



**República de Moçambique**

---

**MINISTÉRIO DO MAR, ÁGUAS INTERIORES E PESCAS**

**PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE  
CRUSTÁCEOS DE PROFUNDIDADE – 2021-2025**

**PGP-CP (2021-2025)**

# PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE CRUSTÁCEOS DE PROFUNDIDADE

## PREÂMBULO

**CONSIDERANDO** o artigo 15.º da Lei das Pescas,, Lei nº 22/2013, de 10 de Novembro, em conjugação com o artigo 8.º do Regulamento Geral das Pescas (REPMAR), aprovado pelo Decreto nº 43/2003, de 10 de Dezembro, nos quais se estabelece que o Governo, com vista a gerir numa base sustentável, adopta planos de gestão para as pescarias.

**OBSERVANDO**, na elaboração do plano de gestão, os princípios da gestão responsável das pescarias e do modelo participativo, tal como previsto no artigo 15.º do REPMAR, com o envolvimento da administração das pescas e dos principais grupos de interesses com vista a melhorar a governança participativa e a fortalecer o envolvimento dos armadores na planificação, na tomada de decisão e na implementação das medidas de gestão da pescaria.

**CIENTE** da importância do sector das pescas para a economia nacional, para a segurança alimentar e para a melhoria das condições de vidas das comunidades.

**DESEJANDO** que a pescaria de crustáceos de profundidade seja uma importante fonte de divisas, de fornecimento de proteína animal, renda, emprego e de contribuição para o PIB da República de Moçambique**que**.

É elaborado o **PLANO DE GESTÃO DA PESCARIA DE CRUSTÁCEOS DE PROFUNDIDADE**, que se segue:

## **1. Introdução**

### **1.1 Contribuição da pesca para a economia nacional**

A pesca marinha em Moçambique é muito importante em termos da sua contribuição para a segurança alimentar, o emprego e a arrecadação de divisas. A contribuição do sector das pescas para o Produto Interno Bruto (PIB) é de cerca de 2% (MIMAIP, 2018). O regime jurídico das actividades pesqueiras e das actividades complementares da pesca, tendo em vista a protecção, conservação e utilização sustentável dos recursos biológicos aquáticos nacionais está estabelecido pela Lei das Pescas e nos seus regulamentos complementares.

Os crustáceos de profundidade em Moçambique começam a ser objecto de pesca comercial em 1968 e o alvo eram as espécies de camarão de profundidade. Por essa razão, esta pescaria foi sendo conhecida como a pescaria de gamba. As primeiras licenças de pesca, pós-independência, foram concedidas em 1977. É uma pescaria multiespecífica que se realiza na plataforma continental e no talude da ZEE da República de Moçambique em áreas compreendidas entre 17° e 26°30' Sul e a profundidades que vão dos 200 aos 800 metros, em fundos arenosos e lodosos.

As espécies de águas profundas como os camarões de profundidade, a lagosta, o caranguejo e o lagostim, são as capturas principais e são acompanhadas principalmente por cefalópodes e peixe diverso. Nos últimos 40 anos, esforços científicos foram realizados para avaliar os recursos de profundidade e a sua evolução. As avaliações disponíveis cobrem o período de 1980 a 2017, com uma regularidade média de dois anos. Nas últimas avaliações, para além do recurso alvo - o camarão de profundidade - foram incorporados a lagosta e o lagostim. Esta pesca é maioritariamente exercida entre os 250 e 500 metros de profundidade, onde estão localizados os recursos de maior valor económico.

A actividade de pesca decorre ao longo de todo o ano com pequenas interrupções em períodos variáveis, sendo mais intensa no verão.

### **1.2 Justificativa para o plano de gestão**

A implementação de planos de gestão de pescarias são a forma mais adequada de as gerir, para delas se extraírem os melhores benefícios económicos, sociais e ambientais tanto para os pescadores como para o país. Neles se descrevem os passos necessários para se alcançarem os objectivos traçados e devem abordar a maioria das questões urgentes enfrentadas pela pescaria. No entanto, com vista a abordar os objectivos, o plano tem que analisar todos os aspectos inerentes à pescaria a ser gerida. A pescaria vinha sendo gerida por medidas pontuais que incluíam as quotas de captura, as restrições do tamanho da malhagem das redes de arrasto, zoneamento das profundidades por tipo de arte e principais recursos-alvo (principalmente em relação à gamba e

lagosta), restrições a fauna acompanhante entre outras em função das avaliações apresentadas pela monitorização do estado de exploração dos recursos que constituem esta pescaria.

Muitos dos problemas enfrentados pela pescaria continuam válidos, nomeadamente: o esforço de pesca excessivo em algumas áreas, o excesso de captura de algumas espécies como a gamba vermelha e os rendimentos baixos.

O presente constitui o primeiro plano de gestão para o conjunto dos principais crustáceos de profundidade, incluindo os camarões de profundidade, a lagosta, o caranguejo e o lagostim, que constitui um acordo entre os utilizadores e os gestores, contendo os objectivos a atingir e as obrigações e benefícios esperados para todas as partes interessadas, integrando os diversos aspectos da pesca, reconhecendo os riscos ecológicos e as restrições ambientais, no âmbito da abordagem ecossistémica da gestão da pescaria (EAF).

## 2. Processo de Preparação do Plano de Gestão

O processo de elaboração do plano de gestão para a pescaria foi o resultado de um processo participativo que levou em conta os princípios de previsibilidade, o envolvimento das partes interessadas (administração das pescas e operadores), a consideração contextual da precaução e da racionalidade, e obedeceu às seguintes fases:

<b>1</b>	<b>Desenvolvimento dos termos de referência</b>
<b>2</b>	<b>Realização de oficinas de auscultação dos intervenientes na pescaria</b>
<b>3</b>	<b>Realização da avaliação do PGP 2014-2018 com o levantamento dos problemas e sua priorização</b>
<b>4</b>	<b>Apresentação da avaliação da implementação do PGP 2014-2018 e das linhas orientadoras para o PGP 2020-2024</b>
<b>5</b>	<b>Produção do ante-projecto de PGP 2020-2024 e sua discussão com os intervenientes na pescaria</b>
<b>6</b>	<b>Ajuste e apresentação do projecto de PGP 2020-2024 e do respectivo Plano de Accção</b>

### 2.1 Âmbito do plano de gestão da pescaria

De acordo com o processo de formulação do plano envolvendo múltiplos actores, o quadro geral deste instrumento é resumido na tabela a seguir:

Tabela 1. Âmbito do plano de gestão da pescaria de crustáceos de profundidade

<b>CATEGORIA</b>	<b>DETALHES</b>
<b>Pescaria</b>	Crustáceos de Profundidade (PGP_CP)
<b>Sectores de actividade por tipo de frota</b>	Industrial (segundo definido nos regulamentos de pesca)
<b>Artes e Métodos de pesca permitidos</b>	Redes de arrasto de fundo com embarcação industrial (tamanho mínimo de malha: 50mm)

CATEGORIA	DETALHES
<p><b>Artes e métodos de pesca que não se aplicam, mas com impacto na implementação do Plano e impacto nos recursos</b></p>	<p>Não aplicável</p>
<p><b>Principais espécies alvo da pescaria</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Crustáceos de profundidade: <i>Chaceon macphersoni</i>; <i>Aristeus virilis</i>; <i>Aristeus antennatus</i>; <i>Haliporoides triarthrus</i>; <i>Aristaeomorpha foleacea</i>; <i>Palinurus delagoae</i>; <i>Metanephrops mozambicus</i>; <i>Nephropsis stewarti</i>; <i>Aristaeopsis edwardsiana</i>; <i>Plesiopenaeus edwardsianus</i>; <i>Haliporoides triarthrus vniroi</i>; <i>Penaeopsis balssi</i>.</li> <li>■ Peixes (espécies aproveitadas): <i>Chlorophthalmus agassizi</i>; <i>Cubiceps whiteleggii</i>; <i>Saurida undosquamis</i>; <i>Coelorinchus parallelus</i>.</li> <li>■ Não constituem alvo mas são susceptíveis de captura accidental: Tartarugas marinhas e outras espécies protegidas ou na lista vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) incluindo várias espécies de raias, tubarões entre outros peixes que são capturadas pelos métodos de pesca.</li> </ul>
<p><b>Plano geográfico</b></p>	<p>Zonas de pesca referenciadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) O Banco de Sofala (17° a 21°S);</li> <li>(ii) Bazaruto A (21°a 23° S); Bazaruto B (23° a 24°30´ S);</li> <li>(iii) Boa Paz (24° 30´a 25°40´S); e</li> <li>(iv) Inhaca (25°40´a 26o50´S), a profundidades de 200 a 1000 metros</li> </ul>
<p><b>Áreas não incluídas, mas que podem ter impacto sobre os recursos</b></p>	<p>Áreas de actividade de mineração e de extracção de hidrocarbonetos.</p>

CATEGORIA	DETALHES
<b>Objectivos a atingir e a priorizar de alcançar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sustentabilidade das espécies - controlo dos níveis de esforço de pesca para uma pesca sustentável e responsável;</li> <li>■ Sócio-económico - maximizar os benefícios económicos da pescaria em benefício do país;</li> <li>■ Exequibilidade - assegurar a melhoria da governança e da capacidade de gestão.</li> </ul>
<b>Principais instituições de implementação e partes interessadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MIMAIP;</li> <li>■ ADNAP (central, provincial);</li> <li>■ DNOP (central, provincial);</li> <li>■ INIP (central, provincial);</li> <li>■ Armadores e proprietários de embarcações de pesca industrial.</li> </ul>
<b>Outras instituições e actores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MITA;</li> <li>• MIREME;</li> <li>• Ministério das Finanças;</li> <li>• Ministério da Defesa;</li> <li>• Ministério do Trabalho;</li> <li>• Ministério do Interior;</li> <li>• INAMAR / ADMAR;</li> <li>• Ministério da Indústria e Comércio;</li> <li>• Organizações Não Governamentais (ONG);</li> <li>• Universidades e Instituições de Investigação.</li> </ul>
<b>Cronograma de implementação</b>	5 Anos (com ajustes necessários de acordo com a dinâmica da pescaria)
<b>Periodicidade de monitorização e avaliação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorização (anual);</li> <li>• Avaliação intermédia (no 3º ano de implementação);</li> <li>• Avaliação final (no último ano de vigência do plano).</li> </ul>

Para ajudar a determinar as questões a arrolar, um leque de componentes em forma de árvore que abrange cada um dos três pilares principais do EAF foi empregue, (Figura 1).

O pilar do bem-estar ecológico, considerado um componente dos "bens" (p.ex. espécies alvo, habitats, ecossistemas), relevantes para a pesca, e os problemas / impactos que vêm da pesca que podem afectá-los.

O pilar do bem-estar humano, garante a componente dos resultados sociais e/ou económicos causados atualmente pela pesca (p.ex., segurança alimentar, desenvolvimento económico, bem como problemas tais como conflitos, etc.).

O pilar da capacidade de atingir os objectivos, também conhecido por "governança", v ela pelos sistemas de gestão e institucionais decorrentes ou propostos para produzir os resultados previstos.



**Figura 1.** Esquema da abordagem ecosistémica das pescarias (EAF)

### 3. Caracterização Geral da Pescaria

#### 3.1 Descrição da pescaria

No âmbito da implementação do Plano Director das Pescas para o período 2010-2019 e de outros documentos estratégicos de promoção do desenvolvimento da actividade de pesca em Moçambique é destacada a importância de um plano de gestão para as pescarias de crustáceos de profundidade, com vista a maximizar os ganhos sociais e económicos dela proveniente.

O Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP) tem como uma das atribuições, o estabelecimento de políticas de desenvolvimento das pescas, através de planos de gestão e de desenvolvimento, assim como a coordenação da sua execução

A pesca de crustáceos de profundidade realiza-se em quatro zonas de pesca: (i) o Banco de Sofala (17° a 21°S); (ii) Bazaruto A (21° a 23° S); Bazaruto B (23° a 24°30' S); (iii) Boa Paz (24° 30' a 25°40' S) e (iv) Inhaca (25°40' a 26°50' S), sendo as mais importantes as zonas de Boa Paz e de Inhaca (Figura 2).

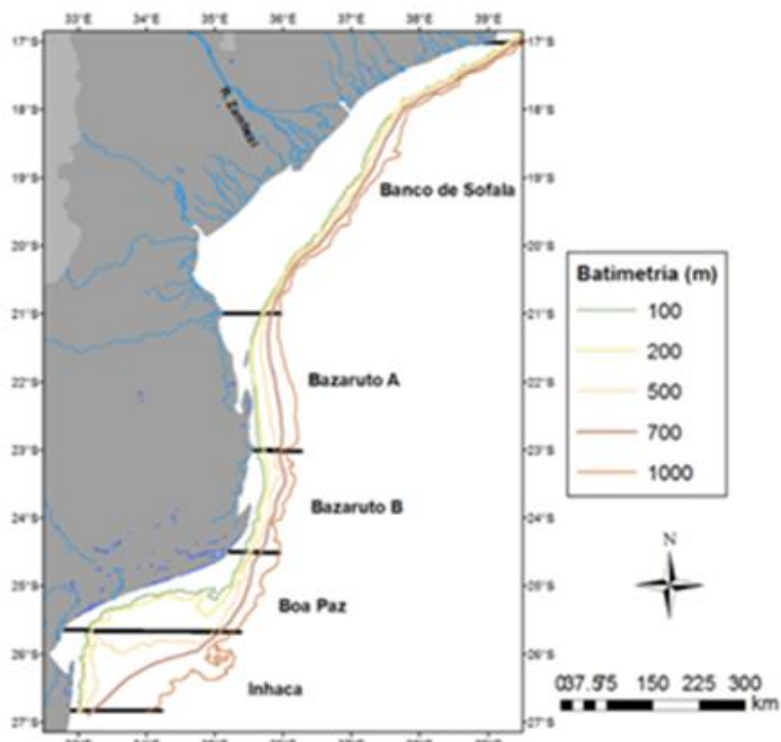


Figura 2. Zonas de pesca de crustáceos de profundidade

A frota industrial que licenciada para operar nesta pescaria variou de 22 a 36 embarcações entre 2014 e 2018 com uma tendência de ligeiro aumento de embarcações. Esta frota que captura recursos de crustáceos de profundidade tem operado no limiar da sua rentabilidade devido a factores económicos externos relacionados, entre outros, com os preços de mercado dos crustáceos de profundidade e com o custo dos combustíveis.

Existem quatro sub-grupos de espécies de crustáceos de profundidade comercialmente importantes: as gambas (*Haliporoides triarthrus vniroi*, *Aristaeomorpha foliacea*, *Aristeus antennatus*, *Aristeus virilis*, *Aristaeopsis edwardsiana* ou *Plesiopenaeus edwardsianus*, *Penaeopsis*

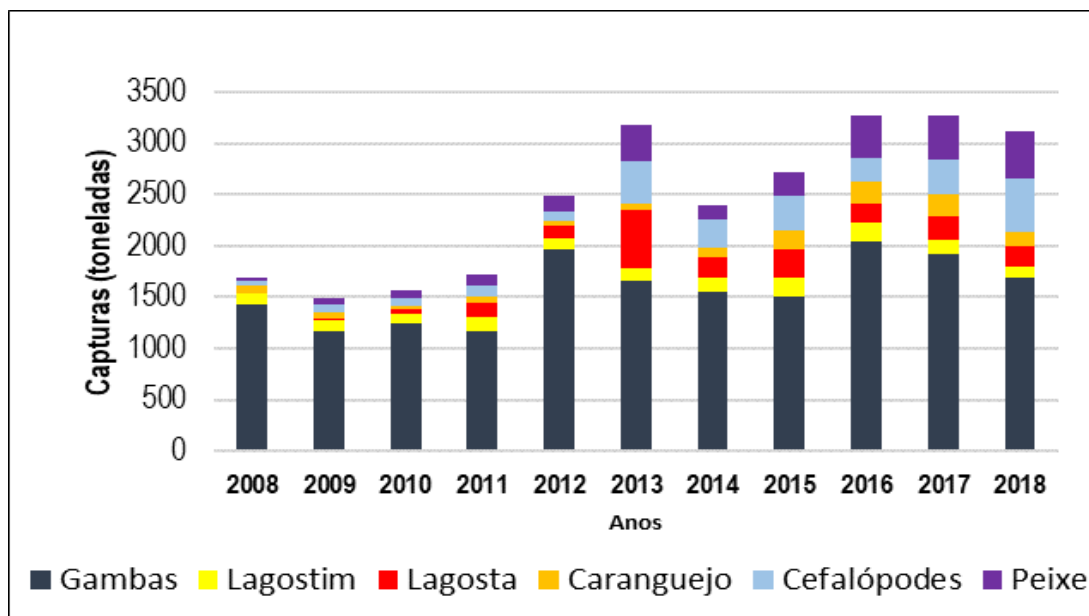


Figura 3. Evolução da captura de crustáceos de profundidade, cefalópodes e peixe

*balssi*), os lagostins (*Metanephrops mozambicus* e *Nephropsis stewarti*), o caranguejo de profundidade (*Chaceon macphersoni*) e a lagosta de profundidade (*Palinurus delagoae*).

De um modo geral, as capturas das espécies de profundidade objecto da pescaria, têm tendência a crescer de ano para ano (Figura 3). De 2016 a 2018 o total das capturas foi superior a 3 100 toneladas ano. Esta é a mesma tendência do esforço de pesca em número de dias de pesca. Contudo, os rendimentos mostram um cenário contrário (Figura 4).

Das amostragens biológicas feitas a bordo das embarcações foram identificadas cerca de 150 espécies de peixe de baixo valor comercial que são, na sua maioria, descartadas para o mar e apenas algumas destas espécies são aproveitadas: *Chlorophthalmus agassiz*, (Olho-verde

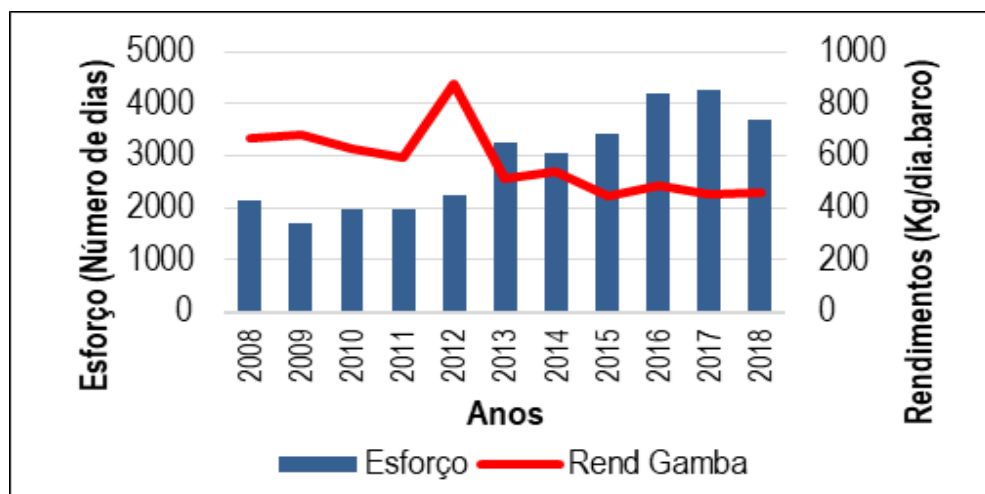


Figura 4. Esforço de pesca de arrasto de crustáceos de profundidade e rendimento da gamba

achatado); *Saurida undosquamis*, (Peixe-banana escamoso); *Coelorinchus parallelus*, (*Lagartixa vulgar*)

#### Os camarões de profundidade (gamba)

A pesca da gamba iniciou em finais da década de 1960 e é desenvolvida apenas por embarcações de pesca industrial, cujo comprimento total é igual ou superior a 20 metros, com uma potência do motor que não pode exceder os 1.500 cv ou 1.110 kw. Possuem meios mecânicos de propulsão e meios de congelação a bordo. Nos últimos 5 anos operaram em média 25 barcos/ano.

As avaliações disponíveis da gamba datam de 1980 a 2017 e têm tido uma periodicidade média de 2 anos. Esta pescaria industrial é gerida através de quotas de pesca atribuídas a um entre 22 a 36 embarcações nos últimos cinco anos, cujo licenciamento é autorizado com base no limite de 3.100 toneladas (PDP, 2010-2019). Avaliações recentes do IIP recomendam novo limite, abaixo das 2.000 toneladas, bem como uma redução do esforço de pesca em cerca de 15%.

A captura de camarão de profundidade é quase na sua totalidade, constituída por gamba rosa, *Haliporoides triarthrus*, e por gamba vermelha, *Aristaeomorpha foleacea*.

#### A lagosta

As principais zonas de pesca de lagosta são Bazaruto A e Bazaruto B a profundidades entre os 250 e 300 metros. A lagosta é capturada com as redes de arrasto de camarão de profundidade ou também por pesca a ela dirigida usando armadilhas, do tipo palangre de gaiolas. A captura industrial total de 2018 de lagosta, com todas as artes de pesca, foi de 237 toneladas.

A captura de lagosta com gaiolas foi licenciada de 1980 a 1999, de 2009 a 2012 e de 2014 a 2017. A espécie alvo é a lagosta, *Palinurus delagoae*. Durante estes períodos de pesca as capturas não foram superiores a 50 toneladas/ano.

Os períodos de interrupção da actividade destinaram-se a recuperar o *stock* por ter havido indício comprovado de sobre-exploração. Em 2018 foi retomada a actividade.

### **O caranguejo**

O caranguejo de profundidade é capturado com as redes de arrasto de camarão de profundidade e pesca experimental com armadilhas do tipo palangre de gaiolas. A pesca experimental foi feita, usando armadilhas do tipo palangre de gaiolas, nas áreas de pesca de Inhaca, Boa Paz, Bazaruto A e B e do Banco de Sofala. Os resultados preliminares dão indicação de boas capturas de caranguejo na ordem de 220 toneladas na área de Boa Paz e de lagosta no estrato de Bazaruto. As profundidades que apresentam melhores resultados são entre 400 a e 500 metros, podendo ocorrer em menor quantidade dos 500 aos 700 metros de profundidade.

As capturas de caranguejo usando as redes de arrasto de camarão de profundidade no período de 2014 a 2018 não foram superiores a cerca de 200 toneladas ano. A espécie de caranguejo capturada nas redes e nas gaiolas é a *Chaceon macphersoni*.

### **O lagostim**

O lagostim é capturado com as redes de arrasto de camarão de profundidade nas zonas de Boa Paz e Bazaruto. É um crustáceo muito procurado dado o seu alto valor comercial. A informação sobre o lagostim é relativamente escassa. Conhece-se que ocorre em maior quantidade nas profundidades entre 350 e 450 metros de profundidade.

A captura de lagostim está associada à captura do camarão de profundidade e as espécies que ocorrem são o lagostim comum (*Metanephrops mozambicus*) e o lagostim indiano (*Nephropsis stewarti*).

Estas espécies encontram-se avaliadas como estando moderadamente exploradas e as capturas do período de 2014 a 2018 não ultrapassaram as 200 toneladas ano.

### **Os peixes**

Os peixes são capturados em grandes quantidades e constituem a fauna acompanhante que as redes de arrasto de crustáceos de profundidade capturam. Foram identificadas cerca de 150 espécies de peixe de baixo valor comercial que são, na sua maioria, descartadas para o mar e apenas uma dezena destas espécies, (*Chlorophthalmus agassizi*; *Cubiceps whiteleggii*; *Saurida undosquamis*; *Coelorinchus parallelus* etc), são conservadas a bordo e vendidas no mercado nacional.

As espécies descartadas para o mar são de baixo valor comercial incluindo raias e tubarões e os descartes podem atingir cerca de 70% da captura total da pescaria.

## **Gestão actual da pescaria**

A gestão das pescarias em Moçambique é da responsabilidade do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP). O papel do MIMAIP é de definir as políticas pesqueiras e formular as linhas orientadoras, regras e regulamentos para planificar, desenvolver e gerir a pesca nacional e a aquacultura no país. As funções de ordenamento e gestão são da responsabilidade da Administração Nacional de Pescas (ADNAP). O Ministro que superintende a área das pescas, pode ouvida a Comissão Nacional de Administração Pesqueira (CNAP), que é um órgão consultivo, determinar outras medidas de gestão directas sobre questões de interesse para a gestão dos recursos pesqueiros no contexto da conservação dos recursos pesqueiros e da gestão das pescarias, incluindo:

- a) Sistema de gestão a usar por pescaria;
  - b) Número máximo e dimensões das embarcações a licenciar numa pescaria;
  - c) Campanha de pesca / períodos de veda;
  - d) Áreas com restrições à actividade de pesca;
  - e) Procedimentos para a preparação e revisão dos planos de desenvolvimento das pescas;
- Outras medidas de gestão para a pesca ou conservação do ambiente aquático.

Há também o Conselho de Gestão das Pescarias, que é um órgão consultivo da ADNAP, que visa facilitar a coordenação entre as diversas entidades componentes do sub-sistema de gestão de pescarias.

O instrumento-mãe que rege todas as actividades de pesca em Moçambique, a Lei nº 22/2013 de 01 de Novembro tem actualmente os seus regulamentos em revisão. De acordo com estes instrumentos, é necessária uma licença de pesca para o exercício de pesca em todas as pescarias. São garantidos direitos de pesca para períodos de curto, médio e longo prazo, dependendo do regime de propriedade da embarcação, nacionalidade da força de trabalho e de instalações de processamento em terra. As embarcações com licenças de pesca são obrigadas a usar um VMS. Existe um limite mínimo legal de tamanho (largura) de 50 milímetros da malhagem do saco das redes de arrasto industrial.

As embarcações de pesca de crustáceos de profundidade têm, por vezes, observadores à bordo, a amostragem biológica tem lugar com regularidade. A certificação sanitária dos produtos da pesca é realizada pelos inspectores aos desembarques nos portos de pesca bem como as inspecções de conformidade com as licenças de pesca. As empresas armadoras são obrigadas a apresentar regularmente diários de bordo.

#### 4. Políticas-Chave Orientadoras do Plano De Gestão

Lei das Pescas, enquadra o plano de gestão e subsidiariamente também o enquadram os objectivos consagrados, no Regulamento Geral da Pesca Marítima, no Regulamento da Pesca Recreativa e Desportiva, na Política e Estratégia de MCS, no Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDPII), no Plano Quinquenal do Governo, no Código de Conduta da FAO para Pesca Responsável, na Abordagem Ecosistémica das Pescarias (EAF), na Convenção sobre Biodiversidade Ecológica, nas directrizes da Cimeira Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável RIO + 20, bem como outros instrumentos. De entre os instrumentos enquadradores destacam-se, na especialidade, os seguintes:

**Lei Nº. 22/2013, de 1 de Novembro, (Lei das Pescas):** o número 1 do Artigo Nono estabelece que i) o Governo promove a preparação, a adopção e a actualização de planos de desenvolvimento do sector pesqueiro e estabelece as medidas necessárias à sua execução. li). Os planos de desenvolvimento são elaborados nos termos dum processo que assegure a participação de organismos sociais, profissionais e económicos ligados às actividades pesqueiras e complementares da pesca numa base integrada e descentralizada. Os regulamentos da Lei das Pescas garantem a sua aplicação.

**Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDPII):** estabelece as linhas orientadoras relativas ao (á): i) reforço da contribuição do sector na melhoria da segurança alimentar e nutricional em pescado para a população; ii) melhoria das condições de vida das comunidades de pescadores artesanais e aquacultores de pequena escala; iii). aumento da contribuição das pescarias industriais e de pequena escala para a realização dos objectivos nacionais de desenvolvimento económico e social; iv) aumento da contribuição líquida do sector para um maior equilíbrio da balança de pagamentos do país.

**Código de Conducta para Pesca Responsável:** aborda todas as acções que os Estados e os participantes nas pescarias devem considerar e que visam assegurar que estas são realizadas de uma forma responsável em quantidades suficientes para as gerações presentes e futuras no contexto da segurança alimentar, da redução da pobreza e desenvolvimento. As medidas de gestão não devem apenas assegurar a conservação de espécies-alvo, mas também de espécies pertencentes ao mesmo ecossistema ou associadas ou dependentes das espécies-alvo.

**Abordagem Ecosistémica das Pescarias (EAF):** instrumento que reconhece as interações biológicas, económicas, sociais e físicas entre os componentes dos ecossistemas e as tentativas

de gerir a pesca para alcançar o rendimento ideal tendo em conta essas interações. O objetivo final da EAF é gerir a utilização ecologicamente sustentável dos recursos marinhos vivos, mantendo a produtividade, a estrutura e a função do ecossistema.

**Convenção da Biodiversidade (Cimeira Mundial RIO + 20):** tratado internacional que tem como objectivo o desenvolvimento de estratégias nacionais para a conservação e o uso sustentado da biodiversidade, com destaque para iniciativas de melhoria da gestão costeira e de criação de áreas protegidas.

## 5. Objectivos do Plano de Gestão

O Plano Director das Pescas (PDP 2012 - 2019), define como objectivos gerais:

**“O sector das pescas proporcionando ao país mais benefícios com relação aos potencialmente possíveis”**

É sob este objectivo geral definido pelo PDP 2012-2019 que este plano de gestão definiu como seu objectivo geral contribuir para o crescimento económico através do uso sustentável dos recursos marinhos vivos e da melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras. Esta intenção é enquadrada em termos dos principais pilares da abordagem ecossistémica da gestão das pescas, ou seja, ecológica, sócio-económico e capacidade de alcançar (governança).

As principais acções do novo plano de gestão visam atingir os seguintes objectivos específicos:

- Proporcionar o máximo benefício líquido económico e uma rentabilidade atractiva para as empresas armadoras com participação nacional significativa contribuindo efectivamente para o desenvolvimento sócio-económico do país; .
- Garantir a melhoria das condições sócio-económicas na pescaria; e
- Asegurar a melhoria dos arranjos institucionais e da capacidade de gestão.

Os objectivos de gestão e operacionais deste Plano de Gestão foram produzidos a partir da análise estratégica de um grupo de trabalho de quadros de todas instituições do sector. Alguns problemas que foram identificados não são específicos do plano de gestão crustáceos de profundidade, mas são questões gerais da pesca que foram listadas para garantir que serão tidos em conta em outras iniciativas de gestão e de acções mais amplas.

Os objectivos operacionais a seguir são focados sobre questões de risco identificadas por ordem de importância do impacto dentro de cada objectivo de gestão, da seguinte forma:

**Objectivo de Gestão I:  
Nível de exploração sustentável do recurso de crustáceos  
de profundidade garantido**

### ***Problemas (bem-estar ecológico)***

- a.1. Incerteza se o controlo do esforço de pesca será por TAE ou por TAC;

- b.1.** O esforço de pesca aumentou substancialmente apesar da evidência de pressão excessiva sobre os recursos;
- c.1.** O esforço de pesca não está padronizado por espécie originando análises e avaliações deficientes;
- d.1.** O esforço de pesca com base em dados biológicos, usando a latitude e a profundidade, não é repartido pelas espécies de crustáceos capturados;
- e.1.** Conflito entre os arrastões de gamba e os arrastões de pequenos pelágicos e de caranguejo de profundidade;
- f.1.** As empresas de pesca não estão de acordo com o sistema de alocação de quota adicional para o peixe (fauna acompanhante);
- g.1.** O impacto da pesca de arrasto sobre as comunidades biológicas e sobre o habitat são pouco conhecidos.

**Objectivos operacionais:**

- 1.1. Controlado o esforço de pesca da pesca industrial de arrasto de crustáceos de profundidade. (*prob*: a1; b1; c1);
- 1.2. Avaliado regularmente o estado do total do stock das espécies alvo de crustáceos de profundidade. (*prob*: d1);
- 1.3. Reduzido o conflito entre utilizadores com arrastões e utilizadores com embarcações que usam armadilhas para lagosta e caranguejo. (*Prob*: e1);
- 1.4. Alterado critério de alocação de quota adicional para o peixe (fauna acompanhante). (*Prob*: f1);
- 1.5. Melhorado o conhecimento do impacto da pesca de arrasto nas comunidades biológicas e protegido parte do habitat. (*Prob*: g1).

**Objectivo de Gestão II:**

**Benefícios líquidos económicos e sociais maximizados**

**Problemas (bem-estar sócio-económico)**

- a.2.** Os altos valores de mercado de algumas espécies criam incentivos para que se tornem em espécies alvo e não fauna acompanhante;
- b.2.** Algumas espécies de crustáceos são consideradas, na licença de pesca, como fauna acompanhante, mas devido ao seu alto valor comercial tornam-se espécies alvo;

- c.2.** Custos com a contratação de tripulação estrangeira de comando é alto por falta de tripulações nacionais para esse fim;
- d.2.** Aumento dos custos operacionais que afectam a rentabilidade das embarcações (*factores externos: preço do combustível, os preços do mercado para captura, envelhecimento da frota, a falta de instalações de manutenção*);
- e.2.** Na pesca de gamba o peixe tem valor potencial nos mercados locais e não está sendo aproveitado plenamente.

*Objectivos operacionais:*

- 2.1.** Avaliados e revistos os critérios de concessão de quotas de fauna acompanhante de crustáceos de profundidade. (*prob: a2; b2*);
- 2.2.** Avaliada a eficiência económica da pesca. (*prob: b2*);
- 2.3.** Avaliada a capacidade das tripulações nacionais para poderem comandar navios de pesca de crustáceos de profundidade (*prob:c2*);
- 2.4.** Avaliada a rentabilidade da frota de crustáceos de profundidade e o seu impacto social. (*prob: d2; c2*);
- 2.5.** Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. (*Prob: e2*).

**Objectivo de Gestão III:  
Capacidade de intervenção institucional e de gestão da  
pescaria reforçada**

***Problemas (capacidade de alcançar objectivos – governança)***

- a.3.** Embarcações que exercem a “pesca mista” de camarão de superfície e de gamba, na mesma campanha de gamba, adulteram a gestão desses recursos;
- b.3.** Fraca implementação da estratégia de MCS resultando em violações que prejudicam os recursos;
- c.3.** Fraca participação e inadequado envolvimento dos intervenientes (*stakeholders*) no sistema de gestão da pescaria e na tomada de decisão;
- d.3.** Fraca identificação e registo de espécies dos peixes desembarcados ara efeitos de controlo da quota de fauna acompanhante;

- e.3.** Fraca comunicação entre as diferentes partes interessadas na pescaria de crustáceos de profundidade.

*Objectivos operacionais:*

- 3.1.** Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro à pesca de crustáceos profundidade. (*prob: a3*)
- 3.2.** Melhorada a capacidade de fiscalização. (*prob: b3*).
- 3.3.** Garantidos processos de gestão transparentes. (*prob: c3*).
- 3.4.** Fortalecida a participação no sistema de controlo, monitorização e vigilância e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento. (*prob: b3; d3*).
- 3.5.** Racionalizada a participação nas pescarias para reduzir o esforço - comutação de esforço de pesca. (*prob: a3*).
- 3.6.** Melhorada e facilitada a participação das partes interessadas no sistema de gestão e na tomada de decisão. (*prob: e3; c3*).
- 3.7.** Melhorado o acompanhamento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de gestão. (*prob: c3; b3*).

Embarcações que exercem alternadamente a pesca de camarão de superfície e de gamba, na mesma campanha de gamba, complica a gestão desses recursos (comutação de esforço de pesca)

**Objectivo de Gestão IV:**

**Melhorar a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam os recursos de crustáceos de profundidade e evitar a degradação dos habitats e de outras actividades de desenvolvimento industrial**

***Factores externos***

- 1. A má compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos de crustáceos de profundidade limita a capacidade de gestão para responder aos impactos das mudanças climáticas;
- 2. A alteração e a degradação do habitat através da acção humana (poluição, destruição de corais, alterações climáticas; uso de artes de pesca inadequadas; etc.) pode estar a afectar a produtividade das áreas de reprodução e de crescimento.

3. A existência de actividades (turismo; mineração) ameaçam as operações de pesca (turismo, mineração) e podem influenciar o acesso aos recursos de crustáceos de profundidade.
4. Os altos custos operacionais (combustível, taxas de câmbio) estão a influenciar a viabilidade económica da frota pesqueira;
5. Os impactos assumidos da pesca de arrasto no ambiente marinho podem afectar o acesso aos mercados de exportação e influenciar os preços de mercado.

## 6. Medidas de Gestão d Indicadores de Desempenho para o Plano de Gestão

As medidas de gestão discutidas e acordadas entre as partes interessadas são apresentadas abaixo. Em geral, o leque de medidas apresentadas proporciona o âmbito de aplicação necessário e a flexibilidade requerida para gerir a pescaria e o seu impacto nos mananciais pesqueiros e no ecossistema num ambiente natural e dinâmico. As medidas são agrupadas de acordo com a estrutura da árvore de componentes genéricos do EAF e também divididas em acções primárias e de apoio.

### 6.1 Bem-Estar Ecológico

As principais medidas de gestão nesta componente apontam para o controlo do esforço de pesca nesta pescaria e para a manutenção de níveis sustentáveis na exploração dos recursos de profundidade, devendo seguir:

1. BEM-ESTAR ECOLÓGICO	
Objectivos Operacionais	Medidas de Gestão
1.1. Controlado o esforço de pesca da pesca industrial de arrasto de crustáceos de profundidade. (Prob: a1; b1; c1).	1.1.1. Limitar o esforço de pesca da pescaria de crustáceos de profundidade a 3500 dias de pesca por ano, com um máximo de 28 embarcações de pesca industrial de arrasto.
	1.1.2. Monitorizar o esforço de pesca, tendo como referência o do ano de 2018, introduzindo medidas correctivas e, se necessário, declarar a pescaria fechada.
	1.1.3. Redefinir o zoneamento da área de pesca para a pescaria de crustáceos de profundidade de arrasto e com gaiolas. Pesca de arrasto de crustáceos de profundidade a partir dos 350 m Pesca de lagosta com uso de gaiolas de 100 a 350 m de profundidade;
	1.1.4. Realizar estudo para avaliar a eficácia das medidas de controlo do esforço de pesca (dias de pesca) e do controlo de capturas (TAC)

	<p>incluindo a viabilidade de utilização de cabo mestre como unidade de TAE.</p> <p><b>1.1.5.</b> Padronizar o esforço de pesca com base na distribuição e na abundância das diferentes espécies alvo e da respectiva profundidade por zonas de pesca.</p> <p><b>1.1.6.</b> Estabelecer zonas de pesca diferenciadas, por profundidade e latitude, para cada arte de pesca.</p> <p><b>1.1.7.</b> Definir o nº. de palangres por embarcação, e as características técnicas (comprimento do palangre e o nº. de gaiolas por palangre).</p>
<b>1.2.</b> Avaliado regularmente o estado do total do stock das espécies alvo de crustáceos de profundidade. ( <i>Prob: d.1</i> ).	<p><b>1.2.1.</b> Realizar a avaliação bienal do estado de exploração dos crustáceos de profundidade (<i>H. triarthrus, A. foliacea, M. mozambicus, C. macphersoni, P. delagoae</i>).</p> <p><b>1.2.2.</b> Realizar cruzeiros de investigação para monitorizar a distribuição e abundância dos recursos acessíveis às pescarias de crustáceos de profundidade (arrasto e gaiolas).</p>
	<b>1.2.3.</b> Estudar as áreas e períodos críticos de reprodução da lagosta de modo a limitar a captura de fêmeas ovadas
<b>1.3.</b> Reduzidos os conflitos entre os arrastões de gamba e os arrastões de pequenos pelágicos e de caranguejo de profundidade. ( <i>Prob: e.1</i> ).	<b>1.3.1.</b> Intensificar a fiscalização da pesca de crustáceos de profundidade, através do DLA – Dispositivo de Localização Automática (VMS).
<b>1.4.</b> Melhorada a gestão da fauna a acompanhante da pescaria de arrasto de crustáceos de profundidade e avaliado o estado de exploração das principais espécies de peixe e cefalópodes. ( <i>Prob: f1</i> ).	<p><b>1.4.1.</b> Melhorar a qualidade dos dados de captura de fauna acompanhante de peixes e cefalópodes.</p> <p><b>1.4.2.</b> Redefinir a quota adicional de peixes para 75% da quota alocada para a espécie alvo.</p>

<p><b>1.5.</b> Melhorado o conhecimento do impacto da pesca de arrasto nas comunidades biológicas e protegido parte do habitat. (<i>Prob: g.1</i>).</p>	<p><b>1.5.1.</b> Avaliar o impacto da pesca de arrasto de crustáceos de profundidade no ecossistema.</p>
	<p><b>1.5.2.</b> Realizar estudo para identificar e proteger o habitat e os períodos críticos para a reprodução dos crustáceos de profundidade.</p>
	<p><b>1.5.3.</b> Estabelecer medidas protectoras do habitat com base nos resultados das avaliações.</p>

## 6.2 BEM-ESTAR HUMANO - Bem Estar (Social e Económico)

A pesca de crustáceos de profundidade deve proporcionar benefícios económicos e sociais líquidos significativos e uma renda para os operadores nacionais, contribuindo para o desenvolvimento económico e social e para o fornecimento de pescado para o mercado local e para a exportação, devendo para o para o efeito seguir:

2. BEM-ESTAR HUMANO (SOCIAL E ECONÓMICO)	
Objectivos Operacionais	Medidas de Gestão
<b>2.1.</b> Avaliados e revistos os critérios de concessão de quotas de fauna acompanhante de crustáceos de profundidade. ( <i>Prob: II.a; II.d</i> ).	<b>2.1.1.</b> Definir a fauna acompanhante objecto e introduzir o sistema de Limites de Captura Máxima ( <i>UCL – Upper Catch Limit</i> ) sem quota adicional.
	<b>2.1.2.</b> Sobre a quantidade de recursos capturados, acima da quota alocada, sem quota adicional, estabelecer uma sobretaxa de 100% (cem por cento) do valor da taxa aplicável.
	<b>2.1.3.</b> Estabelecer um aumento até 60% para a taxa de quota adicional acima do limite da quota estabelecido.
<b>2.2.</b> Avaliada a eficiência económica da pesca. ( <i>Prob: b2</i> ).	<b>2.2.1.</b> Realizar um estudo sobre a eficiência económica da pesca de crustáceos de profundidade.
<b>2.3.</b> Melhorada a capacidade das tripulações nacionais para poderem comandar navios de pesca de crustáceos de profundidade ( <i>prob:II.g</i> ).	<b>2.3.1.</b> Melhorar a oferta de tripulantes de comando e de máquinas com formação adequada.
<b>2.4.</b> Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. ( <i>Prob: II.d</i> ).	<b>2.4.1.</b> Realizar análises laboratoriais de valor nutricional do pescado capturado como fauna acompanhante.
	<b>2.4.2.</b> Estabelecer um mecanismo para o aproveitamento da FAc (ensilagem; farinha de peixe; ração animal).

### 6.3 Capacidade De Atingir Objectivos (Governança)

Entre as medidas de gestão necessárias, a componente de governança é de grande importância para fortalecer a capacidade de intervenção institucional e a gestão do poder. Nesse contexto, é necessário realizar o seguinte:

FACTORES EXTERNOS	
Objectivos Operacionais	Medidas de Gestão
<b>4.1.</b> Melhorada a compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos de crustáceos de profundidade que limitam a capacidade de gestão para responder aos impactos das mudanças climáticas.	<b>4.1.1.</b> Desenvolver e implementar um sistema de zoneamento para recursos susceptíveis de serem influenciados por factores externos.
<b>4.2.</b> Alterado o nível alto de degradação do habitat através da acção humana (poluição; destruição de corais; alterações climáticas; uso de artes de pesca inadequadas; nocivas; etc.).	<b>4.2.1.</b> Incluir nos relatórios de avaliações anuais da pescaria, no âmbito do EAF, o impacto dos factores ambientais sobre a pescaria. <b>4.2.2.</b> Mapear as possíveis áreas de reprodução e de crescimento dos crustáceos de profundidade e avaliar o impacto das alterações climáticas sobre as espécies seleccionadas.
<b>4.3.</b> Monitorizadas as actividades (turismo; mineração) que ameaçam as operações da frota de pesca de crustáceos de profundidade.	<b>4.3.1.</b> Recolher informação sobre as actividades (turismo e mineração) e monitorizar anualmente as alterações dos pesqueiros produzidas por estas actividades.

<p><b>4.4.</b> Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) com vista a melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de arrasto de profundidade.</p>	<p><b>4.4.1.</b> Controlar os preços dos combustíveis e insumos com vista a melhorar o rácio da captura por litro de combustível</p>
---	--

### 3. CAPACIDADE DE ATINGIR OBJECTIVOS (Governança)

Objectivos Operacionais	Medidas de Gestão
<p><b>3.1.</b> Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro à pesca de crustáceos profundidade. (<i>prob: a3</i>).</p>	<p><b>3.1.1.</b> Implementação do regulamento de concessão direitos de pesca.</p>
<p><b>3.2.</b> Melhorada a capacidade de fiscalização. (<i>prob: b3</i>).</p>	<p><b>3.2.1.</b> Conceber e implementar um sistema de marcação de redes de pesca.</p>
	<p><b>3.2.2.</b> Melhorar a presença da fiscalização nas áreas críticas de pesca.</p>
<p><b>3.3.</b> Garantidos processos de gestão transparentes. (<i>prob: c3</i>).</p>	<p><b>3.3.1.</b> Publicar os processos de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público.</p>
	<p><b>3.3.2.</b> Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores relativamente aos progressos e resultados.</p>
<p><b>3.4.</b> Fortalecida a participação no sistema de MCV (MCS) e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento. (<i>Prob: b3; d3</i>).</p>	<p><b>3.4.1.</b> Garantir o funcionamento dos mecanismos de Co-Gestão.</p>
	<p><b>3.4.2.</b> Melhorar a sensibilização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável.</p>
	<p><b>3.4.3.</b> Melhorar a capacitação dos Governos locais e das comunidades pesqueiras em matérias de legislação pesqueira.</p>
	<p><b>3.4.4.</b> Assegurar a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros para melhorar o sistema de MCV (monitorização, controlo e vigilância).</p>
	<p><b>3.4.5.</b> Melhorar a informação estatística de captura e esforço de pesca no Diário de Bordo com informação georreferenciada.</p>
	<p><b>3.4.6.</b> Elaborar e executar um programa contínuo de recrutamento e treinamento para cientistas e gestores que trabalham com crustáceos de profundidade.</p>

<p><b>3.5.</b> Racionalizada a participação da “pesca mista” nas pescarias de camarão de superfície e de crustáceos de profundidade para reduzir o esforço -. (<i>prob: a3</i>).</p>	<p><b>3.5.1.</b> Estabelecer uma data de referência para a participação na pesca, incluindo a avaliação de desempenho.</p>
	<p><b>3.5.2.</b> Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.</p>
	<p><b>3.5.3.</b> Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.</p>
<p><b>Objectivos Operacionais</b></p>	<p><b>Medidas de Gestão</b></p>
<p><b>3.6.</b> Melhorado o acompanhamento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de gestão. (<i>Prob: c3; b3</i>).</p>	<p><b>3.6.1.</b> Realizar reuniões periódicas de coordenação entre todos os serviços envolvidos no sistema de MCS.</p>
	<p><b>3.6.2.</b> Aumentar o número de observadores a bordo e ou de inspecções nos portos e locais de desembarque e a monitorização da sua frequência.</p>
<p><b>3.7.</b> Racionalizada a participação nas pescarias para reduzir o esforço - comutação de esforço de pesca. (<i>Prob: a3</i>).</p>	<p><b>3.7.1.</b> Estabelecer uma data de referência para a participação na pesca, incluindo a avaliação de desempenho</p>
	<p><b>3.7.2.</b> Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.</p>
	<p><b>3.7.3.</b> Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.</p>

#### 6.4 Factores Externos

O sucesso das medidas do plano depende não só dos aspectos acima mencionados, mas também de outros factores externos, não geridos directamente no âmbito do plano.

## **7. Arranjos Institucionais para Monitoria e Implementação do Plano de Gestão**

### **Actores e responsabilidades**

Para este plano de gestão, de acordo com a alínea a) do artigo 4.º do Estatuto Orgânico da Administração Nacional das Pescas, relativo aos poderes, a ADNAP garantirá a implementação do plano de gestão da pescaria de crustáceos de profundidade.

Instituições como o IIP, INIP, DPMAIP, INAMAR, estão directamente envolvidos na implementação do plano com diferentes responsabilidades. As instituições do governo particularmente o MITADER, MIREM e outros actores, neste caso usuários directos dos recursos, as associações de armadores (AMAPIC, ANAP) e todos os operadores também estão envolvidos. As organizações não governamentais, parceiros internacionais e instituições de investigação, apoiam técnica e financeiramente a gestão pesqueira e outros elementos que levam ao sucesso da implementação deste plano de gestão. O plano de acção define o nível de intervenção e responsabilidades de ambas as partes.

### **Implementação, monitorização e avaliação**

O plano de acção define o nível de intervenção e responsabilidades de todas as partes. O processo de elaboração do plano de gestão envolve a identificação dos recursos necessários e sua priorização. Para os objectivos de gestão, as regras de decisão formuladas são definidas e executadas com indicadores identificados.

Os elementos importantes destacados, para o sucesso do PGP, são entre outros:

- O envolvimento das partes interessadas em todas as fases do processo de gestão;
- Colocação do melhor conhecimento disponível em todas as fases do processo de gestão;
- A gestão e as estratégias de implementação avaliadas regularmente e com frequência anual, meio-termo (3 anos) e final (5 anos);
- Associações de armadores estão envolvidos na responsabilidade cooperativa, participação e no seguimento do plano de acção.

## 8. Plano de Acção

### Objetivo de Gestão 1: Bem-estar ecológico

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
1.1. Controlado o esforço de pesca industrial de crustáceos de profundidade. (Prob: a1; b1; c1).	1.1.1. Limitar o esforço de pesca da pescaria de crustáceos de profundidade a 3500 dias de pesca por ano, com um máximo de 28 embarcações de pesca industrial de arrasto.	(1) Dias de pesca; (2) Nº de embarcações	Relatórios de avaliação	Esforço de pesca controlado	ADNAP	IIP Armadores	2021
	1.1.2. Monitorizar o esforço de pesca, tendo como referência o do ano de 2018, introduzir medidas correctivas e, se necessário, declarar a pescaria fechada.	Diploma de fixação de medidas correctivas ou de declaração de pescaria fechada		Diploma com medidas publicado			Permanente
	1.1.3. Redefinir o zoneamento da área de pesca para a pescaria de crustáceos de profundidade de arrasto e com gaiolas. Referência: (1) Pesca de arrasto de crustáceos de profundidade a partir	Diploma	(1) Pesca de arrasto de crustáceos de profundidade a partir dos 350 m; (2) Pesca de lagosta com uso	Diploma	ADNAP	IIP Indústria DNOP	2021

	dos 350 m; (2) Pesca de lagosta com uso de gaiolas de 100 a 350 m de profundidade;		de gaiolas de 100 a 350 m de profundidade.				
	<b>1.1.4.</b> Realizar estudo para avaliar a eficácia das medidas de controlo do esforço de pesca (dias de pesca) e do controlo de capturas (TAC) incluindo a viabilidade de utilização de cabo mestre como unidade de TAE.	Estudo de avaliação das medidas de gestão	Definido o sistema de gestão a adoptar TAE ou TAC	Relatório Técnico	IIP	ADNAP Indústria	2021
	<b>1.1.5.</b> Padronizar o esforço de pesca com base na distribuição e na abundância dos diferentes recursos alvo.	Estudo de padronização do esforço de pesca	Esforço de pesca padronizado				2022
	<b>1.1.6.</b> Estabelecer zonas de pesca diferenciadas, por profundidade e latitude, para cada arte de pesca.	Estudo das zonas de exclusão	Definidas espécies e capturas anuais por áreas				2022
	<b>1.1.7.</b> Definir o nº. de palangres por embarcação, e as características técnicas (comprimento do palangre e o nº. de gaiolas por palangre).	Diploma Ministerial	N.º de licenças de pesca de acordo com o esforço definido	Publicação no BR	ADNAP	IIP Indústria	2022
<b>1.2.</b> Avaliado regularmente o	<b>1.2.1.</b> Realizar a avaliação bienal do estado de exploração dos crustáceos de profundidade ( <i>H.</i>	Relatório de avaliação	Estudos de avaliação do estado de	Relatório de Avaliação do estado de	IIP	ADNAP DEPI Indústria	Bienal 2021,

estado do total do stock das espécies alvo de crustáceos de profundidade ( <i>H. triarthrus</i> , <i>A. foliacea</i> , <i>M. mozambicus</i> , <i>C. macphersoni</i> , <i>P. delagoae</i> ). (Prob: d1)	<i>triarthrus</i> , <i>A. foliacea</i> , <i>M. mozambicus</i> , <i>C. macphersoni</i> , <i>P. delagoae</i> ).	<p><b>(1)</b> Mortalidade por pesca igual ou inferior à mortalidade por pesca que gera a produção máxima da pescaria (<math>F_{corrente} \leq F_{msy}</math>)</p> <p><b>(2)</b> Biomassa igual ou superior a 50% da biomassa virgem (<math>B \geq B_{max}</math>),</p> <p><b>(3)</b> <math>SSB \geq 30\%</math> de biomassa virgem</p>	exploração dos crustáceos de profundidade	exploração dos crustáceos de profundidade			2023 2025
	<b>1.2.2.</b> Realizar cruzeiros de investigação para monitorizar a distribuição e abundância dos recursos acessíveis às pescarias de crustáceos de profundidade (arrasto e gaiolas).	Cruzeiro	1 Cruzeiro	Relatório de cruzeiros		Indústria	2023

	<b>1.2.3.</b> Estudar as áreas e períodos críticos de reprodução da lagosta de modo a limitar a captura de fêmeas ovadas.	Estudo	1 Estudo	Relatório Técnico	IIP	ADNAP Indústria	2023
--	---	--------	----------	-------------------	-----	--------------------	------

<b>Objectivos Operacionais</b>	<b>Acções/Medidas de Gestão</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Pontos de referência</b>	<b>Verificação</b>	<b>Responsabilidade</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Prazo</b>
<b>1.3.</b> Reduzidos os conflitos entre arrastões de profundidade e as embarcações que utilizam armadilhas para lagosta e de caranguejo, incluindo com arrastões para	<b>1.3.1.</b> Intensificar a fiscalização da pesca de crustáceos de profundidade, através do DLA – Dispositivo de Localização automática (VMS).	(1) N° de fiscalizações  (2) N° de autos de notícia  (3) N° de PIP sancionados	Violações e operações ilegais	Relatórios	DNOP	ADNAP Indústria	2021

pesca de pequenos peixes pelágicos. (Prob:e1).							
1.4.Melhorada a gestão da fauna a acompanhante da pescaria de arrasto de crustáceo de profundidade e avaliar o estado de estado de exploração das principais espécies de peixe e cefalópodes. (Prob: f1).	1.4.1.Melhorar a qualidade dos dados de captura de fauna acompanhante de peixes e cefalópodes.	Diários do Bordo e relatórios de descarga <b>(1)</b> Nome e nº. das espécies <b>(2)</b> Dados de captura	100 % de cobertura	Relatório anual	ADNAP	IIP Indústria	Permanente
	1.4.2.Redefinir a quota adicional de peixes para 75% da quota alocada para a espécie alvo.	Valor da quota de peixe por armador	Relatório da Campanha de Pesca	Avaliações	ADNAP	ADNAP Indústria	2022
1.5.Melhorado o conhecimento do impacto da	1.5.1.Avaliar o impacto da pesca de arrasto de crustáceos de profundidade no ecossistema	Estudo	1 Estudo	Relatório de avaliações	IIP	ADNAP	2023

pesca de arrasto no ecossistema e protegido parte do habitat. (Prob: g1).	1.5.2.Realizar estudo para identificar e proteger o habitat e os períodos críticos para a reprodução dos crustáceos de profundidade.						2023
	1.5.3.Estabelecer medidas protectoras do habitat com base nos resultados das avaliações	Medidas estabelecidas	Relatório		ADNAP	IIP	2024

**Objectivo de Gestão 2:** Bem-Estar (Social e Económico)

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
2.1.Avaliados e revistos os critérios de concessão de quotas de fauna acompanhante de crustáceos de	2.1.1.Definir a fauna acompanhante objecto e introduzir o sistema de Limites de Captura Máxima (UCL – Upper Catch Limit) sem quota adicional.	(1)Espécies de FAc definida  (2) Sistema introduzido LCM	Concessão de quotas	Relatório anual	ADNAP	IIP, Indústria	2024

profundidade. ( <i>Prob: a2; b2</i> ).	<b>2.1.2.</b> Sobre a quantidade de recursos capturados, acima da quota alocada, sem quota adicional, estabelecer uma sobretaxa de 100% do valor da taxa aplicável.	Diploma Ministerial	Sobretaxa estabelecida e aplicada				
	<b>2.1.3.</b> Sobre a quantidade de recursos alocados como quota adicional, estabelecer uma sobretaxa de 60%, (sessenta por cento).	Diploma Ministerial	Aumento estabelecido e aplicado				
<b>2.2.</b> Avaliada a eficiência económica da pesca. ( <i>Prob: b2</i> )	<b>2.2.1.</b> Realizar um estudo sobre a eficiência económica da pesca de crustáceos de profundidade.	Estudo	Medidas para melhorar a eficiência económica da pescaria	Estudo divulgado	DEPI	ADNAP IIP Indústria	2022

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
-------------------------	--------------------------	-------------	----------------------	-------------	------------------	----------------	-------

<p><b>2.3.</b> Melhorada a capacidade das tripulações nacionais na operacionalidade da frota nacional de crustáceos de profundidade. <i>(Prob: c2).</i></p>	<p><b>2.3.1.</b> Melhorar a oferta de tripulantes de comando e de máquinas com formação adequada</p>	<p>Formação adequada na Escola de Pesca</p>	<p>Planos de estudo</p>	<p>Relatórios</p>	<p>EP</p>	<p>Indústria ADNAP DRH/MIMAIP INAMAR Escola Náutica</p>	<p>2021</p>
<p><b>2.4.</b> Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. <i>(Prob: e2).</i></p>	<p><b>2.4.1.</b> Realizar análises laboratoriais do valor nutricional do peixe capturado como fauna acompanhante.</p>	<p>Número de espécies da FAc analisadas</p>	<p>40% das espécies analisadas em laboratório</p>	<p>Relatório</p>	<p>IIP</p>	<p>IDEPA, Indústria INIP ADNAP</p>	<p>2022</p>
	<p><b>2.4.2.</b> Estabelecer um mecanismo para o aproveitamento da FAc (ensilagem; farinha de peixe; ração animal).</p>	<p>Mecanismo estabelecido</p>	<p>100% das empresas a aproveitar a FAc</p>	<p>Relatório e publicações</p>	<p>DEPI</p>	<p>IDEPA, Indústria INIP ADNAP</p>	<p>2022</p>

**Objectivo de Gestão 3:** Capacidade de alcançar (Governança)

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
<b>3.1.</b> Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro à pesca de crustáceos profundidade. <i>(Prob: a3).</i>	<b>3.1.1.</b> Implementação do regulamento de direitos de pesca.	Títulos de direitos de pesca	100% dos operadores com títulos de direitos.	Relatório anual	ADNAP	Operadores de pesca, DEPI, IIP	2021
<b>3.2.</b> Melhorada a capacidade de fiscalização. <i>(Prob: b3).</i>	<b>3.2.1.</b> Conceber e implementar um sistema de marcação de redes de pesca.	Redes de pesca marcadas	100% de redes marcadas	Relatório	DNOP	ADNAP; ADMAR Indústria	2021
	<b>3.2.2.</b> Intensificar a fiscalização nas áreas críticas de pesca.	(1) Nr. de missões de fiscalização;	Fiscalização durante 75% dos dias do ano	Relatório anual de fiscalização	DNOP	Entidades provinciais Governos locais; PRM	

		(2) Nr. de autos de notícia					
3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (Prob: c3).	3.3.1. Publicar os processos de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público.	Número de acções promovidas	100% das acções publicitadas	Relatório	ADNAP	DNOP, IIP, DPMAIP	Permanente
	3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores relativamente aos progressos e resultados.	Nível de implementação da estratégia de comunicação do plano de gestão	100% da estratégia de comunicação implementada				

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
3.4. Fortalecida a participação no sistema de MCV (MCS) e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento. (Prob. b3;d3; e3)	3.4.1. Garantir o funcionamento dos mecanismos de Co-Gestão	Sessões	Incremento anual de sessões abordando matérias de gestão da pescaria	Actas/ Sínteses/ Relatórios	ADNAP	IDEPA, IIP, DPMAIP	2021
	3.4.2. Melhorar a sensibilização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável	Nr de acções realizadas (palestras; rádio; tv; cartazes; etc.)	Aumento da frequência das acções	Relatório anual		IIP; DNOP; DIPOL	2022
	3.4.3. Melhorar a capacitação dos Governos locais e das comunidades pesqueiras em matérias de legislação pesqueira	Governos locais e CCP's capacitados em matéria de legislação	100% dos Governos locais e CCPs capacitados	Relatórios Anual da ADNAP	DNOP, IIP, DEPI, entidades de representacao das pescas na provincia	2020	
	3.4.4. Assegurar a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros para melhorar o	% de valor alocado para as actividades	10% das receitas de direitos de pesca	Relatório	DNOP	ADNAP, IIP,	2022

	sistema de MCV (monitorização, controlo e vigilância)						
	<b>3.4.5.</b> Melhorar a informação estatística de captura e esforço de pesca no Diário de Bordo com informação georreferenciada.	Diário do Bordo	100% de cobertura da campanha	Diário de Bordo	Indústria	ADNAP, DNOP, IIP, DEPI	Permanente
	<b>3.4.6.</b> Elaborar e executar um programa contínuo de recrutamento e treinamento para cientistas e gestores que trabalham com crustáceos de profundidade.	Capacidade de pesquisa duas vezes nos cinco anos de duração do plano de gestão	Relatório	Formação realizada	IIP	Universidades, parceiros nacionais e internacionais de investigação	2021

<b>Objectivos Operacionais</b>	<b>Acções/Medidas de Gestão</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Pontos de referência</b>	<b>Verificação</b>	<b>Responsabilidade</b>	<b>Intervenientes</b>	<b>Prazo</b>
<b>3.5.</b> Racionalizada a participação da “pesca mista” nas pescarias de camarão de superfície e de crustáceos de profundidade para reduzir o esforço. ( <i>Prob: e3; c3</i> ).	<b>3.5.1.</b> Estabelecer uma data de referência para a participação na pesca, incluindo a avaliação de desempenho.	Ano de referência estabelecida	Índice de referência critérios de data e de avaliação de desempenho definido; recomendações feitas.	Relatório de avaliação de desempenho	ADNAP	IIP Indústria	2022
	<b>3.5.2.</b> Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.	Critérios de avaliação de desempenho					Perma- nente
	<b>3.5.3.</b> Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.	Relatório					
<b>3.6.</b> Melhorado o acompanhamento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de	<b>3.6.1.</b> Realizar reuniões periódicas de coordenação entre todos os serviços envolvidos no sistema de MCS.	Reuniões/ano  Inspeção de controlo	Reuniões/ano	Relatório anual	DNOP	INIP, ADNAP	2020- 2024
	<b>3.6.2.</b> Aumentar o número de observadores a bordo e ou de inspeções nos portos e locais	Números de observadores a bordo		10 Observadores /ano			

gestão. (Prob: c3; b3).	de desembarque e a monitorização da sua frequência.						
-------------------------	---	--	--	--	--	--	--

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsabilidade	Intervenientes	Prazo
3.7. Racionalizada a participação nas pescarias para reduzir o esforço - comutação de esforço de pesca. (Prob: a3).	3.7.1. Estabelecer uma data de referência para a participação na pesca, incluindo a avaliação de desempenho.	Ano de referência estabelecida	Índice de referência critérios de data e de avaliação de desempenho definido; recomendações feitas	Relatório de avaliação de desempenho	ADNAP	IIP, Indústria	2022
	3.7.2. Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.	Critérios de avaliação de desempenho					2022
	3.7.3. Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.	Relatório					Permanente



## ACRÓNIMOS

<b>AMAPIC</b>	Associação Moçambicana de Armadores de Pesca Industrial de Camarão
<b>ANAP</b>	Associação Nacional de Armadores de Pesca
<b>ADNAP</b>	Administração Nacional das Pescas
<b>CAP</b>	Comissão de Administração das Pescas
<b>CNAP</b>	Comitê Nacional de Administração das Pescas
<b>DEPI</b>	Direcção Nacional de Estudos, Planificação e infraestruturas
<b>DPMAIP</b>	Direcção Provincial do Mar, Águas Interiores e Pescas
<b>DNOP</b>	Direcção Nacional Operações
<b>EAF</b>	Abordagem Ecosistémica de Gestão das Pescarias ( <i>Ecosystem Approach to Fisheries Management - EAFM</i> )
<b>EP</b>	Escola de Pesca
<b>IIP</b>	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
<b>INIP</b>	Instituto Nacional de Inspeção de Pescado
<b>LCM</b>	Limite de Captura Máxima ( <i>Upper Catch Limit - UCL</i> )
<b>MCS</b>	Monitorização, Controlo Vigilância (MSV)
<b>MIMAIP</b>	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
<b>MIC</b>	Ministério da Indústria e Comércio
<b>MITADER</b>	Ministério da Terra, Ambiente e Desenvolvimento Rural
<b>MICTUR</b>	Ministério da Cultura e Turismo
<b>PDP</b>	Plano Director das Pescas
<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>TAC</b>	Total Admissível de Capturas
<b>TAE</b>	Total Admissível de Esforço
<b>VMS</b>	Sistema de Monitorização de Embarcações
<b>ZEE</b>	Zona Económica Exclusiva

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ADNAP, 2019.** Mapa de dados de produção de 2018.
2. **Decreto n.º 432003, de 10 de Dezembro.** Regulamento Geral da Pesca Marítima (REPMAR)
3. **Decreto Presidencial nº 2/2017 de 10 de Julho**
4. **Dias, N. L. Zacarias e A M Caramelo, 2011.** Análise da Pescaria de Gamba e perspectivas de gestão, Maputo. IIP Nº 25p.
5. **Dias, N.& A.M. Caramelo,2013.** Avaliação da Pescaria Industrial de arrasto de Camarão de profundidade. IIP, 30 pp
6. **Dias,N. O.Filipe e M.R.Pinho, 2015.** Avaliação da Pescaria Industrial de arrasto de Crustáceos de profundidade. IIP, 41 pp
7. **Dias, N, em preparação.** Pesca experimental de Caranguejo de profundidade-Chaceon macphersoni, na costa de Moçambique, IIP.
8. **Diploma Ministerial no 45/2015, de 18 de Fevereiro,** que fixa as profundidades e distâncias da costa ou áreas geográficas para a pesca de gamba e lagosta e a evidência de alguns sinais de recuperação do stock da lagosta
9. **FAO, 2012. Report of the FAO Working Group on the Assessment of Small Pelagic Fish off Northwest Africa.** Dakar, Senegal 21–25 May 2012. Rapport du Groupe de travail de la FAO sur l'évaluation des petits pélagiques au large de l'Afrique nord-occidentale. **Dakar, Sénégal, 21-25 mai 2012.** FAO Fisheries and Aquaculture Report/FAO Rapport sur les pêches et l'aquaculture. No.1036 Rome, FAO. 2013. 252p. in press
10. **Filipe, O. & N.Dias ,2017.**Avaliação da Pescaria Industrial de arrasto de Crustáceos de de profundidade. IIP, 48 pp
11. **Filipe, O. 2014.** Estudo da Mortalidade de Tartarugas Marinhas pela Pescaria de Camarão de Profundidade, com base na avaliação de entrevistas. IIP. 18pp
12. **Filipe O. & N.Dias. em preparação.** Resultados preliminares da pesca experimental do caranguejo de profundidade
13. **Lei n.º 22/2013, de 1 de Novembro que aprova a Lei das Pescas MIMAIP, (2018).**
14. Plano Director de Pesca 2010-2019
15. **Resolução nº 26/2008 de 17 de Setembro**

16. **Yraola, S.I; N. Dias, E.G.Isarch, L.S.Caparro, C.B.Cantos; I.M-Reyes (2009).**Relatório Do Cruzeiro De Investigação De Recursos De Profundidade Realizado A Bordo Do B/O Vizconde De Eza De 13 De Março A 9 De Abril 2009. Instituto Espanhol de Oceanografia Unidade de Cádiz & Instituto de Investigação Pesqueira,148 pp

Moçambique  
Maputo  
2020