BOLETIM DA REPÚBLICA

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

IMPRENSA NACIONAL DE MOÇAMBIQUE, E.P.

AVISO

A matéria a publicar no «Boletim da República» deve ser remetida em cópia devidamente autenticada, uma por cada assunto, donde conste, além das indicações necessárias para esse efeito, o averbamento seguinte, assinado e autenticado: **Para publicação no «Boletim da República».**

SUMÁRIO

Ministério do Mar, Águas Interioes e Pescas:

Diploma Ministerial n.º 80/2021:

Aprova o Plano de Gestão das Pescarias 2021-2025.

MINISTÉRIO DO MAR, ÁGUAS INTERIOES E PESCAS

Diploma Ministerial n.º 80/2021

de 23 de Agosto

A concorrência desenfreada pela exploração dos recursos pesqueiros selvagens tem perigado a manutenção e renovação dos recursos biológicos aquáticos, o que determina a necessidade de reforço contínuo das medidas de gestão das pescarias em exploração, em regeneração ou em desenvolvimento incipiente.

Nestes termos, ao abrigo do disposto no artigo 2 do Decreto n.º 89/2020, de 8 de Outubro, que aprova o Regulamento da Pesca Marítima, conjugado com o artigo 14 do mesmo Regulamento, a Ministra que superintende a área das pescas determina:

Artigo 1. É aprovado o Plano de Gestão das Pescarias 2021-2025, em anexo, que é parte integrante do presente Diploma.

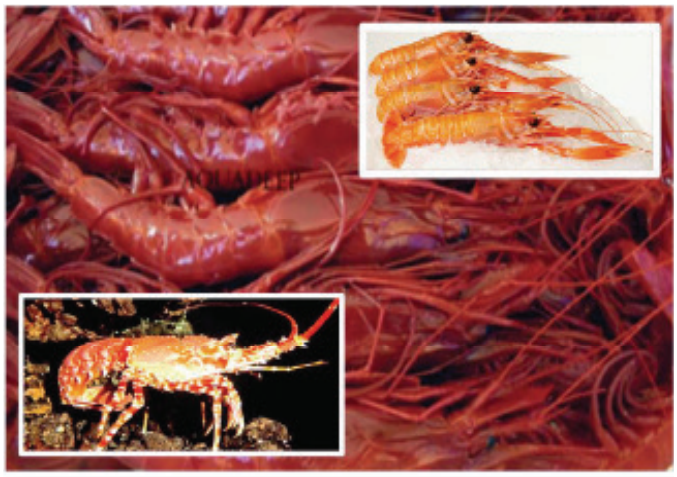
Artigo 2. O Plano de Gestão das Pescarias, ora aprovado, incide sobre as pescarias de Camarão de superfície do Banco de Sofala, Peixes Demersais de Fundos Rochosos e de Crustáceos de Profundidade.

Artigo 3. Compete a Administração Nacional da Pesca, IP estabelecer os mecanismos eficazes de monitoria e avaliação de curto e médio prazo do presente Plano de Gestão ora aprovado.

Artigo 4. O presente Diploma entra em vigor na data da sua publicação.

Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, em Maputo, aos ..... de Março de 2021.— A Ministra do Mar, Águas Interiores e Pescas, *Augusta de Fátima Xarifo Maíta*.

Plano de Gestão da Pescaria de Crustáceos de Profundidade (PGP-CP) – 2021-2025



Preâmbulo

Considerando o artigo 15.º da Lei das Pescas, Lei n.º 22/2013, de 10 de Novembro, em conjugação com o artigo 8.º do Regulamento Geral das Pescas (REPMAR), aprovado pelo Decreto n.º 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 governação 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 Moçambiqueque.

É elaborado o **Plano de Gestão da Pescaria de Crustáceos de Profundidade, para o período de 2021-2025**, 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 e 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. A pesca da gamba é exercida apenas por uma frota industrial com uso de redes de arrasto de fundo. 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 principais capturas alvo da pescaria 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 2018, 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 700 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 é 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, lagostim 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 a lagosta, bem como os rendimentos baixos.

O presente plano de gestão constitui o primeiro 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 Elaboração do Plano de Gestão

O presente Plano de Gestão da Pescaria de Crustáceos de Profundidade elaborado pela Intellica em coordenação com o grupo técnico[1] do MIMAIP, tem em conta o levantamento, a avaliação e as conclusões espelhadas no relatório de avaliação.

O processo de elaboração do plano de gestão para a pescaria foi o resultado de um processo participativo que teve 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:

1	Desenvolvimento dos termos de referência
2	Realização de oficinas de auscultação dos intervenientes na pescaria
3	Realização da avaliação das medidas de gestão em vigor na pescaria com o levantamento dos problemas e sua priorização
4	Definição de linhas orientadoras para o PGP-CP 2021-2025
5	Produção do ante-projecto de PGP-CP 2021-2025 e sua discussão com os intervenientes na pescaria
6	Ajuste e apresentação do projecto de PGP-CP 2021-2025 e do respectivo Plano de Acção

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 1 a seguir:

[1] ADNAP: Lucinda Mangue, Hadija Mussagy, Samuel Sitoe, Verusca Maceta, Arnaldo Bernardo; IIP: Nilza Dias, Rui Mutombene, Osvaldo Filipe, Silvia Abdula, Ceiça Chioze; INIP: Hassanate Bengo; DEPI: Isabel Guilaze

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

Categoria	Detalhes
Pescaria	Crustáceos de Profundidade (PGP_CP)
Sectores de actividade por tipo de frota	Industrial (segundo definido nos regulamentos de pesca)
Artes e Métodos de pesca permitidos	• Redes de arrasto de fundo com embarcação industrial (tamanho mínimo de malha: 50mm) • Gaiolas
	Tamanho da malha entre nós consecutivos 40.8 mm para lagosta de profundidade;
	160 mm para o caranguejo de profundidade
Artes e métodos de pesca que não se aplicam, mas com impacto na implementação do Plano e impacto nos recursos	• Não aplicável
Principais espécies alvo da pescaria Crustáceos de profundidade	***Crustáceos de profundidades*** – **Gambas** – *Haliporoides triarthrus vniroi (gamba rosa);* – *Aristaeomorpha foleacea (gamba vermelha);* – *Aristeus virilis (gamba alistada);* – *Aristeus antennatus (gamba alistada);* – *Aristaeopsis edwardsiana/Plesiopenaeus edwardsianus* (gamba Carabineiro); – Penaeopsis balssi (Camarão foice) – **Lagostim** – *Metanephrops mozambicus; Nephropsis stewarti*; – **Lagosta** – *Palinurus delagoae* (lagosta de profundidade) – **Caranguejo** *Chaceon macphersoni* (Caranguejo de profundidade); Fauna acompanhante – **Peixes** (espécies aproveitadas): – *Cubiceps whiteleggii* (Peixe Banana); – *Chlorophthalmus agassizi* (Greeneyes, olho verde); – *Saurida undosquamis* (banana escamoso, Brushtooth lizardfish); – **Capturas acidentais**, não constituem alvo: **Tartarugas marinhas** – *Caretta caretta* (tartaruga cabeçuda); – *Chelonia mydas* (tartaruga verde); E outras espécies protegidas ou na lista vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN) capturadas pelas artes de pesca.
Plano geográfico	No Banco de Sofala, entre os paralelos 16.º a 21.ºS, para além das 12 milhas náuticas Fora do Banco de Sofala, a Norte do paralelo16º e a Sul do paralelo 21.ºS, para além de 3 milhas náuticas da costa. A profundidade a partir de 350 metros para o arrasto de crustáceos de profundidade; e A profundidade de 100 à 350 metros para a pesca da lagosta com armadilhas.
Áreas não incluídas, mas que podem ter impacto sobre os recursos	Áreas de actividade de mineração e de extracção de hidrocarbonetos.
Objectivos a atingir e a priorizar	• Sustentabilidade das espécies - controlo dos níveis de esforço de pesca para uma pesca sustentável e responsável; • Sócio-económico - maximizar os benefícios económicos da pescaria em benefício do país; • Exequibilidade - assegurar a melhoria da governança e da capacidade de gestão; • Segurança alimentar – minimizar as perdas pós-captura e a manutenção do acesso ao recurso a um nível suficiente para garantir a sobrevivência de quem dele depende.

Principais instituições de implementação e partes interessadas	• MIMAIP; • ADNAP; • IIP; • DNOP; • INIP (Central, provincial); • IDEPA (Central, provincial e distrital); • Governo Local (Provincial, distrito); • Pescadores e proprietários de embarcações; • Órgãos do sistema de gestão participativa (Comités de Co-Gestão e Conselhos Comunitários de Pesca); • Associações de armadores e de pescadores.
Outras instituições e actores	• Ministério dos Transportes e Comunicação - MTC; • Ministério da Terra e Ambiente – MTA; • Ministério de Cultura e Turismo – MICULTUR; • Ministério dos Recursos Minerais e Energia –MIREME; • Ministério da Indústria a Comércio – MIC: • Ministério da Defesa - MDN; • Ministério do Trabalho e Segurança Social - MITESS; • Ministério do Interior - MINT; • INAMAR/ADMAR; • ARA Centro; • Universidades e Instituições de Investigarão; • Organizações Não Governamentais - ONGs.
Período	Anos 2021 - 2025 (com ajustes necessários de acordo com a dinâmica da pescaria)
Periodicidade de monitorização e avaliação	• Monitorização anual; • Duas avaliações intermédias (no 2.º e 4.º ano de implementação); • Avaliação final após o período de implementação.

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, considera as questões relacionadas com a dimensão ecológica da pescaria (p.ex. espécies alvo, fauna acompanhante, habitats, ecossistemas), destacando os problemas e impactos que advêm da pesca, e de outras actividades.

O pilar do bem-estar socio-económico, considera as questões relacionadas com a componente social e económica da pescaria (p.ex. segurança alimentar, desenvolvimento económico, mercados, emprego, conflitos, etc.).

O pilar da capacidade de alcançar, considera as questões relacionadas com a componente de governança (p.ex. sistemas de gestão e institucionais), e os factores externos (p.ex. mudanças climáticas, poluição, variação de preços de combustíveis).

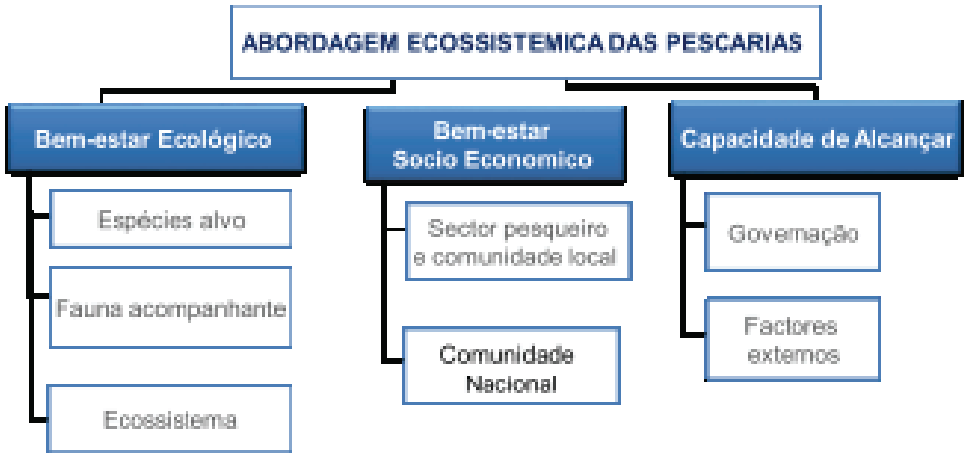


Figura 1. Esquema da abordagem ecossistémica das pescarias (EAF)

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 (17º a 21ºS); (ii) Bazaruto A (21º a 23º S); Bazaruto B (23º a 24º30´ S); (iii) Boa Paz (24º 30´a 25º40´S) e (iv) Inhaca (25º40´a 26º50´S), sendo as mais importantes as zonas de Boa Paz e de Inhaca (Figura 2).

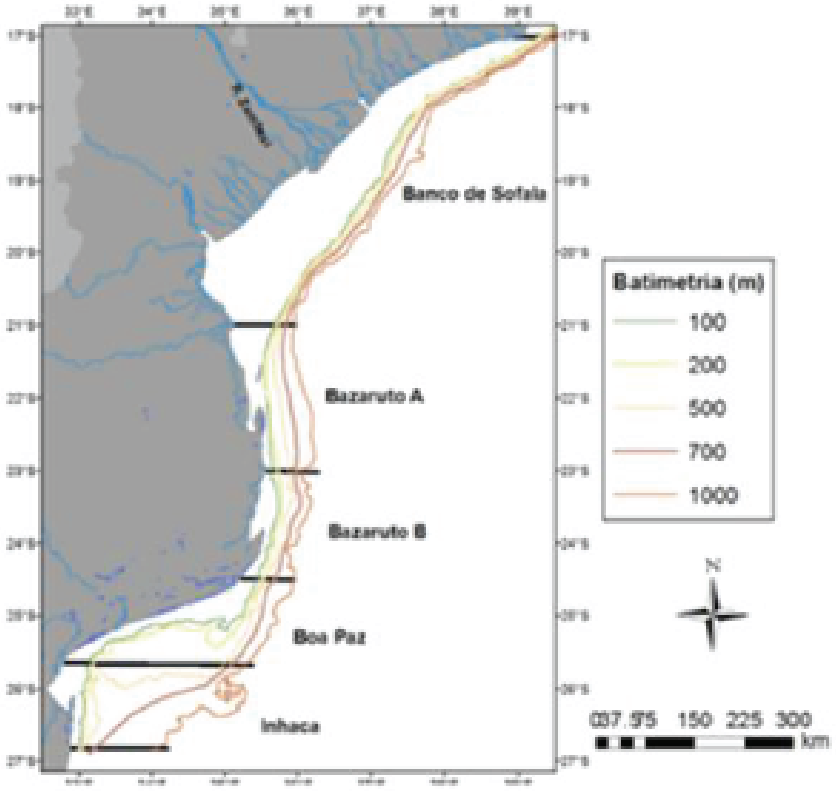


Figura 2. Zonas de pesca de crustáceos de profundidade

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*,

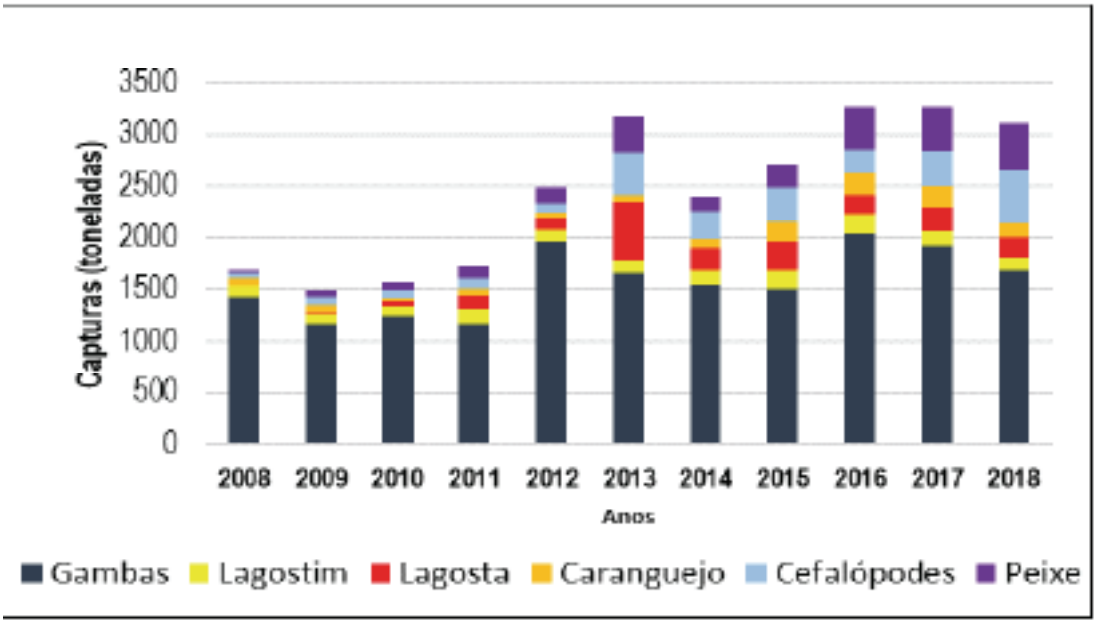


Figura 3. Evolução da captura de crustáceos de profundidade, cefalópodes e peixe

Penaeopsis 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: Cubiceps whiteleggii (Peixe Banana); *Chlorophthalmus agassiz*, (Olho-verde achatado); *Saurida undosquamis*, (Peixe-banana escamoso).

3.2 Desenvolvimentos recentes na captura e esforço

3.2.1. Os camarões de profundidade (gamba)

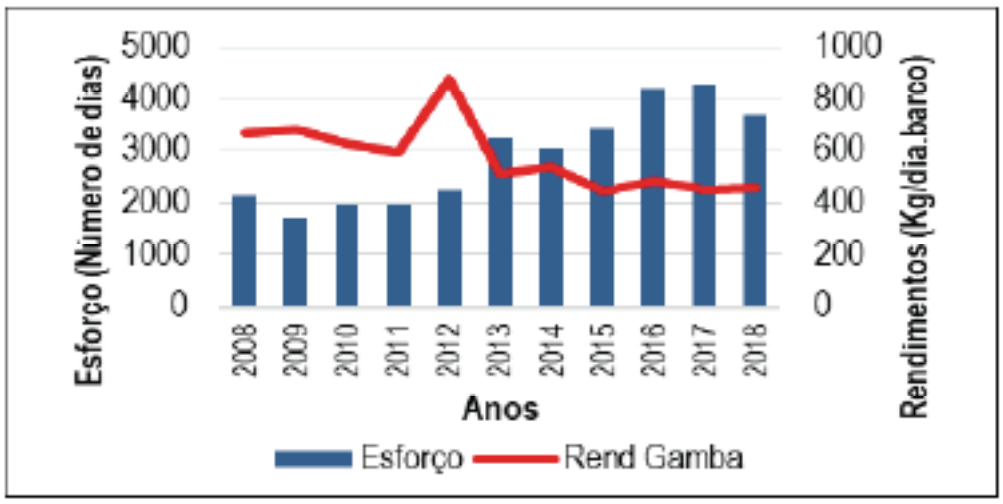


Figura 4. Esforço de pesca de arrasto de crustáceos de profundidade e rendimento da gamba

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*.

3.2.2. A lagosta

As principais zonas de pesca de lagosta são Bazaruto A e Bazaruto B e Boa Paz a profundidades entre os 150 e 400 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 arrasto, 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.

3.2.3. 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. 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.*

3.2.4. 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.

3.2.5. 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.

3.3. Gestão actual da pescaria

A gestão das pescarias em Moçambique é uma competência do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP). O papel do MIMAIP é o de definir as políticas pesqueiras e de formular as linhas orientadoras, regras e regulamentos para planificar, desenvolver e gerir a pesca nacional e a aquacultura no país. As funções de gestão das pescarias 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, 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:

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;
f) Outras medidas de gestão para a pesca ou conservação do ambiente aquático.

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 n.º 22/2013, de 1 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.

Nas embarcações de pesca de crustáceos de profundidade têm, por vezes, observadores à bordo e 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 (2020-2024), no Código de Conduta da FAO para Pesca

Responsável, na Abordagem Ecossistémica 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 n.º 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. II). 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 (à): *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 Conduta 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 Ecossistémica das Pescarias (EAF): instrumento que reconhece as interações biológicas, económicas, sociais e físicas entre os componentes dos ecossistemas para gerir a pesca de modo a 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 sustentável 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 e consideração de factores externos).

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 sobre questões de risco identificadas por ordem de importância do impacto dentro de cada objectivo de gestão, da seguinte forma:

5.1. Pilar I. Bem-estar ecológico

Objectivo de Gestão I:

Garantida a exploração sustentável dos recursos de crustáceos de profundidade

Problemas:

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

Objectivos operacionais:

1.1. Controlado o esforço da pesca industrial de arrasto de crustáceos de profundidade. (*prob: 1a, 1b, 1c*);

1.2. Avaliado regularmente o estado do total do *stock* das espécies alvo de crustáceos de profundidade. (*prob: 1d*);

1.3. Reduzidos os conflitos entre utilizadores com arrastões de gamba e os arrastões de pequenos pelágicos incluindo as embarcações que usam armadilhas para lagosta e caranguejo. (*Prob: 1e*);

1.4. 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. (*Prob: 1f*);

1.5. Melhorado o conhecimento do impacto da pesca de arrasto no ecossistema e protegido parte do habitat (*Prob: 1g*).

5.2. Pilar II. Bem-estar sócio-económico

Objectivo de Gestão II:
Maximizados Benefícios líquidos, económicos e sociais nas pescarias de crustaceos de profundidade

Problemas:

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

2c. Custos com a contratação de tripulação estrangeira de comando é alto por falta de tripulações nacionais para esse fim;

2d. 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);

2e. 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:* 2a; 2b);

2.2. Avaliada a eficiência económica da pesca. (*prob:* 2c);

2.3. Melhorada a capacidade das tripulações nacionais para poderem comandar navios de pesca de crustáceos de profundidade (*prob: 2c*);

2.4. Avaliada a rendabilidade da frota de crustáceos de profundidade e o seu impacto social. (*prob:* 2a; 2d);

2.5. Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. (*Prob:* 2e).

5.3. Pilar III. Capacidade de alcançar

Objectivo de Gestão III:

Reforçada a capacidade de intervenção institucional e de gestão da pescaria

Problemas:

3a. Embarcações que exercem a "pesca mista" de camarão de superfície e de gamba, na mesma campanha de gamba, adulteram a gestão desses recursos;

3b. Fraca implementação da estratégia de MCS resultando em violações que prejudicam os recursos;

3c. Fraca participação e inadequado envolvimento dos intervenientes (*stakeholders*) no sistema de gestão da pescaria e na tomada de decisão;

3d. Fraca identificação e registo de espécies dos peixes desembarcados ara efeitos de controlo da quota de fauna acompanhante;

3e. 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*: 3a);

3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização da pesca. (*prob*: 3b);

3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (*prob*: 3c; 3e; 3d);

3.4. Fortalecida a participação no sistema de controlo, monitorização e vigilância (MCV/MCS) e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento. (*prob*: 3b);

3.5. Melhorado o acompanhamento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de gestão. (*prob*: 3c; 3e).

3.6. Racionalizada a participação da "pesca mista" nas pescarias de camarão de superfície e de crustáceos de profundidade para reduzir o esforço. (prob: 3a).

5.4. Factores externos

***O*bjectivo de Gestão IV:**

Melhorada a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam a pescaria de crustáceos de profundidade

Problemas:

4a. Fraca compreensão e monitorização dos efeitos das alterações das variáveis ambientais incluindo mudanças climáticas sobre os recursos de crustáceos de profundidade;

4b. 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;

4c. A existência de actividades (turismo; mineração) ameaçam as operações de pesca (turismo, mineração) e podem influenciar o acesso aos recursos de crustáceos de profundidade;

4d. Os altos custos operacionais (combustível, taxas de câmbio) estão a influenciar a viabilidade económica da frota pesqueira;

4e. Os impactos assumidos da pesca de arrasto no ambiente marinho podem afectar o acesso aos mercados de exportação e influenciar os preços de mercado.

Objectivos operacionais:

4.1. Melhorar a compreensão das influências ambientais tendo em conta as mudanças climáticas. (*Prob*: 4a).

4.2. Reduzir o impacto da alteração e degradação do habitat (destruição do mangal, alteração dos fundos marinhos, mudança do regime hidrológico). (*Prob*: 4b).

4.3. Minimizar conflitos de interesse entre diferentes sectores além das pescas(*Prob*: 4c).

4.4. Reduzir os altos custos operacionais (*Nota: esta questão é abordada apelando a redução da captura industrial para o nível de esforço MEY*). (*Prob*: 4d).

6. Medidas de Gestão de 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, são as seguintes:

1. Bem-Estar Ecológico	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
1.1. Controlado o esforço da pesca industrial de arrasto de crustáceos de profundidade. (*Prob*: 1a; 1b; 1c).	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 de profundidade 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) incluindo a viabilidade de utilização de cabo mestre como unidade de TAE.
	1.1.5. Padronizar o esforço de pesca com base na distribuição e na abundância das diferentes espécies alvo e da respectiva profundidade por zonas de pesca.
	1.1.6. Estabelecer zonas de pesca diferenciadas, por profundidade e latitude, para cada arte de pesca.
	1.1.7.Definir o n.º de palangres por embarcação, e as características técnicas (comprimento do palangre e o n.º de gaiolas por palangre).
1.2. Avaliado regularmente o estado do total do *stock* das espécies alvo de crustáceos de profundidade. (*Prob*: 1d).	1.2.1.Realizar a avaliação bienal do estado de exploração dos crustáceos de profundidade (*H. triarthrus, A. foliacea, M. mozambicus, C. macphersoni, P. delagoae*).
	1.2.2.Realizar cruzeiros de investigação para monitorizar a distribuição e abundância dos recursos acessíveis às pescarias de crustáceos de profundidade (arrasto e gaiolas).
	1.2.3. Estudar as áreas e períodos críticos de reprodução da lagosta de modo a limitar a captura de fêmeas ovadas.
1.3. Reduzidos os conflitos entre utilizadores com arrastões de gamba e os arrastões de pequenos pelágicos incluindo as embarcações que usam armadilhas para lagosta e caranguejo. (*Prob*: I1e).	1.3.1. Intensificar a fiscalização da pesca de crustáceos de profundidade, através do DLA – Dispositivo de Localização Automática (VMS).
1.4. 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. (*Prob*: 1f).	1.4.1. Melhorar a qualidade dos dados de captura de fauna acompanhante de peixes e cefalópodes.
	1.4.2. Redefinir a quota adicional de peixes para 75% da quota alocada para a espécie alvo.
1.5. Melhorado o conhecimento do impacto da pesca de arrasto no ecossistema e protegido parte do habitat (*Prob*: 1g).	1.5.1. Avaliar o impacto da pesca de arrasto de crustáceos de profundidade no ecossistema.
	1.5.2. Realizar estudo para identificar e proteger o *habitat* e os períodos críticos para a reprodução dos crustáceos de profundidade.
	1.5.3. Estabelecer medidas protectoras do *habitat* com base nos resultados das avaliações.

6.2. Bem-estar humano (sócio-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, são as seguintes:

2. Bem-Estar Humano (Social e Económico)	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
2.1. Avaliados e revistos os critérios de concessão de quotas de fauna acompanhante de crustáceos de profundidade. (*Prob*: 2a; 2b).	2.1.1. Definir a fauna acompanhante objecto e introduzir o sistema de Limites de Captura Máxima (UCL – Upper Catch Limit) sem quota adicional.
	2.1.2. 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.
	2.1.3. Sobre a quantidade de recursos alocados como quota adicional, estabelecer um aumento até 60% (sessenta por cento) do valor da taxa aplicável.
2.2. Avaliada a eficiência económica da pesca. (*Prob*: 2b).	2.2.1. Realizar um estudo sobre a eficiência económica da pesca de crustáceos de profundidade.
2.3. Melhorada a capacidade das tripulações nacionais na operacionalidade da frota nacional de crustáceos de profundidade (*prob*: 2c).	2.3.1. Melhorar a oferta de tripulantes de comando e de máquinas com formação adequada.
2.4. Avaliada a rendabilidade da frota de crustáceos de profundidade e o seu impacto social. (*prob*: 2a; 2e);	2.4.1. Realizar um estudo sobre a eficiência económica da pesca de crustáceos de profundidade.
2.5. Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. (*Prob*: 2e).	2.5.1. Realizar análises laboratoriais de valor nutricional do pescado capturado como fauna acompanhante.
	2.5.2. 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 (Tabela 5) é de grande importância para fortalecer a capacidade de intervenção institucional e a gestão do poder. Nesse contexto, é necessário realizar o seguinte:

3. Capacidade de Atingir Objectivos (Governança)	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro à pesca de crustáceos profundidade. (*prob:* 3a).	3.1.1. Implementação do regulamento de concessão direitos de pesca.
3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização da pesca. (*prob:* 3b).	3.2.1. Conceber e implementar um sistema de marcação de redes de pesca.
	3.2.2. Intensificar a fiscalização nas áreas críticas de pesca.
3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (*prob:* 3c; 3e; 3d).	3.3.1. Publicar os processos de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público.
	3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores relativamente aos progressos e resultados.
	3.4.1. Garantir o funcionamento dos mecanismos de Co-Gestão.
3.4. Fortalecida a participação no sistema de controlo, monitorização e vigilância (MCV/MCS) e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento. (*prob:* 3b).	3.4.2. Melhorar a sensibilização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável.
	3.4.3. Melhorar a capacitação dos Governos locais e das comunidades pesqueiras em matérias de legislação pesqueira.
	3.4.4. Assegurar a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros para melhorar o sistema de MCV (monitorização, controlo e vigilância).
	3.4.5. Melhorar a informação estatística de captura e esforço de pesca no Diário de Bordo com informação georreferenciada.
	3.4.6. Elaborar e executar um programa contínuo de recrutamento e treinamento para cientistas e gestores que trabalham com crustáceos de profundidade.

3.5. Melhorado o acompanhamento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de gestão. (*Prob:* 3c; 3e).	3.5.1. Realizar reuniões periódicas de coordenação entre todos os serviços envolvidos no sistema de MCS.
	3.5.2. Aumentar o número de observadores a bordo e ou de inspecções nos portos e locais de desembarque e a monitorização da sua frequência.
3.6. Racionalizada a participação nas pescarias, (camarão de superfície vs camarão de profundidade), para reduzir o esforço - comutação de esforço de pesca. (*Prob:* 3a).	3.6.1. Estabelecer uma data de referência para a participação na pesca, incluindo a avaliação de desempenho.
	3.6.2. Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.
	3.6.3. Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.

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. Conhecer os factores ambientais externos que influenciam a produtividade dos recursos, impedindo a degradação do ambiente marinho da pesca e outras actividades de desenvolvimento industrial também afectam o funcionamento do plano. Os objectivos operacionais são os seguintes:

Factores Externos	
Objectivos de controlo	**Medidas de gestão**
4.1. Melhorada a compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos dos demersais e a incapacidade de responder aos impactos das mudanças climáticas; (*Prob*: 4a)	4.1.1. Mapear as principais áreas de reprodução e de crescimento dos peixes demersais e avaliar o impacto das alterações climáticas sobre espécies seleccionadas de peixes demersais. 4.1.2. Monitorizar o efeito das alterações das variáveis ambientais nos recursos de linha e incluir nos relatórios de avaliação da pescaria.
4.2. Reduzido o nível de degradação do *habitat* através da acção humana associada a outras actividades económicas (poluição; destruição de corais; etc.) (*Prob*: 4b);	4.2.1. Monitorizadas as actividades (turismo; mineração) ameaça as operações de pesca da frota de pesca de peixes demersais de fundos rochosos.
4.3. Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) e mercados com vista à melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de peixes demersais de fundos (*Prob*: 4b);	4.3.1. Monitorar os preços dos combustíveis e insumos e dos mercados com vista a melhorar a rentabilidade da pescaria.

7. Arranjos Institucionais para monitorização e implementação do Plano de Gestão

7.1. 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 MITA, 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.

7.2. 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

8.1. Pilar 1: Bem-estar ecológico

***Objetivo de Gestão I**: Garantido o nível de exploração sustentável dos recursos de crustáceos de profundidade*

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.1. Controlado o esforço de pesca industrial de crustáceos de profundidade. *(Prob: 1a; 1b; 1c).*	**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) N.º de embar-cações	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			Perma-nente
	1.1.3. Redefinir o zoneamento da área de pesca para a pescaria de crustáceos de profundidade de arrasto e com gaiolas. <u>Referência:</u> (1) Pesca de arrasto de crustáceos de profundidade a partir dos 350 m; (2) Pesca de lagosta com uso de gaiolas de 100 a 350 m de profundidade.	Diploma	(1) Pesca de arrasto de crustáceos de profundidade a partir dos 350 m; (2) Pesca de lagosta com uso de gaiolas de 100 a 350 m de profundidade.	Diploma	ADNAP	IIP Indústria DNOP	2021
	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) 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

	1.1.5. 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
	1.1.6. 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
	1.1.7. 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
1.2. Avaliado regularmente o estado do total do *stock* das espécies alvo de crustáceos de profundidade (*Prob: 1d*)	**1.2.1.** Realizar a avaliação bienal do estado de exploração dos crustáceos de profundidade. (*H. triarthrus, A. foliacea, M. mozambicus, C. macphersoni, P. delagoae*).	Relatório de avaliação **(1)** Mortalidade por pesca igual ou inferior à mortalidade por pesca que gera a produção máxima da pescaria (Fcorrente ≤ Fmsy) **(2)** Biomassa igual ou superior a 50% da biomassa virgem (B≥ Bmax), **(3)** SSB ≥30% de biomassa virgem	Estudos de avaliação do estado de exploração dos crustáceos de profundidade	Relatório de Avaliação do estado de exploração dos crustáceos de profundidade	IIP	ADNAP DEPI Indústria	Bienal 2021, 2023 2025
	1.2.2. 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
	1.2.3. 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

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.3. Reduzidos os conflitos entre arrastões de profundidade e as embarcações que utilizam armadilhas para lagosta e de caranguejo, incluindo com arrastões para pesca de pequenos peixes pelágicos. *(Prob:1e).*	**1.3.1.** Intensificar a fiscalização da pesca de crustáceos de profundidade, através do DLA – Dispositivo de Localização automática (VMS).	(1) N.º de fiscalizações (2) N.º de autos de notícia (3) N.º de PIP sancionados	Violações e operações ilegais	Rlatórios	DNOP	ADNAP Indústria	2021
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: 1f).*	**1.4.1.** Melhorar a qualidade dos dados de captura de fauna acompanhante de peixes e cefalópodes.	Diários do Bordo e relatórios de descarga **(1)** Nome e nº. das espécies **(2)** 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??? Porque não 2021?
1.5. Melhorado o conhecimento do impacto da pesca de arrasto no ecossistema e protegido parte do *habitat*. *(Prob: 1g).* .	**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
	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

Pilar 2- Bem-Estar social e económico

***Objectivo de Gestão II**: Maximizados benefícios líquidos, económicos e sociais nas pescarias de crustáceos de profundidade*

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
2.1. Avaliados e revistos os critérios de concessão de quotas de fauna acompanhante de crustáceos de profundidade. *(Prob: 2a; 2b).*	**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
	2.1.2. Estabelecer uma sobretaxa de 100% do valor da taxa aplicável sbre a quantidade de recursos capturados, acima da quota alocada, sem quota adicional.	Diploma Ministerial	Sobretaxa estabelecida e aplicada				
	2.1.3. Estabelecer uma sobretaxa de 60%, sobre a quantidade de recursos alocados como quota adicional, (sessenta por cento).	Diploma Ministerial	Aumento estabelecido e aplicado				
2.2. Avaliada a eficiência económica da pesca. *(Prob: 2b)*	**2.2.1.** 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	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
2.3. Melhorada a capacidade das tripulações nacionais na operacionalidade da frota nacional de crustáceos de profundidade. *(Prob: 2c).*	**2.3.1.** Melhorar a oferta de tripulantes de comando e de máquinas com formação adequada.	Formação adequada na Escola de Pesca	Planos de estudo	Relatórios	EP	Indústria ADNAP DRH/MIMAIP INAMAR Escola Náutica	2021
2.4. Avaliada a rendabilidade da frota de crustáceos de profundidade e o seu impacto social. (*prob: 2a; 2e*).	**2.4.1.** Realizar um estudo sobre a eficiência económica da pesca de crustáceos de profundidade.	Estudo	Eficiência económica	Relatório	DEPI	ADNAP; IIP; Indústria	2022
2.5. Avaliadas as alternativas e aumentada a quantidade de peixe (FAc) a aproveitar. *(Prob: 2e).*	**2.5.1.** Realizar análises laboratoriais do valor nutricional do peixe capturado como fauna acompanhante.	Número de espécies da FAc analisadas	40% das espécies analisadas em laboratório	Relatório	IIP	IDEPA, Indústria INIP ADNAP	2022
	2.5.2. Estabelecer um mecanismo para o aproveitamento da FAc (ensilagem; farinha de peixe; ração animal).	Mecanismo estabelecido	100% das empresas a aproveitar a FAc	Relatório e publicações	DEPI	IDEPA, Indústria INIP ADNAP	2022

8.3. Pilar 3: Capacidade de atingir objectivos

Objectivo de Gestão: Reforçada a capacidade de intervenção institucional e de gestão da pescaria

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro à pesca de crustáceos profundidade. (Prob: 3a).	**3.1.1.** 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
3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização. (Prob: 3b).	**3.2.1.** 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
	3.2.2. Intensificar a fiscalização nas áreas críticas de pesca.	(1) Nr. de missões; (2) Nr. de autos de notícia	Fiscalização durante 75% dos dias do ano	Relatório anual de fiscalização	DNOP	Entidades provinciais Governos locais; PRM	
3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (Prob: 3c).	**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	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.4. Fortalecida a participação no sistema de MCV (MCS) e garantido o investimento em meios para o seu funcionamento.	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 sistema de MCV (monitorização, controlo e vigilância)	% de valor alocado para as actividades	10% das receitas de direitos de pesca	Relatório	DNOP	ADNAP, IIP,	2022
	3.4.5. 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	Perma-nente
	3.4.6. 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

Objectivos Operacionais	Acções/Medidas de Gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.5. Melhorado o acompanha-mento, o controlo e a aplicação de regulamentos e de medidas de gestão. (*Prob*: c3; d3).	**3.5.1.** Realizar reuniões periódicas de coordenação entre todos os serviços envolvidos no sistema de MCS.	Reuniões/ano Inspecção de controlo	Reuniões/ano	Relatório anual	DNOP	INIP, ADNAP	2020-2024
	3.5.2. Aumentar o número de observadores a bordo e ou de inspecções nos portos e locais de desembarque e a monitorização da sua frequência.	Números de observadores a bordo		10 Observadores /ano	IIP DNOP	ADNAP	
3.6. Racionalizada a participação nas pescarias, (camarão de superfície vs camarão de profundidade), para reduzir o esforço - comutação de esforço de pesca. (*Prob*: 3a).	**3.6.1.** 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
	3.6.2. Negociar o compromisso e cumprir os critérios de desempenho a serem estabelecidos.	Critérios de avaliação de desempenho					2022
	3.6.3. Controlar a redução do esforço de pesca com benefícios associados.	Relatório					Perma-nente

<u>Objectivo de Gestão:</u> Melhorada a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam os recursos de camarão e evitada a degradação dos *habitats* e de outras actividades de desenvolvimento industrial

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
4.1. Melhorada a compreensão das influências ambientais tendo em conta as mudanças climáticas.	**4.1.1.** Desenvolver e implementar um sistema de zoneamento para recursos susceptíveis de serem influenciados por factores externos.	Estudo	Incremento ou manutenção anual da compreensão das influências ambientais	Relatórios anuais de avaliação de *stocks*	IIP	DEPI, Indústria, Fundo Pro-Azul, Universidades, ONGs	Permanente
4.2. Reduzido o impacto da alteração e degradação do *habitat* (destruição do mangal, alteração dos fundos marinhos, mudança do regime hidrológico).	**4.2.1.**Incluir nos relatórios de avaliações anuais da pescaria, no âmbito do EAF, o impacto dos factores ambientais sobre a pescaria.	Relatório	Incremento ou manutenção da informação sobre alteração *habitats*	Relatórios anuais de avaliação de *stocks*	IIP	DEPI, Indústria, Fundo Pro-Azul, Universidades, ONGs	Permanente
	4.2.2. Mapear as possíveis áreas de reprodução e de crescimento dos crustáceos de profundidade e avaliar o impacto das alterações climáticas sobre as espécies seleccionadas.	Relatorio de progresso/ Estudo	Reduzidos impactos da degradação do habitat de mangal	Relatório de progresso/Estudo	IIP	DEPI, Indústria, ADNAP, IIP, DNOP ; e Governos Locais, Indústria, Entidade de na provincia,	Permanente
	4.2.3. Realizar estudos que levem a tomada de medidas para mitigar impactos ambientais negativos.	Estudo	Reduzidos impactos ambientais negativos	Estudo com acções de mitigação dos impactos negativos Identificados	IIP	Fundo Pro-Azul, DEPI, Universidades, ONGs	2023
4.3 Monitorizadas as actividades (turismo; mineração) que ameaçam as operações da frota de pesca de crustáceos de profundidade.	**4.3.1.** Recolher informação sobre as actividades (turismo e mineração) e monitorizar anualmente as alterações dos pesqueiros produzidas por estas actividades.	Estudo	Reduzidos conflitos de interesse entre sectores	Mapas de Zoneamento	DIPOL	ADNAP, IIP, e Governos Locais, Indústria, Entidade na provincia.	2023

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
4.4. Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) com vista a melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de arrasto de profundidade).	**4.4.1.** Controlar os preços dos combustíveis e insumos com vista a melhorar o rácio da captura por litro de combustível .	Estudos	MEY atingido	Relatórios anuais de avaliação de *stocks*/avaliação bio-económica	IIP	DEPI, Indústria, ADNAP	2024

Acrónimos

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

Referências Bibliográficas

1. **ADNAP, 2019**. Mapa de dados de produção de 2018.

2. **Decreto n.º 43/2003, de 10 de Dezembro**. Regulamento Geral da Pesca Marítima (REPMAR)

3. **Decreto Presidencial n.º 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 n.º 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 n.º 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

Plano de Gestão da Pescaria de Peixes Demersais de Fundos Rochosos (PGP-PDFR) – 2021-2025

Preâmbulo

Considerando o artigo 15.º da Lei n.º 22/2013, de 10 de Novembro, - Lei das Pescas, conjugado com o artigo 8.º do Regulamento Geral da Pesca Marítima - REPMAR, aprovado pelo Decreto n.º 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 governação participativa e a fortalecer o envolvimento dos armadores e pescadores 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,

Avaliando os resultados da implementação do Plano de Gestão da pescaria de Linha das Águas Maritimas de Moçambique (2014-2018) que confirmam a sua importância sócio-económica e que indicam a necessidade de melhorar a gestão desta importante pescaria,

Desejando que a pescaria de peixes demersais seja uma fonte importante de proteína animal, renda, emprego para os moçambicanos e de contribuição para o PIB da República de Moçambique.

É elaborado o **Plano de Gestão da Pescaria de Peixes Demersais de Fundos Rochosos**, 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). As populações costeiras dependem fortemente da pesca para parte de sua renda e dependem muito mais da pesca para a sua subsistência e o consumo per capita de peixe é de 14,0 kg por pessoa.

O censo da pesca artesanal de 2012 indica a existência de 290 000 pescadores artesanais. A predominância do sector artesanal também é evidente a partir do número de licenças emitidas: artesanal - 13 000 licenças; semi-industrial e industrial – 315 licenças.

A captura do sector industrial e semi-industrial é substancial, cerca de 24 000 toneladas por ano, a captura artesanal é maior do que isso e representa cerca de 90% da captura global. O valor da pesca marinha do sector industrial e semi-industrial é de cerca de 1,8 mil milhões de meticais, o sector artesanal é cerca de 5 -7 vezes maior.

A pesca com artes de anzol, genericamente conhecida por pesca à linha, constitui um importante fornecedor de peixe para subsistência das comunidades locais contribuindo para o aumento do "per capita" nacional de consumo de peixe, para os mercados urbanos, restauração e, em alguns casos, processados e exportados para os países vizinhos, contribuindo para economia nacional.

A pesca à linha marítima em Moçambique é a maior pescaria no país em termos de número de pescadores, diversidade de espécies capturadas, e pela quantidade total de peixe de alto valor desembarcado. A procura do peixe demersal de fundos rochosos acessiveis a pesca a linha é alta e a sua oferta é baixa o que o valoriza, tornando-se numa fonte importante de rendimento para os armadores e para as comunidades de pescadores artesanais. Esta enorme e multifacetada pescaria opera ao longo da linha de costa, em todos os tipos de ecossistemas marinhos e costeiros de Moçambique e é acessível sem embarcação ou com todo o tipo de embarcações de pesca: Industrial, Semi-industrial, Artesanal, Recreativa e Desportiva.

O presente plano de gestão refere-se exclusivamente à pesca a ser realizada com as artes de pesca de anzol, tanto para a captura de espécies de peixes demersais de fundos rochosos, incluindo o peixe-serra (Scomberomorus commerson) que ocorre nas zonas de recife. Exclui os grandes peixes pelágicos (atuns, veleiros, grande cavala, etc.) e ainda os peixes demersais de fundos arenosos, por ocuparem nichos ecológicos diferentes e serem maioritariamente capturados por outras artes de pesca (pescarias).

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 de peixes demersais das águas marítimas de Moçambique estava coberta pelo Plano Gestão da Pescaria de Linha das Aguas Marítimas de Moçambique 2014-2018.

Muitos dos problemas enfrentados pela pescaria no período de 2014-2018, ainda continuam válidos nomeadamente: o esforço de pesca excessivo em algumas áreas, a sobre-exploração de algumas espécies alvo, os rendimentos baixos e os conflitos entre os sectores.

O novo plano de gestão (2021-2025) para peixes demersais aborda estas questões, de modo a atingir os seus objectivos e a beneficiar 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 elaboração do Plano de Gestão

O presente Plano de Gestão da Pescaria de Camarão de Superfície do Banco de Sofala elaborado pela Intellica em coordenação com o grupo técnico [1] do MIMAIP, tem em conta o levantamento, a avaliação e as conclusões espelhadas no relatório de avaliação.

O processo de elaboração do plano de gestão para a pescaria foi o resultado de um processo participativo que teve 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:

1	Desenvolvimento dos termos de referência
2	Realização de oficinas de auscultação dos intervenientes na pescaria
3	Realização da avaliação do PGP 2014-2018 com o levantamento dos problemas e sua priorização
4	Apresentação da avaliação da implementação do PGP 2014-2018 e das linhas orientadoras para o PGP 2021-2025
5	Elaboração do ante-projecto de PGP 2021-2025
6	Apresentação e harmonização do projecto de PGP 2021-2025 e do respectivo Plano de Accção com os intervenientes na pescaria

Figura 1. Fases da preparação do PGP II

2.1 Âmbito do Plano de Gestão

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

Categoria	Detalhes
Pescaria	Pescaria de peixes demersais de fundos rochosos das águas marítimas
Sectores de actividade por tipo de frota	• Industrial (embarcações > 20m de comprimento); • Semi-Industrial (embarcações >10 <20m de comprimento); • Artesanal, Recreativa e Desportiva (embarcações <10m de comprimento).
Artes e métodos de pesca permitidos	• Linha de mão - linha monofilamento com um ou mais anzóis de vários tamanhos; • Vara e molinete (cana de pesca) – usado na pesca recreativa e desportiva e por vezes utilizado em sectores industrializados; • Palangre – linhas com anzol penduradas num cabo mãe que é preso nas pontas a bóias de sinalização; • Arma com arpão – usado na pesca de mergulho e na caça submarina.
Artes e métodos de pesca que não se aplicam, mas com impacto na implementação do Plano e impacto nos recursos	• Redes industriais de arrasto de fundo; • Redes industriais de emalhe de fundo; • Armadilhas (artesanais e industrial); • Redes de arrasto para praia (artesanal); • Chicocota e outras artes de pesca nociva - ilegais.

[1] ADNAP: Lucinda Mangue, Hadija Mussagy, Samuel Sitoe, Verusca Maceta, Arnaldo Bernardo; IIP: Nilza Dias, Rui Mutombene, Osvaldo Filipe, Silvia Abdula, Ceiça Chioze; INIP: Hassanate Bengo; DEPI: Isabel Guilaze

Categoria	Detalhes
Principais espécies alvo (famílias e espécies)	***Sparidae*** ▪ *Chrysoblephus puniceus (marreco);* ▪ *Cheimerus nufar (robalo);* ▪ *Polysteganus coeruleopunctatus (cachucho).* *Lutjanidae* ▪ *Lutjanus sanguineus (pargo vermelhão);* ▪ *Pristipomoides filamentosus (pargo de rosa);* ▪ *Pristipomoides typus (pargo de dentuça);* ▪ *Pristipomoides multidens (pargo de cauda dourada);* ▪ *Etelis corunscans (pargo cauda comprida)* ▪ *Etelis carbunculos (pargo rubi).* ***Serranidae*** ▪ *Epinephelus albomarginatus (garoupa ponto e linha);* ▪ *Epinephelus poecilonotus (garoupa ponto e linha);* ▪ *Epinephelus morhua (garoupa cometa).* *Lethrinidae* ▪ *Lethrinus nebulosus (ladrão relâmpago);* ▪ *Gymnocranius robinsoni (ladrão tatuado);* ▪ *Gymnocranius griseus (ladrão cinza);* ***Scombridae*** ▪ *Scomberomorus commerson (peixe serra)*
Plano geográfico	Todas as águas marinhas de Moçambique com fundos rochosos independentemente da origem da sua formação subdividido em três zonas: • Zona A–Norte do BS (10º-16º S), • Zona B–B.Sofala (16º - 21º S) • Zona C–Sul B.S (21º-26º S) Profundidades até 350metros.
Áreas não incluídas, mas que podem ter impacto sobre os recursos	As águas de países vizinhos (Africa do Sul, Tanzânia, Madagáscar e Comores); Áreas de actividade de mineração e de extracção de hidrocarbonetos.
priorizar	• Sustentabilidade das espécies - manter os níveis de esforço de pesca abaixo FMSY; • Sócio-económico - maximizar os benefícios económicos para minimizar os impactos sociais negativos sobre a comunidade, garantir a segurança alimentar; • Exequibilidade - assegurar a melhoria dos arranjos institucionais e da capacidade de gestão; • Segurança alimentar – manutenção do acesso a recursos a um nível suficiente para garantir a sobrevivência das populações que dependem desta actividade.
Principais instituições de implementação e partes interessadas	• Ministério do Mar Águas Interiores e Pescas -MIMAIP; • ADNAP-IP (Central, provincial e distrital); • IIP (Central, provincial); • DNOP (Central, provincial, distrital); • INIP (Central, provincial); • IDEPA (Central, provincial e distrital); • Governo Local (Provincial, distrito); • Pescadores e proprietários de embarcações; • Órgãos do sistema de gestão participativa (Comités de Co-Gestão e Conselhos Comunitários de Pesca); • Associações de armadores e de pescadores.
Outras instituições e actores	• Ministério Transportes e Comunicação-MTC; • Ministério da Terra e Ambiente – MTA; • Ministério de Cultura e Turismo – MICULTUR; • Ministério dos Recursos Minerais e Energia –MIREME; • Ministério da Industria a Comercio – MIC: • Ministério da Defesa - MDN; • Ministério do Trabalho e Segurança Social - MITESS; • Ministério do Interior - MINT; • INAMAR/ADMAR; • ARA Centro; • Universidades e Instituições de Investigação; • Organizações Não Governamentais - ONGs; • Clubes Náuticos e de Pesca Desportiva.

Período	Anos 2021 – 2025 (Com ajustes necessarios de acordo com a dinâmica da pescaria)
Periodicidade de monitorização e avaliação	• Monitorização anual; • Duas avaliações intermédias (no 2.º e 4.º ano de implementação); Avaliação final após o período de implementação.

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, considera as questões relacionadas com a dimensão ecológica da pescaria (p.ex. espécies alvo, habitats, ecossistemas), destacando os problemas e impactos que advêm da pesca, e de outras actividades.

O pilar do bem-estar socio-económico, considera as questões relacionadas com a componente social e económica da pescaria (p.ex. segurança alimentar, desenvolvimento económico, mercados, emprego, conflitos, etc.).

O pilar da capacidade de alcançar, considera as questões relacionadas com a componente de governança (p.ex. sistemas de gestão e institucionais), e os factores externos (p.ex. mudanças climáticas, poluição por outras actividades humanas, variação de preços de combustíveis).

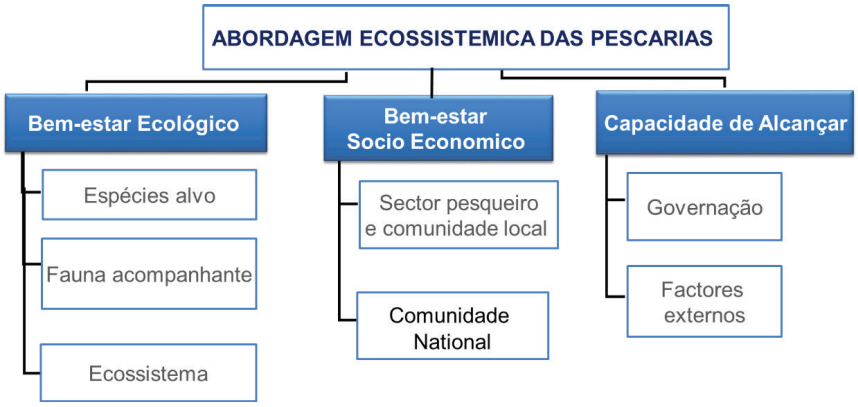


Figura 2. Árvore de componentes da abordagem ecossistémica das pescarias (EAF)

3. Caracterização Geral Da Pescaria

3.1 Descrição da pescaria

Moçambique situa-se em latitudes tropicais e subtropicais por isso, possui uma considerável diversidade nos peixes marinhos. Apresenta uma ictiofauna bastante rica com cerca de 300 espécies de peixe, descritas nas capturas da pesca com recurso a artes de anzol - linha de mão e palangre, (Fischer et al. 1990). Deste total, 179 espécies são consideradas como sendo de significativo valor para as pescarias de anzol, sendo as características ecológicas da sua costa uma das razões para a classificação, em três zonas de pesca de peixes demersais, Figura 3:

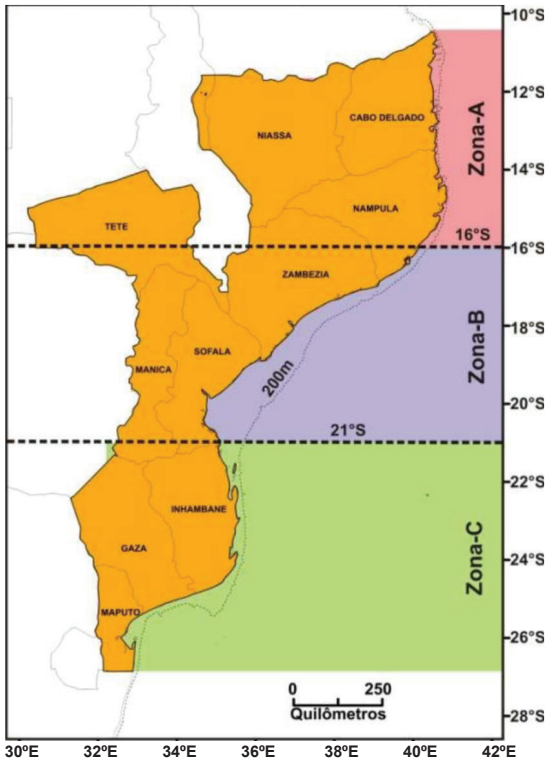


Figura 3. Zonas de pesca de peixes demersais

I. Zona A–Norte do BS (10º-16º S)
II. Zona B–B.Sofala (16º - 21º S)
III. Zona C–Sul B.S (21º-26º S)

O plano de gestão da pescaria de peixes demersais de fundos rochosos (2021-2025) difere do plano de gestão anterior, sendo o foco do actual plano a pesca de peixes demersais de fundos rochosos cuja captura é feita com aparelhos de anzol (linha de mão e ou palangre). Desta forma há uma unidade de gestão bem definida. O Plano de Gestão anterior (2014-2018) tentou gerir tanto os peixes capturados com aparelhos de anzol e os que eram igualmente capturados com redes de pesca de arrasto e emalhe, incluindo peixes capturados na pescaria de camarão de superfície do Banco de Sofala e ainda os grandes peixes pelágicos. Não havia uma unidade de gestão bem definida.

Três espécies de peixes demersais geralmente capturadas em habitats de fundos arenosos, *Otolithes ruber* (corvina), *Pomadasys kaakan* (peixe pedra) e Arius dussumieri (bagre), foram objecto do plano de gestão anterior. No entanto, as estatísticas indicam que estas espécies são maioritariamente capturadas na pesca de arrasto. Assim, faz sentido que estas espécies e outras relacionadas aos fundos arenosos, pela sua importância, serem objecto de gestão como fauna acompanhante principal no plano de gestão de camarão de superfície do banco de Sofala (Zona B). O raciocínio é que uma espécie deve ser incluída no plano de gestão da pescaria que é responsável pela maior parte das capturas dessa mesma espécie. Apesar disso, a avaliação do estado de exploração dos recursos deve incluir todas as principais fontes de esforço de pesca e da mortalidade por pesca. Arranjos institucionais devem ser equacionados para acomodar esta realidade.

Os grandes pelágicos, atuns e peixes de bico, também não foram incluídos no novo plano de gestão. As características do habitat e o ciclo de vida são muito diferentes das espécies demersais. São capturados principalmente pelo sector industrial com palangre pelágico e por uma variedade de redes de pesca. Este grupo de espécies é gerido e avaliado no âmbito da Comissão do Atum do Oceano Índico (IOTC) da qual Moçambique é parte.

A espécie *Scomberomorus commerson* (peixe serra), embora seja uma espécie pelágica, é explorada como alternativa de rentabilidade pela frota industrial e semi-industrial de linha particularmente na zona C (16% da captura total no periodo 2007-2010 e 21% no período 2011-2014). Por estes motivos será incluída no presente plano de gestão como espécie de fauna acompanhante principal.

O plano de gestão anterior incluía também os tubarões e as raias que são uma parte importante das capturas efectuadas pelos diversos sectores da pesca. Reconhecendo este facto e seguindo as boas práticas recomendadas pela FAO para a gestão de tubarões e raias, fica este grupo melhor abordado num plano nacional de acção tubarões (NPOA-tubarões) ora em elaboração. Não obstante, no novo plano de gestão 2021-2025 os tubarões e raias acessíveis a pesca a linha em áreas de fundos rochosos serão abordados na componente da fauna acompanhante.

As frotas industrial, semi-industrial, artesanal e recreativa que têm como alvo as pescas de peixes demersais de fundos rochosos usam aparelhos de anzol. As frotas semi-industrial e industrial operam apenas na zona Sul (ZONA C) e no Banco de Sofala (ZONA B), enquanto que a frota artesanal opera em todas as zonas de pesca (ZONAS A, B e C). A frota da pesca recreativa e desportiva também actua ao longo de toda a costa, com maior predominância na zona Sul (ZONA C).

Os Peixes demersais de rocha acessíveis às pescarias de linha incluem, como grupos dominantes, os pargos da família *Lutjanidae* representados maioritariamente pelo pargo vermelhão (Lutijanus sanguineus), pargo de manchas (*Lutijanus bohar*), pargo verde (*Aprion virescens*), pargo de boca vermelha (Aphareus rutilans), pargo rosa (*Pristipomoides filamentosus*), pargo de cauda dourada (*Pristipomoides. multidens*), pargo dentução (*Pristipomoides. typus*), pargo rubi (*Etelis carbunculos*) e pargo de cauda comprida (*Etelis coruscans*); **os sargos da família Sparidae**, representados pelo marreco (*Chrysoblephus puniceus*), robalo (*Cheimerius nufar*) e cachucho (*Polysteganus coeruleopunctatus*); **as garoupas da família Serranidae** representadas pela garoupa ponto e linha (Epinephelus poecilonotus), garoupa cometa (*Epinephelus morhua*), garoupa de bordo branco (*Epinephelus albomarginatus*), garoupa lutra (Epinephelus tauvina), garoupa preta (*Epinephelus guaza*), garoupa gato (Epinephelus andersoni) e garoupa tomate (*Cephalopholis sonnerati*); e os **ladrões da família Lethrinidae** representados maioritariamente pelo ladrão relâmpago (*Lethrinus nebulosus*), o ladrão maquilhado (*Lethrinus rubrioperculatus*), o ladrão lantejoulas (*Lethrinus lentjan*), o ladrão de boca doce (*Lethrinus microdon*), o São Pedro (*Lethrinus harak*), o ladrão cinza (*Gymnocranius griséus*) e ladrão tatuado (*Gymnocranius robinsoni*) (Relatórios do IIP, Mutombene et. al. 2014).

Membros destas quatro famílias encontram-se representados ao longo de toda a costa estando associados a áreas de recifes rochosos e coralinos a profundidades que variam de 20 a 300 metros. Contudo, as distribuições das diferentes espécies variam em função da zona ao longo da costa e da profundidade conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2: Distribuíção de espécies em função as zonas de pesca e profundidades

Família	Zona	Plataforma Interior (<50M)	Plataforma Média (50-80M)	Plataforma Exterior (80-200M)	Talude Superior (200-350M)
Sparidae (Sargos)	A			Cachucho	
	B				
	C	Marreco e Robalo (*endêmicas*)			
Lutjanidae (Pargos)	A	Pergo verde, pargo de boca vermelha, pargo de mancha	Pargo rosa	Pargo rosa, o pargo dentuço, pargo de cauda dourada, Pargo cauda comprida, Pargo rubi	
		Pargo vermelhão	vermelhão, pargo de manchas, Pargo rosa,		
	B	Pergo verde, pargo de boca vermelha, pargo de mancha	Pargo rosa		
	C	Pergo verde, pargo de boca vermelha, pargo de mancha	Pargo rosa		
Serranidae (Garoupas)	A	Garoupa tomate, Garoupa lutra, garoupa preta, Garoupa gato	Garoupa ponto e linha, Garoupa lutra, garoupa preta, Garoupa cometa	Garoupa cometa	
	B		Garoupa cometa		
	C	Garoupa de bordo branco (endémica), garoupa tomate, garoupa lutra, garoupa preta, Garoupa gato.	Garoupa cometa, garoupa lutra, garoupa preta		
Lethrinidae (Ladrões)	A	Ladrão maquilhado, são pedro	Ladrão tatuado e Ladrão cinza		
	B				
	C	Ladrão relâmpago, ladrão lantejoulas, ladrão maquilhado,	Ladrão tatuado e Ladrão cinza		

As espécies de peixes demersais de fundos rochosos têm características de vida que as tornam vulneráveis à pesca, tais como endemicidade, crescimento lento, padrões de reprodução complexos, maturidade tardia, incluindo agregação e reversão sexual.

Esta vulnerabilidade está reflectida no declínio das capturas verificado nos sectores industrial e semi-industrial, em particular na Zona C, onde o esforço de pesca é superior ao recomendado no PGP-L de 2014-2018. Apesar do considerável aumento do esforço de pesca desde 2004, bem como da expansão da pesca para a zona central (Zona B) e a aprovação do PGP-L 2014-2018, as capturas diminuíram desde meados da década de 1990 e baixaram mais ainda em 2014, o que tornou-se preocupante.

Os níveis de exploração nas Zona A e B são ainda considerados moderados, devido à grande área de plataforma/recife Zona B e ao nível relativamente baixo do esforço de pesca actualmente exercido pela frota artesanal na Zona A.

O esforço de pesca na pesca recreativa aumentou, em consequência do aumento do turismo e está reflectido no número de licenças que duplicou no período 2009-2017, sobretudo na zona C onde se concentram cerca de 90% das licenças emitidas. Por outro lado, há registos, na zona C, de embarcações de pesca desportiva e recreativa a fazerem a pesca comercial.

3.2 Gestão actual da pescaria

A gestão das pescarias em Moçambique é uma competência do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP). O papel do MIMAIP é o de definir as políticas pesqueiras e de formular as linhas orientadoras, regras e regulamentos para planificar, desenvolver e gerir a pesca nacional e a aquacultura no país. As funções de gestão das pescarias 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:

- Sistema de gestão a usar por pescaria;
- Número máximo e dimensões das embarcações a licenciar numa pescaria;

- Campanha de pesca/períodos de veda;
- Áreas com restrições à actividade de pesca;
- Procedimentos para a preparação e revisão dos planos de desenvolvimento das pescas;
- Outras medidas de gestão para a pesca ou conservação do ambiente aquático.

O Conselho de Gestão das Pescarias, que é um órgão consultivo da ADNAP, visa facilitar a coordenação entre as diversas entidades integrantes do sub-sistema de gestão de pescarias. A nível local, o órgão de gestão participativa é o Comité de Co-Gestão de Pesca (CGP) que integra os Conselhos Comunitários de Pesca (CCP) e vários grupos de partes interessadas.

De acordo com o plano 2014-2018 as frotas industrial e semi-industrial são actualmente geridas em função do Total Admissível de captura (TAC), alocado para cada zona de pesca com base na quota para frota industrial e presenças para a frota semi-industrial. O TAC foi aumentado para a zona B como resultado das avaliações feitas às pescarias.

O Plano de gestão 2014-2018 estabeleceu como base de gestão o limite de esforço para as frotas industrial, semi-industrial (número de embarcações) e artesanal (numero de artes de pesca) para cada uma das 03 zonas de pesca (Zona A-1 embarcação industrial, 10 embarcações semi-industriais e 7276 artes de linha de mão para a pesca artesanal, Zona B- 1 embarcação industrial, 12 semi-industriais e 3386 artes de linha de mão para a pesca artesanal, na Zona C-1 embarcação industrial, 14 semi-industriais e 3374 artes artesanais para a pesca artesanal). Para a zona C foi ainda definido como tamanho mínimo do anzol o 3/0.

Embora exista limitação do esforço de pesca para a pesca artesanal e o tamanho minino do anzol na zona C, estas medidas não estão a ser devidamente cumpridas.

Não há restrições de esforço de pesca para as frotas desportiva e recreativa, embora seja necessário o licenciamento da pesca.

São garantidos direitos de pesca para períodos de curto, médio e longo prazo, dependendo do tipo de embarcação (industrial, semi-industrial e artesanal), regime de propriedade da embarcação, nacionalidade da força de trabalho e de instalações de processamento em terra. As embarcações semi-industriais e industriais com licenças de pesca são obrigadas a usar um VMS.

As embarcações semi-industriais e industriais têm, por vezes, inspectores e observadores a bordo, a amostragem biológica tem lugar com regularidade. A certificação sanitária dos produtos da pesca é realizada, bem como as inspecções de conformidade com as licenças de pesca, nos portos de pesca. As empresas armadoras são obrigadas a apresentar diários de bordo de pesca.

A monitorização nos locais de desembarque da frota artesanal tem sido realizada embora o foco seja sobre as artes de pesca predominantemente usadas (principalmente redes), e os peixes raramente são identificados ao nível de espécies.

A monitorização do sector recreativo e desportivo é muito limitada. Algumas espécies de peixes são proibidas de serem capturadas pela frota recreativa e desportiva e está estabelecido um número limite e um peso máximo de peixes que podem ser capturados por pescador. Existem áreas marinhas protegidas onde em algumas áreas a pesca comercial é proibida (Ponta do Ouro - Reserva Parcial; Reserva Marinha do Arquipélago das Quirimbas e a das Ilhas Primeiras e Segundas)

4. Políticas-chave orientadoras do Plano de Gestão

A 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 Ecossistémica 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 N.º 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. ii). 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 Conduta 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 Ecossistémica das pescarias (EAF): instrumento que reconhece as interações biológicas, económicas, sociais e físicas entre as componentes dos ecossistemas para gerir a pesca de modo a alcançar o rendimento ideal tendo em conta essas interações. O objectivo 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 (PDPII 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:

- Assegurar que os peixes demersais sejam explorados dentro de níveis biologicamente aceitáveis;
- Garantir a melhoria das condições sócio-económicas na pescaria; e
- Asegurar a melhoria dos arranjos institucionais e a capacidade de gestão.

Os objectivos de gestão e operacionais deste Plano de Gestão foram produzidos a partir duma análise estratégica sobre as questões de risco identificadas por ordem de importância do impacto dentro de cada objectivo de gestão, tendo em conta os pilares do EAF da seguinte forma:

Objectivo de Gestão I:
Garantida a exploração sustentável dos mananciais de peixes demersais de fundos rochosos

Problemas:

1a. Excessivo esforço de pesca na Zona C e consequente pressão sobre as espécies-alvo;

1b. Fraco controlo do esforço de pesca da fota artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos,

1c. Retenção de peixes juvenis (makerero);

1d. Deficiente recolha de informação das capturas e da composição das espécies de peixes demersais de fundos rochosos, particularmente das frotas de pesca artesanal, pesca recreativa e desportiva, da frota industrial de emalhe de fundo:

1e. Insuficiente conhecimento (biomassa; mortalidade) do estado de exploração das espécies prioritarias de peixes demersais de fundos rochosos e das espécies secundárias, por profundidades incluindo a respectiva monitorização;

1f. Fraco conhecimento do potencial das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) com vista ao conhecimento do seu impacto nos recursos demersais de fundos rochosos;

1g. Elevado nível de degradação ambiental (habitats; poluição marinha) por acção humana incluindo através das actividades de pesca.

Objectivos operacionais:

1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota industrial semi-industrial e recreativa, na zona C onde os peixes demersais de fundos rochosos de baixas profundidades se encontram sobre-explorados. (*Prob*:1a);

1.2. Promovida a pesca a linha semi-industrial e industrial de peixes demersais nas Zona A e B e estabelecidos os limites de esforço de pesca. (*Prob*. 1a);

1.3. Controlado o esforço de pesca da frota artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos (*Prob*: 1a, 1b);

1.4. Reduzido o impacto da pesca a linha sobre os juvenis. (*Prob*:1c);

1.5. Controlado o esforço de pesca de outras pescarias, com incidência sobre os recursos demersais de fundos rochosos. (*Prob*: 1d, 1a);

1.6. Avaliado o estado dos stocks de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob*: 1e, 1d);

1.7. Melhorado o conhecimento do impacto das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) para os recursos demersais de fundos rochosos. (*Prob*:1f);

1.8. Minimizado o impacto das actividades antropogénicas decorrentes no espaço marítimo incluindo actividade pesqueira sobre os habitats críticos e poluição marinha. (*Prob*: 1g).

Objectivo de Gestão II:
Maximizados os benefícios líquidos económicos e sociais nas pescarias de peixes demersais de fundos rochosos

Problemas:

2a. Fracos rendimentos e rendabilidade da pesca semi-industrial e industrial na pesca de peixes demersais de fundos rochosos;

2b. Inexistência de serviços de apoio e de infraestruturas necessárias para a frota de pesca artesanal;

2c. Fraco conhecimento das comunidades costeiras dos benefícios originados na pescaria de peixes demersais;

2d. Desconhecimento da importância que tem, a pesca de peixes demersais e de médios pelágicos, para as o turismo e para as comunidades.

Objectivos operacionais:

2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota semi-industrial e industrial de pesca de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob*. 2a.);

2.2. Melhoradas as condições de infraestruturas de apoio à frota artesanal. (*Prob*. 2b);

2.3. Melhorado o conhecimento sobre a importância e os benefícios dos peixes demersais de fundos rochosos para a melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras. (Prob: 2d).

Objectivo de Gestão III:
Reforçada a capacidade de intervenção institucional e de gestão da pescaria

Problemas:

3a. Não usados critérios de eficiência no desempenho para a atribuição de licenças de pesca às frotas semi-industrial e industrial;

3b. Fraca monitorização, controlo e fiscalização (MCS) incluindo a eficácia da aplicação dos dispositivos legais em vigor;

3c. Fracos meios de acesso e de divulgação da informação dos resultados da investigação junto dos pescadores artesanais;

3d. Fraca capacidade para apoiar as acções de Co-Gestão locais e de enquadrar os CCP;

3e. Insuficientes acções de conscientização pública sobre a legislação, por inexistência de um programa contínuo e de uma plataforma de comunicação moderna e profissional;

3f. Fraco controlo da pesca recreativa e outras frotas industrial e semi-industrial cuja pesca incide sobre os peixes demersais de fundos rochosos.

Objectivos operacionais:

3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro para todo sub-sector de pesca de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob*: 3a);

3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização. (*Prob*: 3b);

3.3. Garantido o processo de gestão transparente. (*Prob*: 3c);

3.4. Fortalecida a participação no sistema de controlo, monitorização e vigilância a todos os níveis e subsectores de pesca. (*Prob: 3d; 3e*);

3.5. Garantido o investimento necessário em recursos humanos e materiais a nível institucional para melhorar o sistema de MCS. (*Prob: 3e; 3b*);

3.6. Melhorada a monitorização e o controlo da pesca recreativa. (*Prob: 3f*);

3.7. Controlado o esforço de outras pescarias que incidem sobre os recursos de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob: 3f*).

Objectivo de Gestão IV:

Melhorada a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam a pescaria de peixes demersais de fundos rochosos

Problemas:

4a. Fraca compreensão e monitorização dos efeitos das alterações das variáveis ambientais incluindo mudanças climáticas sobre os peixes demersais de rocha.

4b. Alteração e a degradação do habitat através da acção humana enfatizando o turismo (ex. degradação de corais por mergulhadores), extração mineira de corais para outros fins e poluição pela indústria (poluição por hidrocarbonetos, solventes industriais), pode estar a afectar a produtividade das áreas de reprodução e de crescimento dos peixes demersais de fundos rochosos;

4c. Os altos custos operacionais (combustível, insumos) estão a influenciar a viabilidade económica das frotas de pesca de peixes demersais de fundos rochosos;

4d. Impactos da pesca com redes de arrasto de fundo e ou redes de emalhar sobre os habitats críticos para peixes demersais de rocha (destruição dos corais e ervas marinhas), a pesca fantasma por redes perdidas e uso de artes nocivas e de baixa selectividade com impacto nos juvenis de peixes demersais de rocha.

Objectivos operacionais:

4.1. Melhorada a compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos dos demersais e a incapacidade de responder aos impactos das mudanças climáticas; (*Prob: 4a*);

4.2. Reduzido o nível de degradação do habitat através da acção humana associada a outras actividades económicas (poluição; destruição de corais; etc.) (*Prob: 4b*);

4.3. Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) com vista à melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de peixes demersais de fundos (*Prob: 4c*);

4.4. Controlado os impactos da pesca com redes de arrasto de fundo e ou redes de emalhar sobre o ambiente marinho e costeiro (uso de artes de pesca inadequadas; nocivas; pesca fantasma). (*Prob: 4d*);

6. Medidas de gestão e indicadores de desempenho para o Plano de Gestão

As medidas de gestão e indicadores de desempenho para o plano de gestão discutidas e acordadas entre as partes interessadas são apresentadas nas tabelas 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 estão agrupadas de acordo com a estrutura da árvore de componentes genéricas do EAF e também divididas em acções primárias e de apoio.

Bem-estar ecológico

As principais medidas de gestão apontam para o controlo do esforço de pesca nesta pescaria para a manutenção de níveis sustentáveis na exploração dos recursos:

1. Bem-Estar Ecológico	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota industrial semi-industrial e recreativa, na zona C onde os peixes demersais de fundos rochosos de baixas profundidades se encontram sobre-explorados. (Prob:1a).	1.1.1 Reduzir esforço da frota semi-industrial (SI), na zona C dos actuais 2700 dias de pesca para 1 800 dias de pesca através da redução do número de presenças de 27 para 15 embarcações semi-industriais. Reduzindo em 15% por ano em 4 anos, faseado da seguinte forma: ▪ 2021 menos 4 embarcações; ▪ 2022 menos 3 embarcações; ▪ 2023 menos 3 embarcações; ▪ 2024 menos 2 embarcações. 1.1.2 Redistribuir o esforço de pesca por estratos de profundidade com vista a aliviar a concentração do esforço alocado, tendo como base que as embarcações de maior capacidade devem operar em áreas de profundidade superiores a 80 metros, com inicio a partir do ano 2022. 1.1.3 Estabelecer um sistema eficaz de monitorização da pesca recreativa e desportiva integrando a recolha de dados de captura, de esforço de pesca e biológicos.
1.2 Promovida a pesca a linha semi-industrial e industrial de peixes demersais nas Zona A e B e estabelecidos os limites de esforço de pesca. (Prob. 1a).	1.1.1 Permitir o aumento faseado do esforço de pesca na zona B dos actuais 2000 dias de pesca até ao limite de esforço de 3240 dias de pesca, equivalente a um aumento faseado do número actual de embarcações de 13 para 27 embarcações Semi-industriais, priorizando a transferência do esforço de pesca em excesso na zona C até 2024. 1.1.2 Assegurar a redistribuição da capacidade de pesca por estratos de profundidade na zona B,, tendo como base que as embarcações de maior capacidade devem operar em áreas de profundidade superiores a 80 metros, com inicio a partir do ano 2021. 1.1.3 Promover a pesca de linha na zona A, em mar aberto (além das ilhas), através de introdução de embarcações do tipo artesanal de convés fechado até ao limite de 13 embarcações, limitando o esforço em 1500 dias de pesca na razão de 115 dias de pesca por embarcação.

1. Bem-Estar Ecológico	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
1.3 Controlado o esforço de pesca da frota artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos (*Prob*: 1a, 1b)	1.3.1 Melhorar o nível de licenciamento das artes de pesca artesanal nas 3 zonas A, B e C. 1.3.2 Definir o esforço de pesca da pesca artesanal sustentável a incidir para peixes demersais de fundos rochosos na zona C, por Província. 1.3.3 Elaborar e assegurar a implementação da campanha anual da pesca artesanal por províncias e distritos na zona C. 1.3.4 Realizar um levantamento ambiental para identificar as áreas para a colocação de Dispositivos de Agregação de Peixes (DAP) para agregação de peixes médios e grandes pelágicos e estabelecimento de recifes artificias para agregação de peixes demersais de fundos rochosos, na perspectiva de criação de alternativas para a reorientação do esforço da pesca artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos. 1.3.5 Implementar um programa piloto de colocação de Dispositivos de Agregação de Peixes (DAP), com participação, utilização e controlo comunitário local, em áreas de influência dos CCP.
1.4 Reduzido o impacto da pesca a linha sobre os juvenis. (*Prob*:1c).	1.4.1 Estabelecer o tamanho mínimo das espécies em conformidade com o tamanho em que atingem a primeira maturação sexual.
1.5 Controlado o esforço de pesca de outras pescarias, com incidência sobre os recursos demersais de fundos rochosos. (Prob: 1a, 1d).	1.5.1 Realizar estudo para investigar o potencial de peixes demersais de fundos rochosos a profundidades superiores de 300 metros. 1.5.2 Especificar nas licenças de pesca de outras pescarias as espécies alvo, ao nível de família ou espécie, assim como as profundidades de operação que devem ser superiores a 300m de modo a restringir sobreposição na captura de peixes demersais acessíveis a pesca a linha.
1.6 Avaliado o estado dos stocks de peixes demersais de fundos rochosos . (*Prob*: 1e, 1d).	1.1.1 Realizar a avaliação periódica do estado de exploração dos peixes demersais de fundos rochosos tendo como indicador do estado do *stock* (1) mortalidade por pesca igual ou inferior à mortalidade por pesca que gera a produção máxima da pescaria (F/fmax $\leq$ 1), e (2) biomassa igual ou superior a 40% da biomassa virgem (B $\geq$ Bo 40%), e (3) considerar a profundidade na estimativa do esforço incidente sobre os recursos. 1.1.2 Realizar anualmente a monitorização da evolução da pescaria com relação aos pontos de referência da avaliação do estado do stock.
	1.6.3 Realizar estudos específicos para actualização de parâmetros biológicos das principais espécies de linha, necessários para a avaliação do estado do stock.
	1.6.4 Realizar cruzeiro em cada área para estimativa da biomassa e potencial pesqueiro.
1.7 Melhorado o conhecimento do impacto das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) para os recursos demersais de fundos rochosos. (*Prob*: ,1f).	1.7.1 Realizar a avaliação do papel das AMP na conservação de peixes demersais de fundos rochosos incluindo as espécies vulneráveis bem como as fontes de recrutamento e de agregação reprodutiva.
	1.7.2 Realizar estudo para identificar habitats costeiros importantes (críticos) para a pesca dos peixes demersais.

1. Bem-Estar Ecológico	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
1.8 Minimizado o impacto das actividades antropogénicas decorrentes no espaço marítimo incluindo actividade pesqueira sobre os habitats críticos e poluição marinha. (Prob: 1g).	1.1.1 Proibir a ancoragem sobre os corais e estabelecer como penalização o cancelamento da respectiva licença de pesca. 1.1.2 Proibir a extração de corais 1.1.3 Realizar um estudo e avaliar sobre o impacto de outras pescarias sobre os recursos e habitats críticos para os peixes demersais de fundos rochosos incluindo corais e ervas marinhas. 1.1.4 Realizar um estudo sobre o impacto da exploração/extracção de recursos não renováveis (mineiras) sobre os peixes demersais de fundos rochosos e seus habitats críticos. 1.1.5 Desenvolver plano de acção de lixo marinho incluindo propostas de medidas com vista a minimizar a poluição marinha por pesca a nível dos diferentes utilizadores.

Bem-estar sócio-económico

A pesca de peixes demersais deve proporcionar benefícios sociais e económicos líquidos significativos e contribuir para o desenvolvimento sócio-económico, para o fornecimento de pescado ao mercado local e para a exportação, devendo para o efeito cumprir as seguintes medidas de gestão:

2 Bem-Estar Humano (Social e Económico)	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota semi-industrial e industrial de pesca de peixes demersais de fundos rochosos fundos. (Prob: 2a).	1.1.1. Cumprir na íntegra as medidas atinentes à redução e controlo esforço de pesca e tamanhos mínimos de captura, em todos os segmentos de pesca (industrial, semi-industrial e artesanal) por forma a melhorar os rendimentos.
2.2. Melhoradas as condições das infra-estruturas de apoio à frota artesanal. (Prob. 2b)	2.1.1. Promover o estabelecimento de desembarcadouros para a pesca artesanal com serviços básicos incorporados (combustível, gelo, frio, insumos). 2.1.2. Incluir nos planos de construção de infra-estruturas serviços de apoio à frota de pesca artesanal nas zonas de pesca A, B e C
2.3. Melhorado o conhecimento sobre a importância e os benefícios dos peixes demersais de fundos rochosos para a melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras. (Prob: 2d)	2.3.1. Realizar um estudo sócio-económico, incluindo a ocorrência e o valor de espécies seleccionadas das capturas artesanais nas zonas de pesca A, B e C.
	2.3.2. Realizar um estudo sobre a importância da pesca de peixes demersais e grandes pelágicos para o sector do turismo.

5.3 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 operacionalizar as seguintes medidas de gestão:

3. Capacidade de Atingir Objectivos (Governança)	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro para todo sub-sector de pesca de peixes demersais de fundos rochosos (Prob: 3a).	3.1.1. Implementação dos direitos de pesca
	3.1.2. Conceber e implementar a estratégia de licenciamento da pesca artesanal

3. Capacidade de Atingir Objectivos (Governança)	
Objectivos operacionais	**Medidas de gestão**
3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização (Prob: 3b)	3.2.1. Implementar um sistema de marcação das artes de pesca
	3.2.2. Intensificar a fiscalização nas áreas críticas de pesca (Zona C).
	3.2.3. Melhorar a actuação da fiscalização por áreas de pesca através do VMS.
3.3. Garantido o processo de gestão transparente. (Prob: 3c).	3.3.1. Publicar os processos de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público
3.4. Fortalecida a participação no sistema de controlo, monitorização e vigilância a todos os níveis e subsectores de pesca. (Prob: 3d; 3e	3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores relativamente aos progressos e resultados alcançados ao longo do período de implementação do plano
	3.4.1. Garantir o funcionamento dos mecanismos de Co-Gestão (CCGs provinciais e distritais, CNAP) com vista a uma melhor abordagem das matérias de gestão da pesca de peixes demersais de fundos rochosos.
	3.4.2. Proibir a ancoragem sobre os corais.
	3.4.3. Identificar as questões que devem ser descentralizadas para a província e distrito
	3.4.4. Reforçar o associativismo/cooperativismo dos pescadores semi-industriais e industriais com vista a uma melhor abordagem da gestão da pesca de peixes demersais de fundos rochosos.
	3.4.5. Melhorar a consciencialização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável.
	3.4.6. Melhorar a capacitação dos Governos locais e das comunidades pesqueiras em matérias de legislação pesqueira.
3.5. Garantido o investimento necessário em recursos humanos e materiais a nível institucional para melhorar o sistema de MCS (Prob: 3e; 3b)	3.5.1. Assegurar a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros para melhorar o sistema de MCS (investigação, monitorização e vigilância).
	3.5.2. Elaborar e executar programa contínuo de recrutamento e treinamento para área técnico científico e gestores que trabalham com peixes demersais de fundos rochosos.
	3.5.3. Melhorar a informação estatística de captura e de esforço de pesca georreferenciada e tendo em conta a batimétrica das operações da frota industrial e semi-industrial.
	3.5.4. Assegurar a captação de informação biológica dos recursos por meio de amostragens a bordo nas embarcações de pesca industrial e semi-industrial
	3.5.6. Realizar estudos ecológicos, por zonas de pesca, para subsidiar as medidas de gestão aplicáveis nas pescarias artesanais, na perpectiva de elaborção de planos de gestão das pescarias artesanais.
	3.5.7. Elaborar e implementar planos de gestão locais da pesca artesanal com vista a assegurar a conservação dos ecossistemas e uma pesca sustentável.

Factores Externos

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

Conhecer como os factores ambientais externos influenciam a produtividade dos recursos demersais, impedindo o desenvolvimento sustentável da pescaria é o meio de integrar no Plano de Gestão da pescaria a dimensão desses fenómenos. A abordagem deve ter em conta as seguintes medidas de gestão:

Factores Externos	
Objectivos de controlo	**Medidas de gestão**
4.1. Melhorada a compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos dos demersais e a incapacidade de responder aos impactos das mudanças climáticas; (Prob: 4a)	4.1.1. Mapear as principais áreas de reprodução e de crescimento dos peixes demersais e avaliar o impacto das alterações climáticas sobre espécies seleccionadas de peixes demersais 4.1.2. Monitorizar o efeito das alterações das variáveis ambientais nos recursos de linha e incluir nos relatórios de avaliação da pescaria.
4.2. Reduzido o nível de degradação do habitat através da acção humana associada a outras actividades económicas (poluição; destruição de corais; etc.) (Prob: 4b);	4.2.1. Monitorizadas as actividades (turismo; mineração) ameaça as operações de pesca da frota de pesca de peixes demersais de fundos rochosos;
4.3. Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) e mercados com vista à melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de peixes demersais de fundos (Prob: 4b);	4.3.1. Monitorar os preços dos combustíveis e insumos e dos mercados com vista a melhorar a rentabilidade da pescaria
4.4. Monitorizados os impactos da pesca com redes de arrasto de fundo e ou redes de emalhar sobre o ambiente marinho e costeiro (uso de artes de pesca inadequadas; nocivas; pesca fantasma). (Prob: 4d);	4.4.1. Incluir nos relatórios anuais de avaliação informação sobre a magnitude do impacto da pesca com redes de arrasto ou de emalhe de fundo sobre os peixes demersais de rocha e seus habitats críticos.

7. Arranjos institucionais para monitorização e implementação do Plano de Gestão

7.1. Actores e as suas responsabilidades

Para o presente 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 peixes demersais com artes de anzol.

Instituições como o IIP, INIP, IDEPA, FFP, EP, DPMAIP, estão directamente envolvidos na implementação do plano com diferentes responsabilidades. As instituições do Governo particularmente o MITADER, o MIREME, o MICULTUR e outros actores, neste caso usuário directos dos recursos, os CCP, as associações de armadores de pesca e todos os operadores igualmente estão envolvidos.

O plano de acção define o nível de intervenção e responsabilidades de ambas as partes.

7.2 Implementação, monitorização e avaliação

O processo de elaboração do plano de gestão envolve a identificação dos recursos necessários e a sua priorização. Para os objectivos de gestão, as regras de decisão formuladas são definidas e executadas com indicadores identificados e monitorizáveis. Os elementos importantes destacados, para o sucesso do plano são:

- O envolvimento das partes interessadas em todas as fases do processo de gestão.
- Utilizado o melhor conhecimento disponível em todas as fases do processo de gestão.
- A gestão é adaptativa e as estratégias de implementação são avaliadas regularmente e com frequência anual, enquanto que o desempenho estratégico intermédio é avaliado ao fim de três anos e uma avaliação final no fim do período de vigência.
- Os CCP, as associações de armadores de pesca e todos os operadores estão envolvidos na responsabilidade de cooperar e participar no acompanhamento do plano de acção.

A implementação é da responsabilidade conjunta do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, incluindo as suas delegações provinciais e distritais, instituições tuteladas e subordinadas e por outras agências.

O progresso na implementação do Plano de Gestão é avaliado pelo Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, nas suas reuniões regulares (mensais, anuais), bem como nas reuniões da CAP. Um plano de acção para o ano seguinte é acordado anualmente durante o quarto trimestre.

Os armadores de pesca, pescadores e comunidades pesqueiras e as suas entidades representativas, também têm responsabilidades, principalmente em relação ao cumprimento do PGP e à discussão dos resultados.

PLANO DE ACÇÃO

7.1. Pilar 1 – Bem estar ecológico

Objetivo de Gestão I: Garantida a exploração sustentável dos mananciais de peixes demersais de fundos rochosos

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota industrial semi-industrial e recreativa, na zona C onde os peixes demersais de fundos rochosos de baixas profundidades se encontram sobre-explorados. (Prob:1a)	**1.1.1.** Reduzir esforço da frota semi-industrial (SI), na zona C dos actuais 2700 dias de pesca para 1 800 dias de pesca através da redução do número de presenças de 28 para 15 embarcações semi-industriais, reduzindo em 15% por ano em 4 anos, faseado da seguinte forma: • 2021 menos 4 embarcações 2022 menos 4 embarcações 2023 menos 3 embarcações 2024 menos 2 embarcações	Número de embarcações licenciadas	**24** Embarcações (2400 DP) em 2021 **20** embarcações (2100 DP) em 2022 **17** embarcações (1900 DP) em 2023 **15** embarcações (1800 DP) em 2024	Plano de Quotas e presenças da Campanha de Pesca Relatório anual ADNAP	ADNAP	Entidades provinciais de representação do sector das pescas	Permanente até 2024
	1.1.2 Redistribuir o esforço de pesca por estratos de profundidade com vista a aliviar a concentração do esforço alocado, tendo como base que as embarcações de maior capacidade devem	Número de embarcações licenciadas por estrato de profundidade	6 embarcações a operar em profundidades superiores a 80 metros				

	operar em áreas de profundidade superiores a 80 metros, com inicio a partir do ano 2022						
	1.1.3 Estabelecer um sistema eficaz de monitorização da pesca recreativa e desportiva integrando a recolha de dados de captura, de esforço de pesca e biológicos.	Guião de monitorização	1 Guião aprovado	Guião	ADNAP	IIP, DEPI, DNOP representação das pescas na província, Clubes Náuticos	2021
1.1. Promovida a pesca a linha semi-industrial e industrial de peixes demersais nas Zona A e B e estabelecidos os limites de esforço de pesca. (*Prob.* 1a).	**1.1.1.** Permitir o aumento faseado do esforço de pesca na zona B dos actuais 2000 dias de pesca ate ao limite de esforço de 3240 dias de pesca, equivalente a um aumento faseado do número actual de embarcações de 13 para 27 embarcações Semi-industriais, priorizando a transferência do esforço de pesca em excesso na zona C até 2024.	Número de embarcações licenciadas	Limite máximo de 27 embarcações semi-industriais licenciadas	Campanha, relatório anual da ADNAP	ADNAP	Entidades provinciais de representação do sector das pescas. Operadores de pesca industrial e semi-industrial de linha IIP, DNOP	Permanente até 2024
	1.1.2. Assegurar a redistribuição da capacidade de pesca por	Número de embarcações	Até ao limite de	Campanha de Pesca	ADNAP	Entidades provinciais de	Permanente até 2024

	estratos de profundidade na zona B, tendo como base que as embarcações de maior capacidade devem operar em áreas de profundidade superiores a 80 metros, com inicio a partir do ano 2021	licenciadas por estrato de profundidade	15 a operar em prof inferiores a 80 m e 12 a operar a prof superiores a 80metros	Relatório anual ADNAP		representação do sector das pescas. Operadores de pesca industrial e semi-industrial, IIP, DNOPI	
	1.1.3. Promover a pesca de linha na zona A, em mar aberto (além as ilhas), através de introdução de embarcações do tipo artesanal de convés fechado ate ao limite de 13 embarcações, limitando o esforço em 1500 dias de pesca na razão de 115 dias de pesca por embarcação	Número de embarcações licenciadas	Limite máximo de 13 embarcações semi-industriais licenciadas	Campanha de Pesca Relatório anual ADNAP	ADNAP	Entidades provinciais de representação do sector das pescas. Operadores de pesca industrial e semi-industrial, IIP, DNOPI	Permanente até 2024

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.2. Controlado o esforço de pesca da frota artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos (Prob: 1a, 1b)	**1.2.1.** Melhorar o nível de licenciamento das artes de pesca artesanal nas 3 zonas A, B e C	(1) Nr de licenças emitidas vs artes activas (2) Nr. de artes do censo vs licenciadas	100 % de artes activas licenciadas	Relatórios	ADNAP	Entidades de gestão da pesca a nível provincial Governos locais CCP	2023
	1.3.2. Definir o esforço de pesca da pesca artesanal sustentável a incidir para peixes demersais de fundos rochosos na zona C, por Província.	Estudo	1 Estudo	Relatório	IIP	ADNAP, DEPI, IDEPA, operadores de pesca	2023
	1.3.3. Elaborar e assegurar a implementação da campanha anual da pesca artesanal por províncias e distritos na zona C.	Número de licenças emitidas por distrito e por provinciais	Número de Licenças emitidas não superiores ao estabelecido na campanha de pesca anual da P.A	Campanha da Pesca anual artesanal Relatório anual ADNAP	ADNAP	Entidades de gestão da pesca a nível provincial Governos locais CCP IIP DNOP	2024
	1.3.4. Realizar um levantamento ambiental para identificar as áreas para a colocação de DAP para agregação de peixes médios e grandes pelágicos e estabelecimento de recifes	Estudos	2 Estudos (1 DAP + 1 Recife artificiais)	Relatórios	IIP	ADNAP, IDEPA CCP ONG Parceiros regionais	2023

	artificias para agregação de peixes demersais de fundos rochosos, na perspectiva de criação de alternativas para a reorientação do esforço da pesca artesanal incidente sobre os peixes demersais de fundos rochosos.						
	1.3.5. Implementar um programa piloto de colocação de Dispositivos de Agregação de Peixes (DAP), com participação, utilização e controlo comunitário local, em áreas de influência dos CCP.	Programas	Programa em 4 CCPs: DAP colocados e geridos Pesca experimental em curso	Relatórios de programa	IIP	ADNAP IDEPA CCP representação das pescas a nível da provincial	2024
1.4. Reduzido o impacto da pesca a linha sobre os juvenis. (*Prob:*1c).	**1.4.1.** Estabelecer o tamanho mínimo das espécies em conformidade com o tamanho em que atingem a primeira maturação sexual.	Diploma/ Regulamento	Diploma/ Regulamento aprovado com disposição relativa ao controlo dos espécimes	Diploma /Regulamento	ADNAP	IIP DNOP Pescadores Armadores DPMAIP	2021

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.5. Controlado o esforço de pesca de outras pescarias, com incidência sobre os recursos demersais de fundos rochosos. (*Prob*: 1a, 1d, 1e).	**1.5.1.** Realizar estudo para investigar o potencial de peixes demersais de fundos rochosos a profundidades superiores de 300 metros.	Estudo/ Cruzeiro	1Estudo - Cruzeiro de prospecção	Relatório	IIP	Indústria, ADNAP,	2023
	1.5.2. Especificar nas licenças de pesca de outras pescarias as espécies alvo, ao nível de família ou espécie, assim como as profundidades de operação que devem ser superiores a 300m de modo a restringir sobreposição na captura de peixes demersais acessíveis a pesca a linha	Licenças com especificação inclusas	100% das licenças de pesca semi-industriais e industriais com especificaçõe s inclusas	Licenças de pesca emitidas	ADNAP	Representações provinciais das Pescas	2021
1.6. Avaliado o estado dos stocks de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob*: 1e, 1d).	**1.6.1.** Realizar a avaliação periódica do estado de exploração dos peixes demersais de fundos rochosos tendo como indicador do estado do stock (1) mortalidade por pesca igual ou inferior à mortalidade por pesca que gera a produção máxima da pescaria (F/fmax ≤ 1), e (2) biomassa igual ou superior a 40% da biomassa virgem (B≥ Bo 40%), e (3) considerar a profundidade na estimativa do esforço incidente sobre os recursos.	Estudo	1 Estudo	Relatório de avaliação do recurso	IIP	ADNAP DEPI Indústria	2024
	1.6.2. Realizar anualmente a monitorização	Estudo	1 Estudo por	Relatório	IIP	ADNAP	Permane

	da evolução da pescaria com relação aos pontos de referência da avaliação do estado do *stock.*		ano	anual		DEPI Indústria	nte
	1.6.3. Realizar estudos específicos para actualização de parâmetros biológicos das principais espécies de linha necessária para a avaliação do estado de *stock.*	Estudo	1 Estudo (espécie) por ano	Relatório	IIP	Indústria	Permane nte
	1.6.4. Realizar cruzeiro para estimativa da biomassa e potencial pesqueiro	Cruzeiro de pesquisa	1 Cruzeiros	1 Relatório	IIP	Indústria	2023
1.7. Melhorado o conhecimento do impacto das Áreas Marinhas Protegidas (AMP) para os recursos demersais de fundos rochosos. *(Prob: ,1f)*	**1.7.1.**Realizar a avaliação do papel das AMP na conservação de peixes demersais de fundos rochosos incluindo as espécies vulneráveis bem como as fontes de recrutamento e de agregação reprodutiva.	Estudo	1 Estudo	Relatório	IIP	ANAC Universidades, Parceiros regionais, ONG	2024
	1.7.2. Realizar estudo para identificar habitats costeiros importantes (críticos) para a pesca dos peixes demersais.	Estudo	1 Estudo	Relatório	IIP	ANAC, Universidades, Parceiros regionais, ONG	2024

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
1.8. Minimizado o impacto das actividades antropogénicas decorrentes no espaço marítimo incluindo actividade pesqueira sobre os habitats críticos e poluição marinha. (*Prob:* 1g).	**1.8.1.** Proibir a ancoragem sobre os corais	Diploma/ Regulamento	Disposição sobre a proibição	Diploma/ Regulamento aprovado	ADNAP	DNOP IIP	2021
	1.8.2. Proibir a extração de corais	Diploma/ Regulamento	Disposição sobre a proibição	Diploma/ Regulamento aprovado	ADNAP	DNOP IIP	2021
	1.8.3. Realizar um estudo e avaliar sobre o impacto de outras pescarias sobre os recursos e habitats críticos para os peixes demersais de fundos rochosos incluindo corais e ervas marinhas.	Estudo	1 Estudo	Relatório com recomendaçõe s para o Plano de acção/ Estratégia	IIP	ADNAP, DNOP DIPOL INIP	2024
	1.8.4. Realizar um estudo sobre o impacto da exploração /extracção de recursos não renováveis (mineiras) sobre os peixes demersais de fundos rochosos e seus habitats críticos.	Estudo	1 Estudo	Relatório técnico	IIP	ADNAP, INIP, Operadores de pesca, Universidades, Parceiros nacionais e internacionais	2024
	1.8.5. Desenvolver plano de acção de lixo marinho incluindo propostas de medidas com vista a minimizar a poluição marinha por pesca a nível dos diferentes utilizadores.	Plano de acção	Medidas com vista a minimizar a poluição marinha	Plano de acção		ADNAP, DNOP, DIPOL, INIP	2021

Pilar 2 – Bem-estar social e económico

Objectivo de Gestão II: **Maximizados os Benefícios Líquidos Económicos e Sociais nas Pescarias de Peixes Demersais de Fundos Rochosos**

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Interve-nientes	Prazo
2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota semi-industrial e industrial de pesca de demersais de fundos rochosos. (*Prob:* 2a).	**2.1.1.** Cumprir na íntegra as medidas atinentes à redução e controlo do esforço de pesca e tamanhos mínimos de captura, em todos os segmentos de pesca (industrial, semi-industrial e artesanal) por forma a melhorar os rendimentos	Captura por unidade de esforço anual (RMD-Rendimento médio diário por ano)	RMD/ano com média de 200 kg/dia	Relatório anual da ADNAP e do IIP e relatório de avaliação da pescaria	ADNAP	DNOP IIP Operadores	2024
2.2. Melhoradas as condições de infraestruturas de apoio à frota artesanal. *(Prob: 2b)*	**2.2.1.** Promover o estabelecimento de desembarcadouros para a pesca artesanal com serviços básicos incorporados (combustível, gelo, frio, insumos).	Desembarcadouros construídos	Número de desembarcadouros previsto no Plano Director de Infra-estruturas	Relatórios anuais	DEPI	ProAzul IDEPA Governos locais	2025
	2.2.2. Incluir nos planos de construção de infraestruturas, os serviços de apoio à frota de pesca artesanal nas zonas de pesca A, B e C	Plano	Plano revisto	Plano revisto	DEPI	IIP Pescadores Armadores Entidades de representação das pescas a nível da província.	2024

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
2.3. Melhorado o conhecimento sobre a importância e os benefícios dos peixes demersais de fundos rochosos para a melhoria das condições de vida das comunidades pesqueira (Prob: 2d)	**2.3.1.** Realizar um estudo sócio-económico, incluindo a ocorrência e o valor de espécies seleccionadas das capturas artesanais nas zona de pesca A, B e C	Estudo	3 Estudo (sendo 1 por cada Zona de pesca)	Relatório	DEPI	IIP Pescadores Armadores Entidades de representação da pesca a nível da província, CCP	2023
	2.3.2. Realizar um estudo sobre a importância da pesca de peixes demersais e grandes pelágicos para o sector do turismo e de cultura.	Estudo	1 estudo	Relatório	DEPI	IIP	2023

Pilar 3 – Capacidade de atingir objectivos

Objectivo de Gestão III Reforçada a capacidade de Intervenção institucional e de gestão da pescaria

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuro para todo sub-sector de pesca de peixes demersais de fundos rochosos (*Prob:* 3a).	**3.1.1.** Implementação dos direitos de pesca	Títulos de direitos de pesca	100% dos operadores de cada subsector com títulos direitos	Títulos de direitos de pesca	ADNAP	Operadores de pesca, DEPI, IIP	2021
	3.1.2. Conceber e implementar a estratégia de licenciamento da pesca artesanal	Número de licenças	Número de licenças da pesca incrementado em 100% até 2024	Relatório anual	ADNAP	Entidades de representação provincial das pescas	2021 e Permanente
3.2. Melhorada a capacidade de fiscalização (*Prob:* 3b)	**3.2.1.** Implementar um sistema de marcação das artes de pesca.	Artes de pesca marcadas em todos subsectores de pesca	100% de artes marcadas na pesca industrial,	Relatório	DNOP	ADNAP ,ADMAR, Indústria	2024

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
			semi-industrial e artesanal				
	3.2.2. Intensificar a fiscalização nas áreas críticas de pesca (Zona C).	Missões de fiscalização	Incrementar a cobertura da fiscalização até 75% dos dias do ano	Relatório anual de fiscalização	DNOP	Entidades de fiscalização da pesca na província (SFL, ZBZ e NPL) Governos locais CCP	2021 e permanente
	3.2.3. Melhorar a actuação da fiscalização por áreas de pesca através do VMS.	Áreas de controlo	Cobertura de todas as áreas interditas	Relatório anual de fiscalização	DNOP	ADNAP, operadores de pesca SI e Industrial	Permanente
	3.2.4. Capacitar os técnicos da fiscalização e monitorização no domínio da tecnologia de pesca.	Sessões bi-anuais de capacitação	3 sessões	Relatórios	DNOP	ADNAP, IIP, IDEPA, Entendida de administração Pesqueira na Província, EP	2021, 2023, 2025

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.3. Garantido o processo de gestão transparente. (*Prob*: 3c).	**3.3.1.** Publicar os processos de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público	Número de acções	100% das acções publicitadas	Relatório	ADNAP	DNOP, IIP, INIP, ProAzul, IDEPA, DIPOL, DEPI, Governos locais, ONG	Perma-nente
	3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores relativamente aos progressos e resultados alcançados ao longo do período de implementação do plano.	Estratégia de comunicação com impacto nos actores	100% da estratégia de comunicação implementada	Relatórios de implementação do Plano	ADNAP	Todos intervenientes	Perma-nente
3.4. Fortalecida a participação no sistema de monitorização, controlo, e vigilância a todos os níveis e subsectores de pesca. (*Prob*: 3d; 3e).	**3.4.1.** Garantir o funcionamento dos mecanismos de Co-Gestão (CCG provinciais e distritais, CNAP) com vista a uma melhor abordagem das matérias de gestão da pesca de peixes demersais de fundos rochosos.	Nr. de sessões e participação	Incremento anual de sessões abordando matérias de gestão da pesca de peixes demersais de fundos rochosos	Actas/ Sínteses/ Relatórios	ADNAP	IDEPA, IIP, Governos locais	2021

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
	3.4.2. Identificar as questões que devem ser descentralizadas para a província e distrito.	(1) Acordos de Co-gestão (2) Planos de gestão das pescarias locais	100% dos CCP e CCG abrangidos pelos acordos e planos de co-gestao, com clareza do seu papel e responsabilidade	Acordos de co-gestão, Planos de gestão locais	ADNAP	IDEPA, Indústria, CCP, Associações, governos provinciais e distritais	2021
	3.4.3. Reforçar o associativismo/cooperativismo dos pescadores semi-industriais e industriais com vista a uma melhor abordagem da gestão da pesca de peixes demersais de fundos rochosos.	Número de associações de pescadores artesanais, SI e industriais	Pelo menos uma associação/cooperativa por zona operacional	Estatuto das associações/cooperativas.	IDEPA	ADNAP, DIPOL, MJACR	2021

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
	3.4.4. Melhorar a consciencialização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável.	Acções de consciencialização (Palestras, spots de publicidade na rádio comunitária, Campanhas, cartazes)	Aumento gradual da frequência das acções de sensibilização	Relatório Anual da ADNAP	ADNAP	IDEPA, IIP, DNOP, INIP, DEPI, Entidades de representação da pesca na província	Permanente
	3.4.5. Melhorar a capacitação dos Governos locais e das comunidades pesqueiras em matérias de legislação pesqueira	Governos locais e CCP' capacitados em matéria de legislação	100% dos Governos locais e CCP capacitados	Relatórios Anual da ADNAP		DNOP, IIP, DEPI, entidades de representação das pescas na Província CCP's, IDEPA	Permanente
3.5. Garantidos os investimentos necessários em recursos humanos e materiais a nível institucional para melhorar o sistema de MCS (*Prob:* 3b)	**3.5.1.** Assegurar a alocação de recursos humanos, materiais e financeiros para melhorar o sistema de MCS (investigação, monitorização e vigilância)	Receitas do licenciamento consignadas ao MCS	25% da receita consignada para actividades de MCS	Relatório	DEPI	ADNAP, IIP, DNOP	2021 e permanente

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
	3.5.2. Elaborar e executar programa contínuo de recrutamento e treinamento para área técnico científico e gestores que trabalham com peixes demersais de fundos rochosos.	(1) Nr. de Capacita-ções (2) Nr de ingressos	Formações e admissões realizadas de acordo com Planos actualizados	Relatorio anual	IIP	Universidades, parceiros nacionais e internacionais de investigação	2021 e perman ente
	3.5.3. Melhorar a informação estatística de captura e de esforço de pesca georreferenciada e tendo em conta a batimétrica das operações da frota industrial e semi-industrial.	Diário do Bordo	100% de cobertura da campanha	Relatório Anual da ADNAP	ADNAP	DNOP, IIP, DEPI	2021 e Perma-nente
	3.5.4. Assegurar a captação de informação biológica dos recursos por meio de amostragens a bordo nas embarcações de pesca industrial e semi-industrial.	% de cobertura de amostragem	Pelo menos 10% de cobertura dos dias de pesca/mês	Relatório anual do IIP	IIP	DP provinciais Representações locais do IIP	2021 e Perma-nente
	3.5.5. Melhorar as estatísticas de captura e de esforço de pesca artesanal.	% de cobertura de amostragem por centros de pesca e zonas de pesca	75% de cobertura	Relatório	DEPI	DNOP, ADNAP, IDEPA, IIP	2021 e Perma-nente

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
(cont. 3.5) *Garantidos os investimentos necessários em recursos humano e materiais a nível institucional para melhorar o sistema de MCS* (*Prob:* 3e; 3b)	**3.5.6.** Realizar estudos ecológicos, por zonas de pesca, para subsidiar as medidas de gestão aplicáveis nas pescarias artesanais, na perpectiva de elaborção de planos de gestão das pescarias artesanais.	Estudos	**3** Estudos	Relatórios dos estudos	IIP	ADNAP, Entidades de representação das pescas na província e locais; CCP	2022
	3.5.7. Elaborar e implementar planos de gestão locais da pesca artesanal com vista a assegurar a conservação dos ecossistemas e uma pesca sustentável.	Nr. de Planos de Gestão das pescarias artesanais	**3** Planos (1 plano por zona de pesca)	Relatórios dos Planos Locais	ADNAP	IIP, IDEPA, DEPI, DNOP, entidades de representadas pescas	2024
3.6. Melhorada a monitorização e o controlo da pesca recreativa. (*Prob:* 3f).	**3.6.1.** Garantir que as actividades de pesca recreativa e desportiva sejam feitas mediante um pré castramento em uma agremiação de desporto náutico.	Diploma legal	Harmonização com Regulamento da Pesca Recreativa e Desportiva	Diploma aprovado	ADNAP	Clubes Náuticos, representações das pescas na província, IIP	2021

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
3.7. Controlado o esforço de outras pescarias que incidem sobre os recursos de peixes demersais de fundos rochosos. (*Prob:* 3f).	**3.7.1.** Não permitir o licenciamento em zonas com profundidade inferior a 300 metros de embarcações industriais e semi-industriais, fazendo uso de artes de palangre demersal, armadilhas para peixe e de redes de emalhar de fundo.	Diploma/ Regulamento	Diploma/Regulamento aprovado com disposição relativa ao controlo do esforço	Diploma/Regulamento	ADNAP	IIP, DNOP, DIPOL, Operadores de Pesca	2021

Factores externos

Objectivo: **Melhorada a compreensão dos factores externos que impactam negativamente sobre as pescaria de peixes demersais de fundos rochosos**

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicadores	Pontos de referência	Verificação	Responsa-bilidade	Intervenientes	Prazo
4.1. Melhorada a compreensão dos factores ambientais que influenciam os recursos dos demersais e a incapacidade de responder aos impactos das mudanças climáticas; (Prob: 4a)	4.1.1. Mapear as principais áreas de reprodução e de crescimento dos peixes demersais e avaliar o impacto das alterações climáticas sobre espécies seleccionadas de peixes demersais (eco).	Estudo	1 estudo	Relatório	IIP	ANAC, Universidades, Parceiros regionais, ONG	2024
	4.1.2.Monitorizar o efeito das alterações das variáveis ambientais nos peixes demersais de rocha e incluir nos relatórios de avaliação da pescaria.	Estudo	1 estudo com efeito das variáveis ambientais considerado	Relatório da avaliação da pescaria	IIP	ANAC, Universidades, Parceiros regionais, ONG	2024

4.2. Reduzido o nível de degradação do habitat através da acção humana associada a outras actividades económicas (poluição; destruição de corais; etc.) (Prob: 4b);	4.2.1. Monitorizadas as actividades humanas (turismo; mineração) que constituem ameaça a sustentabilidade ecológica/económica da pescaria de peixes demersais de fundos rochosos;	Estudo	1 Estudo	Relatório técnico	IIP	ADNAP, DEPI, Operadores de pesca, Universidades, Parceiros nacionais e internacionais	2024
4.3. Monitorizados os custos operacionais (combustível, insumos) e mercados com vista à melhorar a viabilidade económica das frotas de pesca de peixes demersais de fundos (*Prob:* 4b);	4.3.1. Monitorar os preços dos combustíveis e insumos bem como os mercados com vista a melhorar a rentabilidade da pescaria	Estudo	1 estudo anual	Relatórios anuais	DEPI	ProAzul IDEPA Governos locais	2021 e permanente
4.4. Monitorizados	4.4.1. Incluir nos	Estudo	1 estudo com	Relatório da	IIP	ADNAP,	2024

os impactos da pesca com redes de arrasto de fundo e ou redes de emalhar sobre o ambiente marinho e costeiro (uso de artes de pesca inadequadas; nocivas; pesca fantasma). (Prob: 4d);	relatórios anuais de avaliação informação sobre a magnitude do impacto da pesca com redes de arrasto ou de emalhe de fundo sobre os peixes demersais de rocha e habitats.		a avaliação do impacto de outras pescarias nos recursos e habitats considerado	avaliação da pescaria		DNOP DIPOL INIP	

Acrónimos

ADNAP	Administração Nacional das Pescas
AMP	Áreas Marinhas Protegidas
BMT	Ferramenta Comparativa e de Rastreamento
SNAPA	Sistema Nacional de Amostragem da Pesca Artesanal
CCP	Conselho Comunitário de Pesca
CNAP	Comissão Nacional de Administração Pesqueira
DEPI	Direcção de Estudos, Planificação e Infra-estruturas
DNEPP	Direcção Nacional de Economia e Políticas Pesqueiras
DNFP	Direcção Nacional de Fiscalização da Pesca
DNOP	Direcção Nacional de Operações
EAF	Abordagem Ecossistémica às Pescas
FAD	Dispositivo de Concentração de Peixes
FFP	Fundo de Fomento Pesqueiro
IDEPA	Instituto para o Desenvolvimento da Pesca e Aquacultura
IIP	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
INIP	Instituto Nacional de Inspecção do Pescado
MIMAIP	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
PGP-PL	Plano de Gestão das Pescarias de Linha
REPMAR	Regulamento Geral da Pesca Marítima
GT	Grupo Técnico do Sector
TAE	Total Admissível de Esforço

Referências Bibliográficas

1. **Abdula, S., N. Dias and L. Zacarias 2018**. Relatório do Cruzeiro de Investigação do Camarão Realizado a Bordo do Navio Pescamar XII, de 15 de Fevereiro a 06 de Março de 2018. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo. 126pp.

2. **ADNAP 2018**. Relatório Preliminar do PES 2017, Janeiro-Dezembro. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 48pp.

3. **MIMAIP**. Boletim Estatístico (2006-2017), Edição nº. 2

4. **Chauca, I., P. Limited, T. Pereira, O. Chacate, D. Mualeque, R. Mutombene, A. Simango, E. Morais, C. Maúnde, A. Thuzine, A. Wetimane, Z. Masquine, A. Inácio, E. Leong, K. Samucidine e R. Álvaro (2013)**. O Estado de Exploração dos Recursos Acessíveis à pesca Artesanal em Moçambique-2010. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira, 47pp.

5. **Chacate, O. and R. Mutombene (2018)**. Mozambique National Report to the Scientific Committee of the Indian Ocean Tuna Commission 2018. IOTC-2018-SC21-NR18-Mozambique. IOTC. Seychelles.28pp.

6. **DM n.º 162/2014**. Diploma Ministerial n.º 162/2014 de 01 de Outubro, que aprova o Plano de Gestão da Pescaria de Linha das Águas Marítimas de Moçambique para o período de 2014 a 2018.

7. **Fennessy, S. T., R. Mutombene, A. Simango, C. Cuco, R.P. van der Elst (2012)**. Mozambique Linefish Assessment 2011. Relatório Interno de Investigação pesqueira nº14. IIP. 16pp.

8. **Fischer, W., I. C. Sousa, A. Silva, J. M. Freitas, W. Poutier, T. C. Schneider, J. P. Borges e A. Massinga (1990)**. Guia de Campo para Identificação das Espécies Comerciais Marinhas e de Águas Salobras de Moçambique. 424pp. Roma.

9. **IIP 2018. Estado de Exploração dos Recursos Pesqueiros de Moçambique 2016-2017**. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo. 61pp.

10. **IOTC-SC21 2018**. Report of the 21st Session of the IOT Scientific Committee. Seichelles, 3-7 December 2018. IOTC-2018-SC21-R[E]. 250 pp.

11. **Lichucha, I.D.L.T. (2001)**. Management of the linefish resource in southern Mozambique: a case study for marreco (Chrysoblephus puniceus). M.Sc. University of Natal, Durban: 99p.

12. **Mutombene, R. (2013)**. Fishery, Biology and Stock Assessment of Blueskin Seabream (Polysteganus coeruleopunctatus, Klunzinger, 1870) in Mozambique. Master Thesis. UEM. Maputo. 33pp.

13. **Mutombene, R and Chioze, C. (2014)**. Comparison between Size Frequencies of the Narrow-barred Spanish mackerel Caught by Artisanal, Semi-industrial and Sport Linefishing in Southern Coast of Mozambique. IOTC–2014–WPNT04–30. 11pp.

14. **Mutombene, R., L. Mangue, E. Mausse, H. Mussagy, M. Filipe and R. van der Elst (2014)**. An EAF Baseline Report of the Linefish Fisheries in Mozambique. in Koranteng K., M. Vasconcellos and B. Satia (Eds.). Baseline Reports - Preparation of Management Plans for Selected Fisheries in Africa. FAO - EAF Nansen Project. Rome. 156-194pp.

15. **Mutombene, R., O. Chacate, J. Mafuca e B. Malauene (2016).** Avaliação do Estado de Exploração dos Peixes Acessíveis a Pesca Semi-industrial e Industrial de Linha em Moçambique 2011-2015. IIP. Maputo. 63pp.

16. **Mutombene, R., O. Chacate, B. Malauene, C. Chioze, C. Amoda, L. Zacarias (2017)**. Potencial de Pesca de Peixes de Fundos Rochosos nas Zonas Norte e Centro de Moçambique. Relatório Técnico no VII no âmbito do projecto Propesca. IIP. Maputo. 30pp.

17. **Torres, R. G. A., (2005)**. Pesca á linha: Evolução no período 1986-2004. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo.34 pp.

18. **Torres, R. G.A & T. Jakobsen (2007)**. Assessment of Mozambican linefishes. Instituto Nacional de Investigação

Pesqueira. Maputo.24 pp.

19. **Torres, R. G. A., (2008)**. Biology and Stock Assessment of Robalo, Cheimerius nufar (VALENCIENNES, 1830) in Southern Mozambique. M.Sc. Thesis. Universidade APolitecnica. 64pp.

20. **Torres, R.G.A., van der Elst, R., Lichucha, I.D.L.T. & Cuco, C.A. (2011)**. Relatório Interno de Investigação Pesqueira n.º 1- The Industrial Trap Fishery in Southern Mozambique: Results of Experimental Phase 1997 – 1999. IIP, Maputo. 26pp.

21. **Van der Elst R.P., Lichucha, I.D.L.T., Torres, R.G.A & Fenessy, S. (2003)**. Linefish Resource: Annual Report for the year 2000. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Maputo. Boletim de Divulgação n.º 3

Plano de Gestão da Pescaria de Camarão de Superfície do Banco de Sofala ~ (PGP-CBS) – 2021-2025

Preâmbulo

Considerando o artigo 15.º da Lei n.º 22/2013, de 10 de Novembro, - Lei das Pescas, conjugado com o artigo 8.º do Regulamento Geral da Pesca Marítima - REPMAR, aprovado pelo Decreto n.º 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, com o envolvimento da administração das pescas e dos principais grupos de interesses com vista a melhorar a governação participativa e a fortalecer o envolvimento dos armadores e pescadores 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,

Avaliando os resultados da implementação do Plano de Gestão da Pescaria de Camarão de Superfície do Banco de Sofala (2014-2018) que confirmam a sua importância sócio-económica e que indicam a necessidade de melhorar a gestão desta importante pescaria,

Desejando que a pescaria de camarão de superfície do banco de Sofala seja uma fonte importante de proteína animal, renda, emprego para os moçambicanos e de contribuição para o PIB da República de Moçambique,

É elaborado o **Plano de Gestão da Pescaria de Camarão de Superfície do Banco De Sofala para o período de 2021-2025**, que se segue:

1. Introdução

1.1. Contribuição da pesca para a economia nacional

Moçambique é um país cuja actividade pesqueira tem um impacto social significativo, uma vez que contribui para a segurança alimentar, para o aumento do emprego e da renda e para a arrecadação de divisas através das exportações.

O Plano Director das Pescas (PDP II), instrumento orientador a nível sectorial, identifica prioridades, estratégias e acções que o Estado adopta para atingir os objectivos estabelecidos para o sector das pescas a médio e longo prazo. Assim, a questão da segurança alimentar e da situação nutricional surge como prioridade, juntamente com a melhoria das condições de vida das comunidades pesqueiras artesanais e dos pequenos piscicultores.

Estima-se que o sector das pescas contribua com cerca de **2%** do PIB (MIMAIP, 2018) e com uma produção global de cerca de **397,2** mil toneladas de produtos da pesca com origem na pesca marinha, nas águas interiores, incluindo a produção de aquacultura, com um valor de cerca de **26.635,6** mil milhões de Meticais, em 2018. As exportações de produtos pesqueiros em 2017 totalizaram **14.853** toneladas, o que rendeu ao país US$ **89.4** milhões, dos quais US$ **38.4** milhões (38,4%) vieram das

exportações de camarão de superfície. O banco de Sofala é o principal pesqueiro para camarões de superfície em Moçambique e onde este plano de gestão será aplicado. Actualmente existem três frotas muito distintas explorando este recurso, a saber:

(i) **Uma frota artesanal** usando redes de tresmalho e de arrasto para a praia com ou sem embarcações a motor, ao longo de toda a costa, junto das praias, com o uso de pequenas embarcações com menos de **10** m de comprimento;

(ii) **Uma frota semi-industrial**, com embarcações usando redes de arrasto de fundo com alagem mecanizada que permite puxar a captura para bordo, entre **10** a **20** m de comprimento, operando principalmente a sul do Banco de Sofala, ao sul da Beira, a partir de uma (1) milha náutica da costa, conservando-a a gelo, e;

(iii) **Uma frota industrial**, com embarcações com rede de arrasto de fundo mecanicamente alada para bordo e com capacidade de congelamento de captura a bordo, com mais de **20** m de comprimento que operam em todo o Banco de Sofala a partir de três (3) milhas náuticas da costa. Estão incluídas neste grupo as embarcações semi-industriais congeladoras.

Os três sub-sectores da pesca exploram os *stocks* da principal espécie *Penaeus indicus* – camarão branco, e de Metapenaeus monoceros - camarão castanho e da espécie menos abundante *Penaeus monodon* – jumbo, que são as predominantes na zona próxima da costa. Os camarões Penaeus japonicus - tigre e Penaeus latisulcatus - marfil, são mais comuns em águas mais profundas e são capturadas predominantemente pela frota industrial.

Desde 2013, tornou-se significativa nas capturas dos pescadores artesanais, a espécie invasora Parapenaeopsis *sculptilis* (inicialmente confundida com *Penaeus monodon*), que agora se estabeleceu em águas próximas à costa.

A pesca artesanal é agora cientificamente mais conhecida e até mesmo em termos de importância socio-económica como resultado dos programas de desenvolvimento que foram implementados depois de 1992.

Um sistema estatístico para amostragem da pesca artesanal tem sido implementado a cerca de duas décadas, denominado Sistema Nacional de Amostragem da Pesca Artesanal (SNAPA). Este sistema assegura a captação de dados de produção (Captura e esforço), dados económicos (preço da primeira venda do pescado) e dados biológicos (frequência de tamanhos de espécies indicadoras).

Em contrapartida, tanto a frota industrial quanto a semi-industrial operam desde os anos 70, são bem conhecidas e todas as embarcações são obrigadas a fornecer os registos de captura e de esforço de pesca com periodicidade decenal. As embarcações industriais também fornecem diários de bordo com informações mais detalhadas, necessárias para a avaliação dos stocks e para os modelos bio-económicos. Contudo, subsiste a necessidade de se elevar a qualidade dos dados fornecidos.

As informações sobre as actividades da frota industrial na década de 60 são escassas e pouco fiáveis pois tiveram origem em frotas que operavam à revelia de qualquer controlo por parte das autoridades coloniais. Apenas a partir de 1976, com a declaração pelo Governo de Moçambique de uma Zona Económica Exclusiva (ZEE) de **200** milhas náuticas e com a regulação da pesca realizada por frota estrangeira nas águas jurisdicionais do país, foi possível ter acesso a alguma informação dessa actividade.

1.2. Justificativa para o plano de gestão

A implementação de planos de gestão das pescarias é 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.

Tendo em conta os desafios da pescaria de camarão de superfície do banco de Sofala, para o período de 2014-2018 foi desenvolvido um plano de gestão que visava resolver os problemas de sustentabilidade biológica e da rentabilidade socio-económica através da redução do esforço de pesca usando o sistema TAE, num quadro de respeito pelo ecossistema, e de reforço da capacidade institucional das instituições do sector para a monitorização, controlo e vigilância, (MCV).

Feita a avaliação da implementação do Plano de Gestão das Pescarias de Camarão do Banco de Sofala (PGC/BS) do período 2014-2018, constata-se que persistem os problemas que dificultam que a pescaria garanta níveis máximos benefícios. Foi, prestada atenção ao esforço de pesca excessivo sobre o recurso, ao desempenho não satisfatório do sistema MCS e à necessidade de melhorar o conhecimento sobre os principais aspectos biológicos e sócio-económicos para o fortalecimento das medidas de gestão com vista a melhorar o estado do *stock*.

Existem causas internas na gestão empresarial que agravam a situação actual e que, a não existirem, colocariam os armadores de camarão de superfície em melhor situação para enfrentar a crise. Nada podendo fazer em relação aos factores externos, restará à administração pesqueira agir sobre as causas internas que afectam mais negativamente a pescaria industrial, semi-industrial e artesanal.

Assim, duas principais pré-condições devem ser cumpridas no acto da elaboração do novo Plano de Gestão das Pescarias de Camarão de Superfície do Banco de Sofala (PGC/BS) para o período 2021-2025, nomeadamente: (1) a redução do esforço de pesca e (2) o fortalecimento do sistema MCS.

2. Processo de elaboração do plano de gestão

O presente Plano de Gestão da Pescaria de Camarão de Superfície do Banco de Sofala elaborado pela Intellica em coordenação com o grupo técnico[1] do MIMAIP, tem em conta o levantamento, a avaliação e as conclusões espelhadas no relatório de avaliação.

O processo de elaboração do plano de gestão para a pescaria foi o resultado de um processo participativo que teve 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:

1	Desenvolvimento dos termos de referência
2	Realização de oficinas de auscultação dos intervenientes na pescaria
3	Realização da avaliação do PGP 2014-2018 com o levantamento dos problemas e sua priorização
4	Apresentação da avaliação da implementação do PGP 2014-2018 e das linhas orientadoras para o PGP 2021-2025
5	Produção do ante-projecto de PGP 2021-2025 e sua discussão com os intervenientes na pescaria
6	Ajuste e apresentação do projecto de PGP 2021-2025 e do respectivo Plano de Acção

[1] ADNAP: Lucinda Mangue, Hadija Mussagy, Samuel Sitoe, Verusca Maceta, Arnaldo Bernardo; IIP: Nilza Dias, Rui Mutombene, Osvaldo Filipe, Silvia Abdula, Ceiça Chioze; INIP: Hassanate Bengo; DEPI: Isabel Guilaze

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 1, a seguir:

Tabela 1. Âmbito do plano de gestão da pescaria

Categoria	Detalhes
Pescaria	Pescaria de Camarão de Superfície do Banco Sofala
Sectores de actividade por tipo de frota	• Industrial (embarcações> 20m de comprimento); • Semi-Industrial (embarcações> 10 <20m de comprimento); • Artesanal (embarcações <10m de comprimento.
Artes e métodos de pesca permitidos	• Arrasto de fundo industrial e semi-industrial (tamanho mínimo de malha de 55mm); • Arrasto para praia (tamanho mínimo de malha de 38 mm).
Artes e métodos de pesca que não são permitidos, mas com impacto na implementação do Plano e impacto nos recursos	• Redes com malhagem não recomendada (chicocota, rede mosquiteira); • Envenenamento por substâncias tóxicas (por exemplo, com plantas).
Principais espécies capturadas (família e espécies)	▪ **Espécies Alvo:** ***-Camarão Penaeideos*** ▪ Penaeus *indicus* (Camarão branco); ▪ *Metapenaeus monoceros* (Camarão castanho); ▪ Penaeus *japonicus* (Camarão flor); ▪ Penaeus *monodon* (Camarão tigre gigante); ▪ Peneus *semisulcatus*, (Camarão tigre); ▪ Penaeus *latisulcatus* (Camarão marfil). ***Camarão exótico*** *Parapenaeopsis sculptilis* (Camarão arco íris) -Fauna acompanhante: -Peixes ▪ *Otolithes ruber* (corvina); ▪ *Pomadasys kaakan* (peixe pedra); ▪ *Johnius dussumieri* (macujana); ▪ Outros peixes. - Cefalópodes: ▪ **Capturas acidentais:** ▪ **Tartarugas marinhas** ▪ *Caretta caretta* (tartaruga cabeçuda); ▪ *Chelonia mydas* (tartaruga verde); ▪ E outras espécies protegidas capturadas pelas artes de pesca
Localização geográfica	**Banco de Sofala:** 16' Sul e 21' Sul, com superfície de cerca de 45 mil km^2; batimétricas até 200m; 64% da plataforma continental de Moçambique
Áreas não incluídas, mas que podem ter impacto sobre os recursos	Delta do Zambeze, numerosos rios, canais e estuários em cujas margens abundam florestas de mangal
Objectivos a atingir e a priorizar	• Sustentabilidade - manutenção dos níveis de esforço de pesca em limites definidos para a pesca sustentável; • Sócio-económico - maximizar os benefícios económicos para minimizar os impactos sociais negativos. • Exequibilidade - assegurar a melhoria dos arranjos institucionais e da capacidade de gestão; • Segurança alimentar – minimizar as perdas pós-captura e a manutenção do acesso ao recurso a um nível suficiente para garantir a sobrevivência de quem dele depende.

Principais instituições de implementação e partes interessadas	• Ministério do Mar Águas Interiores e Pescas -MIMAIP; • ADNAP-IP (Central, provincial e distrital); • IIP (Central, provincial); • DNOP (Central, provincial, distrital); • INIP (Central, provincial); • IDEPA (Central, provincial e distrital); • Governo Local (Provincial, distrito); • Pescadores e proprietários de embarcações; • Órgãos do sistema de gestão participativa (Comités de Co-Gestão e Conselhos Comunitários de Pesca); • Associações de armadores e de pescadores.
Outras instituições e actores	• Ministério Transportes e Comunicação - MTC; • Ministério da Terra e Ambiente – MTA; • Ministério de Cultura e Turismo – MICULTUR; • Ministério dos Recursos Minerais e Energia –MIREME; • Ministério da Industria a Comercio – MIC: • Ministério da Defesa - MDN; • Ministério do Trabalho e Segurança Social - MITESS; • Ministério do Interior - MINT; • INAMAR/ADMAR; • ARA Centro; • Universidades e Instituições de Investigação; • Organizações Não Governamentais - ONGs;
Período	Anos 2021 - 2025 (Com ajustes necessários de acordo com a dinâmica da pescaria)
Periodicidade de monitorização e avaliação	• Monitorização anual; • Duas avaliações intermédias (no 2.º e 4.º ano de implementação); • Avaliação final após o período de implementação.

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, considera as questões relacionadas com a dimensão ecológica da pescaria (p.ex. espécies alvo, fauna acompanhante, habitats, ecossistemas), destacando os problemas e impactos que advêm da pesca, e de outras actividades.

O pilar do bem-estar socio-económico, considera as questões relacionadas com a componente social e económica da pescaria (p.ex. segurança alimentar, desenvolvimento económico, mercados, emprego, conflitos, etc.).

O pilar da capacidade de alcançar, considera a as questões relacionadas com a componente de governança (p.ex. sistemas de gestão e institucionais), e os factores externos (p.ex. mudanças climáticas, poluição, variação de preços de combustíveis).

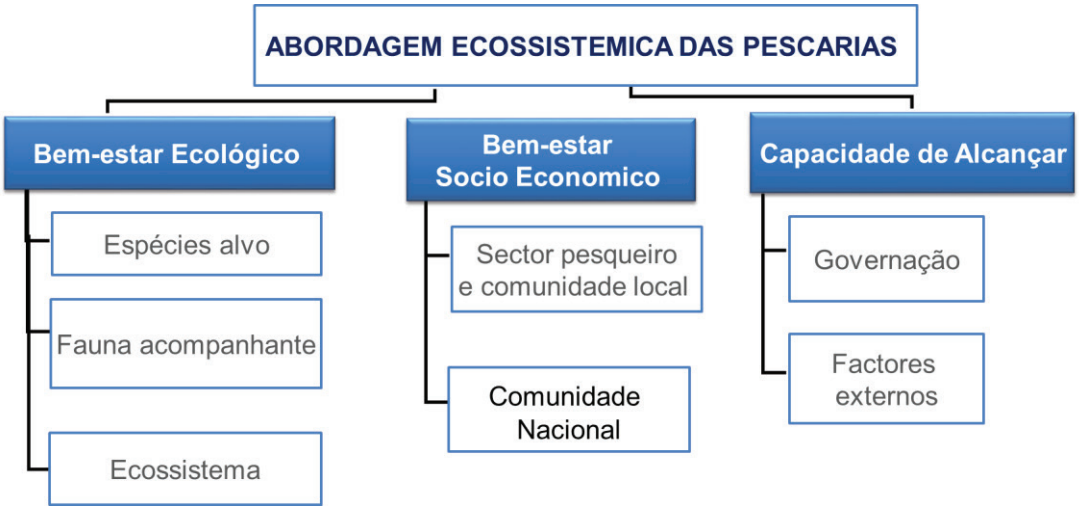


Figura 1. Esquema da abordagem ecossistémica das pescarias (EAF)

3. Caracterização geral da pescaria

3.1. Descrição da pescaria

A pescaria de camarão de superfície do Banco Sofala em Moçambique é complexa, multiespecífica, envolvendo vários operadores e artes de pesca. O Banco Sofala estende-se aproximadamente entre os paralelos **16 ' e 21'** Sul (Figura 2), com uma superfície de cerca de **45.000 km²** até **200 m** de profundidade, representando **64%** da plataforma continental em Moçambique.

O litoral é cruzado por numerosos rios, canais e estuários em cujas margens abundam florestas de mangal. Nessas áreas abrigadas muitas espécies aquáticas, incluindo camarão têm seu habitat, pelo menos durante parte do ciclo de vida.

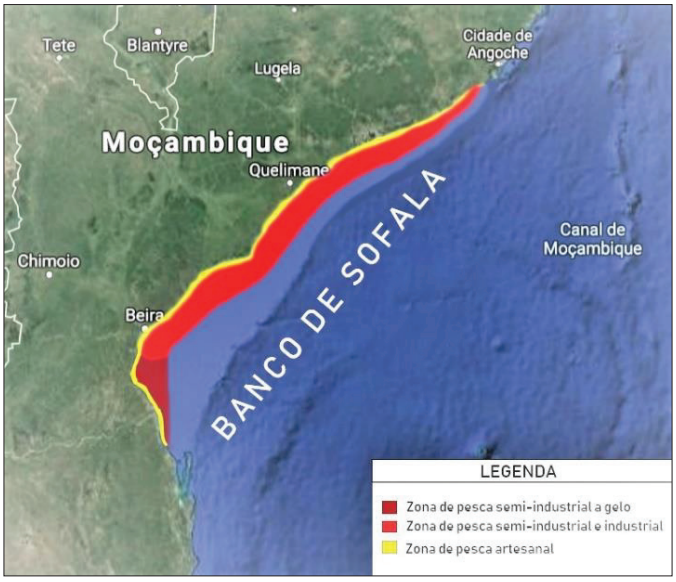


Figura 2. Zonas de pesca do Banco de Sofala

O recurso de camarão do Banco Sofala é composto por várias espécies. Duas espécies são dominantes nos sub-sectores da pesca industrial e semi-industrial: o camarão branco (*Penaeus indicus*) e o camarão castanho (*Metapenaeus monoceros*) representando aproximadamente **80-90%** do total de camarão peneídeo capturado. Os 10% restantes constituem várias espécies, sendo o camarão Penaeus monodon (Jumbo ou Tigre gigante), *Penaeus japonicus, Penaeus semisulcatus* e o *Penaeus latisulcatus* os mais comuns na pesca industrial.

Na pesca artesanal, a espécie dominante é o camarão branco juvenil (*Penaeus indicus*) com cerca de **55%** das capturas em 2018, o camarão castanho (*Metapenaeus monoceros* **15%**), o camarão tigre gigante ou jumbo (*Penaeus monodon* **13%**) e uma nova espécie invasora (*Parapenaeopsis sculptilis*, **12%**) semelhante ao jumbo.

As capturas são obtidas por três sub-sectores e áreas diferentes: um sub-sector com frota artesanal local, tendo o camarão Penaeus indicus como a espécie-alvo secundária, e os sub-sectores com frota industrial e frota semi-industrial, visando uma variedade de espécies em mar aberto em profundidades que variam entre **5 e 60 m**.

Os três sub-sectores capturam dois grupos principais de camarão, o grupo de espécies de profundidades inferiores a 30 m, que incluem o camarão branco Penaeus *indicus*, o camarão *Metapenaeus monoceros* e o camarão Jumbo *Penaeus monodon* e o segundo grupo de espécies menos abundantes como o camarão tigre- *Penaeus japonicus*, o camarão marfil Penaeus latisulcatus que são predominantemente capturados pela frota industrial (em profundidades superiores a 30 m) no segundo semestre do ano (Palha de Sousa et al., 2016).

3.2. Desenvolvimentos recentes na captura e esforço

A história das capturas de camarão do Banco de Sofala cobrindo todos os sub-sectores da pesca é resumida na Figura 3 (Abdula et al., 2019). Esta figura mostra que a captura total atingiu o pico no início dos anos 2000, mas depois diminuiu gradualmente até 2009, mas permaneceu dentro da faixa histórica. Este declínio foi causado principalmente pela redução da captura pelos sub-sectores da frota industrial e semi-industrial, embora tivessem sido recuperadas, em certa medida, pelo aumento das capturas da frota artesanal.

O declínio mais significativo nas capturas desde 2011, tem sido associado ao declínio dos *stocks* desovantes de *Penaeus indicus* a principal espécie-alvo. Isso levou a um recrutamento consistentemente baixo e a uma menor produção das espécies secundárias de camarão capturadas no segundo semestre de cada ano.

As avaliações científicas recentes sugerem que o aumento das capturas artesanais na região centro do pesqueiro (Moma a Nicoadala) poderão estar a contribuir para um menor recrutamento. Por outro lado, na pesca industrial, é necessária uma redução significativa do actual TAE correspondente a 53 embarcações, para reverter a actual sobre-pesca para um esforço de pesca da frota industrial equivalente a uma frota de cerca de 30-35 embarcações industriais incluindo semi-industriais congeladores, Figura.4.

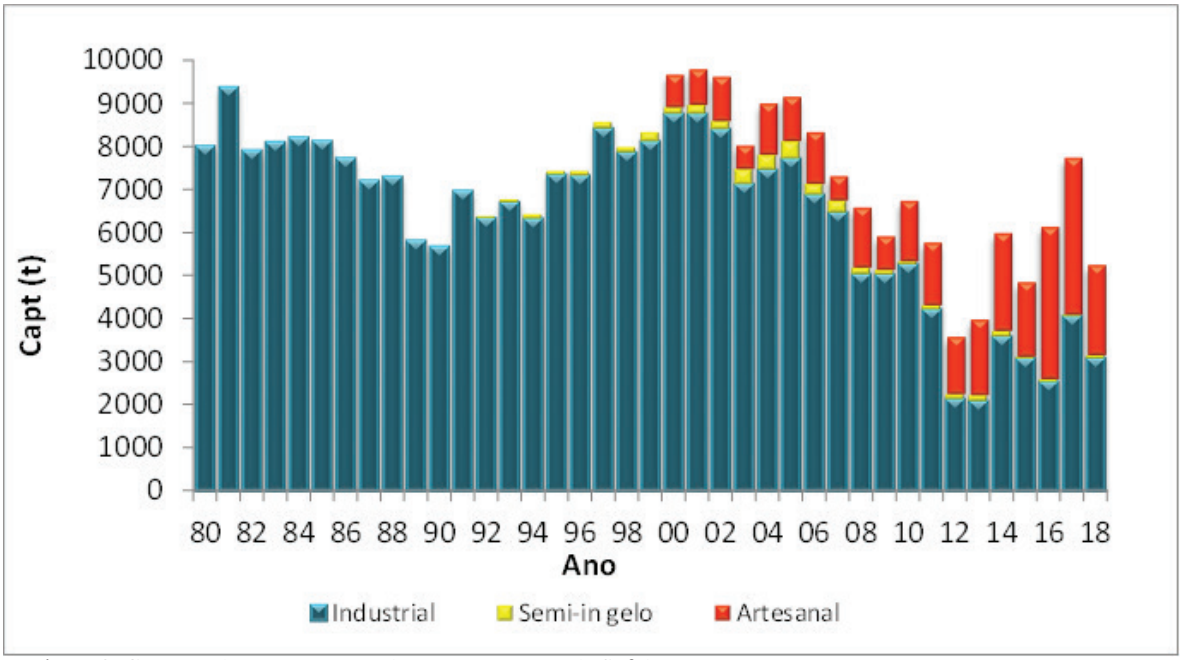


Figura 3. Capturas de camarão por sub-sector no Banco de Sofala

Na pesca artesanal, as primeiras coberturas estatísticas oficiais tiveram início em 2001. Em 2008, foi estendida para cobrir todo o litoral do Banco de Sofala. Estas estatísticas de captura desde 2008 têm mostrado um aumento constante de capturas de camarão pelo sub-sector artesanal que se tem tornado uma importante fonte de renda para as comunidades localizadas na costa.

Em 2010, a percentagem de camarões da pesca artesanal, atingiu 17% do total desembarcado, mas desde então tem aumentado de tal forma que as capturas artesanais estimadas em 2017 (Tabela 1) aumentaram significativamente em relação aos outros sub-sectores. Ou seja, a captura da frota artesanal é agora cerca de 90% do total de captura de camarão em Angoche, onde a frota semi-industrial deixou de operar e cerca de **90%**, também na zona exclusiva da frota semi-industrial e artesanal a sul da Beira, onde a frota semi-industrial a gelo também diminuiu de **25** embarcações em 2004, para **14** em 2018.

Em contraste, nas zonas centrais da pescaria (Moma a Muanza) a captura da frota artesanal é de **37%** do total de capturas de camarão e a captura industrial é dominante.

Qualquer aumento adicional da participação da frota artesanal, em especial nas zonas centrais, tem de ser evitado para que as capturas de todos os sub-sectores sejam sustentáveis a níveis actuais. Embora o aumento constante da produção artesanal possa ser associado a um aumento da cobertura estatística, nos primeiros anos do plano de gestão 2014 - 2018, não há evidência de que a elevada proporção de capturas de camarão seja artifício estatístico e, portanto, podem denotar um problema de pesca dirigida ao camarão pelo sub-sector artesanal.

Para melhorar a produção da pescaria, as actuais quotas de pesca precisam primeiro de ser estabilizadas incluindo na pesca artesanal e, em seguida, o esforço de pesca no sub-sector industrial reduzido (Figura 3) para permitir que mais camarão sobreviva até à desova. Isso não envolve grandes reduções na captura industrial, mas requer reduções de esforço de pesca adequadas e uma estratégia de captura da frota industrial mais lenta e estendida, dentro de cada campanha de pesca, para permitir que mais camarões *Penaeus indicus* desovem antes da captura.

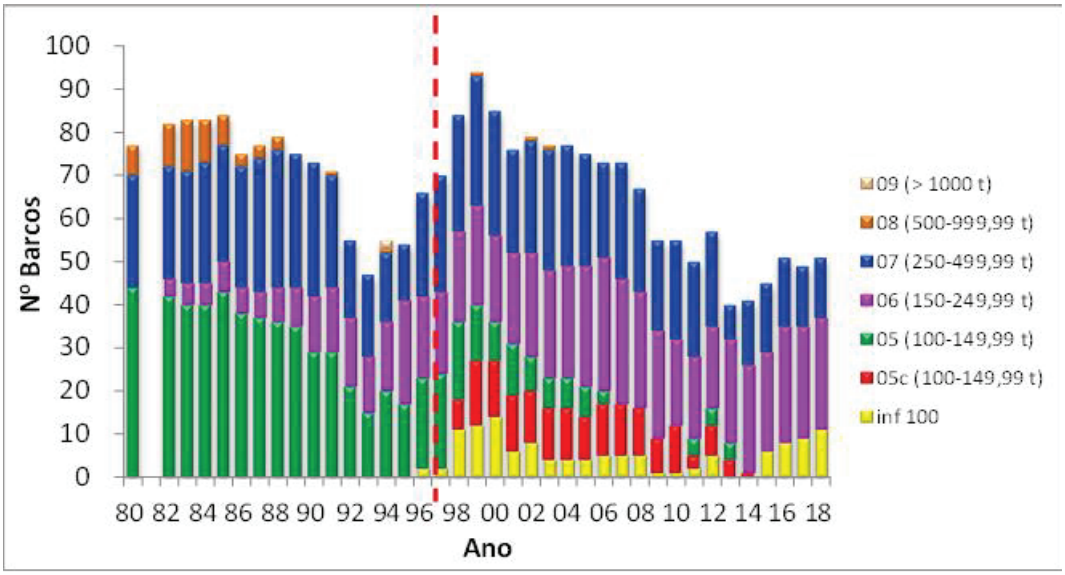


Figura 4. N.º anual de embarcações de pesca, por TAB, no período 1980-2018

O ponto de partida para qualquer processo de redução de esforço é geralmente a definição de uma data de referência com alguns critérios, que estabelecem o limite superior para o esforço futuro e o acesso à pesca para cada sub-sector.

As contribuições na captura (percentagens) de cada sub-sector, na data de referência, serão consideradas o alvo da captura média a ser mantida no futuro. Tendo em conta que as espécies de camarão são de vida curta, o tamanho do *stock* é tipicamente bastante variável de ano para ano, pelo que é melhor definir uma proporção ou quota de captura "média" ao invés de um valor absoluto de tonelagem.

Por exemplo, a percentagem de quota que cada sub-sector esperaria manter ao longo das campanhas de pesca futuras, podem ser derivadas das capturas médias registadas durante os quatro anos do plano de gestão anterior para cujos dados, de todos os sub-sectores, estejam disponíveis ou seja, de 2014 a 2017. Estes dados separados por regiões de gestão do banco de Sofala são mostrados na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição de capturas médias em toneladas, por sub-sector e por zonas de gestão de 2014 – 2017,no Banco de Sofala.

Zona de pesca	Captura Industrial (ton.)	Captura Semi-industrial (ton.)	Captura artesanal * (ton.)	Total de capturas (ton.)
Zona Angoche_Moma	10 (6%)	11 (captura suplementar pelágica)	144 (94%)	154 (100%)
Zona central Moma a Muanza	3 297 (63%)	Nenhum presente	1959 (37%)	5 256 (100%)
Zona Sul Beira Dondo - Machanga	8 (1%)	77(10%)	663 (89%)	748 (100%)
Total de capturas	3 315 (54%)	88 (1%)	2 66(45%)	6 169(100%)

**As capturas que resultam da amostragem da frota artesanal são apresentadas um ano mais tarde do que as das frotas industrial e semi-industrial*)

3.3. Processo de referência

Este processo envolve a autoridade de administração pesqueira que deve determinar o ano e os critérios que os sub-sectores devem reunir para manter as quotas de acesso futuro na sua zona e na pescaria. Por exemplo: o ano de 2020 poderia ser selecionado como ano de referência para o TAE 2021.

Para continuar a pescar em 2021 (ao abrigo do novo plano), cada sub-sector teria de mostrar que operou em 2019 e/ou 2020. Para cada sub-sector, os critérios adicionais poderiam incluir:

- Para as embarcações industriais: os proprietários teriam que mostrar que cada embarcação alcançou uma captura mínima de camarão de 10 toneladas por campanha. Estes critérios afastariam as embarcações que já haviam deixado de pescar ou que ainda não estivessem a pescar;
- Para as embarcações semi-industriais: teriam os mesmos critérios anteriores com a particularidade de ter alcançado uma captura mínima registada de 5 toneladas em cada campanha;
- Para a pescaria artesanal: teriam que ter registado e licenciado em cada campanha de pesca os seus equipamentos de pesca e mostrar evidências baseadas na comunidade de que pescou nas campanhas 2019 e/ou 2020 e que teve capturas de camarão usando os equipamentos registados.

3.4. Gestão actual da pescaria

A gestão das pescarias em Moçambique é uma competência do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP). O papel do MIMAIP é o de definir as políticas pesqueiras e de formular as linhas orientadoras, regras e regulamentos para planificar, desenvolver e gerir a pesca nacional e a aquacultura no país. As funções de gestão das pescarias 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:

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

O Conselho de Gestão das Pescarias, que é um órgão consultivo da ADNAP, visa facilitar a coordenação entre as diversas entidades integrantes do sub-sistema de gestão de pescarias. A nível local, o órgão de gestão participativa é o Comité de Co-Gestão de Pesca (CGP) que integra os Conselhos Comunitários de Pesca (CCP) e vários grupos de partes interessadas.

De acordo com o Plano de Gestão 2014-2018, a frota industrial e semi-industrial são actualmente geridos com base no licenciamento anual, seguindo critérios de Total Admissível de Esforço (TAE), alocado através de comprimentos de cabo mestre da rede de arrasto que posteriormente são convertidos em unidades de pesca (embarcações) e pelo regime de pescaria

fechada [2]. O número máximo de licenças (semi-industriais ou industriais), é determinado, depois de analisadas recomendações da investigação pesqueira e ouvidas outras sensibilidades de carácter social, económico e político.

São garantidos direitos de pesca para períodos de curto, médio e longo prazo, dependendo do tipo de embarcação (industrial, semi-industrial e artesanal), regime de propriedade da embarcação, nacionalidade da força de trabalho e de instalações de processamento em terra. As embarcações semi-industriais e industriais com licenças de pesca são obrigadas a usar um DLA (VMS).

Não há restrições de esforço de pesca para as frotas artesanal, embora seja necessário o licenciamento da pesca. Existe um limite mínimo legal de tamanho (largura) de 55 milímetros da malhagem do saco das redes de arrasto industrial e semi-industriais e de 38 milímetros para a malhagem do saco das redes de arrasto a praia artesanais, embora não estejam a ser devidamente cumpridas pelo sub-sector artesanal.

Nas embarcações semi-industriais e industriais têm, por vezes, observadores a 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 diários de bordo.

4. Políticas-chave orientadoras do plano de gestão

A Lei das Pescas, enquadra o plano de gestão e subsidiariamente também o enquadram os objectivos consagrados, no Regulamento Geral da Pesca Marítima, na Política e Estratégia de MCS, no Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDPII), no Plano Quinquenal do Governo (2020-2024), no Código de Conduta da FAO para Pesca Responsável, na Abordagem Ecossistémica 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 aspectos constantes nos instrumentos em referência destacam-se os seguintes:

- **Lei n.º 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. *ii*). 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.
- P**lano 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 Conduta 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 Ecossistémica das pescarias (EAF)**: instrumento que reconhece as interações biológicas, económicas, sociais e físicas entre as componentes dos ecossistemas para gerir a pesca de modo a 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 sustentável 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 II 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 e consideração de factores externos).

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

- Pesca industrial: proporcionar o máximo benefício líquido económico e uma rentabilidade atractiva para as empresas armadoras, com participação nacional significativa, num quadro de contenção rigorosa do esforço de pesca, contribuindo eficazmente para o desenvolvimento económico e social do país.
- Pesca semi-industrial: proporcionar benefícios líquidos económicos e sociais significativos, rentabilidade para os operadores nacionais, contribuindo para o desenvolvimento económico e social, para o abastecimento de pescado ao mercado local e para a exportação.
- Pesca artesanal: proporcionar benefícios sociais significativos para as comunidades dependentes da pesca artesanal distribuindo renda pelas comunidades de pescadores e contribuindo para o mercado nacional e para a exportação através do processamento local.

Os objectivos de gestão e operacionais deste plano de gestão foram produzidos numa análise estratégica sobre as questões de

[2] Diploma Ministerial n..º 40/2001, de 28 de Fevereiro, do Ministro das Pescas.

risco identificadas por ordem de importância do impacto dentro de cada objectivo de gestão tendo em conta os pilares do EAF, da seguinte forma:

5.1. Pilar I. Bem-estar ecológico

Objectivo de Gestão I:

Garantida a exploração sustentável dos mananciais de camarão de superfície do Banco de Sofala

Problemas:

1a. Fraco controlo do esforço de pesca da frota industrial que conduz à sobrepesca da principal espécie-alvo Penaeus indicus;

1b. Insuficiente controlo do esforço de pesca da frota semi-industrial a gelo na zona especial da Beira que conduz a uma avaliação deficiente do seu impacto no recurso de camarão;

1c. Conhecimento insuficiente do impacto das capturas artesanais de juvenis de *Penaeus indicus* e sua contribuição para a pressão sobre o recurso de camarão;

1d. Utilização de artes de pesca nocivas na pesca local;

1e. Falta de implementação de dispositivos de redução de fauna acompanhante (BRDs) para reduzir o impacto das pescas sobre capturas acidentais (fauna acompanhante incluindo tartarugas_ neste caso aplicado o DETs);

1f. Limitada capacidade de monitorização das capturas acidentais de espécies protegidas (tartarugas).

Objectivos operacionais:

1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota congeladora industrial e semi-industrial. (Prob: I1; I4.; I5);

1.2. Reduzido o esforço de pesca e as capturas da frota semi-industrial (de gelo) na zona a sul da Beira. (Prob. I2);

1.3. Controlado o esforço da pesca artesanal em todas zonas de pesca e reduzido o uso de artes de pesca nocivas. (Prob: I3; I4; I5);

1.4. Avaliado o estado dos *stocks* de camarão. (Prob: I5);

1.5. Melhorada a gestão da fauna acompanhante de camarão (FAc) e avaliadas as principais espécies de peixes da FAc. (Prob: I5);

1.6. Avaliado o estado da principal espécie exótica de camarão (*Parapenaeopsis sculptilis*) como parte do *stock* da pescaria. (Prob. I2);

1.7. Melhorada a compreensão da influência do ecossistema na produtividade dos recursos do camarão. (Prob: I3; I5).

5.2. Pilar II. Bem-estar sócio-económico

Objectivo de Gestão II:

Maximizados os benefícios líquidos económicos e sociais na pescaria de camarão de superfície do Banco de Sofala

Problemas:

2a. Baixos rendimentos e rentabilidade na frota industrial e semi-industrial de pesca de camarão;

2b. Conflitos: (i) a pesca artesanal a reduzir a viabilidade dos semi-industriais na zona a sul da Beira e impactando nos industriais na região central da pescaria (desde Moma para zonas centrais de Muanza); a (ii) pesca de arrasto de pequenos peixes pelágicos a capturar camarão, competindo com as frotas de pesca de camarão; (iii) os projectos de turismo e de mineração com potenciais impactos negativos nas áreas de operação da pesca de camarão de superfície do banco de Sofala;

2c. Falta de conhecimento do impacto do aumento da procura do camarão pela pesca artesanal sobre os rendimentos, a segurança alimentar e os postos de trabalho na comunidade pesqueira;

2d. Deficiente conhecimento do impacto sócio-económico da redução de artes de pesca nocivas da pesca artesanal;

2e. Falta de uma estratégia para agregar valor ao recurso de camarão para exportação para o mercado internacional;

2f. Não estabelecimento de ligações entre a política de crédito com os critérios de sustentabilidade económica (MEY) e critérios que visam evitar um aumento da capacidade de pesca da frota industrial e do esforço de pesca para além da capacidade reprodutiva do *stock* (MSY);

2g. A política de crédito para apoiar as fábricas de gelo destinadas a incentivar o desenvolvimento de frotas semi-industriais, parecem estar promovendo a frota artesanal de camarão em detrimento da frota semi-industrial agora em declínio e com impactos na frota industrial;

2h. O apoio a infra-estruturas para aumentar a pesca de peixes de linha /pequenos peixes pelágicos por embarcações artesanais, está sendo desviado para a pesca de camarão, e não para aumentar a captura de peixe;

2i. Dificuldades administrativas recorrentes na atribuição e validação das dotações líquidas de comprimento do cabo-mestre para o licenciamento das embarcações congeladoras e para analisar solicitações de renovação de frota camaroeira.

Objectivos operacionais:

2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota industrial e semi-industrial do camarão. (Prob: 2a);

2.2. Avaliado o impacto sócio-económico da redução do esforço de pesca de todas as frotas industrial e semi-industrial e identificadas alternativas de (i) renda da comunidade; (ii) segurança alimentar; (iii) emprego. (Prob: 2a; 2c.);

2.3. Elaborada uma estratégia para agregar valor ao recurso de camarão para o mercado internacional. (Prob: 2c; 2e,2g);

2.4. Minimizados os conflitos entre operadores na pesca de camarão e entre estes e as diferentes actividades (turismo, mineração). (Prob: 2b);

2.5. Promovida a coordenação entre a política de crédito com os critérios de sustentabilidade económica (MEY) e biológica (MSY) para evitar um aumento da capacidade de pesca e do esforço para além da capacidade reprodutiva do *stock*. (Prob: 2g);

2.6. Estudado o impacto sócio-económico da redução das artes de pesca nocivas nas comunidades pesqueiras. (Prob: 2d; 2c);

2.7. Incrementadas e melhoradas as infra-estruturas de apoio à pesca artesanal. (Prob: 2h);

2.8. Adoptada uma frota padrão na pesca a fim de reduzir o esforço de pesca anual da frota para os níveis MEY exigidos. (Prob 2i).

5.3. Pilar III. Capacidade de Alcançar

Objectivo de Gestão III:
Reforçada a capacidade de intervenção Institucional e de gestão da pescaria

Problemas:

3a. Dificuldades de implementação dos direitos de pesca e de acesso à pesca de camarão, levando a um número excessivo de embarcações industriais que continuam na pesca;

3b. A legislação é insuficiente para implementar plenamente o sistema TAE e o acesso futuro à pesca de camarão de superfície para as frotas semi-industrial e industrial;

3c. Falta de legislação para reduzir o número de embarcações industriais limitando a recuperação do *stock* desovante de camarão *Penaeus indicus*;

3d. Conhecimento insuficiente dos aspectos técnicos dos controles de tamanho da arte de arrasto no âmbito do TAE impedindo a sua plena implementação na frota industrial;

3e. Uma incapacidade de evitar que aumente a pesca direccionada ao camarão juvenil por pescadores locais que afecta o fluxo de camarão para o mar aberto;

3f. Deficiente Monitorização, Controlo e Vigilância (MCV) das actividades de pesca local e costeira;

3g. Coordenação institucional insuficiente do sub-sector que gere o sistema de monitorização e de fiscalização;

3h. Alguns processos de gestão não se mostram transparentes;

3i. Deficiente comunicação entre as diferentes partes interessadas na pescaria de camarão de superfície.

Objectivos operacionais:

3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuros para todo sub-sector de pesca de camarão. (Prob: 3a; 3b; 3c);

3.2. Simplificada a aplicação de unidades de cabo-mestre para a gestão do sistema TAE para a frota de embarcações congeladoras. (Prob: 3a; 3b);

3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (Prob: 3g; 3h);

3.4. Fortalecido o sistema de monitorização, controlo e vigilância da indústria pesqueira. (Prob: 3e; 3f; 3g);

3.5. Promovida e melhorada a partilha de responsabilidades de gestão entre todas as partes interessadas. (Prob: 3g; 3h; 3i);

3.6. Melhorada a monitorização, controle e vigilância de embarcações de pesca artesanal. (Prob: 3e,3f; 3g).

5.4. Factores externos

Objectivo de Gestão IV:
Melhorada a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam os recursos de camarão e evitada a degradação dos habitats e de outras actividades de desenvolvimento industrial

Problemas:

4a. A insuficiente compreensão da complexidade dos factores ambientais sobre os recursos do camarão limita a capacidade de gestão para responder aos impactos das mudanças climáticas;

4b. Alteração e degradação do habitat através da destruição de mangais, poluição, mudança de regime hidrológico pode estar a afectar a produtividade das áreas do berçário camarão;

4c. A competição com outros sub-sectores pelo acesso às áreas pesqueiras (turismo, mineração) pode influenciar o acesso aos recursos do camarão;

4d. Os altos custos operacionais (combustível, taxas de câmbio) estão a influenciar a viabilidade económica da frota industrial de camarão;

4e. Os impactos assumidos da pesca de arrasto no ambiente marinho podem afectar o acesso aos mercados de exportação e influenciar os preços de mercado.

Objectivos operacionais:

4.1. Melhorar a compreensão das influências ambientais tendo em conta as mudanças climáticas. (Prob: 4a).

4.2. Reduzir o impacto da alteração e degradação do habitat (destruição do mangal, alteração dos fundos marinhos, mudança do regime hidrológico). (Prob: 4b).

4.3. Minimizar conflitos de interesse entre diferentes sectores além das pescas (Prob: 4c).

4.4. Reduzir os altos custos operacionais (Nota: *esta questão é abordada apelando a redução da captura industrial para o nível de esforço MEY*). (Prob: 4d).

6. Medidas de gestão e indicadores de desempenho para o Plano de Gestão

As medidas de gestão e indicadores de desempenho para o plano de gestão discutidas e acordadas entre as partes interessadas são apresentadas nas tabelas 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 estão agrupadas de acordo com a estrutura da árvore de componentes genéricas 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 das pescarias do Banco Sofala, são as seguintes:

1. Bem-Estar Ecológico	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota congeladora industrial e semi-industrial. (*Prob*: 1a; 1d.;1e).	1.1.1. Reduzir o TAE de 4.358 m de cabo mestre correspondente a 53 embarcações para 33 embarcações (equivalente a aproximadamente 2.600 m de cabo mestre e 160.000 horas de esforço de pesca padronizados para a frota congeladora. 1.1.2. Estabelecer anualmente a veda de 5 meses, de Novembro a Março. 1.1.3. Estabelecer critérios de controlo de pesca nos meses de Setembro e Outubro com vista a proteger *o stock desovante de Penaeus indicus durante o período de maior pico de reprodução*.
1.2. Reduzir o esforço de pesca da frota semi-industrial (de gelo) na zona a Sul da Beira. (*Prob*. 1b.)	1.2.1. Reduzir o esforço da frota a gelo na zona a Sul da Beira de 14 embarcações em 2018 para 11 embarcações. 1.2.2. Estabelecer anualmente o período de veda de 5 meses de Novembro à Março.
1.3. Controlar o esforço da pesca artesanal em todas zonas de pesca e reduzir o uso de artes de pesca nocivas. (*Prob*: 1c; 1d; 1e)	1.3.1. Combater o uso de artes nocivas a pesca. 1.3.2. Intensificar a fiscalização nas áreas de maior incidência de artes nocivas e durante o período de veda. 1.3.3. Estabelecer anualmente a veda de 5 meses. 1.3.4. Melhorar o nível de licenciamento das artes de pesca artesanal. 1.3.5. Definir o esforço de pesca artesanal sustentável a incidir para camarão de superfície por área de pesca no Banco de Sofala. 1.3.6. Elaborar e assegurar a implementação da campanha de pesca artesanal por área de pesca no Banco de Sofala
1.4. Avaliar o estado dos *stocks* de camarão. (*Prob*: 1e).	.4.1. Realizar a avaliação anual da biomassa do *stock* desovante (SSB) para Penaeus indicus como indicador do estado do *stock* e atingindo pelo menos 30% de biomassa virgem. 1.4.2. Realizar um estudo para definição do TAE/TAC para cada subsector. 1.4.3. Desenvolver um sistema de gestão para o controlo do esforço para cada subsector para o alcance do respectivo TAE. 1.4.4. Realizar cruzeiros de investigação pré-campanha em Fevereiro para monitorizar o recrutamento. 1.4.5. Realizar um cruzeiro de pré-campanha no final de Março para monitorizar as variações do recrutamento principal da primavera e providenciar uma previsão da captura industrial para campanha seguinte. 1.4.6 Realizar estudo de investigação em Outubro para monitorizar a biomassa residual e o início do recrutamento do ano seguinte.
1.5. Melhorar a gestão da fauna acompanhante de camarão (FAc) e avaliar o estado de exploração das principais espécies de peixe da FAc. (*Prob*: 1e).	1.5.1. Melhorar a qualidade dos dados de captura da FAc de peixe. 1.5.2. Avaliar o estado de exploração das principais espécies de peixe da FAc na avaliação do recurso de camarão. 1.5.3. Realizar estudos ecológicos sobre a distribuição das tartarugas no Banco de Sofala. 1.5.4. Implementar o uso dos DET nas redes de arrasto das embarcações industriais e semi-industriais.
1.6. Avaliar as espécies exóticas de camarão (*Parapenaeopsis sculptilis*). (*Prob*: I2;).	1.6.1. Incluir a espécie exótica de camarão Parapenaeopsis sculptilis, na avaliação anual da pescaria.
1.7. Melhorar a compreensão da influência do ecossistema na produtividade dos recursos do camarão. (*Prob*. 1c, 1e,2a;)	1.7.1. Investigar os efeitos das variáveis oceanográficas no recrutamento de camarão. 1.7.2. Realizar estudo para identificar habitats costeiros importantes (críticos) para a pesca do camarão. 1.7.3. Melhorar o relatório de avaliação do estado do *stock* incluindo outros camarões penaeidos (P. monodon, Parapenaeopsis sculptilis), principais espécies da fauna acompanhante (por ex. Corvina-Otolithes ruber).

6.2. Bem-estar humano (sócio-económico)

Ao nível do Banco Sofala, é necessário proporcionar benefícios económicos e sociais líquidos significativos e uma renda aos 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 efeito serem adoptadas as seguintes medidas de gestão:

2. Bem-Estar Humano (Social e Económico)	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota industrial do camarão. (*Prob*: 2a).	2.1.1. Cumprir na íntegra as medidas atinentes à redução do esforço de pesca e veda indicadas em **1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2**, em todos os segmentos de pesca (industrial, semi-industrial e artesanal) por forma a melhorar os rendimentos da frota industrial do camarão em 40%. 2.1.2. Estudar a viabilidade económica da retenção e aproveitamento integral da FAc incluindo a possibilidade de licenciamento da actividade de recolha.
2.2. Avaliado o impacto sócio-económico da redução do esforço de pesca industrial e identificadas alternativas de (i) renda da comunidade; (ii) segurança alimentar; (iii) emprego. (*Prob*: 2a; 2c.).	2.2.1. Avaliar o impacto da redução do esforço TAE faseado em 3 campanhas sobre o emprego, a renda e a segurança alimentar. 2.2.2. Estudar e propor um programa de reorientação de mão-de-obra ociosa.
2.3. Elaborada uma estratégia para agregar valor ao recurso de camarão para o mercado internacional. (*Prob*: 2c; 2e: 2g).	2.3.1. Promover a certificação ambiental das pescarias. 2.3.2. Assegurar a implementação da certificação da legalidade das capturas. 2.3.3. Assegurar a implementação da certificação sanitária. 2.3.4. Incentivar o processamento de pescado em terra.
2.4. Minimizados os conflitos entre operadores na pesca de camarão e, entre estes e as diferentes actividades (turismo, mineração). (*Prob*: 2b).	2.4.1 Mapear as diferentes áreas críticas de pesca para cada sub-sector e identificar conflitos com outras actividades económicas na região do Banco de Sofala e desenvolvimento de Planos de contingência.
2.5. Promovida a coordenação entre a política de crédito com os critérios de sustentabilidade económica (MEY) e biológica (MSY) para evitar um aumento da capacidade de pesca e do esforço para além da capacidade reprodutiva do stock. (*Prob*: 2g).	2.5.1. Realizar estudo bio-económico dos diferentes subsectores da pescaria do camarão do Banco de Sofala. 2.5.2. Ajustar as linhas de crédito na pesca artesanal e frota semi-industrial a gelo com os critérios de sustentabilidade bio-económica da pescaria.
2.6. Estudado o impacto sócio-económico da redução das artes de pesca nocivas nas comunidades pesqueiras (*prob*: 2c 2d;).	2.6.1. Realizar estudo sobre o impacto sócio-económico da redução de artes nocivas nas comunidades pesqueiras.
IIg. Incrementada e melhoradas as infra-estruturas de apoio à pesca artesanal. (*prob*: 2h).	2.7.1. Promover o estabelecimento de desembarcadouros para a pesca artesanal. 2.7.2. Estabelecimentos de bombas de combustível, estabelecimentos de venda de insumos de pesca, fábricas de gelo na região costeira do Banco de Sofala.
2.8. Adoptada uma frota padrão na pesca a fim de reduzir o esforço de pesca anual da frota para os níveis MEY exigidos. (*Prob* 2i).	2.8.1. Realizar um estudo participativo para definição das especificações técnicas da embarcação padrão, que inclua dimensões do cabo-mestre padrão para satisfazer os requisitos do TAE e facilitar o exercício de licenciamento e fiscalização.

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 operacionalizar as seguintes medidas de gestão:

3. Capacidade de Atingir Objectivos (Governança)	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuros para todo sub-sector de pesca de camarão. (*prob*: 3a; 3b; 3c;).	3.1.1 Implementação dos direitos de pesca. 3.1.2. Conceber e implementar a estratégia de licenciamento da pesca artesanal.
3.2. Simplificada a aplicação de unidades de cabo-mestre para a gestão do sistema TAE para a frota de embarcações congeladoras. (*Prob*: 3a; 3b).	3.2.1. Implementar um sistema de marcação das artes de pesca. 3.2.2. Capacitar os técnicos da fiscalização e monitorização da pesca no domínio da tecnologia de pesca.
3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. (*Prob*: 3g; 3h).	3.3.1. Publicar o processo de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público. 3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores na pesca.

3. Capacidade de Atingir Objectivos (Governança)	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
3.4. Fortalecido o sistema de monitorização, controlo, e vigilância da indústria pesqueira. (*Prob*: 3e; 3f; 3g).	3.4.1. Garantir mecanismos de Co-gestão mais abrangentes (CCP, CCG provinciais e distritais e, CAP). 3.4.2. Melhorar a sensibilização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável. 3.4.3. Garantir investimentos para melhorar o sistema de MCS em recursos humanos e materiais. 3.4.4. Melhorar a informação estatística de captura e esforço georreferenciado da pesca semi-industrial a gelo. 3.4.5 Melhorar a informação biológica dos recursos. 3.4.6. Melhorar a estatística de captura e de esforço da pesca artesanal.
3.5. Promovida e melhorada a partilha de responsabilidades de gestão entre todas as partes interessadas. (*Prob*: 2g; 2h; 2i).	3.5.1. Operacionalizar mecanismos de co-gestão mais abrangentes (CCP, CCG provinciais e distritais, CAP e CNAP) e implementar as plataformas de diálogo permanente com os operadores.
	3.5.2. Identificar as questões que devem ser descentralizadas para a província e distrito.
	3.5.3. Assegurar a Implementação do plano estratégico do mangal na zona do banco de Sofala.
	3.5.4. Desenvolver de Planos de contingência para mitigar conflitos entre diferentes sectores além das pescas
3.6. Melhorada a monitorização, controle e vigilância de embarcações de pesca artesanal. (*Prob*: 3e; 3f; 3g)	3.6.1. Reforçar a capacidade humana, materiais e financeiros para melhorar a colheita de estatísticas de pesca artesanal. 3.6.2. Reforçar a capacidade humana, materiais e financeiros para melhorar a colheita de estatísticas biológicas dos recursos acessíveis a pesca artesanal. 3.6.3. Melhorar a divulgação e aplicação da legislação a nível das comunidades pesqueiras. 3.6.4. Realizar estudos ecológicos para subsidiar as medidas de gestão aplicáveis nas pescarias artesanais 3.6.5. Elaborar e implementar os Planos de gestão locais limitação do esforço de pesca artesanal no Banco de Sofala. 3.6.6. Garantir o funcionamento dos CCP.

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. Conhecer os factores ambientais externos que influenciam a produtividade dos recursos do camarão, impedindo a degradação do ambiente marinho da pesca e outras actividades de desenvolvimento industrial também afectam o funcionamento do plano. São os seguintes os respectivos objectivos:

Factores Externos	
Objectivos Operacionais	**Medidas de Gestão**
4.1. Melhorada a compreensão das influências ambientais tendo em conta as mudanças climáticas.	4.1.1. Melhorar os relatórios de avaliações anuais da pescaria de camarão, no âmbito do EAF incluindo os impactos das alterações ambientais como aumento da temperatura, acidificação etc.
4.2. Reduzido o impacto da alteração e degradação do habitat (destruição do mangal, alteração dos fundos marinhos, mudança do regime hidrológico).	4.2.1. Melhorar os relatórios de avaliações anuais da pescaria de camarão, no âmbito do EAF incluindo os impactos alteração e degradação do habitat sobre o recurso de camarão. 4.2.2. Assegurar a Implementação do plano estratégico do mangal na zona do banco de Sofala. 4.2.3. Realizar estudos que levem a tomada de medidas para mitigar impactos ambientais negativos.
4.3. Minimizados conflitos de interesse entre diferentes sectores além das pescas.	4.3.1. Zonear as diferentes áreas críticas de pesca para cada sub-sector e identificar outras actividades económicas com potencial impacto na região do Banco de Sofala (mineração, turismo e transporte marítimo etc.) e desenvolver de Planos de contingência para mitigar os conflitos entre diferentes sectores além das pescas.
Factores Externos	

Objectivos Operacionais	Medidas de Gestão
4.4. Reduzidos os altos custos operacionais (Nota: esta questão é abordada apelando a redução da captura industrial para o nível de esforço MEY).	4.4.1. Os elevados custos de combustível a serem abordados, reduzindo o número e o tamanho dos navios industriais ao nível do MEY de esforço para melhorar a captura por litro de combustível usado na frota industrial.

7. Arranjos Institucionais para Monitorização e Implementação do Plano

7.1. Actores e as suas responsabilidades

Para o presente 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 camarão de superfície do Banco Sofala.

Instituições como DNOP, IIP, INIP, IDEPA, Pro-Azul (ex-FFP), EP, DPMAIP, Governos provinciais de Sofala, Zambézia e Nampula, dos distritos atravessados pelo Banco Sofala, estão diretamente envolvidos na implementação do plano com diferentes responsabilidades. As instituições do governo particularmente MTA, Recursos Minerais, Indústria e Comércio, Ministério do Interior, ADMAR, e outros actores, neste caso, os usuários directos dos recursos, os CCP, as associações de armadores (AMAPIC, ANAP, ASSAPEMO) 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 das partes.

7.2. Implementação, monitorização e avaliação

O processo de elaboração do plano de gestão envolve a identificação dos recursos necessários e a sua priorização. Para os objectivos de gestão, as regras de decisão formuladas são definidas e executadas com indicadores identificados e monitorizáveis. Os elementos importantes destacados, para o sucesso do plano são:

- O envolvimento das partes interessadas em todas as fases do processo de gestão;
- Utilizado o melhor conhecimento disponível em todas as fases do processo de gestão;
- A gestão é adaptativa e as estratégias de implementação são avaliadas regularmente e com frequência anual, enquanto o desempenho estratégico intermédio é avaliado ao fim de três anos e uma avaliação final no fim do período de vigência;
- Os CCP's, associações de armadores de pesca e todos os operadores estão envolvidos na responsabilidade de cooperar e participar no acompanhamento do plano de acção.

A implementação é da responsabilidade conjunta do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, incluindo as suas delegações provinciais e distritais, instituições tuteladas e subordinadas e por outras agências.

O progresso na implementação do Plano de Gestão é avaliado pelo Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas, nas suas reuniões regulares (mensais, anuais), bem como nas reuniões da CAP. Um plano de acção para o ano seguinte é acordado anualmente durante o quarto trimestre.

Os armadores de pesca, pescadores e comunidades pesqueiras e as suas entidades representativas, também tem responsabilidades, principalmente em relação ao cumprimento do PGP e à discussão dos resultados.

1. Plano de Acção

8.1. Pilar 1: Bem-estar ecológico

Objectivo da Gestão I: Garantida a exploração sustentável dos mananciais de camarão de superfície do Banco de Sofala

Objectivos operacionais	Medidas de gestão/acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
1.1. Reduzido o esforço de pesca da frota congeladora industrial e semi-industrial. *(Prob: 1a; 1d; 1e).*	**1.1.1.** Reduzir o TAE de 4.358 m de cabo mestre correspondente a 53 embarcações para 33 embarcações, (equivalente a aproximadamente 2.600 m de cabo mestre e 160.000 horas de esforço de pesca padronizados para a frota congeladora), faseado da seguinte forma: **2021:Limitar a frota** congeladoras **em** 45 embarcações, usando o critério de operacionalidade da frota. (aproximadamente 3.545 m de cabo mestre). De 2021 em diante redução de 10% p/ano em 3 anos: **2022:** Redução de **5** embarcações congeladoras, (aproximadamente 394 metros de cabo mestre). Licenciamento de **40** embarcações congeladoras, (aproximadamente 3.151 m de cabo mestre).	TAE: **33** embarcações licenciadas em 2024 **2021**: **45** Embarcações licenciadas (até 3.545 m cabo mestre). **2022**: **40** Embarcações licenciadas (até 3.151 m cabo mestre).	Redução de 20 embarcações até 2024	Plano de Quotas e presenças da Campanha de Pesca anuais	ADNAP	Operadores de pesca industrial e semi-industrial congeladora, IIP, DNOP, DEPI, DIPOL	2023

Objectivos operacionais	Medidas de gestão / acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
	2023: Redução de **4** embarcações congeladoras, (aproximadamente 315 metros de cabo mestre). Licenciamento de **37** embarcações congeladoras, (aproximadamente 2.915 m de cabo mestre). **2024:** Redução de **3** embarcações congeladoras, (aproximadamente 235 metros de cabo mestre). Licenciamento de **33** embarcações congeladoras, (aproximadamente 2.600 m de cabo mestre).	**2023**: **37** Embarcações licenciadas (até 2.915 m de cabo mestre). **2024**: **33** Embarcações licenciadas (até 2.600 m de cabo mestre)					
	1.1.2. Estabelecer anualmente a o período de veda de 5 meses de Novembro à Março.	Diploma da veda	1 Diploma anual	Diploma da veda Relatório anual da DNAP e relatório da fiscalização	ADNAP	Operadores de pesca industrial e semi-industrial congeladora, DNOP	Permanente
	1.1.3. Estabelecer critérios de controlo de pesca nos meses de Setembro e Outubro com vista a proteger o *stock* desovante de *Penaeus indicus* durante o período de maior pico de reprodução.	Estudo	1 Estudo (Critérios de pesca estabelecidos nas avaliações científicas mais recentes)	Relatório técnico de monitoria de tamanhos (amostragens a bordo da frota comercial ou aos desembarques comerciais).	IIP	ADNAP, Operadores de pesca industrial e semi-industrial congeladora	2022

Objectivos operacionais	Medidas de gestão / acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
1.2. Reduzido esforço de pesca da frota semi-industrial (de gelo) na zona a Sul da Beira. *(Prob. 1b).*	**1.2.1.** Reduzir o esforço da frota a gelo na zona a Sul da Beira de 14 embarcações em 2018 para 11 embarcações.	Embarcações licenciadas	Redução de 3 embarcações ate 2023	Plano de Quotas e presenças da Campanha de Pesca	ADNAP	DNOP INIP, operadores semi-industriais a gelo	2023
	1.2.2. Estabelecer anualmente a veda de 5 meses, de Novembro à Março.	Diploma da veda	1 Diploma anual	Diploma da veda, Relatório anual da ADNAP e relatório da fiscalização	ADNAP	DNOP, INIP, operadores semi-industriais a gelo	Permanente
1.3. Controlado o esforço da pesca artesanal em todas zonas de pesca e reduzir o uso de artes de pesca nocivas. *(Prob: 1c; 1d; 1e).*	**1.3.1.** Combater o uso de artes nocivas a pesca.	Rácio artes apreendidas por artes existentes	Censo da pesca artesanal 2012	Relatório anual de fiscalização	DNOP	IDEPA, ADNAP DPMAIP (SFL, ZBZ e NPL) Governos locais, CCP	2023
	1.3.2. Intensificar a fiscalização nas áreas de maior incidência de artes nocivas e durante o período de veda	Missões de fiscalização	Incrementar a cobertura da fiscalização ate 75% dos dias do ano	Relatório anual de fiscalização	DNOP	fiscalização província (SFL, ZBZ e NPL) Governos locais, CCP	2023
	1.3.3. Estabelecer anualmente a veda de 5 meses, de Novembro à Março.	Diploma da veda	1 Diploma anual	Diploma da veda, Relatório anual da ADNAP e relatório da fiscalização.	ADNAP	DNOP, INIP, CCP e pescadores artesanais	Permanente
	1.3.4. Melhorar o nível de licenciamento das artes de pesca artesanal.	Rácio Número de licenças emitidas vs artes activas	100 % de artes activas licenciadas	Relatório	ADNAP	Entidades de fiscalização da pesca na província (SFL, ZBZ e NPL) Governos locais,	2023

Objectivos operacionais	Medidas de gestão / acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
						CCP	
	1.3.5. Definir o esforço de pesca artesanal sustentável a incidir para camarão de superfície por área de pesca no Banco de Sofala.	Estudo	1 Estudo	Relatório	IIP	IDEPA, DEPI, ADNAP e operadores de pesca	2023
	1.3.6. Elaborar e assegurar a implementação da campanha de pesca artesanal por área de pesca no Banco de Sofala.	Numero de licenças emitidas por área de pesca	Numero de licenças emitidas não superiores ao estabelecido na campanha anual de pesca artesanal	Campanha anual de pesca artesanal; Relatório anual	ADNAP	Entidades De gestão da pesca anivel provincial; Governos locais; CCP; IIP; DNOP (SFL, ZBZ e NPL)	2024
1.4. Avaliado o estado dos stocks de camarão. *(Prob:1e).*	**1.4.1.** Realizar a avaliação anual da biomassa do stock desovante (SSB) para *Penaeus Indicus*, como indicador do estado do stock 30% de biomassa virgem.	Estudo	1 Estudo de avaliação anual	Relatório de Avaliação de Recursos Relatório de Recomendação de Veda	IIP	ADNAP, DEPI, Indústria	Permanente (Anual)
	1.4.2. Realizar um estudo para definição do TAE/TAC para cada subsector.	Estudo	1 Estudo	Relatório com TACs/TAE definidos	IIP	IIP, DEPI, Operadores de Pesca	2022
	1.4.3. Desenvolver um sistema de gestão para o controlo do esforço para cada subsector para o alcance do respectivo TAE.	Sistema de gestão	1 Sistema de gestão	Relatório anual	ADNAP	IIP, DEPI, Operadores de Pesca	2023

Objectivos operacionais	Medidas de gestão/acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
	1.4.4. Realizar cruzeiros de investigação pré-campanha em Fevereiro para monitorizar o recrutamento.	Cruzeiro	1 Cruzeiro anual	Relatório de cruzeiros	IIP	Indústria	Permanente (Anual)
	1.4.5. Realizar um cruzeiro de pré-campanha no final de Março para monitorizar as variações do recrutamento principal da primavera e providenciar uma previsão da captura industrial para campanha seguinte.	Cruzeiro	1 Cruzeiro	Relatório de Avaliação de recursos	IIP	Indústria	Permanente (Anual)
	1.4.6. Realizar estudo de investigação em Outubro para monitorizar a biomassa residual e o início do recrutamento do ano seguinte.	Estudo	1 Estudo	Relatórios de estudo	IIP	ADNAP Indústria, Entidades na Província (SFL, ZBZ, NPL)	2021
1.5. Melhorada a gestão da fauna acompanhante de camarão (FAc) e avaliado o estado de exploração das principais espécies de peixe da FAc. *(Prob: 1e).*	**1.5.1.** Melhorar a qualidade dos dados de captura da FAc de peixe.	Diário bordo e relatórios de descarga	100% de cobertura	1 Relatório anual	ADNAP	IIP, Indústria, Entidade de representação das pescas na Província (SFL, ZBZ, NPL)	Permanente
	1.5.2. Avaliar o estado de exploração das principais espécies de peixe da FAc na avaliação do recurso de camarão.	Estudo	1 Estudo de avaliação anual com incremento gradual ate 3 espécies de FAc	Relatório de Avaliação de Recursos	IIP	ADNAP, DEPI, Indústria	2022 a 2024

Objectivos operacionais	Medidas de gestão / acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
	1.5.3. Realizar estudos ecológicos sobre a distribuição das tartarugas no Banco de Sofala.	Estudo	1 Estudo	Relatório	IIP	Indústria, Instituição de Pesquisa e académica e ONG's	2022
	1.5.4. Implementar o uso dos DET nas redes de arrasto das embarcações industriais e semi-industriais	Número Embarcações usando DET	100% de embarcações usando DET	Relatório de monitorização	ADNAP	DNOP, Industria	2024
1.6. Avaliadas as espécies exóticas de camarão (*Parapenaeopsis sculptilis)* (Prob. 1b;)	**1.6.1.** Incluir a espécie exótica de camarão *Parapenaeopsis sculptilis*, na avaliação anual da pescaria.	Estudo	1 Estudo de avaliação anual	Relatório de Avaliação de Recursos	IIP	ADNAP, DEPI, Indústria	Permanente (Anual)
1.7. Melhorada a compreensão da influência do ecossistema na produtividade dos recursos do camarão. *(Prob. 1c, 1e,2a;)*	**1.7.1.** Investigar os efeitos das variáveis oceanográficas no recrutamento de camarão.	Estudo	Estudo da influência de pelo menos 3 variáveis	Relatórios	IIP	INAHINA, Universidades, Instituições regionais de investigação,	2023
	1.7.2. Realizar estudos para identificar habitats costeiros importantes e críticos (Mangal, fundo marinho) para a pesca do camarão.	Estudo	1 Estudo (Habitats costeiros identificados)	Relatórios	IIP	Operadores de pesca, ONG, Universidades	2022

Objectivos operacionais	Medidas de gestão / acção	Indicadores	Pontos de referência	Meios de verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
	1.7.3. Melhorar o relatório de avaliação do estado do stock incluindo outros camarões penaeidos (*P. monodon, Parapenaeopsis sculptilis),* principais espécies da fauna acompanhante (por ex. Corvina-*Otolithes ruber*).	Estudo	1 Estudo de avaliação anual	Relatório de Avaliação de Recursos	IIP	ADNAP, DEPI, Indústria	2023
	1.7.4. Melhorar os relatórios de avaliações anuais da pescaria de camarão, no âmbito do EAF incluindo os impactos das alterações ambientais como aumento da temperatura, acidificação, impactos das alterações e degradação do habitat etc.	Estudo	1 Estudo de avaliação anual	Relatório de Avaliação de Recursos	IIP	ADNAP, DEPI, Indústria, Universidades, ONGs	Permanente

8.2. Pilar 2: Bem-estar social e económico

Objectivo de Gestão II: Maximizados os benefícios líquidos económicos e sociais na pescaria de camarão de superfície do Banco de Sofala

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de referência	Meios de Verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
2.1. Melhorados os rendimentos e a rentabilidade da frota industrial do camarão. *(Prob: 1a).*	***2.1.1.*** Cumprir na íntegra as medidas atinentes à redução do esforço de pesca e veda indicadas em ***1.1.1; 1.1.2; 1.1.3; 1.2.1; 1.2.2,*** em todos os segmentos de pesca (industrial, semi-industrial e artesanal) por forma a melhorar os rendimentos da frota industrial do camarão em 40%.	CPUE/RMD	Incremento dos rendimentos até 27kg/hora que corresponde a um aumento de 40% do CPUE de 2018	Relatório anual da ADNAP e do IIP e relatório de avaliação da pescaria	ADNAP	Indústria	2024
	2.1.2. Estudar a viabilidade económica da retenção e aproveitamento integral da FAc incluindo a possibilidade de licenciamento da actividade de recolha.	Estudo	1 Estudo	Relatório	DEPI	Indústria, Pescadores artesanais ADNAP, IIP, DNOP	2022
2.2. Avaliado o impacto sócio-económico da redução do esforço de pesca industrial e identificadas alternativas de *(i)* renda da comunidade; *(ii)* segurança alimentar; *(iii)* emprego. *(Prob: II1; II3.).*	***2.2.1.*** Avaliar o impacto da redução do esforço de pesca TAE faseado em 3 campanhas sobre o emprego, a renda e a segurança alimentar.	Estudos	3 Estudos 1 Estudo em cada ano	Relatórios de avaliação	DEPI	Indústria, Pescadores artesanais, ADNAP, IIP, DNOP	Até 2023
	2.2.2. Estudar e propor um programa de reorientação de mão-de-obra ociosa.	Estudo	1 Estudo	Relatório	DEPI	ADNAP, DIPOL	2023
2.3. Elaborada uma estratégia para agregar valor ao recurso de	***2.3.1.*** Promover a certificação ambiental das pescarias,	Reuniões com as partes interessadas	2 Reuniões anuais	Actas das reuniões	ADNAP	Indústria, IIP, DNOP, INIP,DEPI	2022

camarão para o mercado internacional. *(Prob: II3; II5: IIf).*	***2.3.2.*** Assegurar a implementação da certificação da legalidade das capturas.	Número de certificados emitidos	Incremento anual da certificação da legalidade das capturas	Certificados	DNOP	Indústria, ADNAP, INIP, IIP	Permanente
	2.3.3. Assegurar a implementação da certificação sanitária.	Número de certificados emitidos	Incremento anual da certificação sanitária das capturas	Certificados	INIP	Indústria, DNOP, ADNAP	Permanente
	2.3.4. Incentivar o processamento de pescado em terra.	Infraestruturas de processamento acessíveis para pesca de pequena escala (lotas)	Incremento anual do número de unidades de processamento	Infra-estrutura de processamento	DEPI	ADNAP Indústria, INIP Fundo Pro-Azul	Permanente
2.4. Minimizados os conflitos entre operadores na pesca de camarão e, entre estes e as diferentes actividades (turismo, mineração). *(Prob: II2).*	***2.4.1*** Mapear as diferentes áreas críticas de pesca para cada sub-sector e identificar conflitos com outras actividades económicas na região do Banco de Sofala e desenvolvimento de Planos de contingência.	Estudo	1 Estudo (Áreas identificada)	Proposta de zonas de pesca a incorporar no Decreto do Ordenamento do espaço marítimo	IIP	ADNAP, DIPOL, IDEPA, e Governos Locais, Indústria, Entidade de representacao das pescas na provincia, Turismo, mineração	2023

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de referência	Meios de Verificação	Respon-sável	Intervenientes	Prazo
2.5. Promovida a coordenação entre a política de crédito com os critérios de sustentabilidade económica (MEY) e biológica (MSY) para evitar um aumento da capacidade de pesca e do esforço para além da capacidade reprodutiva do *stock. (Prob: II7).*	***2.5.1.*** Realizar estudo bio-económico dos diferentes subsectores da pescaria do camarão do Banco de Sofala.	Estudos	2 Estudos c pontos de referência económicos e biológicos	Relatórios	DEPI	Indústria, ADNAP, IIP,	2021 e 2024
	2.5.2. Ajustar as linhas de crédito na pesca artesanal e frota semi-industrial a gelo com os critérios de sustentabilidade bio-económica da pescaria.	Linhas de crédito estabelecidos	25% da frota artesanal e semi industrial beneficiada	Relatório	Fundo Pro-Azul,	IIP,IDEPA,ADNAP,	2021
2.6. Estudado o impacto sócio-económico da redução das artes de pesca nocivas nas comunidades pesqueiras *(prob: II4; II3).*	***2.6.1.*** Realizar estudo sobre o impacto sócio-económico de artes nocivas nas comunidades pesqueiras redução pesca artesanal.	Estudo	1 Estudo	Relatório	DEPI	IDEPA ADNAP, IIP, entidades de representação das pescas	2024
2.7. Incrementada e melhoradas as infra-estruturas de apoio a pesca artesanal. *(prob: II8).*	***2.7.1.*** Promover o estabelecimento de desembarcadouros para a pesca artesanal.	Número de Desembarcadouros construídos	Número de dessembarcadouros previstos no Plano PDIP	PDIP e Relatórios anuais	DEPI	PRO -AZUL, IDEPA, GD	2025
	2.7.2. Estabelecimentos de bombas de combustível, estabelecimentos de venda de insumos de pesca, fábricas de gelo na região costeira do banco de Sofala.	Bombas de combustível, estabelecimentos de venda de insumos de pesca, fábricas de gelo	Incremento de infraestruturas de apoio a pesca	Relatórios anuais	DEPI	ProAzul, IDEPA, GD, ADNAP	2024
2.8. Adoptada uma frota padrão na pesca a fim de reduzir o esforço de pesca anual da frota para os níveis MEY exigidos. (Prob II9).	***2.8.1.*** Realizar um estudo participativo para definição das especificações técnicas da embarcação padrão, que inclua dimensões do cabo-mestre padrão para satisfazer os requisitos do TAE e facilitar o exercício de licenciamento e fiscalização.	Estudo	Especificações técnicas das embarcações padrão definidas	Relatório com as especificações técnicas das embarcações padrão definidas	DEPI	ADNAP IIP DNOP, Tecnólogo de pesca Indústria	2022

8.3. Pilar 3. Capacidade de atingir objectivos

Objectivo de Gestão III: Reforçada a capacidade de intervenção institucional e de gestão da pescaria

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Intervenientes	Prazo
3.1. Implementado um sistema para definir os níveis de acesso futuros para todo sub-sector de pesca de camarão. *(prob: 3a; 3b; 3c).*	***3.1.1.*** Implementação dos direitos de pesca	Títulos de direitos de pesca	100% dos operadores de cada subsector com títulos direitos de Pesca.	Títulos de direitos de pesca	ADNAP	Operadores de pesca, DEPI, IIP, Entidade responsável pela área das pescas na Província	2021
	3.1.2. Conceber e implementar a estratégia de licenciamento da pesca artesanal.	Número de licenças	Incremento anual do número de licenças da pesca artesanal de 37% até 100% em 2024	Relatórios anuais	ADNAP	Entidades de representação das área das pescas na Provincia	2021 e Permanente
3.2. Simplificada a aplicação de unidades de cabo-mestre para a gestão do sistema TAE para a frota de embarcações congeladoras. *(Prob: 3a; 3b).*	***3.2.1.*** Implementar um sistema de marcação das artes de pesca.	Artes de pesca marcadas em todos subsectores de pesca	100% de artes marcadas na pesca industrial, semi-industrial e artesanal	Relatório	DNOP	ADNAP,ADMAR, Indústria	2023
	3.2.2. Capacitar os técnicos da fiscalização e monitorização da pesca no domínio da tecnologia de pesca. .	Número de técnicos capacitados	Incremento anual do número de técnicos capacitados até 100%	Relatório	DNOP	ADNAP, IIP, Entendida de representação das pescas; EP	2021 e permanente

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interveniente s	Prazo
3.3. Garantidos processos de gestão transparentes. *(Prob: 3g; 3h).*	***3.3.1.*** Publicar o processo de gestão usando meios que permitam um maior alcance do público.	Número de acções promovidas para o conhecimento público	Acções publicitadas a todos níveis (Grupos de interesse)	Relatório	ADNAP	DNOP, IIP, INIP, ProAzul, IDEPA, DIPOL, DEPI, DPMAIP's Governos locais, ONGs	Permanente
	3.3.2. Garantir o aumento da comunicação entre os diferentes actores na pesca.	Nível de implementaçã o da estratégia de comunicação do plano de gestão desenvolvido	100% da estratégia implementada	Relatório de implementação do Plano com avaliação do nível de implementação da estratégia	DCI	ADNAP, DNOP, IIP, INIP, ProAzul, IDEPA, DIPOL, DEPI, Entidade da província, Governos locais, ONGs	Permanente
3.4. Fortalecido o sistema de monitorização, controlo e vigilância da indústria pesqueira. *(Prob: 3e; 3f; 3g).).*	***3.4.1.*** Garantir mecanismos de co-gestão mais abrangentes (CCP, CCG provinciais e distritais CAP e CNAP).	Sessões	Sessões	Sínteses	ADNAP	IDEPA Entidade de representa da provincia (SFL, ZBZ e NPL)	Permanente
	3.4.2. Melhorar a sensibilização para a adopção de mudanças de comportamento para uma pesca responsável.	Acções de sensibilização (Palestras, spots de publicidade na rádio comunitária, Campanhas, cartazes)	Aumento gradual da frequência das acções de sensibilização	Relatório de implementação do Plano com avaliação do nível de evolução das acções de sensibilização	ADNAP	IDEPA, IIP, DNOP, INIP, DEPI, Entidades de representação da pesca na província	Permanente
	3.4.3. Garantir investimentos para melhorar o sistema de MCS em recursos humanos e materiais.	Técnicos de MSC, treinados, material e patrimônio garantido	Distritos impulsionados pela Província	Relatório	DNOP	ADNAP, IIP,	2022

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interveniente s	Prazo
	3.4.4. Melhorar a informação estatística de captura e esforço georefenciado da pesca semi-industrial a gelo.	Diário do Bordo	100% de cobertura da campanha	Relatório	ADNAP	DNOP, IIP, DEPI	Permanente
	3.4.5 Melhorar a informação biológica dos recursos	Cobertura de amostragem	10% de cobertura dos dias de pesca mensalmente e 70% de cobertura por área de pesca	Relatório de avaliação e relatórios anuais	IIP	Entidade representante das pescas na provincia representações locais do IIP	Permanente
	3.4.6. Melhorar a estatística de captura e de esforço da pesca artesanal	Cobertura de amostragem (por exemplo, centros de pesca, áreas de pesca)	75% de cobertura	Relatório	DEPI	DNOP, ADNAP, IDEPA	Permanente
3.5. Promovida e melhorada a partilha de responsabilidades de gestão entre todas as partes interessadas. *(Prob:).*	3.5.1. Operacionalizar mecanismos de co-gestão mais abrangentes (CCP, CCG provinciais e distritais, CAP e CNAP) e implementar as plataformas de diálogo permanente com os operadores.	Número de Sessões	Fóruns de co-gestão, Acordos de co-gestão funcionais com regularidade	Sínteses	ADNAP	IDEPA, IIP, DNOP, CCP's, Associações, governos provinciais e distritais	Permanente
	3.5.2. Identificar as questões que devem ser descentralizadas para a província e distrito.	Fóruns de co-gestão e Planos de gestão locais	100% dos Fóruns realizados	Sínteses	ADNAP	IDEPA, IIP, DNOP, Industria, CCP's, Associações, governos provinciais e distritais	2021

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interveniente s	Prazo
	3.5.3. Assegurar a Implementação do plano estratégico do mangal na zona do banco de Sofala.	Estratégia implementada	100 %	Relatórios anuais	IIP	INAMAR; ADNAP, IDEPA, DNOP, , CCP's, Associações, governos provinciais e distritais	Permanente
	3.5.4. Desenvolver de Planos de contingência para mitigar conflitos entre diferentes sectores além das pescas.	Plano de contingência para mitigar conflitos entre os diferentes sectores	1 plano de contingências elaborado	Relatórios	DIPOL	INAMAR,ADNAP , IDEPA, IIP, DNOP, , CCP's, Associações, governos provinciais e distritais	Permanente
3.6. Melhorada a monitorização, controlo e vigilância de embarcações de pesca artesanal. *(Prob: III5; III6; III7).*	3.6.1. Reforçar a capacidade humana, materiais e financeiros para melhorar a colheita de estatísticas de pesca artesanal.	Número de técnicos e meios material e financeiro	Incremento gradual de Número de técnicos, meios material e financeiro	Relatório	DEPI	IDEPA, ADNAP, IIP, Entidade de representação das pescas (SFL, ZBZ e NPL)	2021
	3.6.2**.** Reforçar a capacidade humana, materiais e financeiros para melhorar a colheita de estatísticas biológicas dos recursos acessíveis a pesca artesanal.	Número de técnicos e meios material e financeiro	Incremento gradual de Número de técnicos, meios material e financeiro	Relatório	IIP	DEPI, Entidades de representação das pescas na província (SFL, ZBZ e NPL)	2021
	3.6.3. Melhorar a divulgação e aplicação da legislação a nível das comunidades pesqueiras.	CCP's capacitados em matéria de legislação	100% dos CCP capacitados	Relatórios	ADNAP	DNOP, IIP, DEPI, Entidades na província DPMAIP's CCP's, IDEPA	Permanente

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interveniente s	Prazo
	3.6.4. Realizar estudos ecológicos para subsidiar as medidas de gestão aplicáveis nas pescarias artesanais	Estudo	3 Estudo	Relatório	IIP	ADNAP, Entidades de representação das pescas na província e locais	2022
	3.6.5. Elaborar e implementar os Planos de gestão locais: limitação do esforço de pesca artesanal no Banco de Sofala	Plano	3 Planos 1 plano por província)	Relatórios	ADNAP	IIP, IDEPA, DEPI, DNOP, entidades de representadas pescas na província	2024
	3.6.6. Garantir o funcionamento dos CCP.	Número de CCP funcionais no Banco de Sofala	75% CCP Funcionais	Relatórios	ADNAP	IDEPA, entidades de representadas pescas na província NPL, ZBZ e SFL	Permanente

9. Factores externos

9.1. Objectivo: Melhorada a compreensão dos factores ambientais externos que influenciam os recursos de camarão e evitada a degradação dos habitats e de outras actividades de desenvolvimento industrial

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interve-nientes	Prazo
4.1. Melhorada a compreensão das influências ambientais tendo em conta as mudanças climáticas.	**4.1.1.** Melhorar os relatórios de avaliações anuais da pescaria de camarão, no âmbito do EAF incluindo os impactos das alterações ambientais como aumento da temperatura, acidificação etc.	Estudo	Incremento ou manutenção anual da compreensão das influências ambientais	Relatórios anuais de avaliação de *stocks*	IIP	DEPI, Industria, Fundo Pro-Azul, Universidades, ONGs	Permanente
4.2. Reduzido o impacto da alteração e degradação do habitat (destruição do mangal, alteração dos fundos marinhos, mudança do regime hidrológico).	**4.2.1.**Incluir nos relatórios de avaliações anuais da pescaria, no âmbito do EAF, o impacto dos factores ambientais sobre a pescaria.	Relatório	Incremento ou manutenção da informação sobre alteração habitats	Relatórios anuais de avaliação de *stocks*	IIP	DEPI, Industria, Fundo Pro-Azul, Universidades, ONGs	Permanente

Objectivos operacionais	Medidas de gestão	Indicador	Pontos de Referência	Meios de Verificação	Responsável	Interve-nientes	Prazo
	4.2.2. Assegurar a Implementação do plano estratégico do mangal na zona do banco de Sofala.	Relatório de progresso/Estudo	Reduzidos impactos da degradação do habitat de mangal	Relatório de progresso/Estudo	IIP	DEPI, Indústria, Pescadores artesanais ADNAP, IIP, DNOP ; e Governos Locais, Indústria, Entidade de representação das pescas na Província,	Permanente
	4.2.3. Realizar estudos que levem a tomada de medidas para mitigar impactos ambientais negativos.	Estudo	Reduzidos impactos ambientais negativos	Estudo com acções de mitigação dos impactos negativos Identificados	IIP	Fundo Pro-Azul, DEPI, Universidades, ONGs	2023
4.3. Minimizados conflitos de interesse entre diferentes sectores além das pescas.	**4.3.1.** Zonear as diferentes áreas críticas de pesca para cada sub-sector e identificar outras actividades económicas com potencial impacto na região do Banco de Sofala (mineração, turismo e transporte marítimo etc.) e desenvolver de Planos de contingência para mitigar os conflitos entre diferentes sectores além das pescas.	Estudo	Reduzidos conflitos de interesse entre sectores	Mapas de Zoneamento	DIPOL	ADNAP, IIP, e Governos Locais, Indústria, Entidade de representação das pescas na Província.	2023
4.4. Reduzidos os altos custos operacionais (*Nota: esta questão é abordada apelando a redução da captura industrial para o nível de esforço MEY*).	**4.4.1.** Os elevados custos de combustível a serem abordados, reduzindo o número e o tamanho dos navios industriais ao nível do MEY de esforço para melhorar a captura por litro de combustível usado na frota industrial.	Estudo bio - economico	MEY atingido	Relatórios anuais de avaliação de stocks/avaliação bio - económica	IIP	DEPI, Industria, ADNAP	2024

Acrónimos

ADMAR	Administração Marítima
ADNAP	Administração Nacional das Pescas
AMAPIC	Associação Moçambicana de Armadores de Pesca Industrial de Camarão
ANAP	Associação Nacional de Armadores de Pesca
ARA Centro	Administração Regional de Águas da Zona Centro
ASSAPEMO	Associação dos Armadores de Pesca de Moçambique
BS	Banco Sofala
BRD	Dispositivo do Redução da Fauna Acompanhante
CAP	Comissão de Administração das Pescas
CCG	Comité de Co-Gestão
CCP	Conselho Comunitário das Pescas
CNAP	Comitê Nacional de Administração das Pescas
DEPI	Direcção Nacional de Estudos, Planificação e Infra-estruturas
DPMAIP	Direcção Provincial do Mar, Águas Interiores e Pescas
DNOP	Direcção Nacional Operações
EAF	Abordagem de Ecossistema para Pesca)
EP	Escola de Pesca
FAc	Fauna Acompanhante
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
GD	Governo distrital
GTPG	Grupo de trabalho dos Planos de Gestão
IDEPA	Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca e Aquacultura
IIP	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
INIP	Instituto Nacional de Inspeção de Pescado
MCS	Monitorização, Control e Vigilância (*Monitoring Control Surveillance*)
MIMAIP	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
MEY	Máximo Rendimento Económico (Maximum Economic Yeld)
MIC	Ministério da Indústria e Comércio
MTA	Ministério da Terra e Ambiente
MICULTUR	Ministério da Cultura e Turismo
MSY	Máximo Rendimento Sustentável (Maximum Sustainable Yield)
MTC	Ministério dos Transportes e Comunicações
NPL	Nampula
PDP	Plano Director das Pescas
PGC	Plano de Gestão de Camarão
PIB	Produto Interno Bruto
PROAZUL	Fundo para Economia Azul
SFL	Sofala
SSB	Biomassa do *Stock* Desovante
TAC	Total Admissível de Capturas
TAE	Total Admissível de Esforço
TED	Dispositivo da Exclusão de Tartarugas
VMS	Sistema de Monitorização de Embarcações via Satélite
ZBZ	Zambézia
ZEE	Zona Económica Exclusiva

10. Referências Bibliográficas

Abdula, S; N. Dias; L. Zacarias, 2018. A pescaria de Camarão no Banco de Sofala 2017. IIP, Maputo. 72 pg (Relatório Não Publicado)

Abdula, S; N. Dias; A. Inácio, E. Morais 2019. A pescaria de Camarão no Banco de Sofala 2018. IIP, Maputo. 84 pg (Relatório Não Publicado)

ADNAP, 2010. Relatório Balanço do PES 2009, Administração Nacional das Pescas. Maputo. 44 pg

ADNAP, 2011. Relatório de Balanço Anual 2010. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 44 pg

ADNAP, 2012. Relatório de Balanço Anual 2011. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 74 pg

ADNAP, 2013. Relatório Anual 2012. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 52 pg

ADNAP, 2015. Relatório de Balanço Anual -2014. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 51 pg

ADNAP, 2016. Relatório de Balanço Anual (2015). Administração Nacional das Pescas. Maputo. 57 pg

ADNAP, 2018. Relatório Preliminar do PES 2017. Administração Nacional das Pescas. Maputo. 47 pg

ADNAP, 2019. Ponto de situação da campanha de pesca Abril 2019. (apresentação em Power point- CAP). Maputo.

Brito, A. 2012. An interview-based assessment of the incidental capture and mortality of sea turtles in Mozambique´s Sofala Bank commercial shrimp fishery. Revista Moçambicana de Investigação Pesqueira N.º 30, 31-56.

Decreto n.º 43/2003, de 10 de Dezembro. REPMAR - Regulamento Geral da Pesca Marítima. *Boletim da República* n.º 50/ 2003. Governo de Moçambique.

Decreto Presidencial n.º 1/2015, de 16 de Janeiro. Criação do Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas.

Decreto Presidencial n.º 17/2015, de 25 de Março - Define as atribuições do MIMAIP, criado por Decreto Presidencial n.º 1/2015, de 16 de Janeiro e revoga o Decreto Presidencial n.º 1/2000, de 17 de Janeiro.

Decreto n.º 60/2018, de 1 de Outubro. Altera e republica o Regulamento de Concessão de Direitos de Pesca e de Licenciamento da Pesca, aprovado pelo Decreto n.º 74/2017, de 20 de Dezembro.

Diploma Ministerial n.º 40/2001, de 28 de Fevereiro. Institui o regime de pescaria fechada para a pesca de camarão em águas pouco profundas no Banco de Sofala e Baía de Maputo.

Diploma Ministerial n.º 161/2014, de 1 de Outubro. Aprova o Plano de Gestão da Pescaria de camarão no Banco de Sofala para o período 2014 a 2018.

Hagy, B.; C. Montanha; S. Amade; 2018. Mapeamento das áreas de pesca da Província da Zambézia distritos de Inhassunge, Quelimane, Namacurra; Mocubela, Maganja da Costa e Pebane. Relatório Interno de Investigação n.º 37. IIP. Maputo. 64 pag.

IDPPE 2013. Censo da pesca artesanal 2012. Principais resultados 124p

Lei n.º 3/90. Lei das Pescas (revogada)

Lei n.º 22/2013, de 1 de Novembro – Aprova a Lei das Pescas e revoga a Lei n.º 3/90, de 26 de Setembro

MIMAIP, 2019. Boletim Estatístico da Pesca e Aquacultura 2006-2017. Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas. Maputo. 64 pg.

MIPES, 2015. Boletim Estatístico das Pescas 2007-2014. Ministérios das Pescas, Republica de Moçambique. Maputo. 53 pg.

Palha de Sousa, M.L; A. **Brito; S. Adbula; J.Penn; D. Howell**, 2009. O camarão do Banco de Sofala 2009. IIP, Maputo. 80 pg.

Palha de Sousa, **L.; Abdula, S., Palha de Sousa, B.; Penn, J.W.** O camarão do Banco de Sofala 2015. Relatório Interno de Investigação n.º 33. IIP. Maputo. 61 pg.

Palha de Sousa, M.L.; S. Abdula; B. Palha de Sousa; J.W. Penn, 2016. O camarão do Banco de Sofala 2015. Relatório Interno de Investigação n.º 36. IIP. Maputo. 76 pg.

Preço — 460,00 MT

IMPRENSA NACIONAL DE MOÇAMBIQUE, E.P.