



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

---

CONSELHO DE MINISTROS

**ESTRATÉGIA DE GESTÃO DO MANGAL**

**(ESTRATÉGIA DO MANGAL)**

**2020 - 2024**

# INTRODUÇÃO

## Contextualização

Moçambique possui uma linha de costa de aproximadamente 2.470 Km e divide-se, ecologicamente, em três regiões distintas, a saber:

- Zona Norte (ou costa de coral), que vai da foz do Rovuma (10 ° 20`S) até ao limite Norte do Arquipélago das Ilhas Primeiras e Segundas (17° 20`S), caracterizada por águas límpidas e existência de baías de águas profundas com destaque para as baías de Pemba, Mombaça e Nacala. Os fundos são rochosos e a extensão estimada é de 800 km de comprimento.
- Zona Central (ou costa pantanosa), caracterizada pelo escoamento de vários rios importantes, com destaque para o Zambeze, Pungué e Save, com uma extensão de cerca de 900 km, que se estendem, desde o limite Norte do arquipélago das Ilhas Primeiras e Segundas (17 ° 20`S), até ao limite Norte do Arquipélago do Bazaruto (21 ° 10`S). Nesta região existe uma zona húmida de importância internacional alberga a maior extensão de cobertura de mangais do país. Do ponto de vista sócio-económico, é a zona costeira onde existe maior concentração de população e consequentemente um elevado número de pescadores artesanais residentes.
- Zona Sul (ou costa de dunas parabólicas), localizada entre o arquipélago de Bazaruto (21° 10`S) e a Ponta do Ouro, é caracterizada por extensas lagoas costeiras (Inharrime, Bilene), vários sistemas pantanosos e charcos criados pela água das chuvas.

Mais de 60% da população moçambicana vive na zona costeira sendo altamente dependente dos recursos e ecossistemas costeiros e marinhos, principalmente pesqueiros, para subsistência e rendimento. Os mangais são o habitat natural e local de reprodução para estas espécies tornando-os cruciais para a segurança alimentar e geração de rendimento para grande parte da população. Apesar disto, o mangal em Moçambique, tem sido alvo de exploração elevada devido à pobreza e ao desenvolvimento das zonas costeiras, o que leva à sua degradação em alguns locais.

As maiores taxas de degradação do mangal estão localizadas ao redor das principais cidades como Maputo, Beira, Quelimane e Pemba. As causas de degradação dos mangais são principalmente de carácter antropogénico e incluem o corte para combustível lenhoso, estabelecimento de salinas, áreas agrícolas, recolha de estacas para construção de casas e barcos e desenvolvimento urbano. Por outro lado, eventos extremos ou mudanças climáticas têm causado danos ao ecossistema de mangal.

Reconhecendo o valor social, económico e ecológico deste ecossistema, e a crescente preocupação da manutenção da biodiversidade biológica a nível internacional (14º Objectivo de Desenvolvimento Sustentável -ODS 14-), como a nível nacional, baseado no princípio da utilização e gestão racional dos recursos naturais, o Governo de Moçambique decidiu elaborar a Estratégia Nacional e Plano de Acção de Gestão do Mangal para o período 2020-2024.

O objectivo central desta estratégia é de promover um desenvolvimento sustentável e contribuir para maior resiliência às mudanças climáticas, através de um conjunto de acções centradas nas comunidades locais, sociedade civil e no Governo.

## Justificação da Estratégia de Gestão do Mangal

A Estratégia Gestão do Mangal, também é um documento que se constitui num instrumento de política concebida para combater e reverter a situação de degradação e destruição do ecossistema de mangal no País. Pretende-se, também, que este instrumento acrescente valor aos esforços que vêm sendo desenvolvidos para impulsionar e orientar a regulação dos direitos, deveres e obrigações quanto ao uso sustentável do ecossistema de mangal em Moçambique.

O objectivo desta Estratégia é de manter ou aumentar a biodiversidade, os valores e a função do ecossistema do mangal, de modo a responder às necessidades de protecção ambiental em estuários e zonas costeiras. Pretende-se também que esta estratégia contribua para minimizar os efeitos do aquecimento global através do processo de sequestro e armazenamento de carbono, absorvendo dióxido de carbono da atmosfera e contribuir de forma significativa para o alcance do ODS 14. A implementação da estratégia pode também abrir novos caminhos para o auto-emprego, como o ecoturismo, restauração e replantio, a aquacultura e a apicultura, ajudando a melhorar as condições socio-económicas das comunidades costeiras.

# 1. ESTRATÉGIA DE GESTÃO DO MANGAL

A Estratégia de Gestão do Mangal consiste no conjunto de acções de mudança a empreender, de forma coordenada e integrada, a vários níveis, assente em *valores* e *princípios*, para o alcance da meta global, traduzida em *visão*.

Nesta ordem de ideais, a Estratégia de Gestão do Mangal identifica prioridades a considerar e metas qualitativas nacionais a atingir em relação à gestão dos mangais em Moçambique, numa acção efectiva e inclusiva de todas as partes interessadas no ecossistema de mangal, rumo à sustentabilidade no uso deste meio.

## 1.1. Valores e Princípios da Estratégia

O Governo da República de Moçambique adopta a Estratégia de Gestão do Mangal, a qual assenta na observância dos valores e princípios que se descrevem abaixo.

### 1.1.1. Valores

- a) **Sustentabilidade.** O uso racional do mangal e recursos associados, deve assentar na busca constante do equilíbrio entre a conservação da biodiversidade e as necessidades de desenvolvimento económico e social do País.
- b) **Equidade.** Na gestão sustentável do mangal promove-se a distribuição justa dos benefícios do uso deste recurso, de modo a contribuir para o bem-estar das comunidades, superar as desigualdades ao nível do género, grupo etário e estrato social e promover a igualdade de oportunidades para todos os grupos interessados.
- c) **Transparência.** A gestão do mangal assenta em amálgama de informações, obtidas por via científica e ou empírica, a qual é partilhada entre as partes interessadas e sujeita à monitorização e avaliação, observando-se os princípios e procedimentos estatuídos.
- d) **Participação.** O sistema de gestão do mangal promove a integração e coordenação de acções de todos os actores interessados que devem ser envolvidos na utilização sustentável dos recursos do ecossistema do mangal.

### 1.1.2 Princípios

A gestão do mangal baseia-se em princípios de conservação do ambiente e uso sustentável dos recursos naturais, nomeadamente:

- a) **Princípio de Utilização e Gestão Racional.** Promove a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos e a manutenção da biodiversidade e do ecossistema;
- b) **Princípio de Reconhecimento do Conhecimento Local.** Reconhece e respeita o conhecimento local e sua importância para a gestão. Promove o papel activo a ser desempenhado pelas comunidades locais e seus representantes bem como outros actores-chave;
- c) **Princípio de Precaução.** Considera o grau de incerteza do conhecimento científico e local existente, adopta medidas precaucionárias e preventivas relativas ao uso, protecção, conservação e sustentabilidade do ecossistema do mangal e estabelece sistemas de prevenção;
- d) **Princípio de Equilíbrio.** A gestão do mangal reconhece a necessidade da existência de um equilíbrio entre o desenvolvimento económico, a sociedade e a conservação do mangal e seus recursos. Este equilíbrio deve basear-se em parâmetros de planificação estratégica dos espaços para desenvolvimento rural e urbano;
- e) **Princípio de Utilizador Pagador.** Defende que o acesso e a utilização do mangal e seus recursos é pago pelos utilizadores e quem de qualquer forma degradar o mangal;
- f) **Princípio de Poluidor Pagador.** Reconhece a responsabilização de todas as pessoas singulares ou colectivas pela reparação e compensação na mesma proporção dos danos causados ao mangal;
- g) **Princípio de Gestão Integrada do Mangal.** Promove a gestão responsável e integrada, intersectorial, multi-disciplinar e transversal do mangal, garantindo a coordenação de todas as partes interessadas e afectadas;
- h) **Princípio de Ampla Participação dos Cidadãos.** Na gestão do mangal deve-se garantir a consulta e auscultação das comunidades locais e outras partes interessadas e afectadas no mangal. Garantir o acesso da informação e transparência;
- i) **Princípio de Educação Ambiental.** A gestão do mangal, reconhece a necessidade de educar de forma contínua e sistemática, diferentes utilizadores e gestores em matérias do ambiente e sustentabilidade deste ecossistema;
- j) **Princípio de Cooperação Internacional.** O Estado e as partes interessadas poderão socorrer-se de entidades regionais e internacionais para partilha de experiências, capacitação técnica e formação de gestores excelentes de mangal a nível estatal e comunitário.

## 1.2. Visão, Missão e Objectivo

### Visão

Até 2024 ter um ecossistema de mangal saudável a desempenhar as funções ecológicas e ambientais com benefícios sociais e económicos para o bem-estar da sociedade, contribuindo para um desenvolvimento sustentável.

### Missão

Promover a gestão sustentável e integrada do mangal através da implementação de medidas de gestão com a participação activa de todos os actores e sectores, de modo a garantir a biodiversidade, função e serviços do ecossistema, contribuindo para a melhoria das condições de vida das comunidades costeiras e promovendo o desenvolvimento sustentável do país.

### Objectivo

A estratégia tem por objectivo estabelecer e enraizar um sistema participativo e eficaz de gestão do ecossistema de mangal.

## 1.3. Pilares de Intervenção

A Estratégia está estruturada em cinco (5) áreas que constituem Pilares de Intervenção, nomeadamente:

1. Gestão, protecção e uso sustentável do ecossistema de mangal;
2. Fiscalização e Legislação;
3. Capacitação e coordenação institucional;
4. Educação e consciencialização ambiental;
5. Pesquisa e gestão do conhecimento.

Cada um destes pilares inclui objectivos estratégicos e acções prioritárias que irão guiar a implementação da Estratégia.

### Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal

A gestão do mangal deve ser feita de forma integrada assegurando o envolvimento de todos os sectores e partes interessadas, incluindo as comunidades locais que devem ter um papel chave na conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Uma gestão efectiva constitui uma importante intervenção estratégica para a conservação dos mangais e sua biodiversidade em Moçambique.

Apesar de ser um dos ecossistemas mais produtivos, o mangal tem sido subvalorizado devido à fraca gestão, tornando-o num dos ecossistemas costeiros mais vulneráveis. Em Moçambique, o mangal está sob ameaça devido a pressões antropogénicas e naturais. A perda de mangal leva à redução dos

recursos pesqueiros, perda de biodiversidade, redução da protecção costeira e erosão dos solos, com prejuízos sociais e económicos para a sociedade. A utilização do mangal deve ser sustentável mantendo a integridade funcional do ecossistema.

Tendo em conta os factores acima descritos agravados pela vulnerabilidade do país a efeitos climáticos tais como os ciclones e cheias há necessidade de um plano para proteger, conservar e restaurar o ecossistema de mangal. São conhecidas algumas iniciativas bem-sucedidas de restauração de mangal no país, no entanto existe a necessidade de aperfeiçoar a metodologia de restauração tendo em conta a racionalização de recursos. Neste pilar propõe-se a criação de um modelo de gestão focado na protecção e uso sustentável do ecossistema de mangal com a integração efectiva dos diferentes sectores e respectivas responsabilidades.

## Pilar 2. Fiscalização e Legislação

Em Moçambique embora existam vários instrumentos legais com aplicação sobre o mangal, estes usam os princípios fundamentais da protecção do meio ambiente e da utilização e gestão racional dos recursos naturais para o desenvolvimento sustentável e não existe legislação, política ou estratégia específica para a gestão e conservação do mangal. Além disso, existem lacunas e a implementação da legislação actualmente vigente é inadequada e deficiente, pelo que revela-se de extrema importância a criação de uma legislação específica e que responda efectivamente as questões referentes a protecção de mangais

O país assinou e/ou ractificou acordos multilaterais (convenções e protocolos internacionais) relacionados com a gestão da biodiversidade. A implementação destes acordos assim como de outros instrumentos legais não tem garantido uma gestão efectiva do mangal, pelo que se identificou a necessidade de se rever os instrumentos existentes e se criar uma legislação específica para o mangal e a sua divulgação.

A protecção e uso sustentável do ecossistema de mangal requerem uma fiscalização efectiva com a devida aplicação dos instrumentos legais. É necessário assegurar o reforço e devida capacitação dos agentes responsáveis pela fiscalização para que estejam devidamente qualificados e equipados visando monitorar, disciplinar e orientar as actividades de protecção, conservação, utilização e exploração dos recursos.

## Pilar 3. Capacitação e Coordenação Institucional

A responsabilidade de gestão e conservação do mangal revela alguma dispersão, fragilidade e pouca coordenação. A existência de sobreposição de atribuições em diferentes sectores e deficiente coordenação intra e inter-institucional pode duplicar e/ou diluir responsabilidades e esforços para a gestão e conservação do mangal tanto a nível central, provincial como distrital. Com uma coordenação efectiva, partilha de responsabilidades e de informação, é possível melhorar a gestão do mangal em Moçambique.

A nível local verifica-se a existência de organizações da sociedade civil e de base comunitária de defesa e gestão do ambiente, com articulação limitada com instituições do estado. É necessário maior envolvimento e coordenação com os sectores governamentais.

A existência de capacidade institucional constitui um factor determinante na gestão e protecção efectiva do mangal. A capacidade técnico-científica, financeira e material são considerados desafios institucionais que interferem na implementação das políticas, estratégias, programas e planos. O reforço da capacidade

institucional nas áreas acima descritas constitui prioridade para a implementação desta estratégia e plano de acção.

#### Pilar 4. Educação e consciencialização ambiental

É necessário melhorar a compreensão e entendimento sobre o valor do mangal e recursos associados incluindo serviços do ecossistema e, sobre os benefícios resultantes de uma gestão sustentável. A consciencialização pública de todos os actores-chave incluindo o governo, organizações da sociedade civil, sector privado, instituições académicas, comunidades locais, entre outros, sobre a importância dos mangais e ameaças que os mesmos enfrentam, é crucial para a sua conservação a longo prazo.

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 conservação e uso sustentável dos mangais. A sensibilização sobre a gestão sustentável 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.

A conservação do mangal requer a compreensão do valor desse ecossistema e do apoio dos cidadãos a todos os níveis da sociedade. Para que todos os cidadãos possam compreender a importância ecológica, económica, social e cultural do mangal é importante que se desenvolvam actividades educativas e de sensibilização. Esta consciencialização deverá ser abordada usando métodos convencionais formais como inclusão do tema dos mangais no currículo escolar mas também poderá ter iniciativas inovadoras com linguagem adequada ao público-alvo. No caso das comunidades locais a comunicação pode ser em formato de banda desenhada e com recurso as línguas locais, para facilitar a disseminação de informação.

#### Pilar 5. Pesquisa e Gestão do Conhecimento

O insuficiente entendimento do valor e funções do ecossistema de mangal e escassa informação técnica, científica e local sobre os mangais são um factor limitante para os esforços de gestão e conservação. Neste sentido, a pesquisa e gestão do conhecimento são uma prioridade para o incremento do conhecimento, acesso e disseminação da informação.

O papel ecológico, económico e social dos mangais incluindo a eficácia na protecção costeira, diversidade biológica, importância cultural e ligações com a pesca, só poderão ser melhor reconhecidos e compreendidos com maior disponibilidade de informação. A tomada de decisão pelos organismos de gestão deverão basear-se em informação integrada, actualizada e detalhada. É também necessário que a informação obtida através de acções de investigação sobre o mangal esteja largamente disponível e seja amplamente divulgada.

A implementação das acções de investigação e de gestão dependem, da existência de recursos humanos e capacidade técnica dentro das instituições responsáveis. Todavia, a capacidade institucional em termos de recursos humanos e financeiros e capacidade técnica para intervenção efectiva na gestão dos mangais pelas instituições responsáveis envolvidas é de um modo geral fraca.



## 1.4. Objectivos estratégicos

Cada área estratégica ou Pilar de Intervenção inclui objectivos estratégicos que irão guiar a implementação da Estratégia. Assim os objectivos estratégicos por pilar são:

### *Pilar 1. Gestão, protecção e uso sustentável do ecossistema de mangal*

- 1.1. Assegurar a gestão e o uso sustentável dos mangais de forma participativa.
- 1.2. Promover a protecção, conservação e restauração ecológica do mangal.
- 1.3. Diversificar os meios de subsistência das comunidades dependentes do ecossistema de mangal e seus recursos, através da promoção e dissiminação de tecnologias que promovem uma gestão efectiva deste ecossistema identificar e implementar mecanismos sustentáveis de financiamento para a conservação do mangal.

### *Pilar 2. Fiscalização e legislação*

- 2.1. Rever a legislação existente e criar legislação específica sobre o mangal.
- 2.2. Disseminar a legislação específica sobre gestão e conservação do mangal.
- 2.3. Promover a fiscalização do ecossistema de mangal e seus recursos.

### *Pilar 3. Capacitação e coordenação*

- 3.1. Reforçar a capacidade de intervenção a nível central e local para a gestão do mangal.
- 3.2. Reforçar a coordenação multisectorial com envolvimento de todos os actores-chave, através de partilha de informação.

### *Pilar 4. Educação e consciencialização ambiental*

- 4.1. Desenvolver o interesse dos estudantes pelo ecossistema de mangal.
- 4.2. Promover e realizar a consciencialização pública sobre o mangal.

### *Pilar 5. Pesquisa e gestão do conhecimento*

- 5.1. Desenvolver pesquisa aplicada para reforçar o conhecimento sobre o mangal e apoiar a tomada de decisões.
- 5.2. Criar e divulgar uma base de dados sobre o mangal.

## 2. IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA

### 2.1. Coordenação

A Estratégia de Gestão do Mangal é um instrumento da administração pública e, pela sua natureza transversal, a sua implementação é coordenada pelo ministério que superintende os assuntos do mar. Assim, para assegurar a implementação das acções preconizadas no presente instrumento bissetorial, o MIMAIP irá designar um órgão interno que terá a função de coordenar, harmonizar, monitorar e avaliar a implementação da estratégia. Esta unidade coordenadora sempre que assuntos mais estruturantes o indicarem, irá apresentar as questões de coordenação ao CNM do Mar, entidade já criada e preconizada em regulamento específico.

A nível provincial, a implementação das acções previstas na estratégia, serão coordenadas pelos órgãos provinciais que representam os sectores do mar, que terão as mesmas funções que o MIMAIP a nível central. Estes órgãos subordinam-se ao Conselho Executivo Provincial e Municípios e estarão sob orientação técnica e supervisão do MIMAIP. A equipe técnica deverá ser constituída pelo menos, pelos seguintes órgãos com representação e expressão na província:

- Órgão Provincial que representa o Mar (Coordenador)
- Órgão Provincial que representa o sector do Ambiente;
- Órgão Provincial que representa o sector das Obras Públicas;
- Órgão Provincial que representa o sector dos Recursos Minerais e Energia
- Órgão Provincial que representa o sector da Administração Estatal e Função Pública
- Órgão Provincial que representa o sector de Transportes e Comunicação;
- Órgão Provincial que representa o sector da Agricultura e Desenvolvimento Rural
- Órgão Provincial que representa o sector do Turismo
- Órgão Provincial que representa o sector de Educação em coordenação com o Instituto Nacional de Desenvolvimento da Educação.
- Instituições de Ensino Superior e ou de Pesquisa (existentes na província);
- Representantes de ONGs com representação local;
- Representantes das comunidades locais;
- Sector Privado.

No distrito e Município, a coordenação da implementação da estratégia do mangal estará a cargo dos Serviços Distritais e Municipais que zelam pelos assuntos do ambiente e do mar, que terão como principal actividade coordenar e garantir que as acções de pesquisa, restauração e capacitação sejam abrangentes, inclusivas e integradas.

A composição da equipe de coordenação distrital, pode ser ajustada de acordo com a realidade a nível local, no entanto, devem estar pelo menos, os seguintes representantes:

- Órgão que superintende a área do Mar
- Órgão que superintende a área do Ambiente
- Municípios onde se aplicar
- Associações de base comunitária existentes no distrito (CCPs e/ou CGRNs, Associações Ambientais);
- ONGs e OSC com representação e actividade no distrito;
- Empresas privadas com interesse no distrito e no mangal.

## 2.2. Institucionalização da implementação da Estratégia

As actividades constantes nos planos de acção, devem estar inscritas nos Cenários Fiscais de Médio e Longo Prazo e no Plano Económico e Social (PES) de cada sector ou entidade, quer a nível central como local, de modo a garantir a planificação e disponibilização dos recursos, quer humanos, como materiais e financeiros, necessários à materialização da Estratégia e Plano de Acção de Gestão de Mangal.

Sem prejuízo, da planificação pública, a implementação da estratégia e plano de acção pode ser realizada através de parceiros de cooperação, bem como de entidades privadas, comunitárias ou filantrópicas, desde que coordenados a nível central e monitorados pelo órgão local responsável.

Será efectuado um manual de implementação da estratégia e plano de acção, que será o guião onde estarão descritos os processos, os procedimentos, as metodologias e os indicadores aplicáveis em cada local.

## 2.3. Unidade de Gestão

O órgão competente pela coordenação da estratégia deve indicar uma instituição a ele subordinado ou tutelado, que será responsável pela gestão da implementação da estratégia e plano de gestão dos mangais. A Unidade de Gestão dos Mangais terá entre outras funções de mobilizar financiamento para implementar as diversas actividades constantes no plano de acção, articular com os diferentes intervenientes de gestão do mangal a nível local e regional e estabelecer normas e critérios para o uso sustentável deste ecossistema.

## 2.4. Monitoria e Avaliação

A monitoria da implementação da estratégia é da responsabilidade do Governo, através do Ministério que superintende os assuntos do mar e deve ser feita semestralmente. Os procedimentos de monitoria devem ser iguais aos usados para o balanço do PES. Cabe à unidade encarregada por coordenar a implementação da estratégia, a responsabilidade de elaborar os respectivos relatórios de acompanhamento.

A avaliação da estratégia e plano de acção sobre os mangais é feita anualmente. Será realizada uma avaliação intermédia da estratégia e sua implementação, dois anos e meio após o início da implementação. A Unidade de Gestão é responsável por elaborar os indicadores de aferição e os termos de referência para a avaliação intermédia em coordenação com o CNC para posterior aprovação pelo MIMAIP.

As avaliações da implementação da estratégia serão realizadas por entidade independente e seleccionada através de concurso público para o efeito.

A presente estratégia de Gestão do Mangal será operacionalizada através do plano de accção em anexo.

## Anexo 1

## PLANO DE ACÇÃO DE GESTÃO DO MANGAL

O Plano de Acção de Gestão do Mangal é a parte que operacionaliza a Estratégia Nacional de Gestão do Mangal, de modo a que o objectivo final neste preconizado, sob a forma de *visão*, seja atingido.

Para tanto, as acções a empreender, por pilar e objectivo estratégico, para se atingir as metas relativamente à sustentabilidade do ecossistema do mangal e seus recursos, são:

### Pilar 1. Gestão, protecção e uso sustentável do ecossistema de mangal

#### a) Do objectivo estratégico 1.1.: Assegurar a gestão e o uso sustentável dos mangais de forma participativa.

##### Acções

- I. Conceber um modelo de gestão participativa do mangal;
- II. Implementar o modelo de gestão participativa a nível provincial;
- III. Implementar o modelo de gestão participativa a nível distrital;
- IV. Elaborar um plano de gestão local que sirva de modelo a replicar;
- V. Elaborar e implementar planos de gestão locais;
- VI. Identificar mecanismos para melhorar a participação das comunidades na gestão do mangal.

#### b) Do objectivo estratégico 1.2.: Promover a protecção, conservação e restauração do mangal.

##### Acções

- I. Identificar áreas prioritárias para protecção e restauração do mangal;
- II. Propôr áreas para protecção total ou parcial do mangal;
- III. Envolver o sector privado em acções de conservação e restauração do mangal.
- IV. Produzir um guião com técnicas básicas para restauração do mangal (incluindo a tradução para línguas locais, que deve ser divulgado em rádios comunitárias e televisão);
- V. Restaurar áreas degradadas do mangal;
- VI. Estabelecer viveiros de mangal em locais de implementação de actividades de restauração.

#### c) Do Objectivo estratégico 1.3.: Diversificar os meios de subsistência das comunidades dependentes do ecossistema de mangal e seus recursos, através da promoção e disseminação de tecnologias que promovem uma gestão efectiva deste ecossistema.

##### Acções

- I. Criar e divulgar meios alternativos de subsistência para comunidades dependentes de mangal;
- II. Introduzir técnicas para melhoria da eficiência energética da lenha e carvão;
- III. Incentivar o uso de fontes de energia alternativas à madeira de mangal para carvão e lenha.

**d) Do objectivo estratégico 1.4.: Identificar e implementar mecanismos sustentáveis de financiamento para a conservação do mangal.**

Acções

- I. Aceder a programas de financiamento para pagamento pelo Serviço de Ecossistema, contrabalanços da biodiversidade, créditos de carbono através da implementação de REDD+, *blue carbon*, Fundo Climático Verde e abordagens afins;
- II. Estabelecer e mecanismos e prioridades de financiamento do programas de investigação;
- III. Promover o eco-turismo comunitário, que incluem a construção de passadeiras e centros de informação sobre o ecossistema do mangal.

## Pilar 2. Reforço da fiscalização e legislação

**a) Do objectivo estratégico 2.1.: Rever a legislação existente, identificar lacunas e criar legislação específica sobre o mangal.**

Acções

- I. Rever o quadro legal aplicável ao mangal;
- II. Criar legislação específica para o mangal;
- III. Alinhar a legislação nacional com as convenções e protocolos regionais e internacionais, relacionados com a gestão e conservação dos mangais.

**b) Do objectivo estratégico 2.2. : Disseminar a legislação sobre a gestão e conservação do mangal.**

Acções

- I. Disseminar a legislação sobre a conservação e gestão sustentável do mangal a todos os níveis;
- II. Promover a participação das comunidades locais na disseminação da legislação.

**c) Do objectivo estratégico 2.3. : Promover a fiscalização do ecossistema de mangal e seus recursos.**

Acções

- I. Reforçar as acções de fiscalização e aplicação da lei;
- II. Envolver a comunidade na fiscalização do mangal.

## Pilar 3. Capacitação e coordenação

**a) Do objectivo estratégico 3.1. : Reforçar a capacidade de intervenção a nível central e local para gestão do mangal.**

Acções

- I. Implementar programas de treinamento em matéria de legislação do mangal para melhorar e facilitar a sua aplicação e implementação;
- II. Criar um programa de bolsas de estudo em gestão de recursos naturais/mangal para funcionários do estado afectos as províncias de Zambézia, Sofala e Nampula;
- III. Reforçar as capacidades dos diferentes intervenientes na gestão do mangal com destaque para as comunidades locais;

- IV. Treinar técnicos em monitoria e avaliação dos recursos de mangal usando técnicas simples e padronizadas;
- V. Capacitar diferentes intervenientes na restauração do mangal, com destaque para as comunidades locais;
- VI. Capacitar organizações de base comunitárias e outros intervenientes em técnicas para a construção de infraestruturas de mangal e acesso as tecnologias de produção em viveiros.

**b) Do objectivo estratégico 3.2.: Reforçar a coordenação multissectorial com envolvimento de todos os actores-chave, através de partilha de informação.**

Acções

- I. Criar e operacionalizar um Conselho Nacional de Coordenação para implementação da estratégia;
- II. Criar e operacionalizar os Conselhos Provinciais de Coordenação para implementação da estratégia;
- III. Criar a Unidade de Implementação da Coordenação do mangal a nível distrital;
- IV. Elaborar o Manual de Implementação da estratégia.

#### Pilar 4. Educação e consciencialização ambiental

**a) Do objectivo estratégico 4.1.: Desenvolver o interesse dos estudantes pelo ecossistema de mangal.**

Acções

- I. Desenvolver um programa de educação integrando conteúdos relacionados com o mangal No currículo escolar;
- II. Fomentar programas de visitas de estudo em zonas de mangal como forma de motivar o interesse dos estudantes por este ecossistema;
- III. Desenvolver a capacidade artística dos estudantes, através de competições escolares, para despertar o interesse pela conservação o mangal.

**b) Do objectivo estratégico 4.2.: Promover a consciencialização pública sobre o mangal.**

Acções

- I. Realizar campanhas de sensibilização de boas práticas (Rádios comunitárias e Televisão) em linguagem adequada (Português e línguas locais) para o uso sustentável dos mangais, dirigida aos vários sectores da sociedade, incluindo escolas;
- II. Promover programas de consciencialização para decisores a diferentes níveis, sobre o valor do ecossistema de mangal.

#### Pilar 5. Pesquisa e gestão do conhecimento

**a) Do objectivo estratégico 5.1.: Desenvolver pesquisa aplicada para apoio a tomada de decisão.**

### Acções

- I. Elaborar um programa e prioridades de investigação em mangais
- II. Realizar inventários do mangal (mapeamento, distribuição de espécies e estado de conservação do mangal, identificação de áreas degradadas e causas de degradação);
- III. Realizar pesquisa aplicada em ecologia e socioeconómica sobre os mangais, para melhor tomada de decisões;
- IV. Aumentar a cooperação entre instituições de pesquisa nacionais e internacionais sobre ecossistemas de mangal;
- V. Realizar estudos sobre pagamento pelos serviços de ecossistema;
- VI. Disseminar os resultados de estudos e pesquisas;
- VII. Elaborar planos de gestão dos recursos pesqueiros do mangal, baseado numa abordagem holística e integrada com destaque para o caranguejo e búzio do mangal
- VIII. Realizar estudos sobre o impacto das mudanças climáticas para o ecossistema de mangal.
- IX. Monitorar o desmatamento e degradação ambiental por satélite e outras tecnologias recomendadas

### **b) Do objectivo estratégico 5.2. : Criar e divulgar uma base de dados sobre o mangal.**

#### Acções

- I. Criar bases de dados sobre os mangais em Moçambique;
- II. Criar uma plataforma digital de partilha de informação sobre o mangal.



**Tabela 1: Quadro Lógico Da Estratégia do Mangal Plano de Acção**

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Costos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecosistema de Mangal	1.1. Assegurar a gestão e o uso sustentável dos mangais de forma participativa	Alta	I.Criar um modelo de gestão participativa do mangal	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, ONGs, OSC, sector privado e comunidades	Modelo de gestão participativa	Nr de instrumentos legais aprovados para criação de modelo de gestão participativa	1	3 Meses	Nacional	1,675,000.00
		Média	II.Implementar o modelo de gestão participativa a nível provincial	DPMAIPs, Municípios	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Criadas unidades de gestão participativa do mangal a nível provincial	Nrde unidade de gestão por província costeira	10	6 meses	Nacional	6,700,000.00
		Alta	III. Implementar o modelo de gestão participativa a nível distrital	SDAE	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Criadas unidades de gestão participativa do mangal a nível distrital	Nr de unidades de gestão por distrito costeiro com mangal	50	6 meses	Nacional	

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal	1.1. Assegurar a gestão e o uso sustentável dos mangais de forma participativa	Alta	IV.Elaborar um plano de gestão local que sirva de modelo a replicar	MIMAIP	Governo local a nível distrital, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Plano de gestão distrital	Nr de planos de gestão elaborados	1	1 Ano	Um distrito costeiro a definir	1,340,000.00
		Alta	V.Elaborar planos de gestão locais	SDAE ou municípios	Governo local a nível distrital e municipal, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Planos de gestão locais com causas de degradação identificadas e mitigadas	Nr de planos de gestão elaborados	49	2 anos	Nacional	13,132,000.00
		Alta	VI.Identificar mecanismos para melhorar a participação das comunidades na gestão local dos mangais	MIMAIP	SDAE, SDPI, Autarquias, ONGs, instituições académicas e de pesquisa	Melhorada a participação comunitária em matéria de gestão de mangais	Nr. de actividades realizadas pela comunidade/com participação da comunidade	Pelo menos 50% das actividades	1 ano	Zonas remotas com elevado nível de degradação do mangal	2,010,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal	1.2. Promover a protecção, conservação e restauração do mangal	Alta	I. Identificar áreas prioritárias para protecção e restauração do mangal	MIMAIP	Governo local a nível distrital, Autarquias ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Mapa de áreas degradadas passíveis de reabilitação para todo o país.	Mapa	1 mapa por distrito	2 anos	Nacional	Relacionado com o Pilar 5, alínea a) ponto II.
		Média	II. Propôr áreas para protecção total do mangal	SDAE	Governo local a nível provincial e distrital, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Áreas de protecção total identificadas e estabelecidas pelas comunidades locais	Nr de áreas de protecção total	Pelo menos 5 áreas	3 Anos	Nacional	335,000.00
		Baixa	III. Envolver o sector privado em acções de conservação e restauração do mangal.	Sector privado	MIMAIP e MITA	Acções de conservação e restauração do mangal realizadas pelo sector privado	Hectares restaurados com apoio do sector privado	Pelo menos 1000 hectares	3 anos	Nacional	
		Alta	IV. Produzir um guião com técnicas básicas para restauração do mangal (incluindo a tradução para línguas locais, que deve ser divulgado em rádios comunitárias e televisão)	MIMAIP	Academia	Guião de técnicas básicas de restauração adoptado e divulgado	Guião	1	6 meses	Nacional	1,340,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervinentes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal	1.2. Promover a protecção, conservação e restauração do mangal	Alta	V.Restaurar áreas degradadas do mangal	SDAE	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Áreas de mangal restauradas	Hectares de mangal restaurado	*5000	2 anos	Nacional/por identificar	67,000,000.00
		Média	VI.Estabelecer viveiros de mangal em locais de implementação de actividades de restauração	SDAE ou municípios	Governo local a nível provincial (DPMAIP, DPASAs e Centros zonais) e distrital, Autarquias, ONGs e OSC, sector privado e comunidades	Viveiros de mangal estabelecidos	Nr de viveiros de mangal	Pelo menos 5 viveiros no país	1 ano	Locais a identificar nas províncias da Zambézia, Sofala, Nampula e Cabo Delgado	16,750,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal	1.3. Diversificar os meios de subsistência das comunidades dependentes do ecossistema de mangal e seus recursos, através da promoção e dissiminação de tecnologias que promovem uma gestão efectiva deste ecossistema	Média	I.Criar meios alternativos de subsistência para comunidades dependentes de mangal	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, Academia, ONGs e OSC e sector privado	Redução do nr de utilizadores directos dos recursos de mangal e alternativas de subsistência criadas e implementadas	% de utilizadores directos de mangal na comunidade com actividades de subsistência alternativas	x% de utilizadores directos	4 anos	Áreas de grande pressão pela comunidade	
		Média	II.Introduzir técnicas para melhoria da eficiência energética da lenha e carvão	MIMAIP	MIREME, FUNAE, ONGs e OSCs, sector privado	Melhoria da eficiência energética	% de redução da quantidade de madeira de mangal utilizada como combustível (lenha e carvão)	50% de redução	4 anos	Províncias com maior incidência de uso de mangal para combustível lenhoso	3,350,000.00
		Média	III.Incentivar o uso de fontes de energia alternativas à madeira de mangal para carvão e lenha	MIMAIP	MITA, MIREME, FUNAE, ONGs e OSCs	Utilização de fontes de energia alternativas como painéis solares, e outros	Nr de agregados familiares que usam fontes alternativas de energia	Aumento de 50% de agregados familiares	4 anos	Províncias com maior incidência de uso de mangal para combustível lenhoso	1,340,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 1. Gestão, Protecção e Uso Sustentável do Ecossistema de Mangal	1.4 Identificar e implementar mecanismos sustentáveis de financiamento para a conservação do mangal	Média	I. Aceder a programas de financiamento para Pagamento pelos Serviços de Ecossistemas, contabalanço da biodiversidade e créditos de carbono como REDD+, blue carbon, Fundo Climático Verde e outros	MIMAIP	MITA, FNDS, ONG's, OSC's, Sector privado	Mecanismos de financiamento implementados (para apoiar os meios alternativos de subsistência, restauração e conservação do mangal)	Nr de programas de financiamento activos	1 por província	3 anos	Áreas com elevado potencial de serviços do ecossistema como o Rovuma ou o Delta do Zambeze	2,010,000.00
		Média	II. Estabelecer e mecanismos e prioridades de financiamento do programas de investigação;	MIMAIP	MITA, FNDS, ONG's, OSC's, Sector privado	Identificados e priorizados programas de Financiamento	Nr de programas	1 por província	5 Anos	Todo Pais	335,000.00
		Baixa	III. Promover o eco-turismo comunitário, que incluem a construção de passadeiras e centros de informação sobre o ecossistema de mangal	MITUR	MITA, MIMAIP, sector privado, ONGs, comunidades	Infraestruturas de eco-turismo estabelecidas	Nr de infraestruturas de eco-turismo comunitário	Pelo menos 1	5 anos	Área com elevado potencial turístico	1,340,000.00
										<b>Sub-Total Pilar 1</b>	<b>3,685,000.00</b>

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 2. Reforço da Legislação e fiscalização	2.1 Rever a legislação existente, identificar lacunas e criar legislação específica sobre o mangal	Alta	I. Rever o quadro legal aplicável ao mangal	MIMAIP	MITA, ONG's, Instituições académicas e de pesquisa	Lacunas identificadas	Nr de estudos base de revisão da legislação relacionada com o mangal	1	1 ano	Nacional	1,005,000.00
		Alta	II. Criar legislação específica para o mangal	MIMAIP	MITA, ONG's, Instituições académicas e de pesquisa	Regulamento específico para o mangal elaborado	Nr de Regulamentos específicos criados, se necessário	1	6 meses	Nacional	3,015,000.00
		Média	III. Alinhar a legislação nacional com as convenções e protocolos regionais e internacionais, relacionados com a gestão e conservação dos mangais	MIMAIP	MITA	Legislação alinhada com as convenções e protocolos regionais e internacionais	Nr de compromissos relacionados com o mangal adoptados na legislação nacional	Pelo menos 75% dos compromissos adoptados	2 anos	Nacional	1,005,000.00
	2.2. Disseminar a legislação sobre a gestão e conservação do mangal	Média	I. Disseminar a legislação sobre a conservação e gestão sustentável do mangal de forma adequada a todos os níveis	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, ONGs e OSC e sector privado	Maior consciencialização sobre a legislação	Nr de programas de disseminação	3 por província	1 ano	Nacional	3,350,000.00

	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenedores	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 2. Reforço da Legislação e fiscalização	2.2. Disseminar a legislação sobre a gestão e conservação do mangal	Baixa	II. Promover a participação das comunidades locais na disseminação da legislação	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital, ONGs e OSC e sector privado	Comunidades com papel chave na disseminação da legislação	Nr de membros da comunidade que participam na disseminação	Pelo menos 5 por distrito	4 anos	Nacional	670,000.00
	2.3 Promover a fiscalização do ecossistema de mangal e seus recursos	Alta	I. Reforçar as acções de fiscalização e aplicação da lei.	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital	Reduzidos os impactos negativos sobre os mangais	Nr de acções de fiscalização	Pelo menos 1 acção por mês por distrito	2 anos	Nacional	4,020,000.00
		Média	II. Envolver a comunidade na fiscalização do mangal	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital, ONGs	Comunidades envolvidas na fiscalização	Nr de agentes comunitários envolvidos na fiscalização	Pelo menos 5 agentes por distrito	2 anos	Nacional	
										<b>Sub-Total Pilar 2</b>	<b>13,065,000.00</b>



Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 3. Capacitação e coordenação	3.1 Reforçar a capacidade de intervenção a nível central e local para a implementação da estratégia	Baixa	I. Implementar programas de treinamento em matéria de legislação do mangal para melhorar e facilitar a sua aplicação e implementação	MIMAIP	Governo local a nível provincial, e distrital, Autarquias, autoridades tradicionais e comunidades	Governo local e comunidades capacitados para implementação da legislação	Nr de capacitações realizadas	Pelo menos 1 por província e 2 em cada distrito	2 anos	Nacional	13,065,000.00
		Baixa	II. Criar um programa de bolsas de estudo em gestão de recursos naturais para funcionários do estado	MIMAIP	Instituições académicas	Funcionários do estado formados em gestão de recursos naturais	Nr de funcionários com formação em gestão de recursos naturais	Pelo menos 1 por província	1 ano	Nacional	15,075,000.00
		Média	III. Reforçar as capacidades dos diferentes intervenientes na gestão do mangal	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital (conselhos consultivos e autoridades tradicionais), Autarquias, e comunidades e OSC)	Intervenientes com conhecimento técnico para gestão do mangal	Nr de formações em gestão do mangal	Pelo menos 2 por província	2 anos	Nacional	18,090,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 3. Capacitação e coordenação	3.1 Reforçar a capacidade de intervenção a nível central e local para a implementação da estratégia	Média	IV. Treinar técnicos e comunidades locais em monitoria e avaliação dos recursos de mangal usando técnicas simples padronizadas	MIMAIP	DPMAIP'S SDAE,SDPI, Autoridades tradicionais, comunidades, OSC Instituições de pesquisa, academia, e ONGs	Acções de formação implementadas	Nr de técnicos locais (distrito) e membros da comunidade formados	2 técnicos formados por distrito;5 membros da comunidade formados em cada distrito	2 Anos	Nacional	13,400,000.00
		Alta	V. Capacitar diferentes intervenientes na restauração do mangal	MIMAIP	Governo local a nível provincial e distrital (SDAE , SDPI() ), Autarquias e comunidades e OSC	Acções de formação em restauração de mangal implementadas	Nr de formações em restauração nos distritos	Pelo menos 1 formação por distrito por ano	1 Ano	Nacional	50,250,000.00
		Media	VI.Capacitar organizações de base comunitárias e outros intervenientes em tecnicas para a construcao de infraestruras de mangal e acesso as tecnologias de produção em viveiros..	MIMAIP	MITA, MADER,Governo local a nível provincial e distrital, Autarquias, OBC, OSC.	Intervnientes com conhecimentos tecnicos em construção de viveiros	Nr de formações em restauração nos distritos	pelo menos 20 formações	2 Ano	Nacional	20,100,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervinentes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 3. Capacitação e coordenação	3.2 Reforçar a coordenação multisectorial com envolvimento de todos os actores-chave, através de partilha de informação	Alta	I. Criar mecanismos de operacionalização da implementação da estratégia	MIMAIP	MITA, MOPHRH, MTC, MIREME, MAEFP, MICTUR, instituições de ensino e pesquisa, ONGs, OSCs, CTA	Conselho Nacional de Coordenação em funcionamento	Nr de Regulamento interno e relatórios anuais	1 regulamento interno e 5 relatórios anuais	3 meses	Nacional	335,000.00
		Alta	II. Criar e operacionalizar os Conselhos Provinciais e Autarquias de Coordenação para implementação da estratégia	MIMAIP	DPTADER, DPOPHRH, DPTC, DPREME, DPAEFP, DPCTUR, instituições de ensino e pesquisa, ONGs, OSCs, sector privado, comunidades, Autarquias	Conselhos Provinciais de Coordenação em funcionamento	Regulamento interno dos Conselhos Provinciais de Coordenação e relatórios semestrais	9 regulamentos internos e 72 relatórios semestrais de balanço (9 províncias, 2 relatórios semestrais por ano)	6 meses	Nacional	1,005,000.00
		Alta	III. Criar a Unidade de implementação da coordenação a nível distrital	MIMAIP	SDAE, SDPI, Autoridades tradicionais, ONGs e OSCs, empresas privadas e comunidades	Unidade de Implementação distritais em funcionamento	Regulamento interno das Unidades de Implementação e relatórios semestrais	50 regulamentos internos e 100 relatórios semestrais de balanço	9 meses	Nacional	2,010,000.00
		Alta	IV. Elaborar o Manual de Implementação da estratégia	MIMAIP		Manual de Implementação da estratégia elaborado	Manual de Implementação	1	6 meses	Nacional	335,000.00
										<b>Sub-Total Pilar 3</b>	<b>133,665,000.00</b>

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 4. Educação e consciencialização ambiental	4.1 Desenvolver o interesse dos estudantes pelo ecossistema de mangal	Baixa	I. Desenvolver um programa de educação integrando conteúdos relacionados com o mangal nas escolas	MIMAIP	DPEDH, DPMAIP, DTADER, ONGs	Conteúdo de educação relacionado com o mangal integrado nas escolas	Programa de educação com conteúdo de mangal	1	2 anos	12 distritos costeiros com mangal a seleccionar (pelo menos 1 escola por distrito)	5,025,000.00
		Baixa	II. Fomentar programas de visitas de estudo em zonas de mangal como forma de motivar o interesse dos estudantes por este ecossistema	DPMAIPs	SDAEs, SDEJT, ONGs	Estudantes com maior conhecimento sobre o mangal	Nr de Visitas de estudo realizadas	24	4 anos	12 distritos costeiros com mangal a seleccionar (pelo menos 1 escola por distrito)	804,000.00
		Baixa	III. Desenvolver a capacidade artística dos estudantes, através de competições escolares, para despertar o interesse pela conservação o mangal	MIMAIP	SDEJT	Estudantes com maior interesse sobre o mangal	Nr de Competições escolares com o tema do mangal	24	4 anos	12 distritos costeiros com mangal a seleccionar (pelo menos 1 escola por distrito)	402,000.00

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervinentes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 4. Educação e consciencialização ambiental	4.2. Promover a consciencialização pública sobre o mangal	Média	Realizar campanhas de sensibilização de boas práticas (Radios comunitárias e Televisão) em linguagem adequada (Portugues e linguas locais) para o uso sustentável dos mangais, em linguagem adequada, dirigida aos vários sectores da sociedade	MIMAIP	DPMAIP, DPTADER, SDAE, SDPI e ONGs	Maior conhecimento sobre as boas práticas para o uso sustentável dos mangais	Nr de campanhas de sensibilização (programas de TV e rádio, posters, panfletos, etc)	2 campanhas anuais em 25 distritos	4 anos	25 distritos costeiros com mangal a definir	13,400,000.00
		Média	II. Promover programas de consciencialização para decisores a diferentes níveis, sobre o valor do ecossistema de mangal	MIMAIP	MITA	Decisores com maior conhecimento sobre o valor dos mangais	Nr de Reuniões temáticas	3 por ano (nacional, provincial e distrital)	4 anos	Nacional	10,050,000.00
										<b>Sub-Total Pilar 4</b>	<b>29,681,000.00</b>

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 5. Pesquisa e Gestão do Conhecimento	5.1 Desenvolver pesquisa aplicada para apoio a tomada de decisão.	Alta	I.Elaborar um programa e prioridades de investigação em mangais	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia	Conhecidos as áreas temáticas por estudar	Nr de estudos	6	1 Ano	Nacional	335,000.00
		Alta	II. Realizar inventários do mangal (mapeamento, distribuição de espécies e estado de conservação do mangal, identificação de áreas degradadas e causas de degradação)	MIMAIP	MITA	Dados estatísticos sobre o mangal conhecidos	Nr de Inventários	50	2 Anos	Distritos costeiros com mangal	16,700,000.00
		Média	III. Realizar pesquisa aplicada em ecologia e socio-economia sobre os mangais, para melhor tomada de decisões	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia	Melhorada a qualidade da informação produzida	Nr de publicações científicas	Pelo menos 3 publicações anuais	2 anos	Nacional	1,340,000.00
		Baixa	IV.Aumentar a cooperação entre instituições de pesquisa nacionais e internacionais sobre ecossistemas de mangal	MIMAIP	MCTESTP, instituições de pesquisa, academia	Partilha de conhecimento e metodologias	Nr de projectos de investigação conjuntos	Pelo menos 1 por ano	5 anos	Nacional	N/A

Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
Pilar 5. Pesquisa e Gestão do Conhecimento	5.1 Desenvolver pesquisa aplicada para apoio a tomada de decisã	Média	V. Realizar estudos sobre pagamento pelos serviços de ecossistema e outros	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia, ONGs	Maior conhecimento sobre o mangal	Nr de estudos realizados	5 por ano	2 anos	Nacional	N/A
		Média	VI. Disseminar os resultados de estudos e pesquisas	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia, ONGs	Maior conhecimento sobre o mangal	Nr de seminários sobre o mangal no país	2	5 anos	Nacional	10,500,000.00
		Alta	VII. Elaborar planos de gestão dos recursos pesqueiros do mangal, baseado numa abordagem holística e integrada com destaque para o caranguejo e búzio do mangal	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia	Melhorar a gestão de recurso pesqueiros dependentes do ecossistema do mangal	Nº de planos de gestão realizados	2	2 Anos	Nacional	2,100,000.00
		Alta	VIII. Realizar estudos sobre o impacto das mudanças climáticas para o ecossistema de mangal.	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia, ONGs	Melhorar o conhecimento sobre ao impacto das mudanças climáticas	Numero de estudos Realizados	2	5 Anos	Nacional	1,340,000.00

		Media	IX.Monitorar o desmatamento e degradação ambiental por satélite e outras tecnologias recomendadas	MIMAIP	MITA	Melhorar o conhecimento sobre o estado de conservação do mangal	Nr de monitorias	1 por ano por cada provincia	5 anos	Nacional	670,0000.00
Pilar	Objectivos estratégicos	Prioridade	Actividades/acções	Responsabilidade	Outros Intervenientes	Resultados esperados	Indicadores	Metas por indicador	Horizonte temporal	Áreas prioritárias	Custos (MZM)
	5.2 Criar e divulgar uma base de dados sobre o mangal.	Alta	I. Criar bases de dados sobre os mangais em Moçambique	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia, ONGs, comunidades, governo	Informação sistematizada e compilada	Nr de Bases de dados	1	1 ano	Nacional	3,350,000.00
		Média	II. Criar uma plataforma digital de partilha de informação sobre o mangal.	MIMAIP	Instituições de pesquisa, academia, ONGs, comunidades, governo	Informação sistematizada e acessível para o público	Nr de plataformas	1	1 ano	Nacional	1,340,000.00
										<b>Sub-Total Pilar 5</b>	<b>36,180,000.00</b>
										<b>Total</b>	<b>330,913,000.00</b>





## Anexo nº 2

### Lista de Abreviaturas e Acrónimos

CBD	Convenção da Diversidade Biológica
CCP	Conselho Comunitário de pescas
CDS-ZC	Centro de Desenvolvimento Sustentável das Zonas Costeiras
CEPAM	Centro de Pesquisa do Ambiente Marinho e Costeiro
IIP	Instituto Nacional de Investigação Pesqueira
INE	Instituto Nacional de Estatística
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
MICOA	Ministério Para a Coordenação da Acção Ambiental
MIMAIP	Ministério do Mar, Águas Interiores e Pescas
MITA	Ministério da Terra e Ambiente
OBC	Organização de Base Comunitária
ODS	Objectivo de Desenvolvimento Sustentável
ONG	Organização Não-governamental
OSC	Organização da Sociedade Civil
SDAE	Serviços Distritais de Actividades Económicas
SDPI	Serviços Distritais de Planeamento e Infraestruturas
WWF	Fundo Mundial para a Natureza

## Anexo nº 3

### Definições

Para efeitos da presente Estratégia Nacional e Plano de Acção, entende-se por:

**Consciencialização ambiental** - actividades e práticas de educação ambiental com recurso a diferentes formas e actores da sociedade.

**Contrabalanços da biodiversidade** – Resultado mensurável da conservação resultante de acções destinadas a compensar impactos residuais adversos significativos sobre a biodiversidade decorrentes do desenvolvimento de um projecto após terem sido tomadas medidas apropriadas de prevenção e de mitigação.

**Desmatamento** – conversão de florestas para outras formas de uso da terra ou a redução a longo prazo da cobertura florestal abaixo do limite de 30% de cobertura de copas.

**Mangal ou Ecossistema de Mangal** – refere-se ao conjunto de árvores e outras plantas associadas bem como os recursos pesqueiros, invertebrados, aves, insectos e animais marinhos que crescem e ocorrem na zona costeira, entre as linhas de maré alta e baixa, e ao longo da zona entre-marés banhada pelos rios. O ecossistema de mangal forma uma comunidade vegetal adaptada a ambiente hidrológico costeiro muito variável uma vez que deve fazer face as alterações dos níveis de água, oxigénio e salinidade.

**Ecoturismo** – conjunto de actividades turísticas desenvolvidas nas áreas naturais, assegurando a conservação do ambiente e o bem-estar das comunidades locais com o envolvimento dos turistas e consumidores de produtos e serviços turísticos.

**Função do ecossistema** – processos envolvidos nos fluxos de energia e matéria entre os diferentes níveis tróficos e o meio ambiente num ecossistema.

**Impacto antropogénico** – alterações provocadas pelo homem.

**Impacto natural** – alterações causadas por processos ou fenómenos naturais.

**Mercados de Carbono** - operações de créditos de carbono em mercados sem obrigações de entrega de direitos ou créditos com a finalidade de redução das emissões de gases efeitos estufa (GEE).

**Pagamento por Serviços do Ecossistema (PSE)** – mecanismo de avaliação económica do meio ambiente e capital natural com instrumentos que permitem a concessão de incentivos económicos e financeiros como benefícios prestados pela natureza e imprescindíveis para o bem-estar humano.

**REDD+** - redução de emissões resultantes do desmatamento e degradação florestal, restauração, manejo e conservação de florestas.

**Restauração** – restituição de um ecossistema ou de uma população bravia degradada, o mais próximo possível da sua condição natural.

**Serviços do ecossistema** - refere-se ao conjunto de funções do ecossistema que correspondem a uma variedade de "benefícios", classificados como "bens" (exemplo, colheitas de invertebrados e outros produtos como materiais para construção e medicamentos) e "serviços" (exemplo, recreação, turismo, valor cultural-espiritual, protecção costeira ou os benefícios derivados de determinadas funções de regulação ecológica e habitat como o ar puro, a paisagem e função no combate às mudanças climáticas).

