

# MOÇAMBIQUE

## Policy Brief II

Março de 2021



## QUE CAMINHOS A SEGUIR: COMO VALORIZAR E APOIAR O VALOR ECONÓMICO DOS MANGAIS DE FORMA SUSTENTÁVEL E INCLUSIVA



**Os mangais são uma comunidade vegetal que cresce na zona entre-maré das zonas tropicais e subtropicais.**

Moçambique possui a 13ª maior área a nível global, a 3ª em África e a 1ª na África Oriental. Os mangais de Moçambique providenciam uma grande variedade de bens e serviços para as comunidades costeiras e não só, contribuindo para a criação de fontes de rendimento de numerosas famílias. Aqui se inclui a actividade da pesca, produção de sal, apicultura, colheita de invertebrados, provimento de recursos madeiros, e segurança alimentar.

Os mangais também provêm vários serviços ecológicos, como a biodiversidade, o controle da qualidade de água, a proteção costeira e o sequestro do carbono. As duas últimas funções são de valor crucial no actual contexto de mudanças climáticas, em que os mangais são uma ferramenta importante para a adaptação e mitigação.

A tendência dos mangais no país é de crescente degradação, sobretudo em locais de maior aglomeração populacional, e incremento em outras partes do país, com ênfase para as zonas mais remotas (Tabela I). Nos últimos

anos, os factores naturais tiveram também impacto negativo visível nos mangais. Sabe-se por exemplo que o ciclone Idai (2019) impactou de forma muito significativa os mangais nos distritos de Beira, Dondo e Búzi (2.37 km<sup>2</sup>). Tais impactos podem ter sido agravados posteriormente pela tempestade tropical Chalane (2020) e ciclone Eloise (2021), que afectaram a mesma área. O ciclone Kenneth (2021) também afectou de forma significativa uma área ainda não quantificada de mangais em Macomia.



An initiative by:



As opiniões expressas neste documento não relectem necessariamente as da IUCN, WWF ou

Este resumo de política foi elaborado com base num estudo abrangente da governação dos mangais em Moçambique e nos resultados de um seminário organizado em 26-27 de Maio de 2021, reunindo todas as partes interessadas na gestão dos mangais em Moçambique. Faz parte dos esforços da iniciativa *Save Our Mangroves Now!* para disseminar as melhores práticas de gestão e governação de mangais na Região Oeste do Oceano Índico.

**Tabela I. Mudanças na área de cobertura dos mangais em Moçambique entre 1990 e 2020**

Região em Moçambique	Local	Período de estudo	Área (km <sup>2</sup> )		% de mudança	Principais causas de degradação
			T0	T		
Norte	Cabo Delgado	1995-2005	325	369	+13.5	Uso local para construção e extração de lenha
	Olumbi	1991-2013	7.24	5.56	-25.4	Corte, abertura de caminhos, colecta de invertebrados
	Baía de Pemba	1991-2013	21.43	31.30	+23.1	Aquacultura, Salinas, extração de madeira
	Parque Nacional das Quirimbas	1991-2013	112.44	123.48	+9.8	Corte local, sedimentação natural e erosão
	Baía de Nacala	2013-2016	0.365	0.276	24.9	Desenvolvimento do porto
Centro	Delta do Zambeze	1994-2013	333.1	370.34	+10.1	Erosão, causas naturais
	Rio Chiveve (Beira)	2016-2017 2009-2020	0.23 39,13	0.1 31,78	-43.5 -7,36	Expansão urbana Sobre-exploração de recursos madeireiros Impacto do ciclone Idai
Sul	Rio Save	1999-2014	147.44	84.02	-56.9	Impacto do ciclone Eline em 2000
	Estuário do Limpopo	1999-2001	9.28	3.82	-58.8	Cheias no ano 2000
	Estuário do Incomáti	1991-2003	42.31	44.51	+5.1	Desflorestamento, cheias de 2000, reclamação da terra (expansão das áreas habitacionais)
	Foz do rio Maputo	2018-2021	-	-	-	Morte natural por causas não apuradas ainda

Onde há registro de degradação do mangal, as suas principais causas são:

- Eventos extremos como cheias, ciclones (possivelmente ligados às mudanças climáticas)
- Extração não sustentável de madeira para construção e combustível lenhoso (principal ameaça para os mangais em Moçambique)
- Conversão para outras formas de uso (sobretudo salinas);
- Expansão urbana
- Desenvolvimento costeiro (ex.portos)
- Indústria de mineração, petróleo e gás;
- Poluição

Várias acções têm sido feitas para contrariar estas tendências:

- Conscientização das comunidades;
- Restauração de mangal. Existem actualmente várias iniciativas de restauração de mangais, como no estuário do Limpopo, província de Inhambane, Nhangau em Sofala, Angoche, cidade de Quelimane e Mecúfi;
- Reforço na aplicação da legislação nacional
- Aprovação da primeira Estratégia de Gestão e Plano de Acção dos Mangais em Moçambique.

## MUDANÇAS CLIMÁTICAS E FENÓMENOS EXTREMOS, PROTEÇÃO COSTEIRA E SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

A localização geográfica do País torna a zona costeira vulnerável aos eventos extremos de origem meteorológica, como secas, cheias e ciclones tropicais. A medida que alguns ciclones tropicais e depressões são formadas no Oceano Índico, estes atravessam o Canal de Moçambique e afectam a parte costeira, tendo um impacto severo sobre as infra-estruturas, assentamentos humanos e a biodiversidade. São exemplos os ciclones Eline (2000), Japhet (2003) e Favio (2007), que afectaram a zona sul do país, e mais recentemente os ciclones Idai (2019), Kenneth (2019) e Chalane (2021) que tiveram impacto significativo sobre a zona Centro e Norte de Moçambique. O impacto de tais eventos ainda é pouco quantificado, mas sabe-se que o os cliclones Eline, Japhet e Favio impactaram em cerca de 6000 ha de mangal no delta do Save enquanto o ciclone Idai afectou 2500 ha na Beira, Búzi e Dondo. As cheias do ano 2000 causaram mortalidade a cerca de 400 ha no estuário do Limpopo.

Os mangais funcionam como barreira natural contra a acção do vento e das ondas, protegendo a linha de costa dos desastres naturais (Ciclones e Tempestades). Além disso, pelos serviços ecológicos e sócio-económicos que oferecem, e pelo custo relativamente reduzido para estabelecimento da infraestrutura

verde, podem apresentar vantagem sobre as infraestruturas cinzentas, ou aumentar a sua eficácia na protecção da linha de costa.

### RECOMENDAÇÃO:

- Disseminar o conceito das soluções baseadas na natureza e os exemplos de sucesso de onde foram implementados. Por exemplo, na Beira foi reportado que o canal do Chiveve recentemente reabilitado, uma obra mista que combina infraestrutura verde e cinzenta, foi crucial para o controle das cheias urbanas durante eventos meteorológicos extremos.
- Restaurar florestas degradadas e proteger as vulneráveis, por forma a aumentar a sua resiliência em relação aos efeitos das mudanças climáticas. Florestas saudáveis providenciam maior protecção, são menos impactadas e recuperam mais rapidamente do que florestas degradadas.
- Conduzir mais estudos para compreender os impactos das mudanças climáticas nos mangais e a sua resposta a estes fenómenos. Também é necessário identificar as áreas vulneráveis que precisam de protecção ou outras acções de reforço, e as áreas.
- Monitorar as áreas impactadas e conduzir acções de restauração onde esta não ocorre de forma natural;



# DESENVOLVIMENTO COSTEIRO E O CRESCIMENTO DAS INDÚSTRIAS DE MINERAÇÃO, PETRÓLEO E GÁS

O rápido crescimento da indústria de mineração, petróleo e gás constitui uma séria ameaça aos habitats marinhos, incluindo zonas de floresta de mangal que crescem em áreas onde foram atribuídas concessões mineiras. Além disso, a construção e reforço de infraestruturas de apoio, como portos, também causou já a perda de algumas áreas, por exemplo na província de Nampula. Em Sofala, os planos de expansão do porto da Beira podem afectar zonas de mangal e terras húmidas. Neste contexto, estão em desenvolvimento métricas de biodiversidade para o ecossistema de mangal, que vão permitir que os impactos

residuais de projectos de desenvolvimento sejam quantificados e compensados, por forma a que não haja perdas para a biodiversidade.

## RECOMENDAÇÃO:

- Reforçar a aplicação da legislação ambiental e de todo o processo da hierarquia de mitigação de impactos dos projectos de desenvolvimento;
- Disseminar ainda mais o conceito dos contrabalanços da biodiversidade, sobretudo entre as comunidades envolvidas;

## POLÍTICAS E ESTRATÉGIAS

Actualmente o governo tem vindo a desenvolver o seu quadro legal de modo a responder a questões específicas do mangal. A gestão deste importante ecossistema é feita a vários níveis e envolve várias políticas e estratégias:

- Política Nacional de Meio Ambiente (Resolução 5/95): estabelece as bases para o desenvolvimento sustentável de Moçambique através de um compromisso entre o desenvolvimento socioeconómico e a protecção ambiental.
- Política e Estratégia para o Mar (POLMAR) (Resolução nº 39/2017): menciona os mangais especialmente em relação ao seu valor para as comunidades e resume as causas do desmatamento, fornecendo uma diretriz para seu manejo
- Política e Estratégia de Turismo para a sua Implementação (Resolução nº 14/2003): este documento incentiva o desenvolvimento do turismo sustentável em harmonia com a conservação e protecção da biodiversidade
- Estratégia de Gestão de Mangais (Estratégia de Mangais) 2020 – 2024: este é o principal documento que identifica os objetivos a serem alcançados em relação à gestão de mangais em Moçambique e destaca a necessidade de uma gestão eficaz envolvendo todas as partes do ecossistema de mangal.

- Criação de fundos para desenvolvimento de iniciativas de economia azul (ProAzul) em 2019
- Compromissos nacionais, como o Compromisso Voluntário de Acção Oceânica, que prevê a restauração de 5000 ha de mangais até 2022.

Com a aprovação da estratégia estão criadas as bases para uma gestão mais efectiva dos mangais em Moçambique, com acções e metas específicas. Por outro lado, continuam a haver lacunas, como a falta de uma ferramenta legal dedicada aos mangais, a necessidade de harmonização de instrumentos e necessidades de revisão do código penal. A implementação da estratégia também enfrenta desafios de vária ordem, como a falta de capacidade institucional e de recursos.

## RECOMENDAÇÃO:

- Harmonização dos instrumentos de gestão e estratégias de desenvolvimento com impacto nos mangais
- Inclusão de incentivos para o envolvimento do sector privado nas políticas e estratégias ligadas à conservação
- Melhorar a capacidade institucional e a colaboração inter-institucional
- Estabelecimento de um período ilimitado para o início de procedimentos criminais sobre condutas que atentem sobre o ambiente, devido a incerteza temporal da sua ocorrência.

## MODELOS DE USO SUSTENTÁVEL DOS MANGAIS

O quadro institucional moçambicano determina que os mangais sejam geridos por diferentes entidades a diferentes níveis e envolvendo diferentes partes interessadas, conforme previsto na legislação nacional. A nível nacional, os mangais são geridos pelo Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas (MIMAIP) com a contribuição da Direcção Nacional de Florestas (DNAF), que está subordinada ao Ministério da Terra e Ambiente (MTA). Ambas as instituições têm representações provinciais, que também assistem os Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas (SDPI) e os Serviços Distritais de Actividades Económicas (SDAE) a nível distrital. SDPI e SDAE, juntamente com os Serviços Provinciais de Actividades Económicas, são responsáveis pela capacitação em questões relacionadas aos mangais, restauração de mangais e apoio à comunidade local. Nos municípios, a gestão de mangais está sob as respectivas autoridades municipais, enquanto nas áreas protegidas a Administração Nacional de Áreas de Conservação (ANAC, sob o MTA) trabalha com o MIMAIP para esse assunto. Nas áreas rurais, as comunidades locais são incentivadas a se envolver na gestão dos mangais por meio de associações comunitárias, comités de gestão de recursos naturais (CGRN) e conselhos comunitários de pesca (CCPs).

Em Moçambique, embora a participação da comunidade seja

incentivada pela legislação e pela Estratégia Nacional de Gestão de Mangais, poucos modelos de gestão de base comunitária foram documentados e avaliados quanto à sua eficácia. No entanto, muitas comunidades seguem regras concebidas localmente que são implementadas em contextos específicos.

## RECOMENDAÇÃO:

- Estimular a participação das comunidades, reforçando organizações de base comunitária e promovendo o seu empoderamento. Também é necessário documentar os planos de gestão comunitária e as experiências das comunidades na implementação de tais planos;
- Melhorar a colaboração entre as instituições envolvidas, e aumentar a sua capacidade técnica e financeira;
- Criar ou melhorar as plataformas de comunicação, sobretudo entre as comunidades e as instituições representantes do estado, e entre estas e as organizações não governamentais que trabalham no terreno. Também é necessário melhorar o envolvimento da academia, que deve produzir informação útil e passível de ser integrada na tomada de decisões no que concerne a uma gestão efectiva dos mangais;
- Explorar o conceito de Pagamento pelos Serviços dos Ecossistemas e modelos de gestão inovativos (ex.: concessões comunitárias), por forma a gerar incentivos económicos a nível local para a conservação, e a aumentar as sustentabilidades dos programas actuais;
- Integrar as boas práticas locais (tradicional) nos modelos de gestão.





## HARMONIZAR O QUADRO POLÍTICO PARA GARANTIR A PROTEÇÃO DA COSTEIRA

Embora existam actualmente várias disposições legais que visam a conservação e uso sustentável dos mangais, há necessidade de harmonizar aspectos transversais nestes documentos, pois existem muitos casos de sobreposição de mandatos, e consequentemente confusão na atribuição de responsabilidades institucionais, bem como repetição de actividades pelas diferentes entidades envolvidas.

### RECOMENDAÇÃO:

- Criar um mecanismo de coordenação entre as diferentes entidades envolvidas na conservação e gestão dos mangais. Deste modo garantir que continuem existindo equipas multisectoriais, mas trabalhando de forma coordenada, na aquisição de informação, partilha e implementação das diferentes estratégias.
- Criação de um fórum de discussão interinstitucional e a descentralização da gestão dos mangais.
- Incremento da disponibilização de fundos para implementação e sensibilização e adesão da comunidade.
- Iniciativas criativas, como soluções baseadas na natureza, abordando não apenas o habitat, mas também as vulnerabilidades da comunidade e o envolvimento privado e corporativo na agenda de gestão de mangais.

## AVALIAÇÃO DO IMPACTO DO DESENVOLVIMENTO DE ACTIVIDADES E INFRAESTRUTURAS NA ZONA COSTEIRA

Estudos de avaliação de impacto de actividades desenvolvidas na zona costeira, devem ser mais rigorosos, sem discriminar as actividades propostas para áreas de conservação como os mangais. Também é necessário reforçar a implementação da hierarquia de mitigação e promover a implementação de contrabalanços de biodiversidade para compensar as perdas residuais.

### RECOMENDAÇÃO:

- Reforçar a aplicação da lei aquando da atribuição de autorizações especiais para actividades em áreas de conservação que possam impactar directa ou indirectamente os mangais
- Desenvolvimento de estratégias para compensação caso estas actividades promovam qualquer forma de degradação dos mangais, a curto ou longo prazos.

## FORTALECER E IMPLEMENTAR COMPROMISSOS INTERNACIONAIS E POLÍTICAS NACIONAIS

A gestão dos mangais é um processo dinâmico, e ocorre com o auxílio de instrumentos existentes, como o REPMAR (Regulamento da Pesca Marinha), Lei de Avaliação de Impacto Ambiental, Lei do Ambiente, Lei da Conservação e Lei do Mar. Além disso, há uma série de instrumentos políticos e estratégicos, como a Estratégia de Gestão de Mangais e a Política do Mar. O país também tem suas próprias metas nacionais de gestão e restauração de mangais (ex: 5.000 ha de mangais a serem restaurados até 2022), que podem precisar de reforço nas abordagens de avaliação e implementação, dada a grande extensão de mangais, a grande ambição de as metas e os diversos desafios que o país enfrenta (incluindo recursos financeiros e humanos).

Existe igualmente uma série de compromissos globais e regionais que Moçambique assumiu no âmbito das Plataformas Globais, como a Visão das Nações Unidas para a Década da Restauração 2020-2030 e os SDGs. Esses instrumentos são unânimes no

sentido de que a agenda de gestão e restauração dos mangais deve ser o mais inclusiva possível e baseada nas comunidades.

As boas práticas precisam ser abordadas por todas as partes interessadas relevantes: governos em vários níveis, ONGs, comunidades e OCBs e outros grupos, como o setor privado, instituições de pesquisa, estudantes e público em geral. Essas boas práticas destacam a visão da estratégia de gestão de mangais, que inclui a restauração de mangais baseada em compensações, questões comunitárias, participação do setor privado, financiamento, participação das comunidades na gestão de mangais e integração de leis e políticas de mangais, bem como actividades de sensibilização. Os planos e agendas de desenvolvimento dos países, particularmente aqueles relacionados aos ecossistemas costeiros e marinhos, devem considerar de forma mais clara não apenas a proteção e conservação, mas também a forma de uso sustentável equilibrando geração de renda e conservação.

