



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS

PLANO NACIONAL DE ACÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO E GESTÃO DE TUBARÕES E RAIAS

(PNA-TUBARÕES) 2025 - 2029







Créditos:
Stella Diamant

Nome Comum:
Tubarão-baleia

Nome Científico:
Rhincodon typus

EN



AGRADECIMENTOS

Após longos anos de trabalho, incluindo a realização de consultas para levantamento dos problemas e harmonização das propostas de medidas e acções visando a conservação e o uso sustentável de espécies de tubarões e raias em Moçambique, foi elaborado o presente Plano Nacional de Acção para a Conservação e Gestão de Tubarões e Raias para o período de 2025-2029.

Queremos, por esta via, expressar os nossos profundos agradecimentos, pela contribuição directa e indirecta dos vários actores da sociedade moçambicana e Parceiros, na concepção do PNA-Tubarões.

Endereçamos os nossos especiais agradecimentos;

- A World Wide Fund for Nature (WWF) que em coordenação com Sector das Pescas, promoveu e financiou os primeiros debates sobre a conservação de tubarões e raias, reunindo vários actores de nível nacional e internacional.
- A Wildlife Conservation Society (WCS) que em coordenação com Sector das Pescas, trouxe experiências de nível

internacional para gestão e conservação de tubarões e raias, facilitou o processo de direito comparado para actualização da lista de espécies de tubarão e raias protegidas, em sede de elaboração do REPMAR, assim como apoiou técnica e financeiramente na elaboração do presente Plano Nacional de Acção de Tubarões e Raias, em todas as suas fases.

- Aos quadros da Administração Nacional da Pesca, IP e do Instituto Oceanográfico de Moçambique, que ao longo de todos estes anos de forma abnegada estiveram na linha da frente, pesquisando, compilando, socializando e consolidando todas informações traduzidas no presente PNA-Tubarões 2025-2029.

Extensivos agradecimentos pelos contributos prestados vão para a Universidade Eduardo Mondlane e toda a Comunidade Académica no Geral, as organizações da sociedade civil, os Conselhos Comunitários de Pesca, os Armadores de Pesca e demais operadores de pesca.



FICHA TÉCNICA

COORDENAÇÃO GERAL:

Cassamo Hassane Cassamo Júnior (ADNAP, IP)

COORDENAÇÃO TÉCNICA:

Lucinda Mangué (MAAP-DINAPA), Isabel Chauca (InOM), Emílio Zava (ANAC), Almeida Guisamulo (UEM), Hugo Costa (WCS) e Eduardo Videira (WWF).

GRUPO DE TRABALHO:

Rui Mutombene (ADNAP, IP), Arnaldo Bernardo (ADNAP, IP), Samuel Siteo (ADNAP, IP), Lucinda Mangué (ADNAP, IP), Stela Fernando (InOM), Isabel Chauca (InOM), Naseeba Sidat (WCS), Jorge Sitóe (WCS), Rhett Bennett (WCS).

ELABORAÇÃO E REDAÇÃO:

Administração Nacional da Pesca, IP (ADNAP, IP)
Direcção Nacional de Pescas e Aquacultura (DINAPA)

DESIGN GRÁFICO E PAGINAÇÃO:

Carla Raposo

REVISÃO GRÁFICA E APOIO TÉCNICO:

Ana Ribeiro (OCPP), José Manuel Júnior (ADNAP, IP), Vânia Pinto (ADNAP, IP), Elias Matsinhe (DIC), Gracieta Nhantumbo (DIC) e António Margarido (DIC).

PROPRIEDADE:

Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MAAP)

FINANCIAMENTO:

Governo de Moçambique & Parceiros: WCS; WWF; TRAFFIC; OCPP.

A finalização e publicação deste Plano de Ação Nacional foi apoiada pelo Programa de Parceria para os Oceanos (Ocean Country Partnership Programme – OCPP), financiado através do Blue Planet Fund do Governo do Reino Unido.



MAPUTO, FEVEREIRO DE 2026



ACRÓNIMOS/SIGLAS E ABREVIATURAS

ADNAP, IP	ADMINISTRAÇÃO NACIONAL DA PESCA, IP
AMP	ÁREA MARINHA PROTEGIDA
ANAC	ADMINISTRAÇÃO NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVAÇÃO
AT	AUTORIDADE TRIBUTÁRIA
CCP	CONSELHO COMUNITÁRIO DE PESCA
CITES	CONVENÇÃO INTERNACIONAL SOBRE O COMÉRCIO DE ESPÉCIES SELVAGENS DE FLORA E FAUNA
CMS	CONVENÇÃO SOBRE A CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES MIGRATÓRIAS DE ANIMAIS SELVAGENS
DCI	DIRECÇÃO COOPERAÇÃO E INVESTIMENTOS DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS
DIC	DIRECÇÃO DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
DINAM	DIRECÇÃO NACIONAL DE ASSUNTOS DO MAR
DINAMC	DIRECÇÃO NACIONAL DO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS
DINAPA	DIRECÇÃO NACIONAL DE PESCAS E AQUACULTURA
DINASAB	DIRECÇÃO NACIONAL DE SANIDADE E BIOSSEGURANÇA
DPP	DIRECÇÃO DE PLANIFICAÇÃO E POLITICAS DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS
EAF	ABORDAGEM ECOSISTÉMICA PARA A PESCA (SIGLA INGLESA)
FAO	ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA
GGRN	GRUPO DE GESTÃO DOS RECURSOS NATURAIS
IDEPA, IP	INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO DA PESCA E AQUACULTURA, IP
INAMAR, IP	INSTITUTO NACIONAL DO MAR, IP
INIP, IP	INSTITUTO NACIONAL DE INSPECÇÃO DO PESCADO, IP
ICM	INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR
INOM	INSTITUTO OCEANOGRÁFICO DE MOÇAMBIQUE
IOTC	COMISSÃO DO ATUM DO OCEANO ÍNDICO
IUCN	UNIÃO INTERNACIONAL PARA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA
IPOA	PLANO INTERNACIONAL DE ACÇÃO (SIGLA INGLESA)
MAAP	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS
NPOA	PLANO NACIONAL DE ACÇÃO (SIGLA INGLESA)
OCPP	OCEAN COUNTRY PARTNERSHIP PROGRAMME OF THE UK GOVERNMENT
ONG	ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL
OSC	ORGANIZAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL
PCLF	POLÍCIA COSTEIRA, LACUSTRE E FLUVIAL
PNA	PLANO NACIONAL DE ACÇÃO
PNA-TUBARÕES	PLANO NACIONAL DE ACÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO E GESTÃO DE TUBARÕES E RAIAS EM MOÇAMBIQUE
PROAZUL, FP	FUNDO PARA O DESENVOLVIMENTO DA ECONOMIA AZUL
REPOMAR	REGULAMENTO DA PESCA MARÍTIMA
RPRD	REGULAMENTO DA PESCA RECREATIVA E DESPORTIVA
SDAE	SERVIÇOS DISTRITAIS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
UEM	UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
WCS	WILDLIFE CONSERVATION SOCIETY
WIO	OCEANO ÍNDICO OCIDENTAL (SIGLA INGLESA)
WWF	WORLD WIDE FUND FOR NATURE

LISTA VERMELHA IUCN

 Não Avaliado
Not Evaluated

 Menor Preocupação
Least Concern

 Vulnerável
Vulnerable

 Criticamente em Perigo
Critically Endangered

 Dados Deficientes
Data Deficient

 Quase Ameaçada
Near Threatened

 Ameaçadas de Extinção
Endangered



ÍNDICE

SUMÁRIO EXECUTIVO	8
1. INTRODUÇÃO	11
1.1. A Situação Global dos Tubarões e Raias	12
1.2. Justificativa para Elaboração do PNA-Tubarões	13
2. QUADRO LEGAL SOBRE TUBARÕES E RAIAS E MOÇAMBIQUE	17
3. PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PNA-TUBARÕES	25
4. A SITUAÇÃO DOS TUBARÕES E RAIAS EM MOÇAMBIQUE	31
4.1. Diversidade e Ocorrência de Tubarões e Raias	32
4.2. A Pesca de Tubarões e Raias e sua Contribuição Socioeconómica	36
4.3. Estado de Exploração e Conservação dos Tubarões e Raias	44
5. OBJECTIVOS DO PNA-TUBARÕES	51
6. ÂMBITO DO PNA-TUBARÕES	61
7. ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PNA-TUBARÕES	65
8. O PLANO DE ACÇÃO	71
9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95





SUMÁRIO EXECUTIVO



ROBERTO MITO ALBINO

MINISTRO DA AGRICULTURA, AMBIENTE E PESCAS





Moçambique possui uma grande diversidade de recursos marinhos que desempenham um papel importante na segurança alimentar, garantia da renda e contribuição em divisas para economia nacional. Neste vasto grupo de recursos marinhos destacam-se os tubarões e raias, que igualmente desempenham um papel importante no equilíbrio ecológico do meio marinho. Entretanto, globalmente, cerca de um terço das espécies de tubarões e raias se encontram ameaçadas devido a pesca excessiva decorrente da pesca ilegal, não regulamentada e não reportada (IUU Fishing), pesca acidental e comércio descontrolado.

Para a conservação e gestão dos tubarões e raias, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), concebeu o Plano Internacional de Acção para Conservação e Gestão de Tubarões (IPOA-Sharks), que orienta os Estados a adoptar Planos Nacionais de Acção (NPOA-Sharks), como forma de consolidar os esforços para protecção dos tubarões e raias.

Assim, a nível nacional, o Sector das Pescas em estreita colaboração com o Sector do Ambiente e outros grupos de interesse relevantes, no âmbito da promoção do uso sustentável dos recursos marinhos, conduziu ao longo dos últimos seis anos, o processo de elaboração do primeiro Plano Nacional de Acção para Conservação

e Gestão de Tubarões e Raias (PNA-Tubarões), a ser implementado no período 2025-2029.

O PNA-Tubarões 2025-2029 está assente a quatro pilares estratégicos nomeadamente: **(i)**. Conservação e Gestão Efectiva; **(ii)**. Desenvolvimento Socioeconómico; **(iii)**. Capacidade e Coordenação Institucional e **(iv)**. Pesquisa e Literacia, sobre os quais são levantados os principais problemas de natureza ecológica, socioeconómica e de governança relacionados a tubarões e raias; e são propostas as correspondentes medidas de gestão e acções de desenvolvimento de curto, médio e longo prazo visando a conservação e uso sustentável das espécies de tubarões e raias a nível nacional.

O PNA-Tubarões 2025-2029 constitui mais um instrumento orientador para a concretização da visão de **“Assegurar o Uso e Aproveitamento Sustentável da Biodiversidade em Benefício das Gerações Presentes e Futuras”**. Pela materialização deste importante instrumento, devemos como nação estar orgulhosos e confiantes em um futuro melhor onde o desenvolvimento das actividades humanas no mar, incluindo a utilização dos recursos biológicos se encontram em harmonia com a preservação da biodiversidade.

O Ministro

Roberto Mito Albino





Créditos:
Stella Diamant

Nome Comum:
Raia diabo

Nome Científico:
Mobula mobular

EN





INTRODUÇÃO



1.1

A SITUAÇÃO GLOBAL DOS TUBARÕES E RAIAS

Os tubarões e raias são animais aquáticos, predominantemente marinhos, pertencentes ao grupo dos elasmobrânquios (peixes com esqueleto cartilaginoso). Até ao presente, sabe-se que existem pelo menos 500 espécies de tubarões (Ebert *et al.*, 2021) e 630 espécies de raias (Last *et al.*, 2016) em todo o mundo. Na sua maioria são predadores, mas há oportunistas e filtradores. Muitas espécies de tubarões regulam a variedade e abundância das espécies abaixo deles na cadeia alimentar, incluindo peixes de importância comercial. As espécies de tubarão que exercem controlo de níveis tróficos (predadoras e sobretudo espécies típicas de recifes de coral) podem ser consideradas como espécies-chave,

sendo que alterações em sua abundância podem modificar toda a comunidade (Bornatowski *et al.*, 2014). Estas espécies são fulcrais para uma boa gestão dos ecossistemas marinhos – são verdadeiros guardiões do oceano.

Tal como os demais grupos de animais aquáticos, os tubarões e raias são importantes recursos pesqueiros, tanto para fins de subsistência das comunidades locais como para fins comerciais de seus derivados, especialmente barbatanas, carne e fígado. As barbatanas são uma iguaria bastante apreciada nos países asiáticos onde são usadas para a confeição da prestigiada sopa de barbatana de tubarão. O fígado é usado para a extração



Créditos:
Emily Darling

Nome Comum:
Marracho touro

Nome Científico:
Carcharhinus leucas





de óleo, com aplicações na indústria farmacêutica e alimentar. As estimativas globais apontam para uma crescente captura de tubarões e raias com uma cifra anual gerada em torno dos 800 milhões a 1 bilhão de dólares americanos (Musick and Musick, 2011).

Existe uma preocupação global sobre o aumento das capturas de tubarões e de raias e as consequências que isso tem para a biodiversidade marinha em diversas áreas dos oceanos do mundo. Essa preocupação decorre do facto deste grupo de organismos ser particularmente vulnerável a sobrepesca devido ao seu padrão de história natural. A maioria dos tubarões são de grande porte, apresentam fecundidade baixa, longos períodos de gestação e baixa periodicidade reprodutiva (nem todos os tubarões se reproduzem todos os anos) e são vivíparos com crias recém-nascidas já com tamanhos acessíveis as redes de pesca. São espécies de maturação tardia com média de 10 anos

para atingir a primeira maturação, daí o risco elevado de serem capturadas antes de sequer terem a oportunidade de se reproduzir (Cortés, 2000). A grande maioria são predadores de topo, comportamento que os torna facilmente encontrados acidentalmente na pesca dirigida a outros recursos ou em pescarias-alvo de tubarão.

Como consequência tanto da pesca excessiva resultante das capturas alvo e acidentais, bem como da pesca ilegal, não regulamentada e não reportada que se observa em várias partes do mundo, os tubarões e raias representam um dos grupos mais ameaçados de extinção no globo. Estima-se que um terço do total de espécies se encontre ameaçada de extinção, onde das 1.199 espécies avaliadas globalmente, 391 (32,6%) estão ameaçadas, sendo 180 (15%) Vulneráveis (VU), 121 (10,1%) Em Perigo (EN) e 90 (7,5%) Criticamente em Perigo (CR; Tabela 1). Outras 124 espécies (10,4%) estão classificadas como Quase Ameaçadas (NT) (Dulvy *et al.* 2021).

1.2 JUSTIFICATIVA PARA ELABORAÇÃO DO PNA - TUBARÕES

Em resultando da crescente demanda da pesca por espécies de tubarões e seus derivados associado a crescente deterioração do estado de conservação de tubarões e raias, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) desenvolveu o Plano Internacional de Acção para a Conservação e Gestão dos Tubarões (IPOA-Sharks, FAO 1999). Este documento estratégico orienta os Estados a adoptar um plano de acção nacional para a conservação e gestão das populações de tubarões (Shark-plan, ou NPOA-Sharks) se: **i)** as suas frotas desenvolverem pesca dirigida a tubarões e raias, **ii)** as suas frotas capturarem regularmente tubarões em pescarias não dirigidas, **iii)** as suas frotas capturarem tubarões no alto mar, ou **iv)** se navios de outros Estados capturarem

tubarões e raias nas suas águas. Como tal, com o IPOA-Sharks se espera promover a “conservação e gestão dos tubarões e a sua utilização a longo prazo”.

No País, os tubarões e raias são capturadas pelo subsector da pesca artesanal para a subsistência das comunidades locais, contudo, nas últimas décadas a pesca por este subsector tem crescido associado ao comércio internacional de barbatanas.

Fração considerável dessas espécies são migratórias, juntando-se ao “pool” de espécies pelágicas oceânicas acessíveis a pesca industrial do Atum, incluído a pesca realizada por frota estrangeira nas Zonas Económicas Exclusivas (ZEEs) dos países da região e nas águas internacionais.





Créditos:
Ron Watkins / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Anequim de barbatana curta

Nome Científico:
Isurus oxyrinchus

EN

As espécies demersais de águas profundas são alvo da pesca industrial de emalhe de fundo, que emergiu na última década, orientado para a exportação do fígado do tubarão para produção de óleo. Os tubarões de profundidade são ainda capturados na pesca Industrial de arrasto de crustáceos de profundidade como capturas acessórias.

Com a crescente captura de tubarões

e raias no país, associado a crescente demanda por produtos derivados no mercado internacional, há necessidade de fortalecer o quadro de gestão das pescas para garantir a exploração destes recursos dentro dos limites sustentáveis para a realização dos objectivos nacionais de desenvolvimento económico e social incluindo a contribuição líquida do sector das pescas para um maior equilíbrio da balança de pagamentos do País. Por outro





lado, a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção remete ao país a adoptar medidas de protecção efectivas e a garantir conformidade com os mecanismos internacionais de gestão e conservação incluindo a Convenção sobre as Espécies Migratórias (CMS), a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES) e a Comissão do Atum do Oceano Índico (IOTC), entre outros.

Ademais, os tubarões e raias, e a rica biodiversidade marinha que o país apresenta, são de grande potencial para o desenvolvimento do turismo de conservação e contemplação, que são pouco aproveitados quer a nível local pelas comunidades e a nível nacional,

no geral. Ao mesmo tempo, o país vem registando eventos recorrentes de ataques de tubarões a humanos, sobretudo a pescadores e banhistas, com forte incidência na província de Inhambane, facto que igualmente tem constituído preocupação para as comunidades e autoridades locais.

É neste quadro que o governo de Moçambique adopta o presente Plano de Acção como instrumento estratégico para responder os desafios de conservação e desenvolvimento socioeconómico tendo em vista assegurar a gestão sustentável das populações de tubarões e raias em Moçambique, em consonância com diretrizes globais emanadas do plano internacional de Acção, IPOA-Sharks.





Créditos:
Stella Diamant

Nome Comum:
Raia manta gigante

Nome Científico :
Mobula birostris

EN





QUADRO LEGAL SOBRE TUBARÕES E RAIAS EM MOÇAMBIQUE





O presente Plano Nacional de Acção para a Conservação e Gestão de Tubarões e Raias está assente a vários instrumentos legais que concorrem para a conservação e/ou gestão de tubarões e raias.

Em Moçambique, o mandato para gestão e conservação de tubarões e raias esta assente a dois sectores nomeadamente, das *Pescas* e do *Ambiente*, que de forma combinada estabelecem as normas necessárias a observar para garantir a conservação e exploração sustentável dos tubarões e raias, através da Lei n.º 22/2013, de 1 de Novembro – *Lei das Pescas* e a Lei n.º 5/2017, de 11 de Maio, que altera e republica a Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho – *Lei de Protecção, Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica*, e respectivos regulamentos.

Para além destes instrumentos de cariz nacional, outros instrumentos de âmbito internacional e regional concorrem para a conservação e gestão de tubarões e raias, designadamente, *Convenções Internacionais e Resoluções emanadas das Organizações Regionais afins*.

É nesta senda que abaixo são apresentados os principais instrumentos nacionais e internacionais que asseguram a conservação e gestão dos tubarões e raias no país:

- *Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, ratificada pela Resolução n.º 21/96, de 26 de Novembro*, que reconhece a necessidade dos Estados Costeiros adoptar leis e regulamentos para conservação dos recursos vivos do mar, assim como de fixar as capturas permissíveis dos recursos vivos na sua zona económica exclusiva e assegurar, por meio de medidas apropriadas de conservação e gestão, a preservação dos recursos vivos da sua zona económica exclusiva contra ameaças de excesso de captura;
- *Convenção sobre a Conservação das Espécies Migratórias Selvagens, ratificada pela Resolução n.º 9/2008, de 19 de Setembro*, que reconhece a

importância de espécies migratórias como componentes essenciais dos ecossistemas que sustentam a vida sobre a Terra, assim como tal, os Estados são e devem ser os protectores das espécies migratórias selvagens que vivem no interior dos limites da sua jurisdição nacional ou que os ultrapassem. Orienta a necessidade de observar nos Acordos aspectos relativos a conservação e gestão de espécies migratórias. Para impedir que uma espécie migratória se transforme numa espécie ameaçada, as Partes devem promover trabalhos de investigação relativos às espécies migratórias, entre eles cooperar para proteger as mesmas espécies migratórias ameaçadas;

- *Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES)*, ratificada pela Resolução n.º 20/81, de 30 de Dezembro, que reconhece a necessidade de cooperação internacional como elemento essencial para a protecção de certas espécies de fauna e flora silvestres contra uma exploração excessiva devido ao comércio internacional. Como parte da convenção os países devem adoptar os mecanismos CITES para o comércio internacional das espécies listadas dos apêndices I, II ou III como parte dos esforços globais para travar com que o comércio internacional promova a deterioração do estado de conservação das espécies selvagens;
- *A Lei n.º 20/2019, de 8 de Novembro – Lei de Revisão da Lei n.º 4/96, de 4 de Janeiro*, Lei do Mar, que tem por objecto estabelecer o regime jurídico aplicável ao exercício dos poderes de soberania e de jurisdição sobre o espaço marítimo nacional, à exploração dos recursos marinhos vivos e não-vivos, bem como à utilização do domínio público marítimo, estabelece competências para o Governo fixar as capturas permitidas dos recursos vivos e a quantidade de pescado passível de ser capturado, com vista à exploração sustentável dos recursos, assegurando a reprodução do pescado e evitando a extinção das espécies;





Créditos:
Emily Darling

Nome Comum: Tubarão-de-pontas-brancas-de-recife

Nome Científico:
Triaenodon obesus



- *Lei n.º 5/2017, de 11 de Maio, que altera e republica a Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho – Lei de Protecção, Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica*, que tem por objecto estabelecimento dos princípios e normas básicas sobre a protecção, conservação, restauração e utilização sustentável da diversidade biológica em todo o território nacional, especialmente nas áreas de conservação, bem como o enquadramento de uma administração integrada, para o desenvolvimento sustentável do País. Consagra o Princípio do Património Ecológico que tem a diversidade biológica e ecológica como património nacional e da humanidade que deve ser preservada e mantida para o bem das gerações vindouras. O uso sustentável dos recursos para o benefício dos moçambicanos e da humanidade na forma compatível com a manutenção dos ecossistemas e a assunção, em pleno, pelo Estado, da sua responsabilidade perante a humanidade pela protecção

da diversidade biológica no seu território, incluindo a responsabilidade administrativa e financeira. Estabelece penas de prisão aos agentes do crime entre outros casos pratiquem pesca não autorizada, ou pesca de espécies protegidas;

- *Regulamento da Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho, Lei da Protecção, Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica, alterada e republicada pela Lei n.º 5/2017, de 11 de Maio – Decreto n.º 89/2017, de 29 de Dezembro*, que tem por objecto regulamentar a Lei n.º 5/2017, de 11 de Maio, que altera e republica a Lei n.º 16/2014, de 20 de Junho.
- *A Lei n.º 22/2013, de 1 de Novembro – Lei das Pescas*, que tem por objecto estabelecer 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. A Lei estabelece

19





no seu artigo 14, competências para o Governo determinar entre outras medidas de gestão das espécies a proteger, os mecanismos para a limitação do acesso à pesca e de esforço de pesca e quaisquer outras medidas necessárias à preservação e gestão dos recursos pesqueiros;

- *O Regulamento da Pesca Marítima (REPMAR), aprovado pelo Decreto n.º 89/2020, de 8 de Outubro*, tem por objecto regulamentar a Lei das Pescas no que se refere ao exercício da pesca marítima. O REPMAR prevê medidas de gestão para conservação e protecção de tubarões, nomeadamente, tipo de arte e dimensão das malhas, regime de restrição quando se trata de área de conservação, e tamanho e pesos mínimos, bem como as espécies cuja captura é proibida;
- *O Regulamento da Pesca Recreativa e Desportiva (RPRD), aprovado pelo Decreto n.º 82/2021, de 15 de Outubro*, tem por objecto regulamentar a actividade da pesca recreativa e desportiva nas águas jurisdicionais de Moçambique. Este regulamento proíbe a captura de tubarões durante o exercício da pesca desportiva e recreativa.
- *O Regulamento sobre o Comércio Internacional de Espécies de Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção, aprovado pelo Decreto n.º 34/2016, de 24 de Agosto*, que tem por objecto o estabelecimento de normas relativas à protecção e comércio internacional de espécimes de espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção descritas nos Apêndices I, II e III da CITES. Este regulamento restringe o acesso ao comércio internacional de espécies marinhas ameaçadas de extinção, onde dentre elas constam algumas espécies de tubarões e raias.

Embora o país disponha de um vasto leque de instrumentos legais para a conservação, gestão e ordenamento da pesca, as medidas de gestão inerentes aos tubarões e raias, são abordadas na generalidade,

não havendo um instrumento específico que estabelece regule na especialidade estes recursos. As medidas de gestão e conservação de tubarões e raias não abordam matérias quanto ao tipo de pescarias são susceptíveis à pesca dirigida em Moçambique, as áreas de exercício para actividade de pesca, bem como as artes e métodos de pesca permitidos. em Moçambique, as áreas de exercício para actividade de pesca, bem como as artes e métodos de pesca permitidos.

Algumas lacunas são identificadas quando se trata de espécies CITES, não obstante a existência do Regulamento sobre o Comércio Internacional de Espécies de Fauna e Flora Silvestres Ameaçadas de Extinção, aprovado pelo Decreto n.º 34/2016, de 24 de Agosto, este regime, não estabelece o fluxo e mecanismo de comercialização, incluindo a relação entre os vários intervenientes.

Assim, uma melhor gestão de tubarões e raias em Moçambique, passa por levar acabo um trabalho específico de identificação de todas as lacunas, e promover respostas as tais lacunas. Nesta base, o Sector das Pescas promoveu em conjunto com a WCS uma Consultoria Independente para análise do quadro legal e institucional sobre a gestão e conservação de tubarões e raias em Moçambique, cujos resultados esperados são entre outros, a apresentação de propostas de medidas de acordo com as melhores práticas internacionais em matéria de gestão e conservação dos tubarões e raias, bem como identificação de lacunas e respectivas propostas de supressão das mesmas.

De notar, que actualmente um dos documentos estratégicos para conservação de tubarões e raias (Regulamento CITES) foi objecto de revisão, fundamentado pela necessidade de se adequar e assegurar a aplicação das disposições previstas na CITES, e de *(i). desenvolver as condições de comércio internacional de espécimes de espécies*



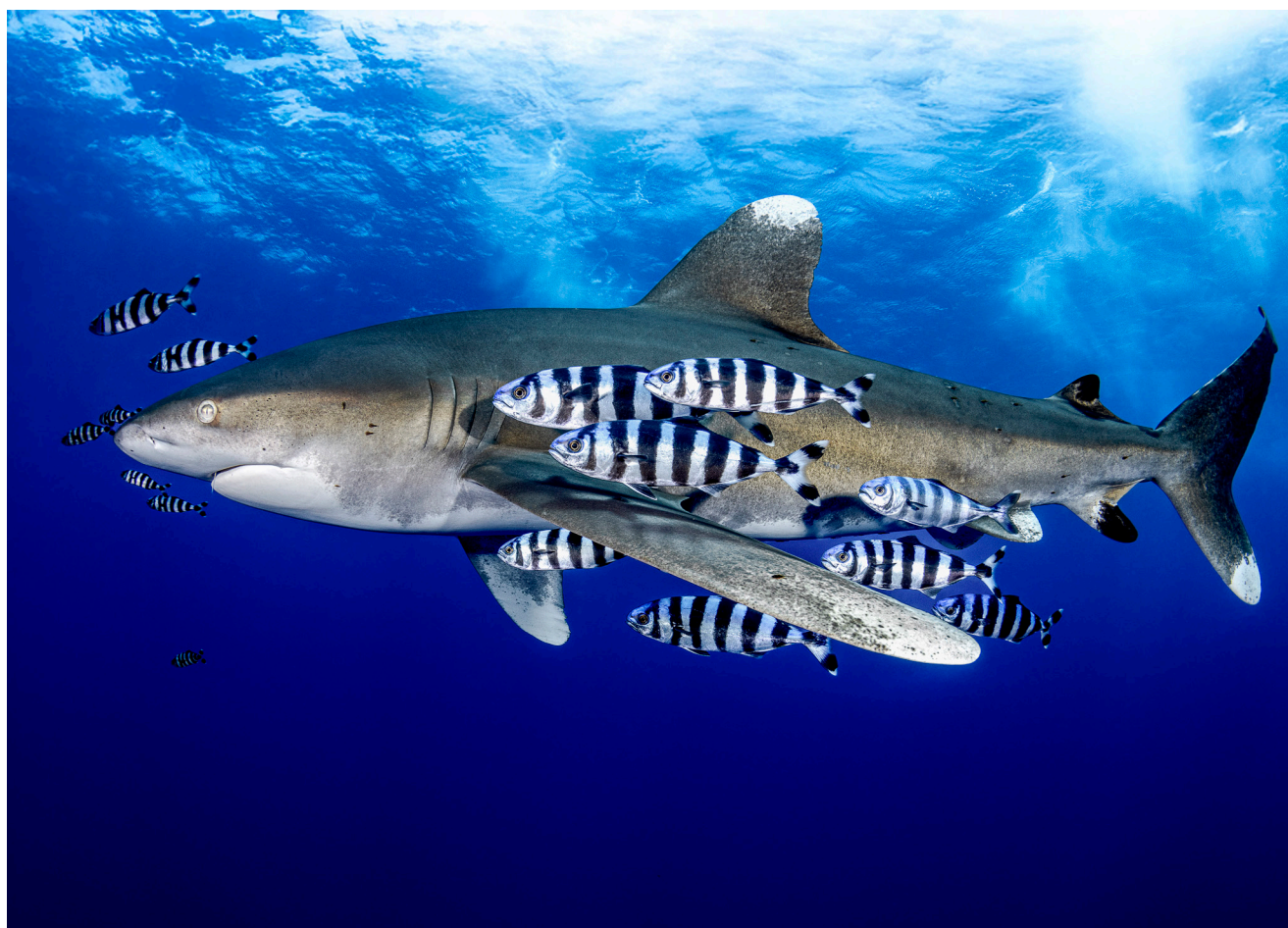


de flora e fauna ameaçada de extinção; (ii). detalhar as competências das Autoridades Científica e Administrativa; (iii). estabelecer acordos entre a Autoridade Científica e Administrativa; (iv). esclarecer as autoridades competentes na implementação da Convenção CITES em Moçambique; (v). e de forma geral, alinhar o regulamento CITES com o regulamento tipo ou padrão fornecido pela Convenção CITES, tendo o mesmo diploma legal sido aprovado em sede de Conselhos de Ministros no ano de 2024.

Facto é que com a proposta apresentada continuam omissas as medidas de gestão e conservação que permitam de forma eficaz o Governo garantir a melhor gestão destes recursos, persistindo os problemas

de coordenação e articulação institucional entre os intervenientes, incluindo o deficiente funcionamento do Grupo CITES.

Ainda no quadro institucional, o Regulamento sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Silvestre Ameaçadas de Extinção, aprovado pelo Decreto n.º 16/2013, de 26 de Abril¹, definiu a UEM como Autoridade Científica CITES, mas com a aprovação do novo Regulamento CITES em 2016, que revogou o Decreto n.º 16/2013, de 26 de Abril, passando a considerar a Autoridade Científica CITES um Organismo composto por conjunto de corpo de especialistas, contrariamente do que havia sido proposto no Regulamento CITES de 2013, que reconheceu a UEM.



Créditos:
Renata Romeo / Ocen Image Bank

Nome Comum:
Marracho oceânico de pontas brancas

Nome Científico:
Carcharhinus longimanus



¹ Revogado.





Não obstante esse factor, na implementação do Regulamento não se tem em conta aquela disposição, sendo que a UEM vem continuamente exercendo funções de Autoridade Científica CITES. Portanto, relativamente a essa matéria o legislador não aprofundou em sede da nova proposta recentemente aprovada em sede do Conselho de Ministros, persistindo o vazio face a natureza e composição do organismo CITES.

De notar que ao longo dos anos, o quadro legal tornou-se cada vez mais dinâmico existindo actualmente uma maior configuração administrativa dos sectores intervenientes da CITES, quer do ponto de vista de atribuições e competências e quer operacionais, dotando-os de capacidade de responder sobre os desafios dos assuntos CITES. Assim, é espectável que o Regulamento CITES face a esse desenvolvimento institucional observado ao longo dos anos, seja capaz de definir com clareza a natureza da Autoridade Científica CITES, incluindo a sua composição como um organismo.

Uma das formas que se pode avançar na definição da composição da Autoridade Científica CITES à luz do Regulamento da CITES, é através do reconhecimento das diversas áreas científicas de especialidade, sendo pertinente que organismo observe com as necessárias adaptações uma representação pelas respectivas autoridades científicas sectoriais designadamente: *autoridade científica de investigação e pesquisa marinha, autoridade científica de investigação de assuntos de floresta, autoridade científica de investigação, autoridade científica sobre assuntos de agricultura, autoridade científica de investigação sobre os assuntos de indústria e comércio, autoridade científica de investigação sobre os assuntos de transportes e comunicações, autoridade científica de investigação sobre os assuntos de defesa e segurança, autoridade científica de investigação sobre os assuntos de cultura e turismo, autoridade científica de*

investigação sobre os assuntos de ciência e tecnologia, entre outras.

Outra preocupação associada ao quadro legal institucional, reside no deficiente funcionamento do Grupo CITES decorrente da falta de aprovação do correspondente regime de organização e funcionamento, cuja competência é da Autoridade Administrativa CITES. Desde a sua criação nunca foi definido o seu regime de funcionamento, o que não permite o alcance de resultados eficientes na actuação deste Grupo. A falta do regime de organização e funcionamento do Grupo CITES leva que a Autoridade Administrativa use do seu poder discricionário para promover encontros *ad hoc*, suprimindo o formalismo e reduzindo a capacidade de intervenção dos vários actores CITES.

Facto é que o Regulamento CITES definiu uma composição com representantes dos sectores da Agricultura, Cultura e Turismo, Indústria e Comércio, Ciência e Tecnologia e Ensino Superior, Mar, Águas Interiores e Pescas, Economia e Finanças, Transportes e Comunicações, Defesa e Segurança, e outras instituições, a mesma estrutura fiel espelhada no novo Regulamento aprovado. É preciso notar que parte dos problemas identificados no fraco envolvimento dos intervenientes CITES, para além da falta de um regimento próprio de funcionamento, pode dever-se a estrutura formalmente avançada, que segue do ponto de vista ministerial, tornando o mais burocrático e menos flexível a articulação com a Autoridade Administrativa CITES.

Outrossim, é necessário ter em conta que do ponto de vista operativo os intervenientes CITES são na sua maioria institutos públicos que no dia-a-dia lidam com assuntos de fauna e flora, querendo isso demonstrar que pode se dar o caso de um Sector decorrente da sua natureza apresentar na sua estrutura mais do que dois institutos com papel activo e determinante nos assuntos CITES.

Assim, face a essa situação, é necessário



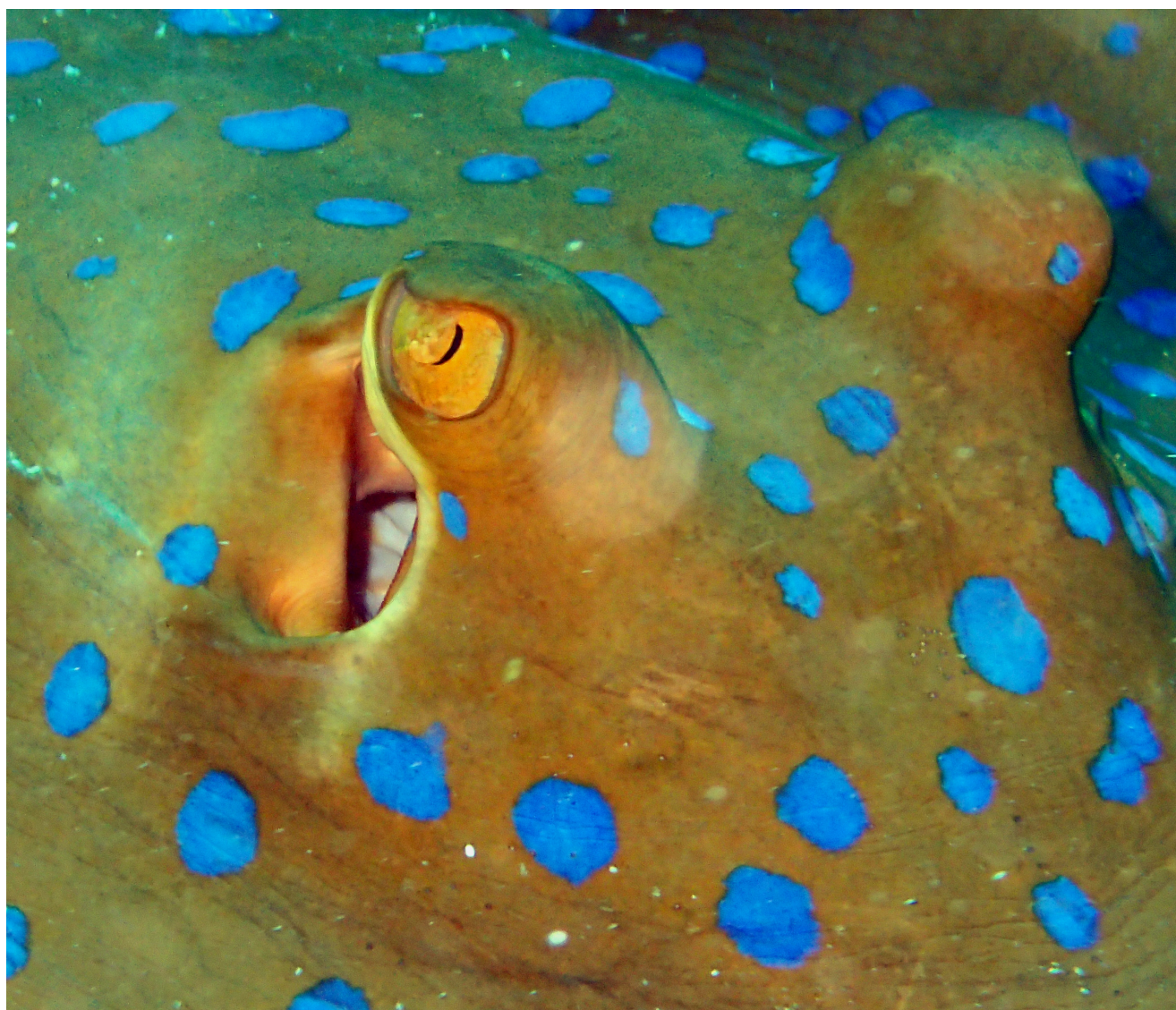


que na definição do regime de organização e funcionamento se tenha em conta os problemas estruturais identificados, e uma das formas que se pode julgar adequada para tornar eficiente o Grupo CITES, não obstante a sua composição a luz do Regulamento em vigor é promover a criação de comissões técnicas de trabalho que representem de facto todos os grupos de interesse através das instituições com responsabilidades acrescidas na CITES.

Deste modo, mostra-se necessário adoptar um quadro legal específico que seja capaz de responder as lacunas de conservação e gestão dos tubarões e raias, igualmente, os desafios estruturais que se assistem sob ponto de vista institucional, clarificando

o papel das instituições no processo de gestão e conservação de tubarões e raias, em particular as instituições envolvidas quando se trate de espécies CITES, sendo fundamental influenciar a regulamentação da forma de organização e funcionamento do Grupo CITES junto a Autoridade Administrativa CITES.

De referir, que se espera que a Consultoria Independente venha trazer as principais linhas orientadoras para esse desiderato, no novo quadro legal a ser adoptado.



Créditos:
Bart Lukasic / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Ratão Pintalgado

Nome Científico:
Taeniura lymma





Créditos:
Stella Diamant

Nome Comum:
Tubarão-baleia

Nome Científico:
Rhincodon typus

EN





PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PNA-TUBARÕES



A elaboração do presente Plano teve em consideração o princípio de abordagem ecossistémica para as pescas (EAF), no qual a gestão das pescarias se assenta em 3 pilares principais nomeadamente; (i) o

pilar do bem-estar ecológico, (ii) o pilar do bem-estar sócio-económico e (iii) o pilar relativo a capacidade de alcançar ou concretizar os objectivos do plano (Figura 1).



Figura 1. Árvore de componentes da abordagem Ecossistémica da Pesca (EAF) empregue para estruturar a elaboração do PNA-Tubarões 2025-2029.

O pilar do **bem-estar ecológico** considera as questões relacionadas com a dimensão ecológica das pescarias que inclui as espécies alvo, a fauna acompanhante e os ecossistemas, destacando os problemas e impactos que advêm da pesca e de outras actividades antropogénicas.

O pilar do **bem-estar sócio-económico** considera as questões relacionadas com a componente social e económica das pescarias quer na dimensão local como numa perspectiva nacional, incluindo aspectos de segurança alimentar, renda, desenvolvimento económico, infraestruturas de apoio a pesca, mercados, emprego, género, conflitos decorrentes da pesca e da pesca com outras actividades.

O pilar da **capacidade de alcançar** considera as questões relacionadas com a componente da governança, dentre eles o sistema de gestão e consulta, a capacidade institucional entre outros, e a componente dos factores externos sobre os quais as entidades envolvidas na gestão não têm controlo directo como mudanças climáticas, poluição por outras actividades humanas, variação de preços de combustíveis e do mercado cambial. Para o caso do presente PNA-Tubarões esta componente foi repartida em duas (i) O Pilar **capacidade e coordenação institucional** e (ii) O Pilar da **Pesquisa e Literacia**.

O processo de elaboração do presente PNA-Tubarões 2025-2029 foi amplamente participativo, com o envolvimento dos vários actores com interesse na conservação e uso sustentável de

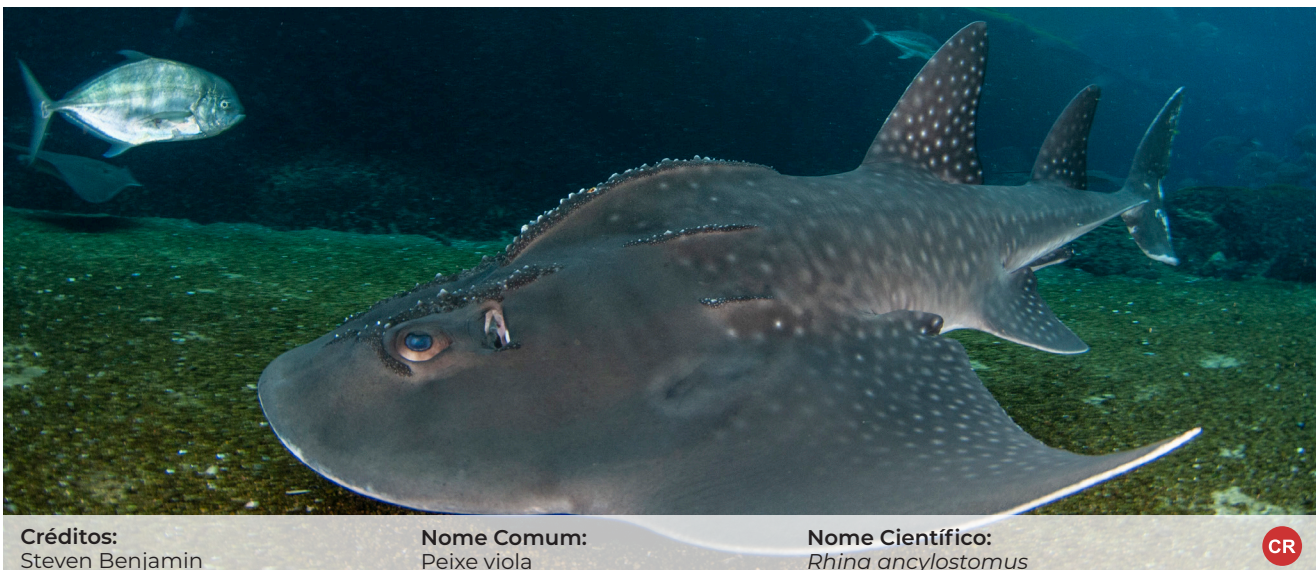
tubarões e raias, incluindo instituições governamentais, instituições académicas e organizações não-governamentais. O processo conheceu as seguintes etapas:

Tabela 1. Etapas do processo de elaboração do PNA-Tubarões 2025-2029.

	ETAPA	PERÍODO DE REALIZAÇÃO
1	Workshop Nacional de reflexão sobre o estágio do conhecimento sobre tubarões e raias em Moçambique e perspectivas de gestão	Dezembro de 2017
2	Criação do grupo de trabalho e definição das etapas do processo de elaboração da proposta do Plano Nacional de Acção Tubarões	Março de 2018 a Abril de 2019
3	Apresentação do processo de elaboração da proposta do primeiro PNA- Tubarões no 11º Simpósio do WIOMSA nas Ilhas Maurícias, para partilha de conhecimentos e troca de experiências com os países da região SWIO	Julho de 2019
4	Levantamento de problemas e Elaboração do Relatório de Base sobre a situação dos tubarões e raias em Moçambique	2019 a 2022
5	Apresentação do estágio do processo de elaboração da proposta do PNA-Tubarões no Conselho Técnico do MIMAIP	Junho de 2020
6	Análise do quadro internacional de conservação e gestão dos tubarões e raias (IUCN, CMM, CITES e IOTC) e sua consideração no anteprojecto do REPMAR (espécies protegidas, tamanhos mínimos entre outras medidas)	Julho de 2020
7	Elaboração da proposta preliminar do Plano Nacional de Acção para a Gestão e Conservação de Tubarões e Raias em Moçambique	2020 a 2022
8	Auscultação aos diferentes grupos de interesse para Harmonização da Proposta do PNA-Tubarões 2025-2029 e sua consolidação	2023 a 2025
9	Realização de uma Consultoria para avaliação do quadro legal e institucional de tubarões e raias	Outubro 2024 - Março de 2025
10	Submissão da proposta do PNA-Tubarões 2025-2029 para efeitos de aprovação por Sua Excelência o Ministro que superintende a área das Pescas	Junho de 2025



1. O Início do processo de elaboração do PNA-Tubarões teve como marco a realização de um *workshop* de reflexão sobre o estágio de conhecimento sobre os elasmobrânquios em Moçambique e perspectivas de gestão. O evento foi organizado pelo InOM (extinto IIP) em parceria com a WWF e a TRAFFIC e decorreu nos dias 06 e 07 de Dezembro de 2017. Participaram do evento cerca de 40 pessoas, incluindo representantes do extinto Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (InOM, ADNAP, IP, Inspeção do Pescado, IP, INAMAR, IP, DIPOC), ANAC, PCLF, Alfândegas, UEM, WCS, Associação Megafauna Marinha, TRAFFIC e WWF. Para além da partilha dos resultados dos estudos sobre tubarões em Moçambique, o *workshop* promoveu uma discussão colectiva sobre as acções necessárias para melhoria do quadro de conservação e gestão de tubarões e raias em Moçambique.
2. Os passos subsequentes ao *workshop* incluíram a criação do Grupo de Trabalho para a elaboração do primeiro Plano Nacional de Acção para a Conservação e Gestão de Tubarões e Raias em Moçambique, constituído por técnicos da ADNAP, IP, InOM, WWF e WCS, assim como a consolidação dos passos a seguir para elaboração do plano.
3. Neste processo surgiu a oportunidade de partilhar o estágio do processo de elaboração do Plano de Acção Tubarões em Moçambique e colher experiências dos países vizinhos da região WIO, durante o 11º Simpósio do WIOMSA decorrido na Ilhas Maurícias em Julho de 2019, num evento paralelo designado “Conservação e gestão dos tubarões e raias no Oceano Índico Ocidental: Planos de acção nacionais e convenções internacionais”. Através deste seminário constatou-se que a África do Sul e as Seychelles possuem PNA-Tubarões em implementação e que são considerados bem concebidos, pelo que poderiam constituir exemplos úteis a seguir por outros países.
4. Seguiu-se a etapa de elaboração do Relatório de Base sobre a situação dos tubarões e raias em Moçambique, incluindo o levantamento de problemas e a proposta de soluções. Nesta fase, várias reuniões de trabalho foram realizadas entre os membros do grupo de trabalho tendo como ponto mais alto a realização de um *workshop* de harmonização da proposta nos dias 18 á 20 de Novembro de 2019. O *workshop* contou com a presença de 26 participantes no total, incluindo representantes governamentais (ADNAP, IP, InOM, Inspeção do Pescado, IP, INAMAR, IP, DIPOC, DPE), Alfândegas, UEM, Serviços Nacionais de



Créditos:
Steven Benjamin

Nome Comum:
Peixe viola

Nome Científico:
Rhina ancylostomus



veterinária-MASA, PCLF e organizações da sociedade civil (WWF Moçambique, WWF Holanda, TRAFFIC Africa do Sul, WCS Moçambique e regional).

5. O Relatório de base foi apresentado ao Conselho Técnico do MIMAIP em Junho de 2020, sendo que o órgão recomendou entre outras acções, que as principais questões que mereciam adopção de medidas de gestão e conservação urgentes fossem acomodadas na proposta do anteprojecto do REPMAR.
6. Foi neste âmbito que foi realizada uma análise exaustiva do quadro internacional de conservação e gestão dos tubarões e raias (IUCN, CMM, CITES e IOTC) tendo resultado na transladação das medidas de protecção e das boas práticas de gestão para o quadro legal nacional, através da revisão do REPMAR. Neste processo, parte das espécies de tubarões e raias ameaçadas foram incluídas na lista de espécies protegidas enquanto para as restantes espécies foram estabelecidos os tamanhos mínimos de captura.
7. Com a aprovação do REPMAR houve um abrandamento na actividade do grupo de preparação da proposta do PNA-Tubarões, contudo em 2022 foi compilada a versão preliminar do PNA-Tubarões, embora carecesse da componente do Plano de Acção.
8. No período 2024-2025 a proposta do PNA-Tubarões foi sendo melhorada a medida que igualmente iam se fazendo consultas aos diferentes grupos de interesse;
 - Em Fevereiro de 2024 foi realizado o primeiro *workshop* nacional para apreciação da proposta do PNA-tubarões e colheita de contribuições. O evento contou com a participação de 11 instituições, representadas por 38 participantes, incluindo as entidades do sector das pescas a nível central e provincial, a ANAC, UEM, Membros dos CCP da Cidade de Maputo, Alfândegas, PCLF e ONGs.
 - Em seguida, em Março, a proposta do

PNA-Tubarões foi levada a primeira sessão ordinária da Comissão Técnica de Pescas (CTP), órgão consultivo no quadro da gestão participativa, que reúne as instituições do sector das Pescas, os operadores de pesca e demais grupos de interesse.

- Em Setembro de 2024, a proposta melhorada foi apresentada na segunda sessão da CTP, tendo obtido uma apreciação positiva do fórum.
 - Em Março de 2025, para finalizar o processo de harmonização foi realizado o último *workshop* nacional para apreciação da proposta do PNA-tubarões 2025-2029, sobretudo para consolidação das propostas de medidas a serem estabelecidas para melhorar o quadro de gestão dos tubarões e raias no país, e para a partilha de responsabilidades na sua implementação. O evento contou com a participação de 32 instituições, representadas por 65 participantes, incluindo as entidades do sector da Agricultura, Ambiente e Pescas de nível central e provincial (ADNAP IP, InOM, INAMAR IP, INIP IP, IDEPA IP, Proazul FP, Museu do Mar, IMARP, ANAC, DINAB), UEM, UP, Membros dos CCP, Alfândegas, PCLF, Procuradoria, Tribunal Marítimo, e ONGs.
9. Antes do Plano ser submetido para aprovação, houve ainda espaço para consolidação do quadro legal e institucional sobre tubarões e raias, tendo sido feita no período entre Outubro de 2024 e Março de 2025 através de uma consultoria independente financiada pela WCS.
 10. O processo da aprovação do Plano por sua Excelência o Ministro da Agricultura, Ambiente e Pescas, envolveu a apreciação positiva da proposta do PNA-Tubarões 2025-2029 pelo Conselho Técnico e pelo Conselho Consultivo do Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas, nos meses de Junho e Julho de 2025. O plano foi seguidamente aprovado por via de Diploma Ministerial.



Créditos:
Masayuki Agawa / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão martelo comum

Nome Científico:
Sphyrna lewini





A SITUAÇÃO DOS TUBARÕES E RAIAS EM MOÇAMBIQUE



4.1

DIVERSIDADE E OCORRÊNCIA DE TUBARÕES E RAIAS

Estima-se que ocorram no país cerca de 79 espécies de tubarões pertencentes a 27 famílias (tabela 2) e 54 espécies de raias distribuídas em 18 famílias (tabela 3) (Fischer *et al.*, 1990; Last *et al.*, 2016; Ebert, *et al.*, 2021; Bennett & Van Beuningen, 2023).

Do total de tubarões e raias, 23 espécies são endêmicas da região do Oceano Índico Ocidental (12 tubarões e 11 raias), sendo

duas espécies particularmente endêmicas de Moçambique (uma espécie de tubarão e uma espécie de raia).

A família Carcharhinidae, do qual fazem parte os marrachos, representa a principal família de tubarões pelágicos e de interesse comercial (Tabela 2) enquanto as famílias *Dasyatidae* e *Rajidae* são as com maior diversidade de espécies no país (Tabela 3).

Tabela 2. Diversidade de Tubarões em Moçambique e seu Habitat Preferencial

FAMÍLIAS DE TUBARÕES	NOME COMUM	Nº DE ESPÉCIES	HABITAT PREFERENCIAL	
			HÁBITO	OCORRÊNCIA
Alopiidae	Raposos ou zorros	2	Pelágico	Oceânicos
Carcharhinidae	Marrachos, tubarão zambeze, Guelha azul	20	Pelágico	Costeiros (estuarinos, anfídomos, associados a recifes) e Oceânicos
Centrophoridae	Lixas e Sapata	6	Batidemersal	Águas profundas
Chlamydoselachidae	Tubarão-cobra-sul-africano	1	Demersal	Águas muito profundas
Dalatidae	Caroxo	1	Demersal	Águas profundas
Echinorhinidae	Peixe-prego	1	Demersal	Costeiro, Águas pouco profundas e águas profundas
Etmopteridae	Lichinhas	5	Bentopelágico	Águas pouco profundas e águas profundas
Galeocerdonidae	Tubarão tigre	1	Pelágico	Costeiro, oceânico
Ginglymostomatidae	Tubarões de leite	2	Demersal	Costeiro (associados a recifes)
Hemigaleidae	Tubarões doninha	3	Demersal	Costeiro (associados a recifes)
Heterodontidae	Tubarões dorminhoco/ ou focinho-de-porco	1	Demersal	Águas pouco profundas, águas profundas e muito profundas
Hexanchidae	Canhabotas	3	Batidemersal	Águas pouco profundas e águas muito profundas
Lamnidae	Tubarão-branco e Anequins	3	Pelágico	Oceânicos
Mitsukurinidae	Tubarão duende	1	Batidemersal	
Odontaspidae	Tubarão mangona ou touro	1	Pelágico	Costeiro, ao longo da plataforma continental
Pentanchidae	Tubarão gato de profundidade	8	Demersal	Águas profundas



FAMÍLIAS DE TUBARÕES	NOME COMUM	Nº DE ESPÉCIES	HABITAT PREFERENCIAL	
			HÁBITO	OCORRÊNCIA
Pristiophoridae	Tubarões serra	2	Demersal	Costeiro, Águas pouco profundas e águas profundas
Proscyllidae	Tubarão gato	1	Demersal	Costeiro, Águas pouco profundas
Pseudocarchariidae	Tubarão crocodilo	1	Pelágico	Costeiro, oceânico
Rhincodontidae	Tubarão-baleia	1	Pelágico	Costeiro (associados a recifes) e Oceânico
Scyliorhinidae	Patas-roxas	1	Demersal	Costeira e de Águas pouco profundas
Somniosidae	Slepper shark	1	Demersal	
Sphyrnidae	Tubarões-martelo	3	Pelágico	Costeiros (estuarinos) e Oceânico
Squalidae	Quelmes	5	Batidemersal	Águas profundas
Squatinae	Anjo africano	1	Demersal	Costeiro, Águas pouco profundas e águas profundas
Stegostomatidae	Tubarão Zebra	1	Demersal	Costeiro, Estuarino, Anfídromo, Associado a recifes
Triakidae	Perna de moça e Canejas	3	Demersal	Águas pouco profundas e águas profundas (Plataforma e talude)

Tabela 3. Diversidade de Raias em Moçambique e seu habitat preferencial

FAMÍLIAS DE RAIAS	NOME COMUM	Nº DE ESPÉCIES	AMBIENTE	OCORRÊNCIA
Aetobatidae	Raia águia	1	Pelágico	Oceânico
Anacanthobatidae	Raposa de patas acastanhadas	2	Bentônico	Marinho
Arhynchobatidae	Raia azul do Oeste	1	Pelágico	Marinho
Dasyatidae	Uges e Burás	14	Bentônico	Costeiro e Oceânico
Gurgesiellidae	Raia de nariz aspero	1	Demersal	Marinho
Gymnuridae	Raia diamante ou borboleta	1	Bentônico	Costeiro, Estuarino, Intermarés
Hexatrygonidae	Raia de seis guelras	1	Bentônico	Marinho
Mobulidae	Raias Manta	5	Pelágico	Costeiro e Oceânico
Myliobatidae	Raias Manta e Diabos	3	Demersal	Costeiro
Narcinidae	Raia eléctrica de Moçambique	1	Bentônico	Marinho
Narkidae	Raia eléctrica de Natal	1	Bentônico	Marinho
Plesiobatidae	Raia de águas profundas	1	Bentônico	Marinho
Pristidae	Peixes-serra	2	Demersal	Costeiro, Estuarino, Intermarés
Rajidae	Raias	9	Bentônico	Oceânico
Rhinidae	Peixes-violas	3	Demersal	Costeiro
Rhinobatidae	Peixe-violas	5	Demersal	Costeiro





FAMÍLIAS DE RAIAS	NOME COMUM	Nº DE ESPÉCIES	AMBIENTE	OCORRÊNCIA
Rhinopteridae	Raia	1	Pelágico	Costeiro
Torpedinidae	Raia torpedo	2	Bentônico	Costeiro

Além dos tubarões e raias ocorrem ainda em Moçambique três espécies de quimeras (que também integram o grupo de peixes cartilaginosos) nomeadamente a *Hydrolagus africanus*, *Harriotta raleighana* e *Rhinochimaera atlântica*.

ÁREAS IMPORTANTES DE TUBARÕES E RAIAS (IMPORTANT SHARK AND RAY AREAS - ISRAS)

O Grupo de Especialistas em Tubarões da Comissão para a Sobrevivência das Espécies da UICN desenvolveu uma abordagem inovadora para garantir que porções específicas de habitats críticos para as espécies de tubarões - Áreas Importantes de Tubarões e Raias (ISRAs) - sejam delineadas e utilizadas em várias iniciativas de conservação e gestão baseadas no local em águas globais (IUCN SSC Shark Specialist Group. 2024).

Os critérios ISRA têm em conta as necessidades biológicas e ecológicas complexas dos tubarões, incluindo as zonas importantes para as espécies ameaçadas ou com área de distribuição restrita, os habitats específicos que suportam as características da história de vida e as funções vitais (ou seja, reprodução, alimentação, repouso, deslocação, agregações), os atributos distintivos e a diversidade de espécies numa zona (IUCN SSC Shark Specialist Group. 2024).

De acordo com Jabado *et al.* 2023, em Moçambique foram identificadas até a data oito ISRAs, nomeadamente:

1. GRANDE BAZARUTO, localizado na costa norte da Província de Inhambane, a sudoeste do Canal de Moçambique. Dentro desta área existem: espécies ameaçadas (e.g., tubarão-touro *Carcharhinus leucas*); espécies com

restrições de distribuição (peixe-guitarra *Acroteriobatus leucospilus*); áreas de alimentação (raia-manta *Mobula alfredi*); áreas de repouso (peixe-viola *Rhynchobatus australiae*); agregações indefinidas (e.g., tubarão-martelo *Sphyrna lewini*); e zonas com atributos distintivos (e.g., raia de olhos pequenos *Megatrygon microps*).

2. BAÍA DE MAPUTO, faz parte de uma grande baía no sul de Moçambique. Na entrada da baía, existem bancos de areia dinâmicos, enquanto os mangais e as ervas marinhas caracterizam grande parte do habitat costeiro no seu interior. Nesta área existem: espécies ameaçadas e áreas de reprodução (Tubarão de Leite ou Marracho branco *Rhizoprionodon acutus*).

3. POMENE, situa-se na costa central da província de Inhambane, no sul de Moçambique. Nesta zona existem: espécies ameaçadas (por exemplo, a raia-manta *Mobula alfredi*); zonas de alimentação (tubarão-baleia *Rhincodon typus*); zonas de repouso (tubarão-leopardo do Indo-Pacífico *Stegostoma tigrinum*); e agregações indefinidas (raia-manta *M. alfredi*).

4. PONTA DO OURO, é uma zona costeira no extremo sul de Moçambique. Nesta zona existem: espécies ameaçadas (por exemplo, o tubarão-martelo *Sphyrna lewini*); zonas de alimentação (tubarão-touro *Carcharhinus leucas*); e agregações indefinidas (por exemplo, a raia-água *Aetobatus ocellatus*).

5. SUL DA PROVÍNCIA DE INHAMBANE, está localizada no sudoeste do Canal de Moçambique e estende-se por cerca de 100 km da costa moçambicana. Nesta zona existem: espécies ameaçadas (p.





ex., peixe-guitarra *Rhina ancylostomus*); espécies com área de distribuição restrita (p. ex., tubarão-enfermeiro de cauda curta *Pseudoginglymostoma brevicaudatum*); zonas de reprodução (p. ex., raia-manta *Mobula alfredi*); zonas de alimentação (tubarão-baleia *Rhincodon typus*); zonas de repouso (p. ex, marracho de covas *Triaenodon obesus*); agregações indefinidas (e.g., Oman Cownose Ray *Rhinoptera jayakari*); áreas com atributos distintivos (e.g., raia de olho pequeno *Megatrygon microps*); e área com elevada diversidade de tubarões (24 espécies).

6. SUL DE MOÇAMBIQUE, é uma área costeira e pelágica no sudoeste do Canal de Moçambique. Nesta área existem: espécies ameaçadas (ex.: Tubarões de Ponta Negra *Carcharhinus limbatus*) e áreas importantes para o movimento (ex.: Raia Manta Oceânica *Mobula birostris*).

7. ILHA DE VAMIZI, situa-se no norte do Arquipélago das Quirimbas no norte de Moçambique. Na zona existem:

espécies ameaçadas (por exemplo, tubarão de ponta negra *Carcharhinus melanopterus*); zonas de reprodução (tubarão cinzento *Carcharhinus amblyrhynchos*); e agregações indefinidas (tubarão de ponta negra *C. melanopterus*).

8. ZALALA FARORA está localizada na parte norte do Banco de Sofala, na província da Zambézia, no centro de Moçambique. Nesta área existem: espécies ameaçadas (e.g., tubarão de ponta negra *Carcharhinus limbatus*) e áreas de reprodução (e.g., tubarão-martelo *Sphyrna lewini*).

Para além de indicar os locais onde as Áreas Marinhas Protegidas (AMP) ou as redes de AMP podem ser consideradas para proteger especificamente as espécies de tubarões, as ISRAs podem apoiar as avaliações de impacto ambiental de actividades que afetam especificamente a conservação dos tubarões, os exercícios de ordenamento do espaço marinho e os contextos de conservação internacionais, regionais, nacionais e locais (IUCN SSC



Créditos:
Lorenzo Mittiga / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão enfermeiro

Nome Científico:
Nebrius ferrugineus





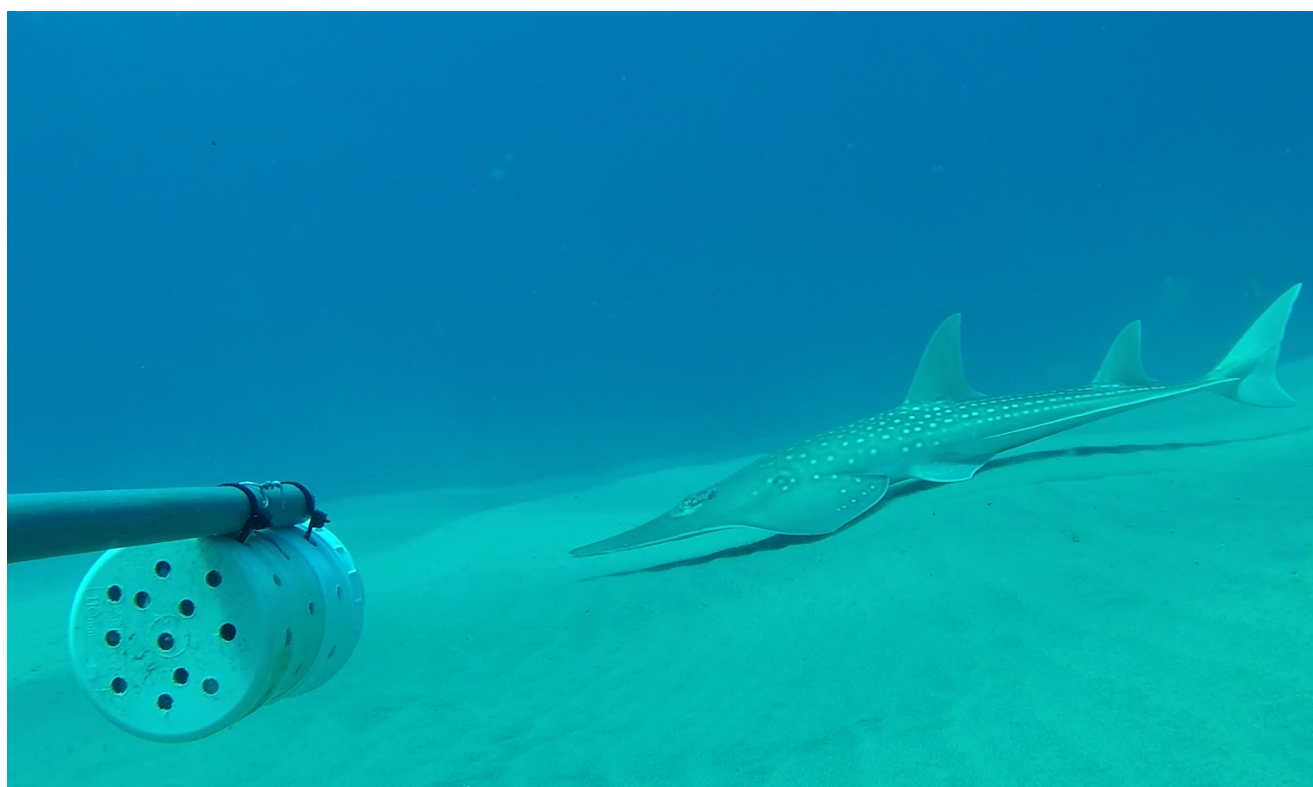
Shark Specialist Group. 2024).

ÁREAS-CHAVE PARA BIODIVERSIDADE (KEY BIODIVERSITY AREAS – KBAS)

As Áreas-Chave para a Biodiversidade ou simplesmente KBAs (do inglês Key Biodiversity Areas) são locais que contribuem significativamente para a persistência da biodiversidade a nível global, tanto em sistemas terrestres, como de água doce, marinhos e subterrâneos. São identificadas com base em critérios científicos internacionalmente aceites e permitem apoiar **i) o planeamento de conservação e definição de prioridades, ii) a expansão estratégica das redes de áreas de conservação, iii) informar políticas de salvaguarda ambiental para o sector privado, iv) proporcionar oportunidades às comunidades locais, e v) são indicadores das metas 11 e 12 da Convenção da Diversidade Biológica (CDB) Aichi, bem como dos Objectivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 14 e 15 (WCS, Governo de Moçambique & USAID. 2021).**

Em Moçambique foram identificadas até a data 29 KBAs das quais quatro delas são em áreas marinhas, sendo que no Tofo pelo menos quatro agregações de elasmobrânquios activaram os critérios KBA para este local, nomeadamente, o tubarão-baleia (*Rhincodon typus*) ameaçado de extinção, duas espécies de raias manta (*Mobula birostris*, EN e *M. alfredi*, VU) e o tubarão zebra (*Stegostoma tigrinum*, EN) (WCS, Governo de Moçambique & USAID. 2021).

A KBA do Tofo está localizada na província de Inhambane, sul de Moçambique e abriga uma elevada biodiversidade marinha, com corais, peixes e invertebrados, mamíferos marinhos e uma variedade de tubarões de espécies ameaçadas e criticamente ameaçadas. Contudo, o Tofo ainda não é uma área formalmente protegida, portanto o estatuto de KBA pode potencialmente chamar a atenção das entidades de conservação nacionais e internacionais para promover a protecção formal do local, para que a sua biodiversidade possa persistir ao longo do tempo (WCS, Governo de Moçambique & USAID. 2021).



Créditos:
WCS & InOM

Nome Comum:
Peixe cunha branca

Nome Científico:
Rhynchobatus djiddensis



4.2.1 A PESCA DE TUBARÕES E RAIAS EM MOÇAMBIQUE

Em Moçambique, a actividade pesqueira é realizada por cinco subsectores distintos conforme as características e complexidade dos meios empregues assim como a finalidade das capturas, designadamente i) a pesca de subsistência, (ii) a pesca artesanal, (iii) a pesca semi-industrial, (iv) a industrial e (v) a pesca recreativa e desportiva.

A pesca de subsistência é difusa com forte impacto sobre espécies costeiras de baixa mobilidade sobretudo nas zonas entre marés. Há pouca informação sobre a interação deste subsector com espécies de tubarões e raias, embora haja a possibilidade de impactos sobre espécies de raias e tubarões demersais costeiras, incluindo incidentes de captura de juvenis decorrentes do uso de métodos de pesca não apropriados ou de baixa selectividade. A captura diária permitida por pescador de subsistência é de 5kg, independentemente do recurso, sendo destinado maioritariamente para consumo próprio.

A pesca recreativa e desportiva também é pouco preocupante no que concerne a possíveis impactos negativos sobre espécies de tubarões e raias. Todas as espécies de tubarões e raias são proibidas de capturar durante o exercício da pesca recreativa e desportiva em Moçambique ao abrigo do Regulamento da Pesca Recreativa e Desportiva. Entretanto, apesar desta proibição, a interação da pesca desportiva e recreativa com espécies de tubarões deve ser significativa embora, pouco monitorada e reportada.

A pesca de tubarões e raias pelos subsectores de pesca comercial (artesanal, semi-industrial e industrial) vai desde pesca dirigida, tendo uma ou mais espécies deste grupo como recurso alvo, à pesca acidental, tendo os tubarões e raias como captura acessória (fauna acompanhante). A interação bem como os impactos destes subsectores da pesca sobre espécies de tubarões e raias variam em função da distribuição das espécies ao longo da ZEE e acessibilidade dos meios empregues nas pescarias de cada subsector.

As espécies costeiras são capturadas ao longo de toda a costa pelo subsector da pesca artesanal que é o que apresenta maior volume de capturas, cerca de 70% da produção nacional de elasmobrânquios (Figura 1). A pesca de tubarões e raias pelo subsector artesanal está associada ao comércio internacional de barbatanas de tubarão embora grande parte da carcaça do animal seja usado para a subsistência das comunidades locais.

Fracção considerável dessas espécies que aparecem na costa são migratórias, juntando-se a outras espécies pelágicas oceânicas acessíveis a pesca industrial do atum. Os tubarões costeiros são ainda capturados acidentalmente nas pescarias semi-industriais de linha, com impacto relativamente menor (Figura 1) e nas pescarias semi-industrial e industrial de camarão de superfície, embora o seu impacto ainda não tenha sido avaliado. As espécies demersais de águas profundas são alvo na pesca industrial de emalhe de fundo, conhecida como pesca da gata (Figura 1) cujo principal produto é o fígado



do tubarão que é igualmente exportado para produção de óleo de fígado de tubarão. Os tubarões de profundidade são ainda capturados na pesca industrial de arrasto de crustáceos de profundidade

como capturas acessórias (Figura 1), incluindo espécies de tubarões comerciais e espécies de tubarão de pequeno porte, não comerciais.

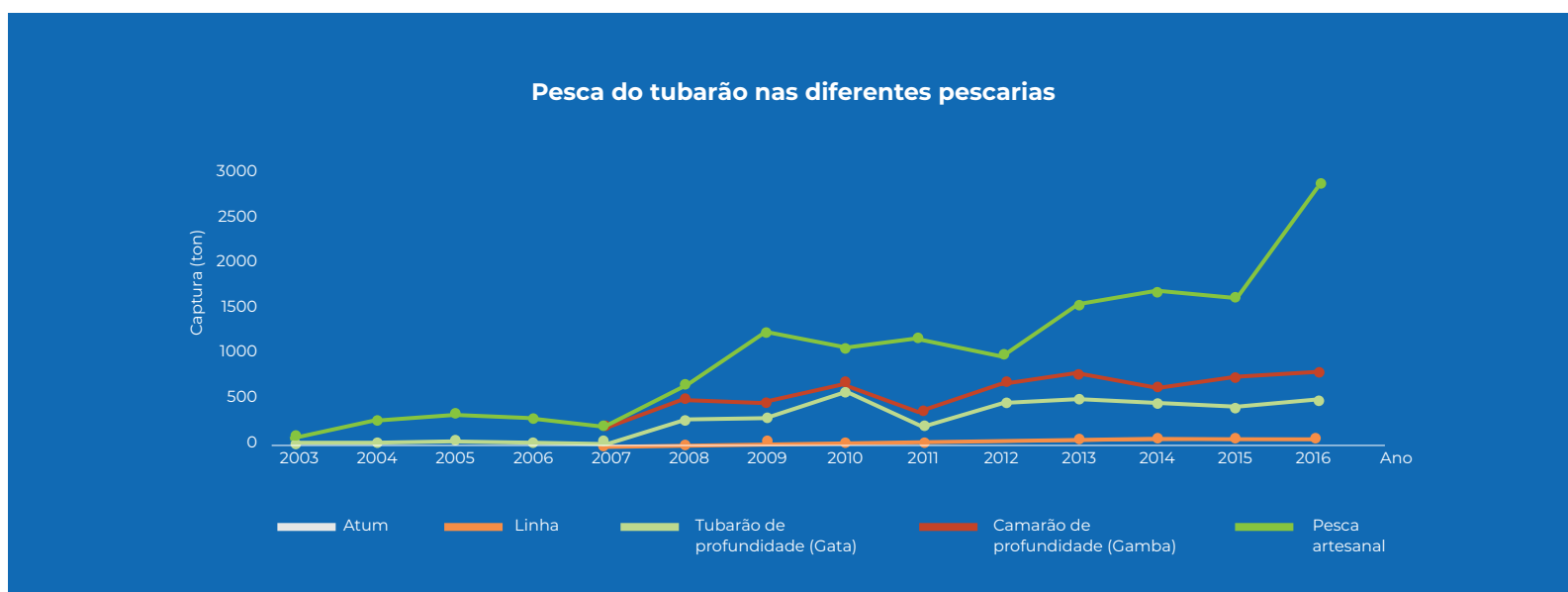


Figura 2. Variação das capturas do tubarão nas diferentes pescarias (base de dados do InOM)

PESCA ARTESANAL

A pesca artesanal opera ao longo de toda costa, envolvendo cerca de 280 000 pescadores dos quais 40% usam embarcações. A principal arte de pesca é a rede de emalhe (60%), seguido da linha de mão (21%) e as redes de arrasto para terra (6%) (CEPAA, 2022).

A pesca artesanal incide sobre uma grande variedade de recursos pesqueiros e diversidade específica. Embora haja preferência sobre alguns recursos, as capturas conseguidas são integralmente aproveitadas e os tubarões e raias não constituem excepção. Historicamente, estes recursos eram explorados sem orientação específica conjuntamente com outras espécies comerciais comuns (peixes ósseos) sendo a produção essencialmente destinada a consumo próprio e venda nos mercados locais. Entretanto, nas últimas duas décadas foi se registando

uma crescente procura por barbatanas de tubarões e raias provenientes da produção da pesca artesanal, destinada a exportação, facto que resultou igualmente numa crescente orientação para captura de tubarões e raias pela pesca artesanal (Figura 2).

Dados não publicados de monitorização da pesca artesanal no período entre 2018 a 2022, nas províncias de Maputo, Inhambane, Sofala, Zambézia, Nampula e Cabo Delgado indicam que entre as artes que registam capturas de tubarões e raias, fazem parte a rede de emalhe (63%), linha de mão e o palangre (30% combinadas) e o arrasto para praia (7%). A rede de emalhe de fundo apresenta maior prevalência ao nível das províncias do Banco de Sofala, e destacada pelo impacto pronunciado em termos de volume de captura.

Em geral, as capturas incidem sobre uma grande diversidade de espécies





de tubarões e raias com maior registo para as espécies de tubarão-martelo (*Sphyrna lewini*), Uge de cauda espinhosa (*Maculabatis spp.*) e marrachos (*Carcharhinus spp.* e *Rhizoprionodon spp.*) (Sidat *et al.*, 2023, Mutombene *et al.*, 2020). A composição das capturas apresenta uma proporção acentuada de juvenis de espécies ameaçadas de acordo com a IUCN, sugerindo a necessidade de mapeamento e monitoria das áreas de berçário/crescimento para efeitos de conservação (Sidat *et al.*, 2023).

PESCARIA INDUSTRIAL DE TUBARÃO DE PROFUNDIDADE (PEIXE GATA)

A pescaria industrial de tubarão de profundidade é orientada para certas espécies de tubarões de profundidade, comumente designados de peixe gata. Desde a sua instauração a título experimental em 2008 até ao presente, a pescaria conta com duas presenças de embarcações industriais, operando a partir das 12 milhas náuticas, com recurso a arte

de emalhar de fundo em profundidades compreendidas entre 400 e 800 metros. Embora a pescaria se estenda um pouco por toda costa, as áreas do Banco de Sofala e Boa Paz figuram entre as mais importantes em termos de volume de captura. Nesta pescaria, o tubarão representa em torno de 90% das capturas, sendo dominada por espécies dos gêneros *Centroscymnus sp.*, *Centrophorus sp.* e *Deania sp.*. Embora tenham sido atribuídas uma quota de 300 toneladas cada, totalizando um TAC de 600 toneladas, a história mostra que os maiores picos de captura registrados nos anos 2010, 2011 e 2016 não ultrapassaram a faixa das 300 a 350 ton. A análise da composição das capturas mostrou igualmente incidência de indivíduos com tamanho inferior ao tamanho médio da primeira maturação (Inácio, 2017).

O rendimento médio diário (RMD) desta pescaria tem-se mantido relativamente estável variando dos 800kg/dia.barco para valores um pouco superiores a 1000 kg/dias de pesca (Figura 3).



Créditos:
Brook Peterson / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Marracho sedoso

Nome Científico:
Carcharhinus falciformis



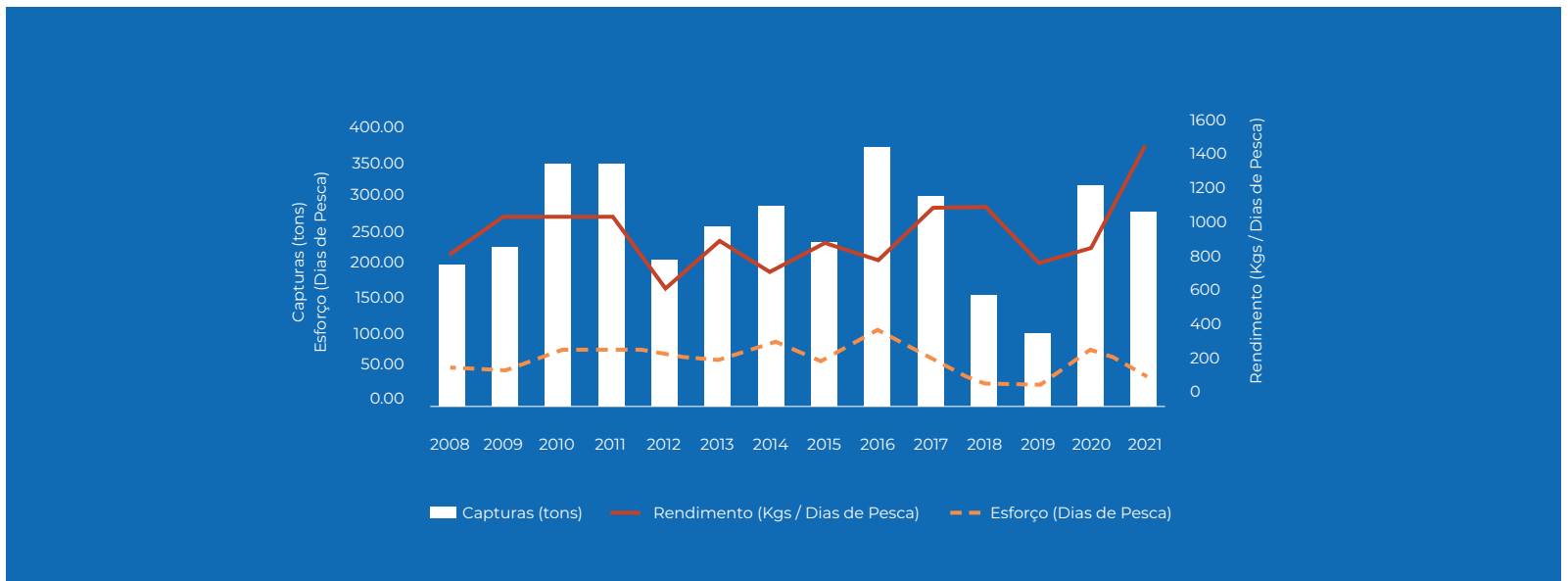


Figura 3. Esforço de Pesca, Captura e Rendimento médios registados na pescaria de gata no período 2008 a 2021.

PESCARIA DE CRUSTÁCEO DE PROFUNDIDADE - GAMBA

A pescaria de crustáceos de profundidade opera com embarcações industriais, com recurso a redes de arrasto de fundo, a profundidades que variam dos 200 a 800m, entre os paralelos 17°S a 26° 30'S (Banco de Sofala e Zona Sul).

Nesta pescaria, apenas 30% da captura é retida a bordo, cerca de 1200ton/ano, sendo a fracção rejeitada/descartada composta por recursos de baixo valor comercial e em estado desintegrado devido ao efeito abrasivo da alagem da rede. A captura

retida do tubarão representa 3% do total da captura retida, cerca de 35 ton/ano, com uma composição dominada por *Squalus megalops* (90%) e a restante fracção (10%) representada pelas espécies *Cephaloscyllium sufflans*, *Halaaelurus sp*, *Holohalaelurus sp*, *Heptranchias perlo*, *Hexanchus vitulus*, *Mustelus sp.*, *Odontaspis ferox*, *Squatina africana*, *Pliotrema warreni*, e *Eridacnis sinuans*. Grande parte dos tubarões capturados na pescaria de crustáceos de profundidade é rejeitado, sem quantificação dos volumes nem da composição de espécies, nos diários de bordo de pesca.

PESCARIA INDUSTRIAL DO ATUM

Moçambique é membro da IOTC – Comissão do Atum do Oceano Índico, organização que estabelece as regras e medidas para o exercício da pesca na região do Oceano Índico. A pescaria de atum em Moçambique é historicamente dominada pela frota estrangeira com embarcações industriais equipadas com

artes de palangre ou cerco. A pesca é exercida entre os paralelos 10°30' Sul e 26°30' Sul a partir das 12 milhas da costa, até o limite da ZEE. Entretanto, desde o ano 2014 vem se assistindo um franco desenvolvimento da frota nacional, tendo-se evoluído de 01 presença industrial de palangre em 2013 para 08 presenças em 2022 (Mutombene *et. al.* 2022).



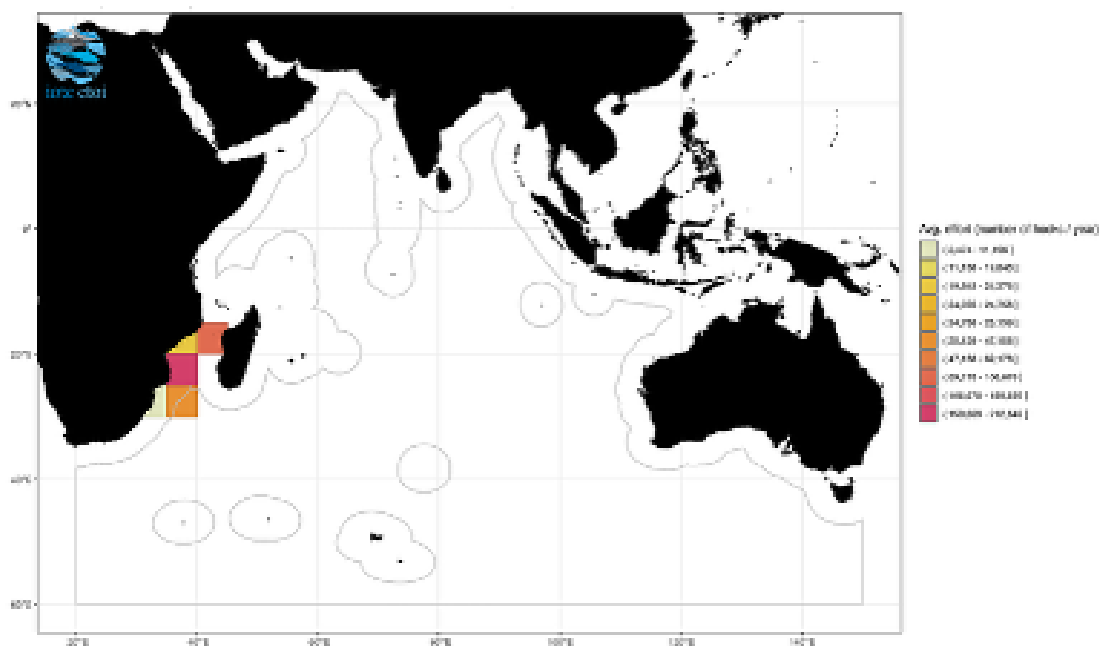


Figura 4. Mapa de distribuição do esforço de pesca médio para o período 2018-2022, da frota Nacional de Palangre Industrial (fonte: Mutombene e Chacate 2023).

Nos anos 2019 e 2022, a pescaria de atum registou baixos níveis de licenciamento, sobretudo na frota estrangeira, resultante das taxas de licenças de pesca revistas em alta, situação que teve implicações negativas nas capturas que reduziram de 1390 toneladas em 2019 para 194 toneladas em 2021. Entretanto, no ano 2023, foi licenciada uma embarcação cerqueira, tendo contribuído no aumento das capturas assim como nos rendimentos médios diários. A composição das capturas da frota Nacional é dominada pela albacora (yellowfin tuna), o patudo (Bigeye tuna) e o espadarte (swordfish) acompanhados por outras espécies relacionadas que incluem tubarões e raias das quais as espécies retidas são o tubarão azul e os anequins (Mutombene *et al.* 2022, Mutombene e Chacate 2023).

Em 2022, o nível de interacção da frota nacional com elasmobrânquios foi estimado em 1759 interacções, com um nível total de mortalidade estimado em torno de 32%, sendo a restante fracção libertada ao mar viva e em bom estado (Mutombene e Chacate 2023). O tubarão-escuro

(marracho arenreiro) foi o principal tubarão impactado com um nível de interacções com a frota de palangre estimado em 1193 e um nível de mortalidade de 45%.

Por outro lado, as interacções da frota com o marracho oceânico foram estimadas num total de 215 e com as raias mobulídeas (raias manta e diabos) foram 24 no total. Todas as interacções com essas espécies protegidas resultaram em mortalidade zero com os espécimes sendo liberados vivos e em bom estado (Mutombene e Chacate 2023).

Os tubarões e as raias são igualmente capturados pela frota estrangeira e nas actividades de pesca ilegal (pesca IUU). Há no geral uma necessidade de se melhorar a monitoria e fiscalização da pesca de tubarões e raias quer nas pescarias que exploram os recursos de forma dirigida ou como fauna acompanhante.





4.2.2 DESTINO DA PRODUÇÃO, PRINCIPAIS USOS E IMPACTO NA ECONOMIA NACIONAL

Em Moçambique, as províncias de Inhambane, Nampula e Zambézia são destacadas entre as que registam maior volume de capturas, comércio e exportação de tubarões e raias. O comércio geralmente incide sobre produtos derivados como a carne, barbatanas, mandíbulas e óleo, sendo os custos variáveis com a demanda nos diferentes locais.

A carne é destinada ao consumo interno pela população quando proveniente da pesca artesanal ou para exportação quando proveniente da pesca industrial, geralmente sujeita a uma 1ª venda nos centros de pesca imediatamente ao desembarque, e seguindo ao abastecimento dos grandes mercados locais. O comércio da carne é efectuado em estado fresco, seco ou defumado, se mostrando bastante pronunciado a

nível da província de Nampula assim como em alguns distritos de Quelimane e Mocuba na província da Zambézia. Em Inhambane, por outro lado, a apreciação para o comércio da carne se mostra bastante fraca, provavelmente devido à baixa contribuição nas capturas.

O preço da carne varia entre 50 a 100mts/kg nos centros de desembarque (1ª venda), e entre 500 a 2000 mts/kg a nível dos mercados (revenda) (Simango, 2016).

As barbatanas constituem o grupo de derivados mais importantes, sendo comercializados ao desembarque, no entanto não há registo de consumo a nível nacional. Este recurso desperta interesse exclusivo de comerciantes estrangeiros, destacando-se os de nacionalidade nigeriana, somali, tanzaniana e chinesa. O



Créditos:
Bart Lukasik / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão de pontas pretas

Nome Científico:
Carcharhinus limbatus





Créditos:
Ellen Cuylaerts / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão azul

Nome Científico:
Prionace glauca

NT

tipo de espécie capturado é determinante para a fixação de preços, agrupadas em duas categorias de qualidade: barbatanas de 1ª qualidade 1000,00 Mt – 1500,00 Mt e de 2ª qualidade -100,00Mt a 500,00Mt.

As mandíbulas são outros derivados dos tubarões, e geralmente são processadas, secas e comercializadas junto com outros produtos de ornamentação provenientes do meio marinho. O preço mínimo das mandíbulas é de 500 Mt dependendo da qualidade.

O fígado de tubarão e a pele são extraídos para exportação, e proveniente da pesca industrial de peixe gata, sendo que na pesca artesanal estes derivados do tubarão são descartados.

De acordo com os inquéritos realizados por Simango (2016), as espécies de tubarão

com barbatanas de maior valor comercial são *Carcharhinus leucas*, *Carcharhinus sorrah*, *Carcharhinus melanopterus*, *Carcharhinus brevipinna*, *Sphyrna lewini* sendo a espécie *Carcharhinus humani* com a carne de maior valor comercial. No entanto, esta informação não vai de encontro com as tendências globais de valor económico de derivados de tubarões e raias, podendo estar associado a composição específica das áreas de pesca.

O subsector da Pesca artesanal é o que mais contribui nas exportações de partes secas de tubarões e raias, principalmente barbatanas. Contudo, nota-se que as exportações reportadas por Moçambique estão muito aquém das importações reportadas pelos países, sobre os produtos provenientes de Moçambique.





Tabela 4. Relação entre as capturas de tubarões e raias provenientes da pesca artesanal e outras pescarias e exportações nacionais e importações reportadas por outros países

ANO	CAPTURA TOTAL TODAS PESCARIAS (A)	CAPTURA TOTAL DA PESCA ARTESANAL (B)	CAPTURA TOTAL (C)	EXPORTAÇÕES DE MOÇAMBIQUE - COMO REPORTADO POR MOÇAMBIQUE, TODOS OS CÓDIGOS (D)	IMPORTAÇÕES DE MOÇAMBIQUE - COMO RELATADO PELO MUNDO, TODOS OS PRODUTOS (D)	BARBATANAS DE TUBARÃO IMPORTADAS POR HONG KONG DE MOÇAMBIQUE (E)
2012	842.25	489	524	0	303.19	7.2
2013	1255.76	653	972	0	212.24	0.41
2014	1410.73	854	673	0	325.73	3.46
2015	1389.35	1298	1298	0	173.83	4.8
2016	2420.68	1786	1786	0	115.26	11.63
2017		1969	1969	0	216.29	11
2018		4313	315	4.58	102.94	4.76
2019		7825	7825	21.14	184.99	5.08
TOTAL			15362	25.73	1634.5	48.34
MÉDIA			1920.25	3.22	204.31	6.04

(A) IIP e ADNAP IP (2020), (B) Boletim estatístico (2009- 2020) (C) FishStatJ (FAO 2021) (D) UN Comtrade (2021), (E) Hong Kong Census and Statistics Department (2021)

Da análise de informação acima apresentada constata-se que os dados reportados e disponíveis internacionalmente referentes às capturas de tubarões e raias de Moçambique não coincidem com os dados recolhidos em território nacional, devido à fraca monitoria

44

e reporte. Para além disso, as plataformas digitais de registo de espécies exportadas apenas registam até ao nível de grupo havendo necessidade de conceber uma ferramenta que especifique até ao nível de espécies.





Tabela 5. Exportação de derivados de tubarões e raias (carne e barbatanas secas).

ANO	PRODUTO	QUANTIDADE (TONS)	DESTINO	PESCARIA
2018	TUBARÃO CONGELADO	121.9	MARROCOS	PESCA INDUSTRIAL
	TUBARÃO CONGELADO	48.0	PORTUGAL	PESCA INDUSTRIAL
	BARBATANAS DE TUBARÃO SECAS	4.3	HONG KONG	PESCA ARTESANAL
2019	TUBARÃO CONGELADO	190.5	MARROCOS	PESCA INDUSTRIAL
	TUBARÃO CONGELADO	18.1	TAIWAN	PESCA INDUSTRIAL
	BARBATANAS DE TUBARÃO SECAS	6.1	CHINA	PESCA ARTESANAL
2020	TUBARÃO CONGELADO	200.9	MARROCOS	PESCA INDUSTRIAL
	TUBARÃO CONGELADO	19	TAIWAN	PESCA INDUSTRIAL
	BARBATANAS DE TUBARÃO S ECAS	6.4	CHINA	PESCA ARTESANAL
I SEMESTRE 2021	TUBARÃO CONGELADO	83.9	MARROCOS	PESCA INDUSTRIAL
	BARBATANAS DE TUBARÃO SECAS	4.22	CHINA	PESCA ARTESANAL



O estado de conservação dos tubarões e raias (classificação da lista vermelha da IUCN) é ilustrado na tabela 6, onde se destacam as espécies abrangidas por convenções ou tratados internacionais de que o país é parte, nomeadamente a Convenção sobre a Conservação de Espécies Migratórias de Animais Selvagens (CMS) e a Convenção Internacional sobre o Comércio de Espécies Selvagens de Flora e Fauna (CITES). A tabela destaca ainda as espécies sujeitas a proibição de captura nas pescarias sob gestão da Comissão do Atum do Oceano Índico (IOTC²) e as espécies protegidas a nível nacional ao abrigo do Regulamento da Pesca Marítima (REPMAR).

No geral, é desconhecido o estado de exploração das espécies de tubarões e raias tanto em Moçambique bem como a nível da região do Oceano Índico devido a deficiência na colecta e reporte das capturas e de outras interações da pesca com espécies de tubarões e raias.

Para o grupo de tubarões pelágicos geridos pela IOTC, até o presente momento só foi possível avaliar por métodos quantitativos, o estado de exploração do tubarão azul ou quelha azul (*Prionace glauca*) cujos resultados indicam que o stock não está sobrexplorado e nem sujeito a sobrexploração. Resultados da análise de risco ecológico feito para as espécies de tubarões nas pescarias IOTC indicaram o anequim de barbatana curta (*Isurus oxyrinchus*), o marracho sedoso (*Carcharhinus falciformis*), e o tubarão zorro de olho grande (*Alopias superciliosus*) como as espécies de vulnerabilidade alta, seguido do tubarão azul, anequim de barbatana longa (*Isurus paucas*), tubarão

martelo gigante (*Sphyrna mokarran*) e o marracho oceânico (*Carcharhinus longimanus*) (IOTC 2022).

Embora sejam desconhecidos os volumes de biomassa total das espécies de tubarões e raias, observações apontam para uma tendência generalizada de redução no tamanho das populações a nível global. Estudos preliminares apontam que em Moçambique os tubarões e raias se encontram em risco de sobrexploração devido a falta de um mecanismo eficiente de controlo do esforço de pesca, captura de juvenis tanto na pesca dirigida como accidental e captura de fêmeas gestantes na pesca artesanal (Sidat *et al.*, 2023). A avaliação do estado de exploração da pesca artesanal na Província de Sofala destaca alta prevalência nas capturas da raia da família Dasyatidae com ênfase para o Uge de cauda espinhosa (*Maculabatis spp.*) primariamente acessível ao arrasto para terra e tubarões martelo com ênfase para o tubarão martelo comum acessível a pesca com redes de emalhe (Mutombene *et al.*, 2020).

Há, portanto, a necessidade de se priorizar, tanto a nível nacional como na região do Oceano Índico, a colecta e reporte de dados da pesca de tubarões e raias, incluindo a reconstrução de dados históricos, assim como adoptar o princípio de precaução na gestão das espécies deste grupo e de urgentemente se regulamentar a pesca de tubarões e raias.

Relativamente ao estado de conservação dos tubarões, dados apontam que 15% das espécies que ocorrem no país se encontram criticamente ameaçadas ou em perigo de extinção (Tabela 6), 47% se

² Moçambique tornou-se membro efectivo em 2012.



encontram nas categorias intermédias (vulneráveis e quase ameaçados), 23% categorizadas como não preocupantes e 15% com deficiência de dados para avaliação.

Para as espécies de raias, há indicações de que 21% se encontram criticamente ameaçadas ou em perigo de extinção (Tabela 6), 32% se encontram nas categorias intermédias (vulneráveis e quase ameaçados), 25% categorizadas como não preocupantes e 21% com deficiência de dados para avaliação.

O estado de conservação das três espécies de quimeras (que também integram o grupo de peixes cartilagosos) é considerado pouco preocupante.

Relativamente às medidas de conservação

aplicáveis aos tubarões e raias em Moçambique, importa notar que todas as espécies listadas no Anexo I da CMS (espécies migratórias em risco de extinção e que exigem medidas rigorosas de protecção) foram protegidas ao abrigo do REPMAR (Tabela 6), implicando proibição total de captura, porte e comércio das mesmas. Grande parte deste grupo é composto por espécies pelágicas acessíveis a pescarias que também exploram o atum, daí que foram proibidas de capturar a nível da IOTC. Integram este grupo, o marracho oceânico, o tubarão branco, o tubarão baleia, as raias manta e diabos (Tabela 6). Entretanto, em 2024 houve uma espécie de tubarão adicionada ao Apêndice I da CMS – o tubarão touro ou *Carcharias taurus*, pelo que espera-se que Moçambique inclua-a na lista de espécies protegidas oportunamente.



Créditos:
Dani Escayola / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão zorro

Nome científico:
Alopias pelagicus

EN





Para as espécies listadas no Anexo II da CMS (espécies para as quais devem ser adotados mecanismos de cooperação com vista a sua conservação e gestão) a IOTC tem aprovado resoluções com medidas de conservação e gestão vinculativas aos Estados membros, incluindo a obrigação de monitorização da sua interação com a pesca através da implementação de diários de bordo e programas de observadores. Os tubarões raposo ou zorro que fazem parte deste grupo foram igualmente proibidos de capturar a nível da IOTC devido a sua alta vulnerabilidade, tendo seguidamente a nível nacional sido protegidos ao abrigo do REPMAR. As restantes espécies deste grupo (o marracho areneiro também conhecido por tubarão negro, os anequins e os tubarões-martelo), por fazerem parte do anexo II da CITES têm esta plataforma como um dos principais mecanismos de conservação (Tabela 6). Como implicação, o comércio internacional destas espécies decorre mediante licença especial emitida pela Autoridade Administrativa CITES, após se comprovar que da exportação de tal lote não resultará efeitos prejudiciais para a população da espécie em causa. Este pré-requisito é extensivo às demais espécies do anexo II da CITES, que abrange os restantes tubarões da família Carcharhinidae (marrachos) e raias das famílias Rhinidae e Rhinobatidae (Peixes-viola), cujo comércio internacional deve estar refém da aprovação de um NDF (relatório de capturas não prejudiciais). Relativamente a este requisito, Moçambique ainda não possui um único NDF, o que tecnicamente implica não poder exportar as espécies do Anexo II CITES. Contudo, nos últimos dois anos iniciou-se a nível nacional um exercício de elaboração de NDFs para duas espécies de tubarões, o marracho sedoso (*C. falciformes*) e o tubarão martelo comum (*S. lewini*). Os resultados preliminares dão indicações de um NDF positivo para o marracho sedoso, contudo o NDF ainda carece de validação pela Autoridade Administrativa Nacional CITES (ANAC) e partilha com o Secretariado da CITES para divulgação.

A maioria dos tubarões e raias demersais não se encontram interditos totalmente de capturar nem comercializar. É importante notar que cinco espécies de tubarões (*P. brevicaudatum*, *H. favus*, *H. punctatus*, *S. tigrinum*, *G. galeus*) e outras seis espécies de raias (*R. ancylostomus*, *R. australiae*, *R. djiddensis*, *A. vespertilio*, *R. ocellifera*, *R. alba* e *A. leucospilus*) que fazem parte deste grupo, se encontram criticamente ameaçados ou em perigo de extinção (Tabela 6) e requerem uma atenção especial em termos de conservação a nível nacional e internacional. A nível regional o SWIOFA (*Southern Indian Ocean Fisheries Agreement*) tem abordado sobre a conservação e gestão de tubarões demersais, entretanto apesar de Moçambique ser signatário do acordo, ainda não ratificou; urgindo portanto a necessidade de se avançar com esse passo para que o país possa integrar este mecanismo de cooperação para gestão e conservação dos recursos demersais. Por outro lado, há a necessidade de se promover uma melhor abordagem sobre a conservação e gestão de tubarões e raias noutros organismos regionais como SWIOFC e a Convenção de Nairobi.





Tabela 6. Espécies de Tubarões e Raias que ocorrem em Moçambique sujeitas a proteção (REPMAR) ou interditas de captura pela IOTC ou incluídas na CMS e CITES. (incluídas adicionalmente todas as espécies criticamente ameaçadas ou em perigo de extinção que ocorrem no País).

FAMÍLIA DE TUBARÕES	ESPÉCIE DE TUBARÃO	NOME COMUM	IUCN	CMS	CITES	IOTC	REPMAR
Alopiidae	<i>Alopias pelagicus</i>	Zorro pelágico	EN	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Alopias superciliosus</i>	Zorro olho grande	VU	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Alopias vulpinus*</i>	Zorro cauda longa	VU	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
Carcharhinidae	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>	Marracho pontas brancas	VU	NA	CITES II	NA	NA
	<i>Carcharhinus falciformis</i>	Marracho sedoso	VU	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Carcharhinus longimanus</i>	Marracho oceânico	CR	CMS I	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Carcharhinus obscurus</i>	Marracho arenheiro ou negro	EN	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	Marracho milberto	VU	NA	CITES II	NA	NA
	<i>Negaprion acutidens</i>	Limão foçador	VU	NA	CITES II	NA	NA
	<i>Outras espécies da família Carcharhinidae</i>	Outros marrachos e quelha azul	-	-	CITES II	NA	NA
Lamnidae	<i>Carcharodon carcharias</i>	Tubarão branco	VU	CMS I & II	CITES II	NA	Protegido
	<i>Isurus oxyrinchus</i>	Anequim barbatana curta	EN	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Isurus paucus*</i>	Anequim barbatana cumprida	EN	CMS II	CITES II	NA	NA
Odontaspidae	<i>Carcharias taurus</i>	Tubarão-mangona ou tubarão-touro	CR	CMS I & II*	NA	NA	NA
Rhincodontidae	<i>Rhincodon typus</i>	Tubarão baleia	EN	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
Sphyrnidae	<i>Sphyrna lewini</i>	Tubarão martelo comum	CR	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Sphyrna mokarran</i>	Tubarão martelo gigante	CR	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Sphyrna zygaena</i>	Tubarão martelo liso	VU	CMS II	CITES II	NA	NA
Ginglymostomatidae	<i>Pseudoginglymostoma brevicaudatum</i>	Peixe-Anjo de Cauda Curta	CR	NA	NA	NA	NA
Scyliorhinidae	<i>Holohalaelurus favus</i>	Pata-roxa favo de mel	EN	NA	NA	NA	NA
	<i>Holohalaelurus punctatus</i>	Pata-roxa africana	EN	NA	NA	NA	NA
Stegostomatidae	<i>Stegostoma tigrinum</i>	Tubarão-leopardo do Indo-Pacífico	EN	NA	NA	NA	NA
Triakidae	<i>Galeorhinus galeus</i>	Perna de moça	CR	NA	NA	NA	NA

(* adicionada recentemente em 2024)





FAMÍLIA DE RAIAS	ESPÉCIE DE RAIAS	NOME COMUM	IUCN	CMM	CITES	IOTC	ESPÉCIES PROTEGIDAS
Mobulidae (Raias Manta e Diabos)	<i>Alopias pelagicus</i>	Zorro pelágico	EN	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Alopias superciliosus</i>	Zorro olho grande	VU	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
	(<i>Raias Manta e Diabos</i>)	Zorro cauda longa	VU	CMS II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Carcharhinus albimarginatus</i>	Marracho pontas brancas	VU	NA	CITES II	NA	NA
	<i>Mobula alfredi</i>	Jamanta de coral	VU	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Mobula birostris</i>	Jamanta gigante	VU	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Mobula tarapacana</i>	Raia-diabo-chilena	EN	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Mobula thurstoni</i>	Raia-diabo-de-barbatana-curvada	EN	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Mobula kuhlii</i>	Diabo de cornos curtos	EN	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
	<i>Mobula mobular</i>	Manta diabo	EN	CMS I & II	CITES II	Proibido	Protegido
Pristidae (Tubarões serra)	<i>Pristis pristis</i>	Tubarão-serra	CR	CMS I & II	CITES I	NA	Protegido
	<i>Pristis zijsron</i>	Tubarão-serra	CR	CMS I & II	CITES I	NA	Protegido
Rhinidae (Peixes-viola)	<i>Rhina ancylostomus</i>	Peixe-viola de espinhos ou raia-viola de espinhos	CR	NA	CITES II	NA	NA
Rhynchobatidae (Peixes-viola)	<i>Rhynchobatus australiae</i>	Peixe-viola de pintas brancas	CR	CMS II	CITES II	NA	NA
	<i>Rhynchobatus djiddensis</i>	Peixe-viola gigante	CR	NA	CITES II	NA	NA
Myliobatidae	<i>Aetomylaeus vespertilio</i>	Raia Chita Ornamentada	CR	NA	NA	NA	NA
Rajidae	<i>Raja ocellifera*</i>	Raia de Natal	EN	NA	NA	NA	NA
	<i>Rostroraja alba</i>	Raia branca	EN	NA	NA	NA	NA
Rhinobatidae	<i>Acroteriobatus leucospilus</i>	Peixe viola de manchas	EN	NA	NA	NA	NA

Legenda: CR – Criticamente ameaçada de extinção, EN – Em perigo de extinção, VU – Vulnerável, NA – Não aplicável.

Outras medidas de conservação dos tubarões e raias em Moçambique incluem:

- A proibição de captura de todas as espécies de tubarões durante o exercício da pesca recreativa e desportiva ao abrigo do Regulamento da Pesca Recreativa e Desportiva;
- A proibição de processamento de barbatanas a bordo, sendo imperioso que estas permaneçam acopladas a carcaça durante a faina e nos locais de desembarque ao abrigo do REPMAR; e

- A proibição de posse e comercialização de espécimes com tamanho inferior aos tamanhos mínimos definidos para as principais espécies comerciais de tubarões e raias, quer demersais como pelágicas, ao abrigo do REPMAR (Tabela 7). De acordo com o REPMAR, as capturas acessórias de indivíduos abaixo dos tamanhos mínimos, retidas a bordo ou desembarcados não poderão exceder os 10% da produção, sendo proibidas de comercializar.





Tabela 7. Tamanhos mínimos de captura das espécies de tubarões e raias definidos no REPMAR.

CATEGORIA	FAMÍLIA	NOME COMUM	NOME CIENTÍFICO	IUCN	TAMANHO MÍNIMO
Tubarões	Sphyrnidae	Tubarão martelo comum	<i>Sphyrna lewini</i>	CR	150cm CT
		Tubarão martelo gigante	<i>Sphyrna mokarran</i>	CR	
		Tubarão martelo liso	<i>Sphyrna zygaena</i>	VU	
	Carcharhinidae	Marracho touro ou tubarão zambezi	<i>Carcharhinus leucas</i>	NT	150cm CT
		Marracho macuira	<i>Carcharhinus limbatus</i>	NT	
		Marracho milberto	<i>Carcharhinus plumbeus</i>	VU	
		Marracho tinteiro de coral	<i>Carcharhinus melanopterus</i>	NT	
		Marracho arenreiro ou negro	<i>Carcharhinus obscurus</i>	EN	
		Marracho sedoso	<i>Carcharhinus falciformis</i>	VU	
		Marracho branco	<i>Rhizoprionodon acutus</i>	LC	
		Guelha azul	<i>Prionace glauca</i>	NT	
	Centrophoridae	Lixa escamosa	<i>Centrophorus squamosus</i>	VU	100cm CT
		Lixa granulosa	<i>Centrophorus granulosus</i>	DD	100cm CT
		Lixa lusitânica	<i>Centrophorus lusitanicus</i>	DD	100cm CT
		Lixa de barbatana curta	<i>Centrophorus moluccensis</i>	DD	60cm CT
		Lixa pequena	<i>Centrophorus uyato</i>		60cm CT
		Sapata	<i>Daenia quadrispinosa</i>	NT	60cm CT
	Dalatiidae	Caroxo	<i>Dalatias licha</i>	VU	150cm CT
	Stegostomatidae	Tubarão-leopardo do Indo-Pacífico	<i>Stegostoma tigrinum</i>	EN	150cm CT
Lamnidae	Anequim barbata-na curta	<i>Isurus oxyrinchus</i>	EN	200cm CT	
	Anequim barbata-na longa	<i>Isurus paucus</i>	EN		
Squatinae	Anjo africano	<i>Squatina africana</i>	NT	60cm CT	
Raias	Rhinobatidae	Peixe viola de manchas	<i>Acroteriobatus leucospilus</i>	EN	60cm CT
	Rhinidae	Peixes viola gigante	<i>Rhynchobatus spp.</i>	CR	150cm CT
		Peixe-viola de espinhos	<i>Rhina spp.</i>	CR	150cm CT
	Rajidae	Raia branca	<i>Raja alba</i>	EN	100cm CT
	Dasyatidae	Uge de cauda espinhosa	<i>Himantura gerrardi (Maculabatis gerrardi)</i>	NT	40cm LD
Burá alveolado		<i>Himantura uarnak</i>	VU	80cm LD	

Legenda: CT – Comprimento total; LD - Largura do disco





Créditos:
WCS

Nome Comum:
Tubarão de areia

Nome Científico:
Carcharias taurus





OBJECTIVOS DO PNA-TUBARÕES





O presente PNA-Tubarões 2025 - 2029 tem como objectivo geral servir de um instrumento orientador para a conservação e uso sustentável dos tubarões e raias de modo a manter o equilíbrio ecológico no meio marinho e maximizar os ganhos socioeconómicos provenientes do uso e aproveitamento sustentável das espécies em benefício das gerações presentes e futuras.

Os objectivos estratégicos e operacionais do PNA-Tubarões foram definidos a partir da análise estratégica sobre as questões de risco e problemas, conforme se segue:



OBJECTIVO ESTRATÉGICO 1.

Garantida a conservação e a manutenção dos mananciais de tubarões e raias a níveis biologicamente sustentáveis;

São reconhecidas várias iniciativas de protecção dos tubarões e raias no país, tais como o estabelecimento de áreas de conservação marinhas e costeiras e a listagem de espécies protegidas. Entretanto, algumas espécies de tubarões e raias ameaçadas, sobretudo espécies demersais continuam sem protecção, a excepção da proibição de captura dos

juvenis de algumas espécies listadas no Anexo XI do REPMAR, mas que no geral não é cumprida por ausência de fiscalização incidente para este aspecto. Há necessidade de se reforçar a protecção de espécies em perigo e criticamente ameaçadas e garantir que essa protecção seja efectiva. Para isso, é importante reforçar e integrar as diferentes iniciativas de monitorização e pesquisa de espécies ameaçadas existentes no país assim como garantir uma fiscalização da pesca mais incisiva sobretudo nos locais mapeados como áreas importantes para tubarões e raias (ISRAs).

De facto, em Moçambique, os tubarões e raias no geral estão sob ameaça devido a pesca desordenada, uso de artes inapropriadas com maior ênfase para as redes de emalhe e arrasto, a pesca de fêmeas gestantes e de juvenis e a pesca ilegal. É importante, para além do reforço da monitorização e fiscalização, melhorar o quadro de gestão da pesca através do estabelecimento de medidas de gestão específicas tais como a restrição espacial ou temporária da pesca, exclusão de artes, bem como a definição de limites de esforço e de captura.

Tabela 8. Questões de risco e problemas relativos a conservação e gestão de tubarões e raias.

QUESTÕES DE RISCO	CAUSA DO PROBLEMA
Fracção considerável de espécies de tubarões e raias ameaçadas, sem protecção efectiva, sobretudo espécies demersais	Deficiente monitoria e conhecimento para suportar a estabelecimento de medidas de protecção assertivas, que balancem a conservação e a exploração sustentável do potencial de tubarões e raias.
	Ausência de medidas de protecção directas estabelecidas (medidas restrição espacial ou temporal da pesca e áreas de exclusão de artes pouco selectivas com potencial impacto em tubarões e raias) para uma fracção de espécies constantes das categorias de ameaças da IUCN.
	Fraca disseminação da informação sobre as espécies de tubarões e raias protegidas à todos os subsectores de pesca e aos agentes de fiscalização
Pressão da pesca sobre os stocks de tubarões e raias sem controlo efectivo	Ausência de limites de esforço de pesca e/ou de captura estabelecidos para as espécies de tubarões e raias nas pescarias artesanais, incluindo a ausência de quotas na pesca semi-industrial e industrial, excepto na pesca da Gata.
	Ausência de mecanismo de controlo do acesso nas áreas com incidência de tubarões e raias
	Ausência de quotas de aquisição de matéria-prima, de tubarões, raias e seus derivados, para as salas de processamento.





QUESTÕES DE RISCO

CAUSA DO PROBLEMA

Captura acidental de juvenis na pesca artesanal e na pesca industrial da gata	Fraca sensibilização sobre boas práticas de pesca relacionadas a interação com espécies de tubarões e raias, incluindo a observância dos tamanhos mínimos de captura e soltura segura de capturas acidentais
	Baixa selectividade das redes empregues na pesca incluindo artes nocivas
	Deficiente fiscalização das especificações das artes de pesca e dos tamanhos desembarcados na pesca artesanal
Elevada captura de fêmeas gestantes na pesca artesanal	Ausência de medidas de gestão e conservação baseadas em área estabelecidas nos locais de crescimento de tubarões e raias
	Deficiente conhecimento sobre áreas e época reprodutiva dos tubarões costeiros acessíveis a pesca artesanal
	Ausência de medidas de gestão e conservação baseadas em área estabelecidas nos locais de reprodução (agregação reprodutiva) de tubarões e raias incluindo nas ISRAs.



OBJECTIVO ESTRATÉGICO 2.

Assegurada a contribuição do potencial de tubarões e raias para o desenvolvimento socioeconómico

Em Moçambique existe uma forte dependência da pesca pelas comunidades costeiras resultando numa pressão elevada sobre os recursos marinhos e a outras práticas de pesca insustentáveis, como o uso de artes inapropriadas que capturam juvenis e espécies protegidas. Tais práticas, são particularmente exacerbadas pelo negócio de compra de barbatanas de tubarões e raias aos pescadores artesanais, orientada para a exportação.

O comércio internacional de barbatanas de tubarão é um negócio bastante lucrativo, contudo, as comunidades pesqueiras são desproporcionalmente as menos beneficiadas ao longo da cadeia de valor. É necessário fazer-se um estudo detalhado sobre a cadeia de valor da pesca de tubarões e raias em Moçambique e capacitar os pescadores sobre a pesca responsável e sustentável assim como desenvolver melhor capacidade de negociação de preços de tal modo que as comunidades locais tirem mais benefícios socioeconómicos

da exploração e comercialização destes recursos a longo prazo. Por outro lado, é necessário estabelecer cooperativas de processamento de pescado sobretudo de tubarões e raias como forma de maximizar o aproveitamento das partes dos animais de valor económico no mercado internacional, aumentando assim os ganhos das comunidades.

Igualmente será importante promover a pesca dos tubarões e raias dentro dos limites biologicamente sustentáveis, elaborar NDFs para espécies CITES e estabelecer quotas de exportação de espécies de tubarões e raias comercialmente importantes, sobretudo espécies CITES, a fim de viabilizar o seu comércio, em conformidade com a convenção. Para as espécies de tubarões e raias do anexo II da CITES, sob gestão da IOTC, seria importante Moçambique promover, a nível da IOTC, uma discussão com vista a alocação de quotas aos países que exploram estes recursos. As taxas de exploração de tubarões e raias e seus derivados se encontram desajustadas, havendo a necessidade de se rever e aplicar um quadro tarifário que favoreça uma melhor captação de receitas para o estado.





Existe por outro lado, um sub-aproveitamento do potencial dos tubarões e raias para o turismo tanto a nível comunitário bem como no contexto nacional. É importante associar as acções de conservação a todos os níveis com a capitalização do turismo de mergulho de contemplação da vida marinha incluindo os tubarões e raias. Outra área nunca explorada em Moçambique é o de aquários de exposição da vida marinha que podem

ser construídos contíguos às zonas de alto valor em biodiversidade incluindo nas ISRAs.

Um aspecto social não menos importante é a decorrência de episódios de ataques de tubarões a banhistas e pescadores locais, embora com menos incidência nos últimos anos. Há que se monitorar a ocorrência destes eventos e adoptar medidas de mitigação apropriadas.



Créditos:
Lewis Burnett / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão zebra

Nome Científico:
Stegostoma tigrinum

EN





Tabela 9. Questões de risco e problemas socioeconómicos sobre tubarões e raias.

QUESTÕES DE RISCO	CAUSA DO PROBLEMA
Vulnerabilidade das Comunidades locais para práticas de pesca insustentáveis	Forte dependência das comunidades costeiras na actividade da pesca como fonte de renda aliada ao fraco entendimento e divulgação sobre a importância dos tubarões e raias para a saúde dos ecossistemas e como fonte de renda através do turismo de conservação
Baixa contribuição do potencial de tubarões e raias para a economia nacional através do turismo	<p data-bbox="596 652 1495 710">Fraca promoção do turismo de mergulho relacionado aos tubarões e raias nas áreas de conservação e nas áreas potenciais fora das AMPs.</p> <p data-bbox="596 821 1524 903">Fracos investimentos na indústria de aquarofilia associada a educação e exploração do turismo através de tubarões e raias e outros recursos marinhos a nível nacional.</p>
Baixos ganhos económicos para o país e comunidades locais resultantes do comércio internacional de derivados do tubarão	<p data-bbox="596 1016 1469 1073">Fracas capacidades locais em matérias de negociação de preços ligados ao comércio internacional</p> <p data-bbox="596 1199 1515 1256">Fracos aproveitamentos e desperdícios pós captura, incluindo de espécies com alto valor comercial no mercado internacional</p> <p data-bbox="596 1391 1483 1425">Ausência de estudo exaustivo sobre a cadeia de valor dos tubarões e raias</p> <p data-bbox="596 1560 1453 1618">Desconhecimento do potencial de pesca de cada uma das espécies de tubarões e raias</p> <p data-bbox="596 1753 1303 1786">Ausência de NDFs e quotas específicas de tubarões e raias</p> <p data-bbox="596 1936 1167 1969">Taxas de exploração e exportação desajustadas</p>
Eventos de ataques de tubarões aos pescadores e banhistas	Ausência de um mecanismo de monitoria e mitigação de eventos de ataques de tubarões a humanos, incluindo um protocolo sobre as medidas a serem tomadas nos casos de ocorrência de ataques





OBJECTIVO ESTRATÉGICO 3.

Fortalecida a capacidade e coordenação institucional na conservação e gestão de tubarões e raias

Acções de monitoria das pescarias de modo a produzir dados e reportar a dinâmica das populações de tubarões, embora deficientes, existem um pouco por todas pescarias nacionais desde as artesanais até as industriais, no entanto, verifica-se uma fraqueza na integração dos dados recolhidos por diversas instituições que realizam pesquisa relacionada com os tubarões e raias desde o sector pesqueiro, a academia bem como instituições não-governamentais. Sendo assim, constata-se a necessidade de criação de um programa integrado de monitoria e o estabelecimento de uma base de dados integrada para o registo de informações de tubarões e raias.

O Regulamento sobre Pesquisa e Investigação Científica Marinha (REICIM) representa uma oportunidade para integração do conhecimento científico a nível nacional, entretanto desde a sua publicação em 2019 até ao presente, este instrumento não está a ser devidamente implementado, decorrente da fraca coordenação sob liderança da autoridade científica competente, o InOM.

Existe uma deficiente coordenação interinstitucional e falta de clareza das responsabilidades nos processos administrativos para exportação de espécies CITES, o que dá lugar a comercialização descontrolada de espécies de tubarões e raias nos mercados regionais e internacionais, havendo necessidade de documentar o esquema de comercialização do pescado bem como o papel e responsabilidades de cada interveniente. Por outro lado, será necessário capacitar e dotar de conhecimentos relevantes, aos agentes

e técnicos que trabalham com essas matérias, como forma de melhorar a sua actuação.

As diferentes instituições do Governo que trabalham na conservação e gestão dos tubarões e raias apresentam deficiências de capacidade de quadros reflectindo-se na deficiente monitoria, controlo e fiscalização. Em particular denota-se uma fraca fiscalização, pela insuficiência de postos de controlo de desembarço e de circulação de pescado, insuficiência de meios matérias para fiscalizar, dentre meios de medição de espécies, equipamentos de operação e repressão em acções de fiscalização. Assim há necessidade de capacitar os quadros do Estado de níveis central, provincial como distrital, e assegurar a coordenação a diferentes níveis, incluindo identificação e definição de Postos de Fiscalização, dotar as entidades de fiscalização de necessários meios para a persecução do seu mandato.

Igualmente, os CCP e outras organizações de base comunitárias existentes a nível local apresentam fraco conhecimento sobre os tubarões e raias, havendo necessidade de os capacitar e dotar de conhecimento necessário para melhorar a sua forma de actuação a nível local, através do melhoramento da gestão participativa focado na protecção e uso sustentável dos tubarões e raias.



Tabela 10. Questões de risco e problemas relativos a capacidade para o alcance dos objectivos de conservação e uso sustentável dos tubarões e raias.

QUESTÕES DE RISCO	CAUSA DO PROBLEMA
Deficiente articulação na implementação dos instrumentos e programas de monitorização e pesquisa sobre tubarões e raias	Ausência de um programa nacional integrado de monitoria e pesquisa dedicada às espécies de tubarões e raias ameaçadas
	Não implementação do Regulamento de Investigação e Pesquisa Científica Marinha (REICIM)
	Deficiente gestão e partilha de conhecimento científico sobre tubarões e raias incluindo os resultados das pesquisas realizadas a nível nacional
	Deficiente monitorização da pesca artesanal
	Deficiente reporte da interacção da pesca industrial com espécies de tubarões e raias
Deficiente fiscalização da pesca	Insuficiência de meios para a fiscalização/inspecção da pesca
	Insuficiência de Postos de Fiscalização de controlo de desembarço e de transporte e circulação de pescado.
	Deficiente capacidade dos agentes de fiscalização, incluindo os CCPs, em matérias ligadas a fiscalização da pesca de espécies de tubarões e raias.
	Deficiente implementação do plano de Acção para combater e eliminar a pesca INN
Deficiente coordenação entre diferentes intervenientes no processo de comercialização e exportação de espécies CITES;	Ausência de um instrumento orientador abrangente, que clarifica o papel das diferentes instituições intervenientes em toda a cadeia do processo de exportação desde o licenciamento da pesca até a atribuição da licença CITES
	Deficiente divulgação do desfecho dos processos ligados ao comércio ilegal de espécies CITES
Espécies demersais de tubarões e raias não abrangidas nas prioridades das organizações regionais de conservação e de gestão das pescas das quais Moçambique é parte	Promover a inclusão da abordagem sobre a conservação e gestão de tubarões e raias na agenda das organizações regionais com ênfase para o SWIOFC e Nairobi Convention
	Ratificar o SWIOFA





OBJECTIVO ESTRATÉGICO 4.

Melhorada a produção e divulgação do conhecimento sobre tubarões e raias.

Os tubarões e raias têm um papel importante, desempenhando funções ecológicas, económicas e sociais. As suas características biológicas que passam por um crescimento lento, maturidade tardia, gestação longa e baixo número de descendentes faz com que este grupo de recursos seja susceptível a sobrepesca e requeira maior intervenção em medidas de mitigação de modo a desenvolver populações saudáveis e resilientes. Contudo, a implementação de medidas de gestão sustentáveis deve basear-se em informação integrada, actualizada e amplamente divulgada.

O insuficiente conhecimento do valor e funções dos tubarões e raias no ecossistema marinho e costeiro aliado à informação científica difusa e não sistematizada sobre

os tubarões e raias constituem factores limitantes para os esforços de gestão e conservação. Neste sentido, a pesquisa e gestão da informação são uma prioridade para o incremento do conhecimento, acesso e disseminação.

O sucesso dos esforços de gestão depende da compreensão e participação activa dos actores-chave. É importante a promoção da educação, consciencialização e sensibilização pública relacionada com a gestão sustentável dos tubarões e raias. Esta sensibilização deve ocorrer dentro dos sistemas educativos formais, mas também deve ser oferecida ao público em geral e a sectores específicos da população, como os decisores e as comunidades locais uma vez que são os principais utilizadores. É necessário melhorar a comunicação e o fluxo de conhecimento entre os investigadores, os gestores, os detentores de conhecimento tradicional e o público em geral.



Créditos:
Jayne Jenkins / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão cinzento

Nome científico:
Carcharhinus amblyrhynchos

EN





Tabela 11. Questões de risco e problemas relativos a produção e disseminação do conhecimento necessário a conservação e gestão de tubarões e raias.

QUESTÕES DE RISCO	CAUSA DO PROBLEMA
Deficiente conhecimento científico para suportar a gestão e uso sustentável do potencial que o país tem em tubarões e raias	Insuficiente pesquisa para identificar, validar e mapear as áreas importantes para espécies de tubarões e raias com ênfase para os locais de agregação, áreas e períodos de reprodução e áreas de crescimento.
	Frac pesquisa sobre as espécies de tubões chaves para os ecossistemas
	Desconhecido o estado de exploração dos tubarões e raias de maior incidência nas pescarias artesanais e pesca industrial de Gata (tubarões de profundidade)
	Deficiente conhecimento sobre o grau de vulnerabilidades (avaliação de risco) das espécies de tubarões e raias em território nacional
	Deficiente monitoria e reporte de dados sobre a interação das pescarias com espécies de tubarões e raias, incluindo o reporte à IOTC
Deficiente literacia oceânica especialmente sobre temáticas relacionadas a tubarões e raias	Falta de capacitação das comunidades locais sobre o papel ecológico dos tubarões e sobre boas práticas de pesca
	Frac disseminação da informação sobre as espécies de tubarões e raias protegidas e as espécies sujeitas a observância de tamanhos miminho à todos os subsectores de pesca e aos agentes de fiscalização
	Frac disseminação dos resultados das pesquisas ligadas a tubarões e raias para a sociedade no geral
	Frac inclusão nos currículos escolares a todos os níveis de ensino, de matérias ligadas a tubarões e raias
Frac produção de conteúdos e divulgação das iniciativas ligadas a conservação de tubarões e raias em Moçambique	





Créditos:
WCS Andi Cross

Nome Comum:
Raia de manchas brancas

Nome científico:
Aetobatus ocellatus

EN





ÂMBITO DO PNA-TUBARÕES





Tabela 12. Âmbito do Plano Nacional de Acção para a Conservação e Gestão de Tubarões e Raias 2025-2029

CATEGORIA	ÂMBITO				
Espécies abrangidas	Todas as espécies de tubarões e raias conhecidas por ocorrer em Moçambique.				
Área geográfica	Toda a extensão de massas de água marítimas na ZEE de Moçambique.				
Pescarias cuja captura do tubarão é proibida	Recreativa e Desportiva				
Artes e métodos de pesca permitidos na pesca dirigida	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="758 657 1111 765">Artes de pesca artesanal (*)</td> <td data-bbox="1120 657 1525 765">Artes de pesca industrial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="758 681 1111 741"> <ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Palangre de anzol. </td> <td data-bbox="1120 681 1525 741"> <ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de fundo, • Palangre de anzol. </td> </tr> </table>	Artes de pesca artesanal (*)	Artes de pesca industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Palangre de anzol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de fundo, • Palangre de anzol.
Artes de pesca artesanal (*)	Artes de pesca industrial				
<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Palangre de anzol. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de fundo, • Palangre de anzol. 				
Artes que capturam acidentalmente	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="758 777 1111 946">Artes de pesca artesanal (*)</td> <td data-bbox="1120 777 1525 946">Artes de semi-industrial e industrial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="758 801 1111 946"> <ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Linha de mão e Cana de pesca, • Redes de arrasto. </td> <td data-bbox="1120 801 1525 946"> <ul style="list-style-type: none"> • Redes de arrasto; • Redes de cerco, • Linha de mão e Cana de pesca. </td> </tr> </table>	Artes de pesca artesanal (*)	Artes de semi-industrial e industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Linha de mão e Cana de pesca, • Redes de arrasto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de arrasto; • Redes de cerco, • Linha de mão e Cana de pesca.
Artes de pesca artesanal (*)	Artes de semi-industrial e industrial				
<ul style="list-style-type: none"> • Rede de emalhe de superfície e de fundo, • Linha de mão e Cana de pesca, • Redes de arrasto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Redes de arrasto; • Redes de cerco, • Linha de mão e Cana de pesca. 				
Práticas de pesca não permitidas	<ul style="list-style-type: none"> • Arrasto para a praia, • Artes e métodos nocivos. 				
Objectivos e metas prioritárias	<p><i>Protecção de espécies de tubarões e raias ameaçadas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conferir protecção parcial ou total para as espécies em perigo ou criticamente ameaçadas, incluindo a proibição de captura, criação de santuários, ARRs e outros mecanismos de gestão espaciais para a protecção de áreas e períodos chaves para as espécies tubarões e raias. <p><i>Exploração das espécies de tubarões e raias dentro dos limites sustentáveis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentar a pesca de tubarões e raias; • Controlar os níveis de esforço de pesca e estabelecer quotas precaucionárias, incluindo quotas de aquisição de matéria-prima pelas salas de processamento; • Reforçar a fiscalização da pesca e da comercialização dos produtos derivados de tubarões e raias; <p><i>Maximização dos benefícios socio-económicos resultantes do comércio de tubarões e raias:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover cooperativas comunitárias de processamento de tubarões e raias para minimização dos desperdícios pós-captura melhoria dos benefícios para as comunidades na cadeia de valor; • Elaborar NDFs para espécies CITES e estabelecer quotas de exportação; • Actualizar o quadro tarifário do sector das pescas incluindo as taxas relativas a exploração e exportação dos tubarões e raias e seus derivados. <p><i>Promoção de outras formas sustentáveis de geração de renda associadas a tubarões e raias:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover o turismo de mergulho associado a megafauna marinha; • Promover o estabelecimento de aquários para exposição da vida marinha, incluindo espécies de tubarões e raias. <p><i>Mitigação de eventos de ataques de tubarões a humanos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reforçar a sinalização das áreas e períodos de risco de ataques de tubarões; • Elaborar guião de boas práticas para prevenção de eventos de ataques de tubarões a humanos, incluindo um protocolo sobre as medidas a serem tomadas nos casos de ocorrência de ataques e raias. 				





CATEGORIA

ÂMBITO

Factores para sucesso do Plano

- Alocação de meios alternativos de subsistência para as comunidades afetadas pelas medidas de conservação e de restrição a pesca;
- Fortalecimento da capacidade das instituições do estado, Governos locais e Órgãos de Gestão Participativa, sobretudo em matérias relacionadas a monitorização da pesca, fiscalização da pesca e implementação da CITES;
- Fortalecimento da coordenação interinstitucional e a partilha de responsabilidades, reforçando o envolvimento das OSC e a Academia;
- Envolvimento do sector privado;
- Fortalecimento da Pesquisa;
- Promoção da Literacia.

Principais instituições de implementação e partes interessadas

- Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas – MAAP
 - » DINAPA; DINAM. DINAMC, DINASAB, DCI, DPP, InOM; INAMAR, IP; Inspeção do Pescado, IP; ProAzul, FP; Museus do Mar; Instituto de Ciências do Mar.
- UEM;
- PCLF`;
- Órgãos de Governação Descentralizada;
- Governos Distritais (SDAes);
- Órgãos do Sistema de Gestão Participativa;
- Associações de Armadores de Pesca;
- Conselhos Comunitários de Pesca;
- Pescadores artesanais, operadores de pesca semi-industrial e Empresa de pesca Industrial;
- CTA e Sector privado (turismo de conservação);
- FOSCAM, WCS; WWF; IUCN.

Outras instituições e actors

- Sector do Turismo (Ministério da Economia)
- Ministério da Educação e Cultura
- Outras Instituições Académicas e de Pesquisa;
- Outras ONGs;

Período

- Anos 2025 - 2029 (sujeito a avaliações periódicas e ajustes necessários).

Periodicidade de monitorização e avaliação

- Artes de pesca artesanal (*)
- Rede de emalhe de superfície e de fundo,
 - Linha de mão e Cana de pesca,
 - Redes de arrasto.

Práticas de pesca não permitidas

- Monitorização anual;
- Duas avaliações intermédias (no 2º e 4º ano de implementação);
- Avaliação final após o período de vigência do plano.





Créditos:
Steven Benjamin

Nome Comum:
Tubarão martelo comum

Nome Científico:
Sphyrna lewini





ARRANJOS INSTITUCIONAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO PNA-TUBARÕES





O Governo pelo Decreto Presidencial n.º 1/2025, de 16 de Janeiro criou o Ministério da Agricultura, Ambiente e Pescas (MAAP), que é Órgão Central do aparelho do Estado cuja natureza, atribuições e competências foram definidas pelo Decreto Presidencial n.º 5/2025, 6 de Fevereiro. O MAAP de acordo com os princípios, objectivos, prioridades e tarefas definidos pelo Governo, planifica, dirige, controla, monitora, avalia a implementação e assegura a execução da legislação e das políticas públicas nos domínios da agricultura, pecuária, hidráulica agrícola, plantações agro-florestais, segurança alimentar, ordenamento marítimo, economia azul, pescas, administração e gestão de terras, geomântica, florestas e fauna bravia, ambiente, mudanças climáticas e áreas de conservação.

Para a prossecução do seu mandato nos domínios do Ambiente e Pescas, foram criadas a Direcção Nacional de Pescas e Aquacultura (DINAPA) e a Direcção Nacional do Ambiente e Mudanças Climáticas (DINAMC), que respondem respectivamente em matérias de gestão e conservação dos recursos pesqueiros e seus ecossistemas, particularmente na gestão e conservação dos tubarões e raias.

A DINAMC é a Unidade orgânica do MAAP que tem como funções, promover a gestão ambiental, integrada e sustentável das áreas marinhas e costeiras, rurais e urbanas. Esta entidade coordena a participação do país nos vários fóruns internacionais e regionais sobre a conservação e protecção de espécies de fauna e flora, bem como a implementação das Convenções mencionadas no presente Plano, em especial a operacionalização da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção, tendo sido designada a ANAC (Instituição tutelada do MAAP) a Autoridade Administrativa CITES do país.

A DINAPA por sua vez é a Unidade Orgânica do MAAP que tem dentre outras

funções, assegurar a gestão, conservação, exploração e cultivo sustentável dos recursos pesqueiros, bem como promover a avaliação dos respectivos impactos ambientais e promover e apoiar formas institucionais de envolvimento das comunidades pesqueiras, operadores de pesca e demais actores na gestão participativa dos recursos pesqueiros, um mandato importante quer na concepção de Planos de Gestão de Gestão bem como no processo de implementação.

A DINAPA coordena a participação do país nos fóruns regionais de gestão das pescas com destaque para a Comissão do Atum para o Oceano Índico (IOTC), sendo apoiado por várias organizações da sociedade civil (FOSCAMC) com interesse na conservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos pesqueiros. Esta Comissão tem a função de controlar/regular a captura dos tubarões e raias na pescaria do atum através de resoluções que alistam espécies proibidas de captura e orienta o limite de captura de tubarões nestas pescarias.

A IOTC é suportada por grupos técnicos de trabalho (Task Force) onde participam quadros das várias instituições que intervêm na monitoria, controlo e fiscalização das pescas (MCS), nomeadamente a DINAPA, InOM e INAMAR, IP, estas duas últimas sendo instituições tuteladas do MAAP.

A DINAPA é a entidade responsável pelo desenvolvimento de Planos de Gestão das Pescarias, ferramentas de gestão de médio e longo prazo, que permitem uma gestão programada e orientada dos recursos pesqueiros, onde se encontra enquadrado o Plano Nacional de Acção para os Tubarões e Raias.

O PNA-Tubarões a semelhança dos demais Planos, foi concebido tendo em conta a abordagem ecossistémica num processo que envolve todos grupos de interesse, incluindo as necessárias auscultações a todos os níveis. O envolvimento dos grupos de interesse é assegurado pelo Princípio da Gestão Participativa dos Recursos





Créditos:
Jane Kempler & Andrew Goldby Freelance/ iNaturalist

Nome Comum:
Burá alveolado

Nome Científico:
Himantura uarnak

EN

Pesqueiros, através da materialização e operacionalização da Comissão Nacional de Administração Pesqueira³ e do Comité de Cogestão de Pescas⁴, órgãos consultivos de nível central e local respectivamente, com papel de se pronunciar dentre outros assuntos sobre a gestão e conservação de tubarões e raias.

O presente Plano será implementado como instrumento estratégico e orientador num período de cinco anos (2025-2029), sob coordenação da DINAPA, entidade que

responde primariamente sobre o processo de implementação e monitoria do plano, devendo envolver outras entidades e instituições implementadoras, dentre outras as seguintes: i) InOM, INAMAR IP, ANAC, Alfândegas, academia, instituições de pesquisa e ONGs.

A implementação do presente Plano será através de recursos públicos e privados, podendo ser alocados a partir do Orçamento do Estado e outras fontes de financiamento, devendo a entidade

³ Decreto n.º 74/2021, de 23 de Setembro – aprova o Regulamento da Comissão Nacional da Administração Pesqueira;

⁴ Decreto n.º 9/2024, de 7 de Março – define a forma de organização e funcionamento do Comité de Co-gestão de Pescas.



coordenadora assegurar a sua planificação junto ao Governo e Parceiros.

O progresso na implementação do PNA-Tubarões é avaliado pelo MAAP, nas suas reuniões regulares (mensais, anuais), assistidas pela DINAPA e este último pelo Grupo de Trabalho.

A implementação do Plano inclui a avaliação de meio-termo, realização de estudos específicos e acções de controlo e monitoria dentre outras actividades. Para o efeito, as entidades com responsabilidade no presente Plano, devem proceder à planificação e orçamentação das actividades nos respectivos Planos Anuais Sectoriais tendo em conta as acções previstas no Plano de Acção.

Este Plano, considerando o grau de complexidade que apresenta, está sujeito à avaliação do nível de implementação semestral, permitindo que as Partes organizem encontros regulares para avaliar o nível de implementação na

respectiva circunscrição provincial, nas sessões do Comité de Cogestão de Pescas e no Sub-Comité Distrital de Co-gestão de Pescas a nível local, e a nível central nas sessões da CNAP (Comissão Nacional de Administração Pesqueira). Deste modo o processo de monitoria irá compreender:

1. Elaboração do Relatório Anual sobre a implementação do Plano podendo o mesmo ser discutido nas Reuniões do Comité de Cogestão de Pescas e no Sub-Comité Distrital de Co-gestão de Pescas;
2. Realização de Avaliações intermédias no 2º e 4º ano de implementação;
3. Avaliação final após período de vigência do Plano, 2030;

Sempre que se mostre necessário, podem ser realizadas reuniões extraordinárias ou acções extraordinárias para além das acima previstas, tendo em vista a garantir a implementação efectiva do presente Plano.



Créditos:
Lars von Ritter Zahony / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Marracho tinteiro

Nome Científico:
Carcharhinus melanopterus



FLUXOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PNA-TUBARÕES 2025-2029

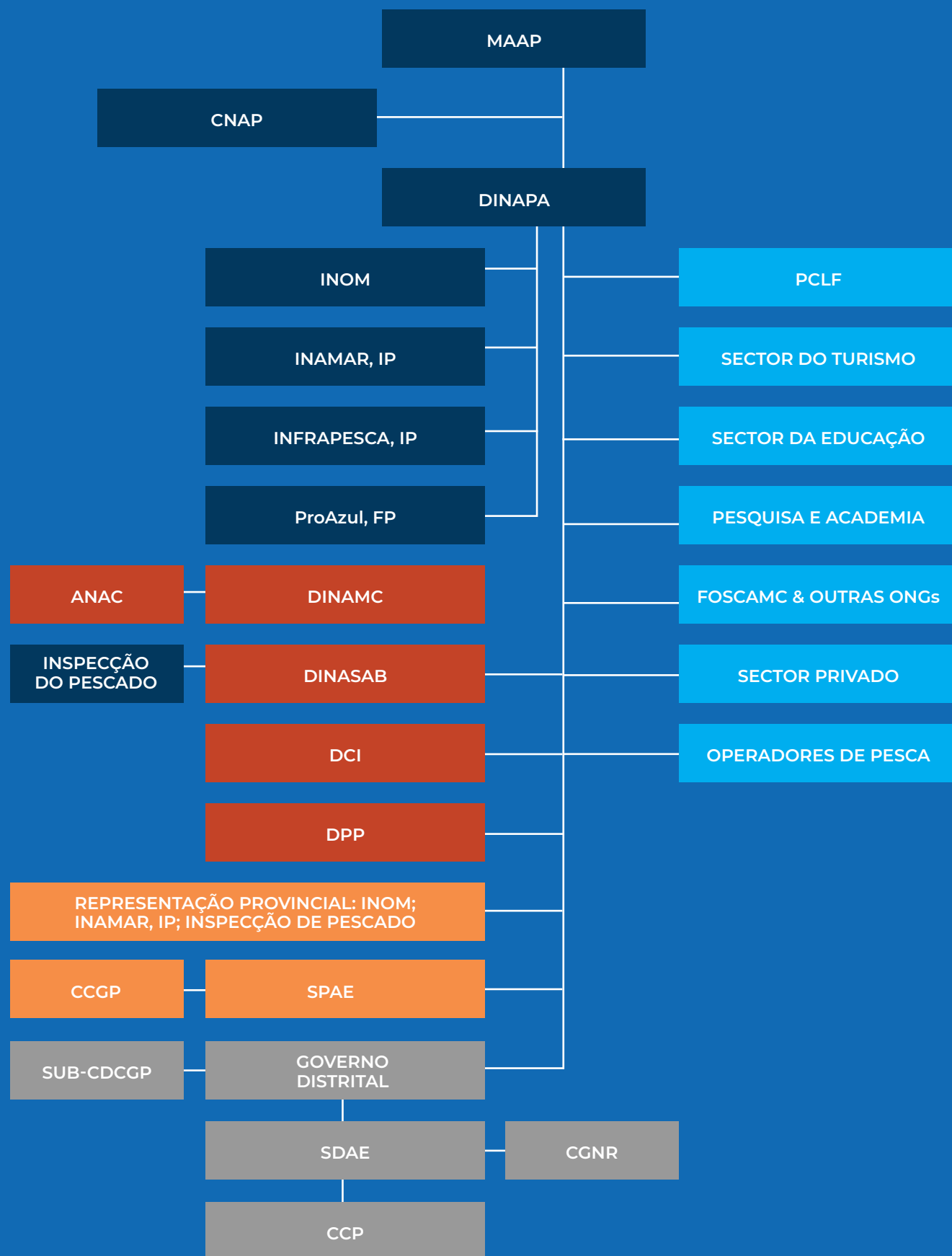
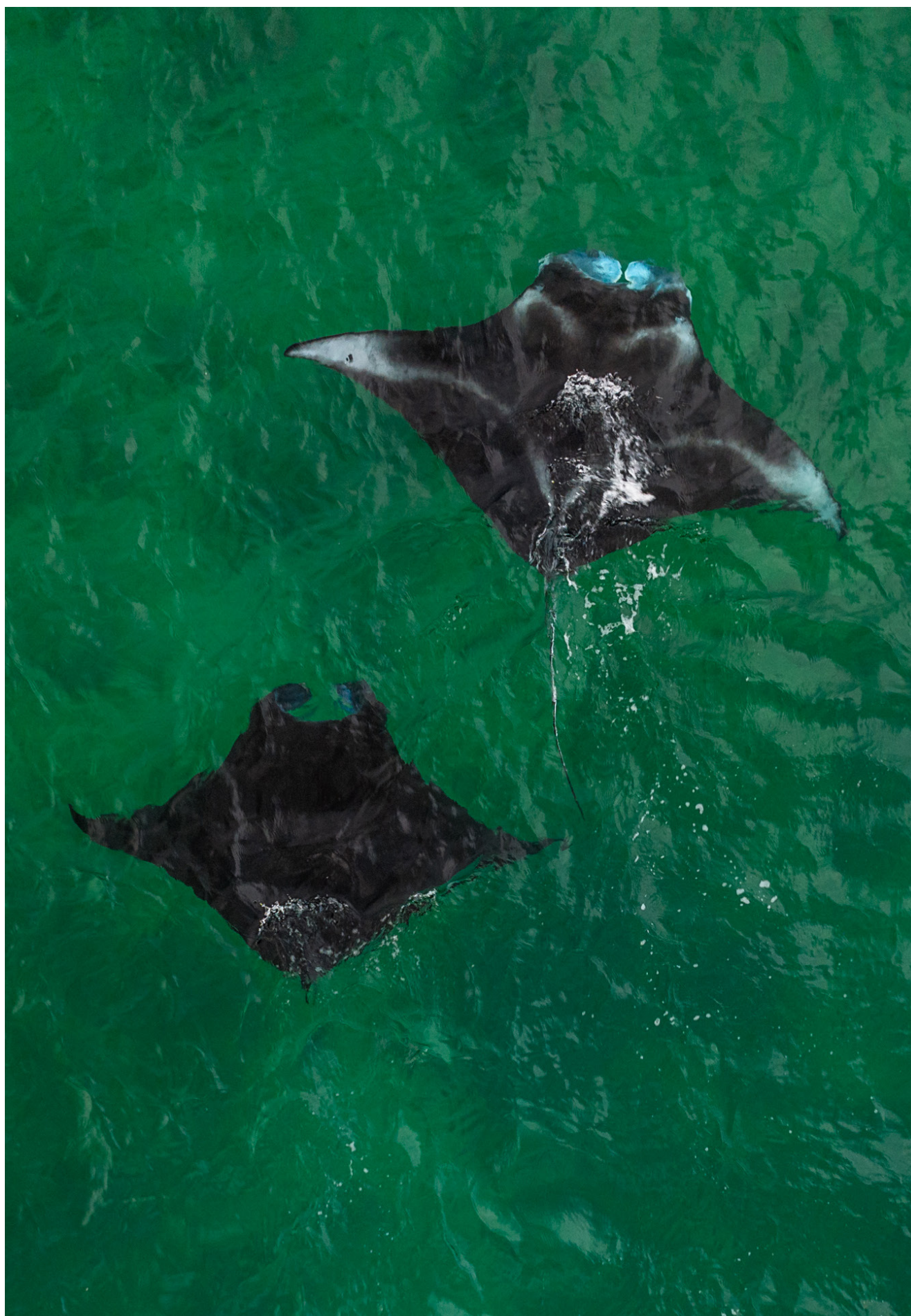


Figura 5. Arranjos institucionais para a implementação do PNA-Tubarões 2025-2029.

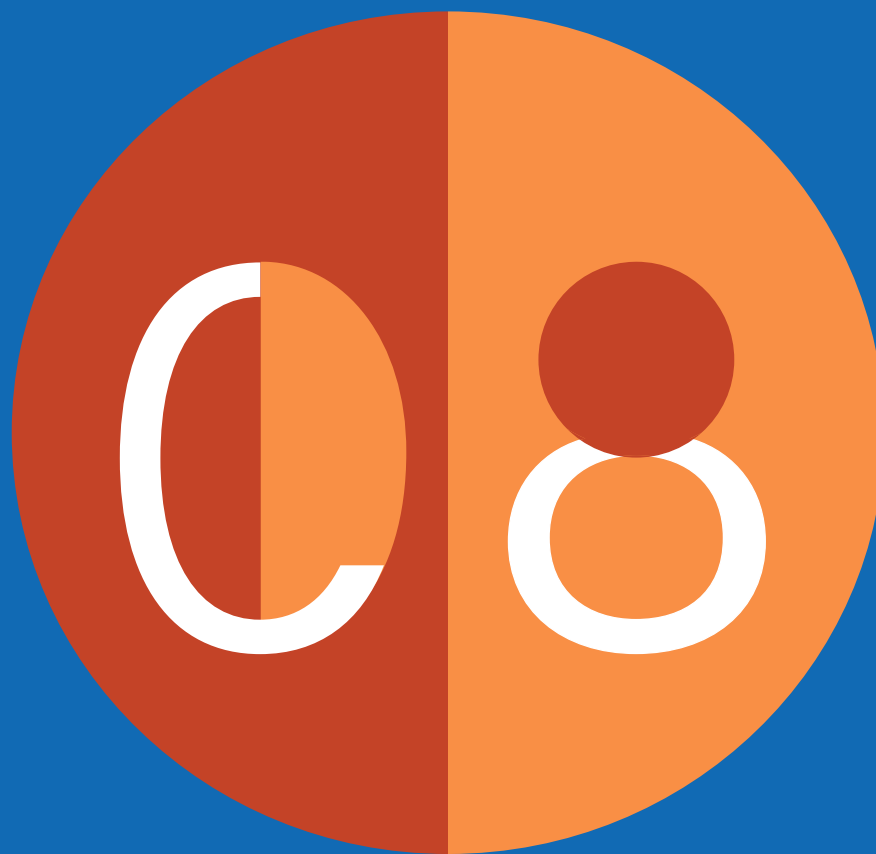


Créditos:
WCS Tom Vierus

Nome Comum:
Raia manta de recife

Nome Científico:
Mobula alfredi





O PLANO DE ACÇÃO



OBJECTIVO ESTRATÉGICO 1. GARANTIDA A CONSERVAÇÃO E A MANUTENÇÃO DOS MANANCIAS DE TUBARÕES E RAIAS A NÍVEIS BIOLÓGICAMENTE SUSTENTÁVEIS

OBJECTIVO OPERACIONAL	1.1. Asseguradas formas de protecção para espécies de tubarões e raias ameaçadas	1.2. Controlada a pressão de pesca sobre os stocks de tubarões e raias
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	1.1.1. Estabelecer medidas de protecção para espécies de tubarões e raias ameaçadas	1.2.1. Ordenar a pesca dos tubarões e raias
INDICADOR	Número de espécies de tubarões e raias ameaçadas sujeitas a alguma forma de protecção	Diploma
LINHA DE BASE	6 espécies de tubarão e 8 raias na lista de protegidas. Uma espécie de tubarão com santuário estabelecido para proteger eventos de agregação;	Ausência de uma regulamentação específica sobre a pesca tubarões e raias
META	Pelo menos 17 novas espécies ameaçadas sujeitas a alguma forma de protecção: Tubarão (10) Raias (7)	1 Diploma Ministerial
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Diploma Ministerial aprovado (Lista de espécies protegidas, ARRs, Santuários)	Diploma aprovado
RESPONSABILIDADE	DINAPA	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, ANAC, DINAMC, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, especialistas, SDAE, Governos locais, CCP, Associações de pescadores e Armadores de pesca e ONGs.	InOM, INAMAR, ANAC, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, SDAE, Governos locais, CCP, Associações de pescadores e Armadores de pesca e ONGs.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2028	2025-2026



OBJECTIVO OPERACIONAL	1.2. Controlada a pressão de pesca sobre os stocks de tubarões e raias	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	1.2.2. Estabelecer limites precaucionários de esforço e de capturas na pesca dirigida ou com grande incidência de espécies de tubarões e raia por pescaria	1.2.3. Estabelecer áreas de pesca de gestão comunitária como mecanismo para controlo da mobilidade de pescadores para as áreas de maior incidência de tubarões e raias
INDICADOR	Na pesca artesanal: Número de artes por pescaria Na pesca industrial: TAEs por pescaria e TACs por recurso	Número de APGCs criadas
LINHA DE BASE	Na pesca artesanal: Ausência de limites de esforço e captura; Na pesca industrial: Na pescaria de gata (TAE = 2 embarcações; TAC=600t não atingido) Em outras pescarias como por ex. Atum, TAE e TACs não definidos	Ausência de APGCs nas áreas de maior incidência de tubarões e raias
META	Na pesca artesanal: Número total de artes estabelecidas por pescaria nas áreas de maior incidência do recurso. Na pesca industrial: TACs e TAEs revistos e actualizados	Pelo menos 3 APGCs criadas nas áreas de maior incidência de tubarões e raias /1 por ano
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Plano de quotas e presenças aprovado	Diplomas aprovados
RESPONSABILIDADE	DINAPA	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, Governos locais, SDAE, CCP, Associações de pescadores e Armadores de pesca e ONGs.	CCP, Governos locais, InOM, ANAC, ONGs.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026	2025-2028





OBJECTIVO OPERACIONAL	1.2. Controlada a pressão de pesca sobre os stocks de tubarões e raias	1.3. Reduzida a captura de juvenis de tubarões e raias nas pescarias artesanais e industrial
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	1.2.4. Adoptar quotas de aquisição de matéria-prima nas salas de processamento	1.3.1. Reforçar a fiscalização dos tamanhos mínimos de captura permitidos para tubarões e raias
INDICADOR	Quotas de aquisição de matéria-prima	Número de missões de fiscalização para controle dos tamanhos mínimos de captura de tubarões e raias
LINHA DE BASE	Quotas de aquisição de matéria-prima inexistentes para produtos tubarões e raias	Ausência de missões com foco para a fiscalização de tamanhos mínimos de captura
META	Quotas de aquisição de produtos derivados de tubarões e raias estabelecidas para todas as espécies com ênfase para a CITES II	Na pesca artesanal: Pelo menos uma missão por semana nos principais centros de pesca e Na pesca industrial: Controlo de 100% das descargas em porto e fiscalização das capturas a bordo
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Plano de quotas aprovado	Relatórios do INAMAR IP, PCLF, CCPs
RESPONSABILIDADE	DINAPA	INAMAR, IP
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, Inspeção do Pescado IP, ANAC, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, especialistas e ONGs; operadores, CCP.	ANAC, PCLF, SDAE, CCP, GGRN.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026	2025-2029





OBJECTIVO OPERACIONAL	1.3. Reduzida a captura de juvenis de tubarões e raias nas pescarias artesanais e industrial		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	1.3.2. Reforçar o controlo dos tamanhos mínimos comercializados internamente e produtos derivados tendo em conta os factores de conversão (ex. CT – altura da barbatana)	1.3.3. Reforçar o controlo dos tamanhos mínimos por via de inspecção dos produtos exportados tendo em conta os factores de conversão (ex. CT –altura da barbatana)	1.3.4. Criar áreas de recuperação de recursos nas principais áreas de berçário de espécies de tubarões e raias
INDICADOR	Número de missões de fiscalização para o controlo dos tamanhos mínimos comercializados	Número de lotes inspecionados	Número de ARRr criadas para protecção juvenis de espécies de tubarões e raias
LINHA DE BASE	Ausência de missões com foco para a fiscalização de tamanhos mínimos comercializados	Deficiente controlo dos tamanhos mínimos por via de inspecção dos productos exportados	Ausência de áreas/períodos estabelecidos especificamente para fins de protecção de juvenis de tubarões e raias
META	Pelo menos uma missão por semana, nos principais mercados formais e informais	100% dos lotes inspecionados	Pelo menos 03 ARRr criadas
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Relatórios de fiscalização, verificação/ inspecção	Diplomas aprovados
RESPONSABILIDADE	INAMAR IP	INAMAR, IP	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	ANAC, PCLF, SDAE, CCP, Inspeção do Pescado IP, InOM.	Inspeção do Pescado IP, ANAC, PCLF, InOM, AT, UEM.	CCP, GGRN, SDAE, Governos locais, InOM, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, especialistas, ONGs.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2029	2025-2029	2025-2028





OBJECTIVO OPERACIONAL	1.3. Reduzida a captura de juvenis de tubarões e raias nas pescarias artesanais e industrial	1.4. Reduzida a pressão da pesca sobre os stocks desovantes (fêmeas gestantes) de tubarões e raias	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	1.3.5. Assegurar que estejam regulamentadas as especificações das artes de pesca visando minimizar os impactos negativos em tubarões e raias juvenis, quer como alvo, quer como fauna acompanhante	1.4.1. Reforçar a monitoria e fiscalização nas áreas e nos períodos de agregação reprodutiva de tubarões e raias	1.4.2. Criar áreas de recuperação de recursos interditando períodos e áreas de maior incidência de fêmeas em fase reprodutiva
INDICADOR	Regulamentação específica sobre artes de pesca com consideração sobre os potenciais impactos em tubarões e raias	Número de missões de fiscalização nas áreas e períodos de agregação e reprodução de tubarões e raias	Número de ARRr criadas para protecção do evento reprodutivo e fêmeas gestantes de tubarões e raias
LINHA DE BASE	Ausência de um instrumento específico sobre artes e métodos de pesca com foco para minimizar os impactos negativos da pesca sobre tubarões e raias	Fraca fiscalização incidente para protecção dos períodos e áreas de agregação reprodutiva	Somente 01 área estabelecida para fins de protecção do evento reprodutivo e fêmeas gestantes de tubarões
META	1 instrumento de regulamentação de artes de pesca	100% das áreas e períodos de agregação reprodutiva já cobertos por missões de fiscalização	Pelo menos 03 novas ARRr criadas
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Diploma aprovado	Relatórios do INAMAR IP, ANAC, PCLF, CCPs	Diplomas aprovados
RESPONSABILIDADE	DINAPA	INAMAR, IP	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, INAMAR, IP, IMARP, UEM e outras instituições académicas, especialistas e ONGs, comunidades pesqueiras	ANAC, PCLF, SDAE, CCP, GGRN.	CCP, GGRN, SDAE, Governos locais, InOM, UEM e outras instituições académicas, especialistas, ONGs.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026	2025-2029	2025-2028



OBJECTIVO ESTRATÉGICO 2. ASSEGURADA A CONTRIBUIÇÃO DO POTENCIAL DE TUBARÕES E RAIAS PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÓMICO

OBJECTIVO OPERACIONAL	2.1 Reduzida a vulnerabilidade das comunidades que concorre para a prática de pesca insustentável ligada ao comércio internacional de barbatanas de tubarões e raias		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	2.1.1. Promover fontes alternativas de renda a nível local para os pescadores afectados pelas medidas de limitação de esforço de pesca e de restrição espacial ou temporal da actividade de pesca	2.1.2. Associar as áreas de recuperação do recurso para a protecção de tubarões e raias a práticas do turismo como fonte de renda sustentável	2.1.3. Capacitar as comunidades na gestão e prática do turismo associado a contemplação da vida marinha incluído tubarões e raias.
INDICADOR	Número de pescadores abrangidos	Número de ARR associadas a prática do turismo	Número de pessoas da comunidade treinadas
LINHA DE BASE	Pescadores que impactam sobre tubarões e raias sem meios alternativos de subsistência.	Ausência de ARR associadas ao turismo.	Desconhecido
META	Pelo menos 50% dos pescadores de tubarão e raias afectados pelas medidas de gestão impostas, beneficiando de meios alternativos	Pelo menos 3 ARR criadas e geridas pelas comunidades para fins turísticos	Pelo menos 15 pessoas treinadas por distrito, nas áreas potenciais para o turismo de mergulho (incluindo das áreas abrangidas pelas ARRs)
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Relatórios	Relatório
RESPONSABILIDADE	DINAPA	ProAzul, FP	ProAzul, FP
OUTROS INTERVENIENTES	ProAzul, FP, InOM, SDAEs, Governos locais, CCP, ONGs, Sector privado	DINAPA, Sector do Turismo, ANAC, SDAE, ONG, Comunidades, CCPs, GGRN	DINAPA, ONGs, ANAC, Sector do Turismo,
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2028	2027-2028	2027-2028



OBJECTIVO OPERACIONAL	2.2. Aumentada a contribuição do potencial de tubarões e raias para a economia nacional através do turismo			2.3. Melhorados os ganhos económicos para o país e para as comunidades resultantes do comércio internacional de derivados de tubarões e raias
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	2.2.1. Promover indústrias locais de turismo de mergulho relacionado aos tubarões e raias incluindo a biodiversidade marinha associada	2.2.2. Promover o estabelecimento de Aquários (Oceanários) para exploração do turismo através de tubarões e raias e outros recursos marinhos	2.3.1. Capacitar os pescadores e comerciantes em matérias de negociação (compra e venda) na cadeia de valor	
INDICADOR	Número de campanhas de promoção	Número de Aquários estabelecidos	Número de pescadores e comerciantes na comunidade capacitadas	
LINHA DE BASE	Fraca promoção do aproveitamento das potencialidades dos tubarões e raias para o turismo de mergulho	Inexistência de aquários	Inexistência de capacitações para as comunidades sobre a comercialização de derivados de tubarões	
META	Aumento, em pelo menos 25% em relação ao ano de base, das campanhas de promoção do turismo de mergulho	Pelo menos 1 aquário estabelecido	100% dos pescadores e comerciantes de pescado, a nível da comunidade com maior incidência da pesca de tubarões e raias, capacitados	
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatório de balanço do ProAzul, da ANAC, Sector do Turismo	Relatórios	Relatório	
RESPONSABILIDADE	ProAzul, FP	ProAzul, FP	DINAPA	
OUTROS INTERVENIENTES	ANAC, DCI, DPP, BIOFUND, Sector do Turismo,	DINAM, Museus do Mar; DCI, DPP, Sector do Turismo, ONGs Parceiros de Cooperação, Sector Privado	ProAzul FP, SDAEs, ONGs Governos locais, ONGs	
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2029	2025-2029	2025-2028	





OBJECTIVO OPERACIONAL	2.3. Melhorados os ganhos económicos para o país e para as comunidades resultantes do comércio internacional de derivados de tubarões e raias		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	2.3.2. Estabelecer cooperativas locais de processamento e comercialização de tubarões e raias de modo a maximizar os ganhos para as comunidades locais	2.3.3. Elaborar NDFs para espécies do apêndice II CITES com maior volume de exportações	2.3.4. Promover, a nível da IOTC, o estabelecimento de quotas para as espécies do anexo II da CITES.
INDICADOR	Número de cooperativas	Número de espécies CITES com NDF	Resolução
LINHA DE BASE	Inexistência de cooperativas comunitárias voltadas para a comercialização de derivados de tubarões	2 propostas de NDFs elaboradas para as espécies <i>Carcharhinus falciformes</i> e <i>Sphyrna lewini</i>	Inexistência de uma resolução com esta disposição
META	Pelo menos 3 cooperativas estabelecidas	Pelo menos 8 NDFs elaborados para espécies CITES anexo II	1 Resolução
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatório	NDFs Aprovados pela Autoridade Administrativa Nacional e submetidos ao Secretariado da CITES	Resolução/Aprovada
RESPONSABILIDADE	DINAPA	UEM	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	ProAzul, FP, Inspeção do pescado, Governos locais, SDAE, CCP, Comunidades pesqueiras, ONGs	ANAC, DINAPA, InOM, INAMAR, IP, Inspeção do Pescado IP, AT, CCP, SDAE, Governo do Distrito, instituições académicas, especialistas e ONGs	InOM, INAMAR, IP, UEM, ANAC, ONGs, IOTC
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026-2028	2025-2026	2026-2028





OBJECTIVO OPERACIONAL	2.3. Melhorados os ganhos económicos para o país e para as comunidades resultantes do comércio internacional de derivados de tubarões e raias	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	2.3.5. Adoptar quotas de exportação precaucionarias para os produtos derivados de espécies de tubarões e raias	2.3.6. Actualizar o quadro tarifário do sector das pescas incluindo as taxas relativas a exploração e exportação dos tubarões e raias e seus derivados.
INDICADOR	Quotas de exportação	Quadro tarifário
LINHA DE BASE	Quotas de exportação inexistentes para produtos tubarões e raias	Existe um Quadro tarifário para a cobrança de licença de pesca, entretanto encontra-se desajustado
META	Quotas de exportação de produtos derivados de tubarões e raias estabelecidas para todas as espécies, com ênfase para as espécies CITES II	Quadro tarifário aprovado
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Plano de quotas aprovado	Diploma Ministerial
RESPONSABILIDADE	DINAPA	DPP
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, Inspeção do Pescado IP, ANAC, UEM, AT, CCP, SDAE, Governo de Distrito, InOM, outras instituições académicas e de pesquisa, especialistas e ONGs	DINAPA, INIP, IP, Min. Finanças, Min. Economia, Operadores de pesca, Instituições académicas
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026	2026





OBJECTIVO OPERACIONAL	2.4. Mitigados os eventos de ataques de tubarões a humanos		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	2.4.1. Reforçar a sinalização das áreas e períodos de risco	2.4.2. Elaborar guião de boas práticas para prevenção de eventos de ataques de tubarões a humanos, incluindo um protocolo sobre as medidas a serem tomadas nos casos de ocorrência de ataques	2.4.3. Criar e manter uma base de dados aberta sobre eventos de ataques de tubarões
INDICADOR	Áreas de risco sinalizadas	Guião de boas práticas para prevenção de ataques de tubarões e medidas pós incidentes	Base de dados
LINHA DE BASE	Inexistência de sinalização nas áreas de risco	Falta de um instrumento de boas práticas para mitigação de ataques de tubarões	Ausência de uma base de dados
META	100% das áreas de risco sinalizadas	1 Guião de boas práticas para prevenção de ataques de tubarões e medidas pós incidentes	1 Base de dados sobre eventos de ataques de tubarões a humanos
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatório	Guião aprovado	Base de dados operacional
RESPONSABILIDADE	INAMAR, IP	INAMAR, IP	INAMAR, IP
OUTROS INTERVENIENTES	PCLF, Governo Distrital, ANAC, CCP, GGRN	InOM, Academia, ONGs, PCLF, Governo Distrital, ANAC, ADNAP IP, CCP, GGRN	InOM, PCLF, Governo Distrital, ANAC, ADNAP IP.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2025	2025





OBJECTIVO ESTRATÉGICO 3. FORTALECIDA A CAPACIDADE E COORDENAÇÃO INSTITUCIONAL

OBJECTIVO OPERACIONAL	3.1. Reforçada a implementação dos instrumentos e programas de monitorização e pesquisa sobre tubarões e raias na pesca artesanal	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.1.1. Estabelecer e implementar um programa nacional integrado de monitoria e pesquisa dedicada às espécies de tubarões e raias	3.1.2. Garantir a implementação do REICIM, como mecanismo para abordagem da pesquisa sobre os tubarões e raias
INDICADOR	Programa nacional integrado de monitoria e pesquisa de tubarões e raias	Diplomas complementares
LINHA DE BASE	Ausência de um Programa Nacional integrado	Ausência de diplomas complementares para operacionalização do REICIM
META	1 Programa de integrado de monitoria e pesquisa dedicada às espécies de tubarões e raias, de âmbito nacional	Aprovados os Diplomas relativos, a organização e funcionamento da CCI, processo de autorização dos pedidos de exercício de pesquisa científica marinha e de distribuição de taxas.
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Diplomas complementares aprovados
RESPONSABILIDADE	InOM	InOM
OUTROS INTERVENIENTES	UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, WCS, outras ONGs, ANAC, DINAPA, SDAE, comunidades pesqueiras	CCI, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, ONGs, ANAC
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2025-2026





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.1. Reforçada a implementação dos instrumentos e programas de monitorização e pesquisa sobre tubarões e raias na pesca artesanal		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.1.3. Estabelecer uma base de dados integrada sobre Pesquisas associada a tubarões e raias incluindo os resultados	3.1.4. Reforçar o número de amostradores nos distritos com maior incidência de tubarões e raias na pesca artesanal	3.1.5. Capacitar os membros da área de monitorização ao nível da área de gestão do Centro de Pesca do CCPs em amostragem da pesca
INDICADOR	Base de dados Integrada	Número de amostradores afectados	Número de membros do CCP treinados
LINHA DE BASE	Bases de dados dispersas e com deficiente informação	Insuficiência de amostradores inteiramente dedicados a amostragem da pesca	Membros do CCP afectados a área de monitorização não capacitados em matérias de amostragem da pesca
META	1 Base de dados integrada com informação captada	Pelo menos 4 amostradores permanentes por distritos dos locais de maior incidência de tubarões e raias	Capacitados pelo menos 4 membros por Centro de Pesca nos locais de maior incidência de tubarões e raias na pesca artesanal
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Base de Dados integrada e operacional	Relatórios	Relatórios
RESPONSABILIDADE	InOM	DINAPA	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	BIOFUND UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, ONGs, ANAC	InOM, ONGs, CCP, SDAE	InOM, ONGs
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026-2028	2025-2026	2025-2028





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.1. Reforçada a implementação dos instrumentos e programas de monitorização e pesquisa sobre tubarões e raias na pesca artesanal	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.1.6. Estabelecer MoUs com as áreas de Conservação, ONGs e outras partes interessadas para acreditação destas para recolha de dados estatísticos integrados ao SNAPA	3.1.7. Capacitar os capitães das embarcações e amostradores no preenchimento correcto dos diários de bordo e fichas de amostragem incluindo interação com tubarões e raias
INDICADOR	MoUs	Número de capitães e amostradores treinados
LINHA DE BASE	Inexistência de MoUs sobre harmonização de protocolos de recolha de dados	Fraco registo da interação da pesca com espécies de turrões e raias
META	Pelo menos 3 MoUs	Assegurar o preenchimento correcto dos interação da pesca com espécies de tubarões e raias
MEIO DE VERIFICAÇÃO	MoU assinados e operacionais	Relatórios; diários de bordo; fichas de amostragem
RESPONSABILIDADE	DINAPA	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, ANAC, ONGs e CCP	InOM, INAMAR
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2025-2026





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.2. Reforçada a capacidade de fiscalização da pesca		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.2.1 Adquirir meios para a fiscalização da pesca costeira e do alto mar	3.2.2 Estabelecer postos de fiscalização nas áreas de incidência de tubarões e raias	3.2.3. Reforçar a capacitação dos agentes de fiscalização sobre as medidas de conservação e gestão de espécies de tubarões e raias
INDICADOR	Embarcações, viaturas, motorizadas, Kits de fiscalização	Número de Postos de Fiscalização criados	Número de fiscais e agentes de fiscalização capacitados
LINHA DE BASE	Insuficiência de meios	Insuficiência Postos de Fiscalização	Deficiente conhecimento dos agentes de fiscalização sobre as medidas de conservação e gestão de espécies de tubarões e raias
META	Meios de fiscalização adquiridos e alocados em quantidades suficientes nas áreas incidentes de pesca de tubarões e raias.	Postos de Fiscalização em todas áreas de incidência de tubarões e raias	100% dos fiscais e agentes de fiscalização capacitados
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Relatórios	Relatórios
RESPONSABILIDADE	INAMAR, IP	INAMAR, IP	INAMAR, IP
OUTROS INTERVENIENTES	ANAC, PCLF, SDAE, Marinha de Guerra, ONGs	ANAC, PCLF, SDAE, ONGs	DINAPA, InOM, ANAC, PCLF e ONGs
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2027	2025-2029	2025-2029





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.2. Reforçada a capacidade de fiscalização da pesca	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.2.4. Habilitar e credenciar os membros do CCP ao nível da área de gestão do Centro de Pesca em matérias de fiscalização de tubarões e raias	3.2.5. Promover e participar em iniciativas regionais de fiscalização da pesca
INDICADOR	Número de membros habilitados e credenciados	Número de Campanhas regionais
LINHA DE BASE	Nenhum membro do CCP habilitado e credenciado	Deficiente participação de Moçambique nas iniciativas regionais relacionadas com a fiscalização da pesca
META	Pelo menos 4 membros por Centro de Pesca nos locais de maior incidência de tubarões e raias na Pesca artesanal	Participação em 100% das iniciativas regionais
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Relatórios
RESPONSABILIDADE	INAMAR, IP	INAMAR, IP
OUTROS INTERVENIENTES	DINAPA, ONGs	DINAPA, InOM, ANAC, PCLF e ONGs
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2028	2025-2029





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.3. Melhorada a coordenação dos diferentes intervenientes no processo de comercialização e exportação de espécies CITES;	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.3.1. Elaborar um instrumento que clarifica as etapas e o papel dos diferentes intervenientes no processo de exportação de tubarões e raias incluindo espécies CITES	3.3.2. Fortalecer a coordenação entre as instituições do Grupo CITES
INDICADOR	Diploma Ministerial	Número de sessões de trabalho com o Grupo CITES
LINHA DE BASE	Omissas as matérias de organização e funcionamento dos diferentes intervenientes no Regulamento CITES	Reuniões Had Hocs, e com pouca frequência
META	1 Diploma Ministerial	Pelo menos uma sessão trimestral
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Diploma Ministerial sobre organização e funcionamento aprovado	Actas e relatórios
RESPONSABILIDADE	ANAC	ANAC
OUTROS INTERVENIENTES	DINAPA, Inspeção do Pescado, IP, InOM, INAMAR, IP, UEM, AT	DINAPA, Inspeção do Pescado, IP, InOM, INAMAR, IP, UEM, AT
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2025-2029





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.4. Melhorada a abordagem dos assuntos ligados a monitoria, gestão e conservação de tubarões e raias a nível da região	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.4.1. Promover a coordenação a nível da Convenção de Nairobi	3.4.2. Promover a abordagem dos tubarões e raias demersais e raias a nível do SWIOCF
INDICADOR	Número de Sessões	Número de Sessões
LINHA DE BASE	Fraca coordenação regional na abordagem de tubarões e raias	Fraca coordenação regional na abordagem de tubarões e raias
META	Pelo menos duas sessões anuais de coordenação sobre abordagem de tubarões e raias	Pelo menos duas sessões anuais de coordenação sobre abordagem de tubarões e raias
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Relatórios
RESPONSABILIDADE	DINAMC	DINAPA
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, ONGs, DINAPA	InOM
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026-2029	2026-2029





OBJECTIVO OPERACIONAL	3.4. Melhorada a abordagem dos assuntos ligados a monitoria, gestão e conservação de tubarões e raias a nível da região	
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	3.4.3. Melhorar a participação do país em fóruns regionais e globais sobre tubarões e raias	3.4.4. Ratificar o SWIOFA
INDICADOR	Número de Sessões	Acordo Ractificado/ Adesão de Moçambique ao SWIOFA
LINHA DE BASE	Fraca participação de Moçambique em grupos de trabalho, seminários e convenções sobre tubarões e raias	Acordo Assinado mas não ratificado
META	Participação em pelo menos quatro fóruns, anualmente	Acordo (SWIOFA) ratificado
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Acordo ratificado por Moçambique
RESPONSABILIDADE	DINAPA	DCI
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, ANAC, DINAMC, UEM, outras instituições académicas e de pesquisa, ONGs,	DINAPA, DPP, InOM, INAMAR, IP, MINEC
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2029	2025-2026



OBJECTIVO ESTRATÉGICO 4. MELHORADO O CONHECIMENTO CIENTÍFICO E LITERACIA SOBRE TUBARÕES E RAIAS.

OBJECTIVO OPERACIONAL	4.1. Melhorada a pesquisa sobre tubarões e raias de modo a apoiar a gestão pesqueira e conservação			
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	4.1.1 Criar um Grupo de Trabalho para agregar, harmonizar e analisar os dados existentes captados por diferentes fontes e iniciativas a nível nacional	4.1.2. Realizar o mapeamento das áreas de ocorrência, reprodução e crescimento para espécies de tubarões e raias	4.1.3. Avaliar o estado de exploração dos Tubarões e raias de maior incidência nas pescarias artesanais e pescaria da gata	4.1.4 Realizar avaliação de risco ecológico para todas espécies de tubarões e raias
INDICADOR	Grupo e plano de trabalho	Número de áreas mapeadas	Número de espécies Avaliadas	Número de espécies avaliadas
LINHA DE BASE	Inexistência de um plano de trabalho para harmonizar e analisar os dados existentes sobre tubarões e raias	8 Áreas ecologicamente importantes para tubarões e raias (ISRAs) reconhecidas	Nenhuma espécie avaliada	Nenhuma espécie avaliada
META	1 Grupo de trabalho e o respectivo plano de trabalho elaborado	Consolidado o Mapeamento das áreas de reprodução e crescimento nas ISRAs ; e Mapeadas outras 4 áreas (1 por província)	Pelo Menos 3 espécies Avaliadas	Todas espécies avaliadas
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Plano de Trabalho aprovado	Relatórios de estudo	Relatórios de estudo	Relatórios de estudo
RESPONSABILIDADE	InOM	InOM	InOM	InOM
OUTROS INTERVENIENTES	DINAPA, UEM, Outras Instituições académicas e de pesquisa, ONGs	DINAPA, Inspecção do Pescado, IP, UEM, AT, SDAE, Comunidades	DINAPA, Inspecção do Pescado, IP, INAMAR, IP, UEM, ONGs, ANAC, DINAMC,	DINAPA, Inspecção do Pescado, IP, UEM, INAMAR, IP, ONGs, ANAC, DINAMC,
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025	2025-2027	2028-2029	2026



OBJECTIVO OPERACIONAL	4.2. Melhorada a pesquisa e conhecimento para o desenvolvimento socioeconómico associado ao potencial existente dos tubarões e raias		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	4.2.1. Realizar estudo sobre a cadeia de valor dos tubarões e raias	4.2.2. Realizar pesquisa para melhorar o conhecimento sobre o potencial pesqueiro das espécies de tubarões e raias	4.2.3. Identificar áreas potenciais para exercício da aquariofilia para tubarões e raias
INDICADOR	Número de estudos	Número de espécies com potencial de pesca determinado	Número de estudos
LINHA DE BASE	Inexistência de estudos sobre cadeia de valor de comercialização de derivados de tubarões	Desconhecido o potencial pesqueiro de tubarões e raias ao nível de espécie	Ausência de estudos para identificação das zonas potenciais para exercício da aquariofilia de espécies de tubarões e raias
META	1 Estudo	Pelo menos 8 espécies comercialmente importantes com o potencial de pesca determinado	Pelo menos 1 estudo
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatório do estudo	Relatório do estudo	Relatório de estudo
RESPONSABILIDADE	DINAPA	InOM	InOM
OUTROS INTERVENIENTES	DPP, ProAzul, FP, Inspeção do Pescado, IP, ONGs, SDAE, Comunidades	ADNAP IP, UEM, outras instituições académicas e ONGs	ProAzul, FP, Museu do Mar, DINAPA, DCI, DPP, Sector do Turismo, Sector Privado, SDAE, Comunidades; ONGs; e Parceiros de Cooperação
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2026	2026-2029	2025-2026





OBJECTIVO OPERACIONAL	4..3. Melhorado o conhecimento científico de base para mitigação dos eventos de ataques de tubarões			4.4. Promover a literacia sobre tubarões e raias;		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	4.3.1. Realizar pesquisas para identificar as causas associadas aos eventos recorrentes de ataques de tubarões em certas áreas e recomendar acções de mitigação, incluindo a validação do conhecimento local	4.4.1. Desenvolver conteúdos sobre tubarões e raias e divulga-los no âmbito de um programa de literacia dos oceanos	4.4.2. Capacitar as comunidades sobre o papel ecológico dos tubarões e reforçar a sensibilização sobre boas práticas de pesca			
INDICADOR	Número de estudos	Número de conteúdos disseminados	Número de sessões de capacitações			
LINHA DE BASE	Fraco conhecimento científico sobre as causas dos eventos recorrentes de ataques de tubarões	Ausência de conteúdos educativos sobre tubarões e raias	Fraco conhecimento sobre o papel ecológico e importância da conservação de tubarões e raias			
META	Pelo menos 1 estudo	Conteúdos elaborados e disseminados com maior frequência , incluindo rádios e televisões	Pelo menos 02 sessões de Capacitações anuais por CCP			
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios de estudo	Relatórios, programas etc.	Relatórios			
RESPONSABILIDADE	InOM	Museus do Mar	DINAPA			
OUTROS INTERVENIENTES	UEM, outras instituições académicas e ONGs, SDAE, Comunidades	Órgãos de Comunicação Social, IUCN, ONGs, Parceiros, Sociedade no geral	InOM, Museus do Mar, SDAE, CCP, ONGs			
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2026-2029	2025-2029			





OBJECTIVO OPERACIONAL	4.4. Promover a literacia sobre tubarões e raias;		
ACTIVIDADE/ ACÇÕES	4.4.3. Disseminar a lista de espécies protegidas; de tamanhos mínimos de captura, assim como os guiões de libertação segura de capturas acidentais, a todos os subsectores de pesca e aos agentes de fiscalização	4.4.4. Disseminar os resultados de estudos e pesquisas sobre tubarões e raias realizados em Moçambique	4.4.5. Incluir nos currículos matérias relevantes de gestão e conservação de espécies de tubarões e raias
INDICADOR	Quantidade de material de divulgação distribuídos aos CCP, operadores de pesca e agentes de fiscalização	Número de eventos ou fóruns de partilha de resultados de pesquisa sobre tubarões e raias	Conteúdo incluso nos currícula a vários níveis
LINHA DE BASE	Insuficiente divulgação	Reduzido o número de eventos de divulgação e partilha do conhecimento	Fraca abordagem dos conteúdos sobre a conservação de tubarões e raias nos currículos
META	Material de divulgação distribuído a todos os CCP, operadores de pesca e agentes de fiscalização	Pelo menos 4 eventos anuais dedicados a partilha e disseminação dos resultados científicos	Currícula revistos e actualizados contendo matérias sobre tubarões e raias a cada nível de ensino
MEIO DE VERIFICAÇÃO	Relatórios	Jornadas científicas, seminários, Palestras científicas	Currícula aprovados e implementado
RESPONSABILIDADE	DINAPA	InOM	Instituto de Ciências do Mar
OUTROS INTERVENIENTES	InOM, Museus do Mar, INAMAR, IP, SDAE, CCP, ONGs, Instituições Académicas e de Pesquisa, ANAC, DINAMC.	Museus do Mar, IUCN, UEM, Outras instituições académicas e de pesquisa, BIOFUND e ONGs	Sector da Educação, IUCN, UEM, InOM, DINAPA.
PERÍODO DE REALIZAÇÃO	2025-2026	2025-2029	2026-2029





Créditos:
WCS Andi Cross

Nome Comum:
Tubarão cinzento

Nome Científico:
Carcharhinus amblyrhynchos

EN





REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS





Bennett, R. & van Beuningen, D. (2023). Sharks & Rays. In Tibiriçá, Y. & Silva, M. I. (Eds.). *Marine Fauna of Mozambique* (e-print, pp. 1-19). Pemba, Mozambique.

Bornatowski, H., Navia, A. F., Braga, R. R., Abilhoa, V. & Corrêa, M. F. M. (2014). Ecological importance of sharks and rays in a structural foodweb analysis in southern Brazil. *ICES Journal of Marine Science*; doi: 10.1093/icesjms/fsu025.

Derrick, D.H., Cheek, J. and Dulvy, N.K. 2020. Spatially congruent sites of importance for global shark and ray biodiversity. *PloS one*, 15(7), p.e0235559.

Dulvy NK, Pacoureaux N, Rigby CL, Pollom RA, Jabado RW, Ebert DA, Finucci B, Pollock CM, Cheek J, Derrick DH, Herman KB, Sherman CS, VanderWright WJ, Lawson JM, Walls RHL, Carlson JK, Charvet P, Bineesh KK, Fernando D, Ralph GM, Matsushiba JH, Hilton-Taylor C, Fordham SV, Simpfendorfer CA (2021). Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. *Curr Biol*. 22;31(22):5118-5119. doi: 10.1016/j.cub.2021.11.008.

Dulvy, N.K., Fowler, S.L., Musick, J.A., Cavanagh, R.D., Kyne, P.M., Harrison, L.R., Carlson, J.K., Davidson, L.N., Fordham, S.V., Francis, M.P. and Pollock, C.M. 2014. Extinction risk and conservation of the world's sharks and rays. *elife*, 3, p.e00590.

Ebert, D. A., Dando, M., & Fowler, S. (2021). *A pocket guide to sharks of the world*. Princeton University Press.

Fernando, S., I. Chauca, L. Mangué, A. Bernardo, J. Siteo, S. Siteo, R. Mutombene, J. Halafo, A. Inácio, A. Simango. (2024). Relatório de avaliação de base de tubarões e raias em Moçambique. Em preparação. Instituto Oceanográfico de Moçambique (InOM). Maputo. 82 pp.

Fischer, W. I. Sousa, C. Silva, A. De Freitas, J. M. Poutiers, W. Schneider, T. C. Borges, e A. Massinga (1990). *Guia de Campo das Espécies Comerciais Marinhas e de Águas Salobras De Moçambique*.

Inácio, A. (2017). Dinâmica populacional na pescaria do tubarão de profundidade ``Peixe Gata´´ no canal de Moçambique. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira. Delegação de Sofala. Moçambique. 22pp

IOTC (2022). Report of the 25th Session of the IOTC Scientific Committee. Online, 5 – 9 December 2022. IOTC–2022–SC25–R[E]: 267 pp.

IUCN SSC Shark Specialist Group. 2024. Important Shark and Ray Area (ISRA): Guidance on criteria application. 3rd Edition, August 2024. Dubai: IUCN SSC Shark Specialist Group.

Jabado, R. W., Kyne, P. M., García-Rodríguez, E., Charles, R., Armstrong, A. O., Mouton, T. L., Gonzalez-Pestana, A., Batlle-Morera, A., & Rohner, C. A. 2023. *Western Indian Ocean: A regional compendium of Important Shark and Ray Areas*. Dubai: IUCN SSC Shark Specialist Group.

Last, P., Naylor, G., Séret, B., White, W., de Carvalho, M., and Stehmann, M. (Eds.). (2016). *Rays of the World*. CSIRO publishing.

Lucifora, L.O., García, V.B. and Worm, B. 2011. Global diversity and conservation priorities for sharks. *PloS one*, 6(5), p.e19356.

Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas - MIMAIP. (2023). *Boletim Estatístico da Pesca e Aquacultura (2010-2022)*. Maputo, Moçambique. 50 pp.

Mutombene, R., A. Inácio, S. Ruvineco, D. Mualeque, E. Morais, G. Jamal, E. Leong (2020). *Avaliação do Estado de Exploração dos Recursos Acessíveis à Pesca Artesanal Marinha nas Províncias do Banco de Sofala (2010-2016)*. IIP. Maputo.

Mutombene, R., O. Chacate and J. Halafo (2022). *Mozambique National Report to the Scientific Committee of the Indian Ocean Tuna Commission, 2022*. IOTC-2022-SC25-NR18. 26pp.

Mutombene, R., & O. Chacate (2023). *Mozambique National Report to the Scientific Committee of the Indian Ocean Tuna Commission, 2023*. IOTC-2023-SC26-





NR18. 26pp.

Musick JA, Musick S. (2011). Sharks (Special Topics C3), in review of the state of the world Marine fishery resources. Food and Agriculture organization of the United Nations, Rome, Italy, 569. p. 245–254.

Sidat, N.J., Siteo, J.J., Cossa, R., Costa, H., Bennett, R., van Beuningen, D., Finkbeiner, E.M., & Croll, D.A. (2023). Shark and Ray Species Recorded in Small-Scale Fisheries (SSF) in Mozambique and Drivers for Shark Fishing in Zalala Beach. Wildlife Conservation Society, Oceanographic Institute of Mozambique, and University of California Santa Cruz. 36 pp.

Stein, R.W., Mull, C.G., Kuhn, T.S., Aschliman, N.C., Davidson, L.N., Joy, J.B., Smith, G.J., Dulvy, N.K. and Mooers, A.O. 2018. Global priorities for conserving the evolutionary history of sharks, rays and chimaeras. *Nature ecology & evolution*, 2(2), pp.288-298.

WCS, Governo de Moçambique & USAID. 2021. Áreas-chave para a Biodiversidade (KBAs) identificadas em Moçambique: Fichas Técnicas, VOL.II. Lista Vermelha de espécies ameaçadas e ecossistemas, identificação e mapeamento de áreas-chave para a biodiversidade (KBAs) em Moçambique. USAID / SPEED+. Maputo. 70pp.



Créditos:
Vincent Kneefel / Ocean Image Bank

Nome Comum:
Tubarão tigre

Nome Científico:
Galeocerdo cuvier

EN



