro Legal

O desenvolvimento de estatísticas encontra o enquadramento legal num conjunto de instrumentos nacionais e internacionais, dos quais destacam-se os seguintes:

Nacionais

PLANO QUINQUENAL DO GOVERNO – É um instrumento de operacionalização de políticas e estratégia do Governo;

PARP 2011 – 2014: É um instrumento fundamental do Governo para a monitorização da evolução dos níveis de pobreza, de promoção e do crescimento económico rápido e sustentável;

PLANO DIRECTOR DAS PESCAS 2010 -2019 – É um instrumento sectorial orientador de materialização dos objectivos plasmados no PQG, no PARP 2011 – 2014, e nas diversas estratégias do sector;

LEI DAS PESCAS, de 1 de Novembro de 2013 – Obriga a recolha de informação sobre a captura e esforço através do preenchimento de formulários estatísticos, declarações sobre as capturas e desembarques efectuados de forma correcta e verdadeira;

LEI DO SEN – Prioriza o fornecimento de informação estatística sobre os principais subsistemas de estatísticas sectoriais, aumento do nível de cobertura e respectiva actualidade, atendendo às necessidades dos usuários nacionais e internacionais; o fornecimento de indicadores que permitam avaliar as actividades e o acompanhamento da evolução do sector.

DECRETO Nº 43/2003, DE 10 DE DEZEMBRO – REGULAMENTO GERAL DA PESCA MARÍTIMA – adopta os meios de monitorização da actividade de pesca, e inclui o Diário de

Bordo, Fichas de Captura, Sistema de Monitorização Via Satélite, Relatórios de Embarque e outros documentos afins. Estabelece ainda os mecanismos de licenciamento.

LEI 4/96 de 4 DE JANEIRO-LEI DO MAR – Adota um quadro legal que redefina os direitos de jurisdição sobre a faixa do mar ao longo da costa moçambicana e que disponha sobre as bases normativas para a regulamentação da administração e das actividades marítimas no país.

REGULAMENTO DA PESCA NAS ÁGUAS INTERIORES – Estabelece as condições específicas para o exercício da pesca nas águas interiores e permite uma melhor gestão e ordenamento da pesca nas águas interiores.

REGULAMENTO DA PESCA RECREATIVA E DESPORTIVA – Estabelece a obrigatoriedade da declaração de capturas em relação a áreas, período ou determinadas espécie, por motivos de investigação e de gestão dos recursos. Estabelece ainda os mecanismos de licenciamento para o desenvolvimento da pesca recreativa e desportiva.

REGULAMENTO GERAL DE AQUACULTURA – Estabelece os mecanismos de licenciamento de funcionamento para a aquacultura artesanal, industrial e de investigação.

REGULAMENTO DE INSPECÇÃO E GARANTIA DE QUALIDADE DOS PRODUTOS DA PESCA – Estabelece os requisitos higio-sanitários e de gestão de qualidade que regem as actividades de manuseamento, processamento, exportação e importação dos produtos da pesca, garantindo-se assim o cumprimento das exigências do mercado e uma melhor protecção do consumidor.

Internacionais

ACORDO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MANANCIAS DE PEIXE – Aplica-se às espécies de peixes altamente migratórios, e faz referência no seu artigo 5 sobre a necessidade de recolha e partilha de dados em tempo oportuno;

ACORDO DE CUMPRIMENTO DA FAO – Impõe obrigação aos Estados de bandeira para a troca de informação com respeito às embarcações de pesca;

CÓDIGO DE CONDUTA PARA UMA PESCA RESPONSÁVEL – Faz referência à importância de os Estados assegurarem a recolha de dados sobre captura e esforço que sejam realísticos e armazenados de acordo com os padrões internacionais, e de forma detalhada para permitir uma análise estatística;

Objectivo DE DESENVOLVIMENTO DO MILÉNIO – Reconhecem a importância de estatísticas, disseminação e partilha de informação para a planificação e promoção de desenvolvimento.

Princípios

A actividade estatística assenta nos seguintes princípios¹:

Pertinência: a informação estatística deve ser relevante e responder às necessidades dos utilizadores, e a sua produção deve limitar-se ao que é estritamente necessário para a produção de estatísticas;

Pontualidade: As estatísticas devem ser divulgadas em tempo útil, e na medida do possível, respeitando um calendário anunciado com antecedência;

Fiabilidade: a informação deve ser fiável e reflectir o mais fielmente possível a realidade e os fenómenos que se propõem quantificar, devendo informar os utilizadores sobre as fontes e os métodos utilizados na sua produção;

Comparabilidade: deve permitir a comparação entre as regiões e os países, para o efeito deverá ser possível combinar e utilizar conjuntamente dados provenientes de fontes diferentes. Devem ser usados conceitos, classificações, terminologias e métodos estabelecidos e reconhecidos internacionalmente;

Rectificação: a informação estatística disseminada poderá ser rectificada, sempre que contenha erros significativos, e em casos graves suspender a divulgação, devendo informar claramente os utilizadores os motivos da rectificação ou da suspensão.

Beneficiários

Os beneficiários do PDEMAIP são os seguintes:

- O Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas;
- O Sistema Estatístico Nacional;
- A população moçambicana a partir de uma melhor segurança alimentar através de melhoria na monitorização da situação de fornecimento de informação de disponibilidade alimentar e redução da pobreza;
- Os utentes dos espaços marinhos, fluviais e lacustre, pescadores, aquacultores, comerciantes, processadores, que se beneficiarão de desenvolvimento de políticas resultando na melhoria na gestão das pescarias e aquacultura, de oportunidades de produção, mercado e exportações e um crescimento generalizado nos padrões de vida;
- Os planificadores, bem como as instituições de Estado de um modo geral no desenvolvimento do sector pesqueiro, segurança alimentar e alívio a pobreza;
- As organizações internacionais.

¹ Lei do SEN

4.3 Implementação, Monitoria e Avaliação

Implementação

A execução das actividades é da responsabilidade de cada instituição do Sector com atribuições distintas no *processo estatístico* e o Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, através da DEPI, coordena a implementação do PDE.

Monitoria e Avaliação

O Comité Estatístico será o responsável pela monitoria e avaliação do progresso da implementação do PDE. Este indicará o ponto focal para trabalho técnico com o INE. Deverá preparar os relatórios que serão presentes ao CT e CC do MIMAIP e reportar ao CSE para efeitos de validação.

5. PLANO DE ACÇÃO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PDE MAIP (2017 – 2021)

Com base nos progressos alcançados nos últimos anos e os desafios que ainda persistem nos processos estatísticos do Sector, foi elaborado o presente plano de acção para implementação do PDEMAIP no período em vigência (tabela 7).

Tabela 7 – Plano de Acção do Plano Director de Estatística do Mar, Águas Interiores e Pescas 2017 - 2021

Objectivo geral: Desenvolver um sistema integrado de gestão de informação estatística do Sector do Mar, Águas Interiores e Pescas atendendo às necessidades dos usuários nacionais e internacionais.											
Objectivo específico (i): Estabelecer metodologias de recolha e processamento de dados estatísticos da pesca e aquacultura											
PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Acção 1: Introduzir um sistema simplificado para a recolha e processamento de dados estatísticos da pesca artesanal											
1	Realizar o Levantamento da informação da pesca artesanal na província de Maputo e cidade de Maputo para a definição dos parâmetros da base de dados OPEN ARTFISH (<i>Projecto piloto do sistema de colecta de dados da pesca artesanal usado a metodologia da FAO</i>)	Dados sobre a caracterização da pesca artesanal na província e cidade de Maputo recolhido e introduzidos na base de dados ARTFISH.	DEPI	IDEPA, DPMAIP-Maputo e IIP	25 000	8 410	0	0	0	33 410	SWIOFISH1
2	Testar a nova metodologia de recolha e processamento de dados da pesca artesanal usando a base de dados ARTFISH na província de Maputo e cidade de Maputo	Base de dados ARTFISH implementada na província de Maputo e Cidade de Maputo	DEPI		0	16 200	0	0	0	16 200	
3	Implementar da nova metodologia de recolha e processamento de dados da pesca artesanal usando a base de dados ARTFISH a nível nacional	Base de dados ARTFISH operacionalizada em todas as províncias.	DEPI	IDEPA, DPMAIP's e IIP	0	23 700	13 200	0	0	36 900	
4	Desenvolver Web Based da base de dados OPEN ARTIFISH	Web Based da base de dados OPEN ARTIFISH operacional			0	25 000	0	0	0	25 000	
5	Adquirir material de amostragem para a recolha de dados da pesca artesanal	Material de amostragem adquirida	DPMAIP's	DEPI	0	15 000	15 000	15 000	15 000	60 000	
6	Adquirir motorizadas para processo de recolha de dados da pesca artesanal nas DPMAIP's	50 Motorizadas para a recolha de dados da pesca artesanal	DEPI	DPMAIP'S	0	100 000	0	0	0	100 000	
7	Introduzir o sistema de recolha de informação da pesca artesanal via telemóvel	Dados recolhidos numa plataforma online/offline mediante o uso de telemóveis	DEPI	DTIC, DPMAIP's	0	35 000	35 000	35 000	35 000	140 000	Sem Financiamento
8	Recolha de dados estatísticos da pesca e aquacultura	Dados estatísticos das recolhidos	DPMAIP's	DEPI	0	24 000	26 000	26 000	26 000	102 000	SWIOFISH1
9	Monitorar o Sistema de recolha de dados da pesca artesanal	Estatísticas de produção produzida e disseminadas nos prazos previstos e com padrões de qualidade	DPMAIP's	DEPI	0	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	
			DEPI	DPMAIP's	0	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento	
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total		
			Execução	Interviente	ORÇAMENTO (USD)							
Acção 2: conceber metodologia para a recolha e processamento de dados produção de aquacultura												
10	Desenvolver um sistema de recolha e processamento de dados de produção de aquacultura	Metodologia para a recolha de dados de produção de aquacultura e a respectiva base de dados concebida	DEPI e IDEPA			0	10 000	0	0	0	10 000	SWIOFISH1
11	Implementar o sistema concebido para a recolha e processamento de dados de produção de aquacultura	Base de dados de aquacultura operacional	IDEPA e DPMAIP's		DEPI	0	30 000	30 000	30 000	30 000	120 000	Sem Financiamento
12	Introduzir sistema de recolha de informação de produção de aquacultura via telemóvel	Dados recolhidos numa plataforma online/offline mediante o uso de telemóveis	IDEPA e DPMAIP's		DEPI	0	7 000	7 000	7 000	7 000	28 000	
13	Monitorar o processo de recolha de dados de produção de aquacultura	Estatísticas de produção produzidos e disseminados nos prazos previstos e com padrões de qualidade adequados	IDEPA e DPMAIP's		DEPI	0	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000	

Objectivo específico (ii): Garantir que o processo de recolha, tratamento, análise e disseminação da informação estatística seja de qualidade e padronizado em todo o território nacional

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente	ORÇAMENTO (USD)						
Acção 1: Assegurar a recolha de dados socioeconómicos do desempenho de actividades da pesca e de aquacultura											
14	Realizar o censo da pesca artesanal a nível nacional que incorpora os parâmetros necessários para operacionalização da nova metodologia de colheita de dados da pesca artesanal	Dados do censo da pesca artesanal e informação dos agregados familiares de todas as províncias actualizados	IDEPA	DEPI, DPMAIP'S e INE	0	300 000	0	0	0	300 000	SWIOFISH1
15	Realizar o censo de aquacultura e inquérito aos agregados familiares de aquacultores de pequena escala	Dados do censo de aquacultura de pequena escala e informação dos agregados familiares de aquacultores de pequena escala recolhidos	IDEPA	DEPI, DPMAIP'S e INE	0	250 000	0	0	0	250 000	Sem Financiamento
16	Realizar o inquérito das empresas de pesca e aquacultura	Dados socioeconómicos das empresas de pesca e aquacultura recolhido	DEPI	ADNAP, IDEPA, INIP e INE	0	0	60 000	0	0	60 000	

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Acção 2: Melhorar e adequar o sistema de recolha dos dados biológicos e oceanográficos											
17	Rever o sistema de recolha de dados biológicos dos recursos acessíveis a pesca artesanal	Protocolo de colheita de dados	IIP		0	11 500	0	0	0	11 500	SWIOFISH1
18	Restratificar as áreas a amostrar para captação de dados biológicos dos recursos acessíveis a pesca artesanal (Sul, Centro, Norte)	Áreas e periodicidade de amostragem definidas	IIP		0	21 500	0	0	0	21 500	
19	Monitorar a implementação do sistema de recolha de dados biológicos (artesanal) (Sul, Centro, Norte)	Missões de Supervisão	IIP		0	6 800	6 800	6 800	6 800	27 200	
20	Adquirir o equipamento informático, bases de dados e plataforma de registo de dados por meio de aplicações de dispositivos móveis (ver plano de aquisição em anexo)	Equipamento informático, bases de dados e plataforma de registo de dados por meio de aplicações de dispositivos móveis/ Bases de dados operacionais	IIP		0	166 509	270 086	0	149 545	586 139	Sem Financiamento
21	Adquirir o Equipamento de amostragem biológica (15 maquinas fotográficas, 15 Laptops)	Equipamento de amostragem biológica	IIP		0	7 500	0	0	0	7 500	
22	Adquirir o Equipamentos para colheita de dados ambientais (3 estações fixas, 15 Multiparametros, 15 GPS, 1 software de conversão de dados acústicos e 1 cameará Subaquática)	Equipamentos de amostragem ambiental	IIP		0	167 000	0	0	0	167 000	

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Acção 3: Implementar o sistema de colecta de dados biológicos e oceanográficos por fontes dependentes da pesca											
23	Recolher dados biológicos aos desembarques da pesca artesanal a nível nacional (10 Províncias)	Dados dos recursos por província (Estrutura do manancial, Estado de exploração, potencial de pesca)	IIP		0	0	71 500	71 500	71 500	214 499	Sem Financiamento
24	Recolher dados biológicos aos desembarques da pesca Recreativa nas estâncias turísticas	Dados dos recursos a escala nacional (Estrutura do manancial, Estado de exploração, potencial de pesca)	IIP		0	7 200	7 200	7 200	7 200	28 800	
25	Recolher dados biológicos aos desembarques da pesca Desportiva	Dados dos recursos a escala nacional (Estrutura do manancial, Estado de exploração, potencial de pesca)	IIP		0	4 300	4 300	4 300	4 301	17 200	
26	Recolher dados biológicos aos desembarques da pesca Industrial e Semi-industrial (Maputo, Beira, Quelimane e Angoche)	Dados dos recursos por porto de desembarque (Estrutura do manancial, Estado de exploração, potencial de pesca)	IIP		0	11 500	11 500	11 500	11 500	46 000	
27	Recolher dados biológicos a bordo da pesca Industrial e Semi-industrial (Linha, Atum, Camarão de Superfície, Crustáceos de profundidade, Gata e Outras)	Dados dos recursos por pescaria (Estrutura do manancial, Estado de exploração, potencial de pesca)	IIP		0	50 072	50 072	50 072	50 072	200 286	

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
28	Realizar cruzeiros em Águas Interiores (Kapenta de C. Bassa e peixes do lago Niassa)	Dados dos recursos por cruzeiro (Estrutura do manancial, biomassa, potencial de pesca, dados ambientais)	IIP		0	30 043	30 043	30 043	30 043	120 172	Sem Financiamento
29	Realizar cruzeiros marinhos com barcos de pesca afretados (2Demersais de fundos arrastáveis, 1Pequenos Pelágicos, 1Demersais rochosos)	Dados dos recursos por cruzeiro (Estrutura do manancial, biomassa, potencial de pesca, dados ambientais)	IIP		0	143 062	143 062	143 062	143 062	572 248	SWIOFISH1 (25%) o Restante Sem Financiamento
30	Realizar cruzeiros marinhos ecossistemicos com barcos de Investigação afretados	Dados dos recursos por cruzeiro (biomassa, potencial de pesca, dados ambientais)	IIP		0	0	0	0	429 185	429 185	Sem Financiamento
31	Realizar estudos específicos sobre recursos costeiros (Invertebrados e peixes costeiros) Biomassa e potencial de pesca	Dados dos recursos em 5 províncias (Estrutura do manancial, Densidades, biomassa, potencial de pesca)	IIP		0	4 292	4 292	4 292	4 292	17 168	Sem Financiamento
32	Monitoria oceanográfica e manutenção das estações	Dados oceanográficos (temperatura, correntes, oxigénio, Salinidade, Clorofila)	IIP		0	4 292	4 292	4 292	4 292	17 168	Sem Financiamento

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Ação 4: Fortalecer o sistema de gestão e disseminação de informação estatística do sector											
33	Adquirir equipamento de escritório, informático e de internet para os departamentos de estatística da DEPI e DPMAIP's: desktops (34), modems (20), laptops (23); UPS (34); impressoras (11); Servidor (3) Switchers (7); GPS (15);10 discos externos	Equipamento de escritório, informático e de internet para os departamentos de estatística da DEPI e DPMAIP's adquirido	DEPI	DTIC	328 290	0	0	0	0	328 290	SWIOFISH1
34	Desenvolver a base de dados integrada do MIMAIP "Sistema de Informação do Mar, Águas Interiores e Pescas" (SIMAIP)	Base de dados integrada concebida, instalada e operacionalizada	DEPI	DTIC, ADNAP, IIP, IDEPA, INIP, EP, FFP e DPMAIP'S	0	75 000	75 000	0	0	150 000	
35	Assistência técnica e manutenção da Base de dados integrada	Base de dados integrada do MIMAIP operacionalizada	DTIC	DEPI	0	120 670	120 670	120 670	120 670	482 680	
36	Adquirir linhas de Internet dedicadas	Linhas de internet dedicadas para MIMAIP adquiridas	DTIC	DEPI, ADNAP, IIP, IDEPA, INIP, EP, FFP e DPMAIP'S	0	6 000	6 000	6 000	6 000	24 000	
37	Reestruturar a página da Web do MIMAIP para divulgação da informação estatística do Sector	Informação Estatística do Sector disseminada através da Página Web	DTIC		0	3 000	3 000	3 000	3 000	12 000	
38	Assistência técnica da Base de dados do SIMAPE	Base de dados do SIMAPE operacionalizada	ADNAP		0	130 000	130 000	130 000	0	390 000	
39	Instalação de internet dedicada nas DPMAIPS/ Dial-up (Modems)	Linhas de internet dedicadas para a ADNAP e DPMAIP's adquiridas	ADNAP		0	5 000	5 000	5 000	0	15 000	Sem Financiamento

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
40	Aquisição de Equipamento Informático: Desktops, Laptops e Impressoras	Equipamento informático para a operacionalização da base de dados SIMAPE adquirida	ADNAP		0	129 000	0	0	0	129 000	Sem Financiamento
41	Manutenção da Rede de Dados da ADNAP	Rede de Dados da ADNAP operacional	ADNAP		0	21 000	22 000	0	0	43 000	
42	Reestruturação da Página Web da ADNAP	Página Web da ADNAP reestruturada	ADNAP		0	31 000	12 400	12 000	0	55 400	
43	1. Manutenção e assistência técnica da base de dados em todas representações do INIP	Base de dados do INIP operacional	INIP		7 800	8 300	8 800	9 300	10 300	44 500	Orçamento do Estado
44	Conceber e desenvolver as bases de dados das DPMAIP's, IDEPA, EP e FFP	Bases de dados das DPMAIP's, IDEPA, EP e FFP concebidas e instaladas	DPMAIP's, IDEPA, EP, FFP		0		0	0	0	0	Sem Financiamento
45	Operacionalizar as bases de dados das DPMAIP's, IDEPA, EP e FFP	Bases de dados das DPMAIP's, IDEPA, EP e FFP operacionais	DPMAIP's, IDEPA, EP, FFP		0					0	
46	Implementação do Painel económico (Recolha de dados para alimentar o Painel Económico)	Dados dos indicadores de preformasse do painel económico recolhidos	DEPI		0		18 000	18 000	18 000	54 000	SWIOFISH
47	Estabelecer modelos para avaliar a contribuição económica do sector no PIB	Determinar a contribuição do sector no PIB	DEPI		0	50 000	0	0	50 000	100 000	
48	Editar o Boletim Estatístico do MIMAIP, PES e o balanço anual do PES	Boletim Estatístico do MIMAIP, PES e o balanço anual do PES produzidos e editados	DEPI		0	8 500	8 500	8 500	8 500	34 000	

Objectivo específico (iii): Estabelecer um sistema de informação geográfica sobre a exploração pesqueira e o acesso e o uso dos espaços de águas interiores e marítimas											
PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Ação 1: criar uma plataforma do sistema de informação geográfica do sector											
49	Recolher e sistematizar os dados estatísticos de produção da pesca e de aquacultura, zonas de pesca e de actividade aquícola, sobre infra-estruturas de apoio a pesca e aquacultura, potencial dos recursos pesqueiros, minerais e hidrocarbonetos no mar, zonas costeiras e águas interiores.	Dados estatísticos do sector sistematizados na plataforma do sistema de informação geográfica	DEPI	DIPOL, IIP, ADNAP	0	6 200	6 200	6 200	6 200	24 800	Sem Financiamento
50	Criar a base de dados georreferenciados	Base de dados georreferenciados criado	DEPI	DIPOL, IIP, ADNAP, IDEPA e EP	0	0	0	0	0	0	
51	Adquirir equipamento informático e softwares compatíveis com a plataforma do sistema de informação geográfica	Equipamento informático e softwares compatíveis com a plataforma do sistema de informação geográfica adquirido	DTIC	DEPI, DIPOL, IIP, ADNAP, IDEPA e EP	0	0	0	50 000	0	50 000	
52	Criar o Website da base de dados espacial	Dados georreferenciados disseminados a partir da página Web do sector	DEPI	DIPOL, IIP, ADNAP, IDEPA e EP	0	0	0	0	0	0	

Objectivo específico (iv): Desenvolver a capacidade técnica das unidades produtoras de informação estatística do sector, através de programas de formação

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO e ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente							
Ação 1: Formar técnicos envolvidos no sistema estatístico do sector											
53	Formar os gestores do SNAPA e da base de dados (ARTFISH/PESCART) em matérias de estatísticas, métodos de colecta de dados e uso da base de dados.	Gestores do SNAPA e da base de dados formados	Universidade Apolitecnica	DEPI	0	60 000	0	0	0	60 000	SWIOFISH1
54	Formar amostradores do Sistema de amostragem em processos de amostragem usando a metodologia da FAO	Amostradores do SNAPA formados em processos de amostragem usando a metodologia da FAO	DEPI	DPMAIP's	0	100 000	0	100 000	0	200 000	
55	Formar técnicos em matérias de amostragem da produção de aquacultura de pequena escala	Técnicos formados em matérias de amostragem da produção de aquacultura de pequena escala	IDEPA	DEPI	0		80 000			80 000	Sem Financiamento
56	Formar/capacitar técnicos envolvidos nas actividades estatísticas em matérias de estatística aplicada, modelagem e sistema de informação geográfica (GIS)	Técnicos envolvidos nas actividades estatísticas formados/capacitados em matérias de estatística aplicada, modelagem e (GIS)	DEPI	ADNAP, IIP, IDEPA, INIP, EP, FFP e DPMAIP'S	0		40 000	40 000		80 000	SWIOFISH
57	Formar/capacitar os administradores e utilizadores do SIMAIP	Administradores e utilizadores do SIMAIP formados/capacitados	DTIC	DEPI, ADNAP, IIP, IDEPA, INIP, EP, FFP e DPMAIP'S			26 000	26 000		52 000	
58	Capacitar os utilizadores finais da base de dados a nível central e nas DPMAIP's	Utilizadores da base de dados SIMAPE capacitados	ADNAP		30 000	30 000	30 000	0	0	90 000	Orçamento do Estado
59	Capacitar os administradores e utilizadores da base de dados do INIP	Administradores e utilizadores da base de dados do INIP capacitados	INIP		10 000	10 600	11 200	11 800	12 400	56 000	
60	Capacitação de observadores e técnicos na identificação de espécies, amostragem biológica e oceanográfica (Sul, Centro, Norte)	Observadores e técnicos capacitados	IIP		0	13 000	13 000	13 000	13 000	52 000	Sem Financiamento

Objectivo específico (v): Assegurar que os processos estatísticos se desenvolvam de forma coordenada e integrada.

PLANO DE ACTIVIDADES					CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃOe ORÇAMENTO						Fonte de Financiamento
Nº	ACTIVIDADE	INDICADOR DE PRODUTO	RESPONSABILIDADE		2017	2018	2019	2020	2021	Total	
			Execução	Interveniente	ORÇAMENTO (USD)						
Acção 1: Harmonizar as metodologias usadas para a produção de estatísticas do sector											
61	Contratar assistência técnica para assegurar a implementação do sistema de informação do sector	Assistência técnica contractada	DEPI			165 000				165 000	SWIOFISH
62	Realizar a reunião nacional de estatística	Reunião de coordenação e harmonização dos processos estatísticos realizada	DEPI		0	18 000	19 800	20 558	22 758	81 115	SWIOFISH
ORÇAMENTO GLOBAL					401 090	2 535 148	1 489 915	1 091 086	1 360 617	6 877 856	TOTAL
					353 290	1 419 081	628 771	641 329	397 529	3 440 000	SWIOFISH
					17 800	18 900	20 000	21 100	22 700	100 500	ORÇAMENTO DE ESTADO
					30 000	1 097 167	841 143	428 657	940 388	3 337 356	SEM FINANCIAMENTO

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baloi, A. P., Afonso, P. S., Premegi, N., Volstad, J. H. – Metodologia de colheita e processamento de dados de captura e esforço da pesca artesanal em Moçambique. Maputo – Moçambique. 27 pp.
2. Code of conduct for responsible fisheries. FAO. Rome, 1995. 41 pp.
3. Guidelines for the routine collection of capture fishery data. FAO (1999). 113 pp.
4. Guidelines for the preparation of statistical master plans. World Bank (2003). Washington DC.
5. Hill, Christopher J., (2009). Appraisal of the assistance to the fisheries sector of Mozambique 2009 – 2012 – components with activities related to statistic. Maputo – Mozambique. 24 pp.
6. Information system architecture for national and international statistical offices. Guidelines and recommendations. Geneva, 45 pp.
7. Nobre, S., Walmsley, S. – Sistema de informação sobre mercados. Maputo – Moçambique. 13 pp.)
8. Oficina sobre sistema estatístico das pescas (2010). - Maputo-Moçambique. 12 pp.
9. A Pan-African Strategy on the Improvement of Fisheries and Aquaculture data Clection, Analysis and Dissemination (2014).
10. PARIS 21 (2004). A guide to designing a national strategy for the development of statistics (NSDS).
11. Plano Director das Pescas, 2010 – 2019 (2010). Ministério das Pescas. Setembro. Maputo – Moçambique. 55 pp.
12. Statistics Norway's dissemination policy (2007)