



Reserva Especial de Maputo Plano de Gestão



Componente de Maputaland Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo



Facilitated by:



Reserva Especial de Lubombo
Questões: +27 (0)21 887 6188

Componente de Maputaland da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo

Reserva Especial de Maputo

Plano de Gestão

2010-2014

Rascunho para Revisão, Novembro de 2009

Realizado para:

Direcção Nacional de áreas de Conservação

Facilitado por:

Peace Parks Foundation



Patrocinado por:

Dutch National Postcode Lottery



As cópias deste relatório podem ser obtidas junto da:

Direcção Nacional de áreas de Conservação (DNAC), Maputo

Endereço físico: Av. 25 de Setembro nº CP 4101 - Maputo 1018

Tel.: +258-21-303650

Sra. Custodia Banze

Administradora da Reserva

Reserva Especial do Maputo

Telemóvel: +258-82-302-0582

E-mail: custodiabanze@gmail.com<<mailto:custodiabanze@gmail.com>>

Citação

DNAC. 2009. Plano de Gestão da Reserva Especial de Maputo, 2010-2014. vi + 108pp.

RECOMENDAÇÕES E APROVAÇÕES

Recomendações:

<Acrescentar>

Data:

<Acrescentar>

Data:

Aprovações:

<Acrescentar>

Data:

<Acrescentar>

Data:

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| Recomendações e Aprovações | i |
| Índice..... | i |
| Lista de Figuras..... | iii |
| Lista de Mapas..... | iii |
| Lista das Tabelas..... | v |
| Abreviações/Acrónimos | vi |
| SECÇÃO 1. INTRODUÇÃO..... | 1 |
| 1.1 FINALIDADE DO DOCUMENTO | 1 |
| 1.2 LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DA MSR | 2 |
| 1.2.1 Área de Estudo | 2 |
| 1.2.1.1 Reserva Especial de Maputo | 2 |
| 1.2.1.2 Contexto Regional | 2 |
| 1.3 FINALIDADE E IMPORTÂNCIA DA RESERVA ESPECIAL DE MAPUTO | 5 |
| SECÇÃO 2. O LOCAL | 12 |
| 2.1 AMBIENTE NATURAL | 12 |
| 2.1.1 Geologia e Geomorfologia..... | 12 |
| 2.1.1.1 Geomorfologia Marinha | 12 |
| 2.1.2 Elevação | 13 |
| 2.1.3 Declive e Aspecto..... | 13 |
| 2.1.4 Solos | 13 |
| 2.1.5 Clima..... | 13 |
| 2.1.6 Hidrologia | 13 |
| 2.1.7 Habitats..... | 20 |
| 2.1.7.1 Vegetação | 20 |
| 2.1.7.2 Habitats Terrestres e Vida Selvagem Associada..... | 20 |
| 2.1.7.3 Habitats Marinhos e Espécies Associadas | 21 |
| 2.2 AMBIENTE CULTURAL | 26 |
| 2.3 AMBIENTE DO USO E POSSE DO SOLO | 27 |
| 2.3.1 Padrões Actuais do Uso e Posse do Solo | 27 |
| 2.4 AMBIENTE SOCIAL..... | 30 |
| 2.4.1 Demografia..... | 30 |
| 2.5 AMBIENTE DE GOVERNAÇÃO | 30 |
| 2.5.1 Estruturas do Governo..... | 30 |
| 2.5.2 Acordos Administrativos Actuais da TFCA..... | 31 |
| 2.5.3 Quadro Legal..... | 33 |
| SECÇÃO 3. AS PESSOAS | 36 |

| | | |
|--------------------------|---|-----------|
| 3.1 | PARTES INTERESSADAS E INTERVENIENTES..... | 36 |
| 3.1.1 | <i>Grupos das Partes Interessadas</i> | 36 |
| 3.1.1.1 | Gestores de Recursos | 36 |
| 3.1.1.2 | Beneficiários..... | 36 |
| 3.1.1.3 | Comunidade Comercial..... | 37 |
| 3.1.1.4 | Governo | 37 |
| SECÇÃO 4. | O PLANO | 38 |
| 4.1 | APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DE GESTÃO | 38 |
| 4.2 | AMEAÇAS E DESAFIOS | 39 |
| 4.3 | VISÃO E MISSÃO | 40 |
| 4.3.1 | <i>Visão</i> | 40 |
| 4.3.2 | <i>Missão da MSR</i> | 40 |
| 4.4 | PRINCIPAIS ÁREAS DE DESEMPENHO - OBJECTIVOS DE GESTÃO ESPECÍFICOS | 41 |
| 4.5 | IDENTIFICAR OS PROJECTOS DE ACÇÃO | 42 |
| 4.5.1 | <i>KPA1: Gestão da Biodiversidade e dos Recursos</i> | 42 |
| 4.5.2 | <i>KPA 2: Gestão Comercial</i> | 61 |
| 4.5.3 | <i>KPA 3: Gestão do Fluxo de Benefícios</i> | 65 |
| 4.5.4 | <i>KPA 4: Governação</i> | 72 |
| 4.6 | PLANO DE DESENVOLVIMENTO CONCEPTUAL..... | 78 |
| 4.6.1 | <i>Introdução e Metodologia</i> | 78 |
| 4.6.2 | <i>Carácter Ambiental Actual</i> | 80 |
| 4.6.3 | <i>Planear os Conceitos</i> | 80 |
| 4.6.4 | <i>Garantir a Tomada de Decisões Responsável - Análise de Sensibilidade</i> | 82 |
| 4.6.4.1 | <i>Valor dos Habitats</i> | 83 |
| 4.6.4.2 | <i>Sensibilidade das Paisagens</i> | 83 |
| 4.6.4.3 | <i>Adequabilidade Agrícola</i> | 87 |
| 4.6.4.4 | <i>Valor Cultural</i> | 89 |
| 4.6.4.5 | <i>Sensibilidade Visual</i> | 89 |
| 4.6.5 | <i>Conceber e Mapear os Conceitos</i> | 90 |
| 4.6.5.1 | <i>Acesso</i> | 90 |
| 4.6.5.2 | <i>Utilização</i> | 92 |
| 4.6.5.3 | <i>Desenvolvimento</i> | 94 |
| 4.6.5.4 | <i>Infra-estruturas</i> | 97 |
| REFERÊNCIAS | 100 | |
| ANEXOS | 101 | |

LISTA DE ANEXOS

| | | |
|----------|---|-----|
| ANEXO 1. | RESERVA MARINHA PARCIAL DE PONTA DO OURO..... | 101 |
| ANEXO 2. | REGULAMENTOS PROPOSTOS DA MSR..... | 102 |
| ANEXO 3. | ESTRUTURA INSTITUCIONAL PROPOSTA..... | 103 |
| ANEXO 4. | PROCESSO DE OFERTA TURÍSTICA..... | 107 |
| ANEXO 5. | NOTAS SOBRE AS ESTRATÉGIAS DA APLICAÇÃO DA LEI..... | 108 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1: Perfil da Paisagem de Lubombo..... | 14 |
| Figura 2: Acordos Institucionais da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo..... | 30 |
| Figura 3: Comunidades de Interesse..... | 36 |
| Figura 4: Principais Área de Desempenho..... | 38 |
| Figura 5: Estrutura da Gestão..... | 39 |
| Figura 6: Processo de Planeamento CDP..... | 79 |
| Figura 7: Conceito de Acesso..... | 90 |
| Figura 8: Conceito de Utilização..... | 92 |
| Figura 9: Conceito de Desenvolvimento..... | 94 |
| Figura 10: Conceito de Infra-estruturas..... | 97 |
| Figure 11: Estrutura Institucional Proposta..... | 106 |

LISTA DE MAPAS

| | |
|--|----|
| Mapa 1: MSR e PPMR..... | 4 |
| Mapa 2: Área de Estudo Regional - Âmbito TFCA..... | 4 |
| Mapa 3: Insubstituibilidade (Bob Smith)..... | 7 |
| Mapa 4: Contribuição da TFCA..... | 7 |
| Mapa 5: Estado da Ameaça - Classificada..... | 8 |
| Mapa 6: Estado da Ameaça - Pontuada..... | 8 |
| Mapa 7: Estado da Protecção - Percentagem..... | 9 |
| Mapa 8: Estado da Protecção - Pontuada..... | 9 |
| Mapa 9: Cobertura do Solo Nacional..... | 10 |
| Mapa 10: Estado da Ameaça Nacional..... | 10 |
| Mapa 11: Contribuição para o Estado de Conservação Nacional..... | 11 |
| Mapa 12: Contribuição para o Estado de Conservação Nacional..... | 11 |
| Mapa 13: Geologia..... | 14 |

| | |
|---|----|
| Mapa 14: Elevação..... | 15 |
| Mapa 15: Declive | 15 |
| Mapa 16: Aspecto..... | 16 |
| Mapa 17: Solos | 16 |
| Mapa 18: Conteúdo de Argila..... | 17 |
| Mapa 19: Precipitação (Janeiro) | 17 |
| Mapa 20: Precipitação (Agosto) | 18 |
| Mapa 21: Temperatura (Janeiro) | 18 |
| Mapa 22: Temperatura (Agosto) | 19 |
| Mapa 23: Represas e Hidrologia;..... | 19 |
| Mapa 24: Vegetação | 24 |
| Mapa 25: Cobertura do Solo 2006 | 24 |
| Mapa 26: Glob300..... | 25 |
| Mapa 27: Vida selvagem..... | 25 |
| Mapa 28: Paisagem Cultural e Patrimonial | 26 |
| Mapa 29: Áreas Protegidas | 28 |
| Mapa 30: Uso do Solo | 28 |
| Mapa 31: Pegada Humana | 29 |
| Mapa 32: Pegada Humana - Transformação (CIESIN)..... | 29 |
| Mapa 33: Distribuição da População e Principais Povoações | 35 |
| Mapa 34: Governação | 35 |
| Mapa 35: Carácter Ambiental Actual | 81 |
| Mapa 36: Sensibilidade Combinada | 82 |
| Mapa 37: Índice do Valor dos Habitats..... | 84 |
| Mapa 38: Resiliência | 84 |
| Mapa 39: Sensibilidade das Paisagens | 85 |
| Mapa 40: Adaptador da Transformação | 86 |
| Mapa 41: Erosão | 86 |
| Mapa 42: Adequabilidade Agrícola - Colheitas Anuais | 87 |
| Mapa 43: Adequabilidade Agrícola - Colheitas Permanentes | 88 |
| Mapa 44: Adequabilidade Agrícola - Pastos | 88 |
| Mapa 45: CDP - Acesso..... | 91 |
| Mapa 46: CDP - Utilização | 93 |
| Mapa 47: CDP - Desenvolvimento | 95 |

| | |
|--|----|
| Mapa 48: CDP Desenvolvimento - Desenvolvimento do Ecoturismo | 95 |
| Mapa 49: CDP Desenvolvimento - Possível Estratégia de Estabelecimento de Prioridades das CCA | 96 |
| Mapa 50: CDP Desenvolvimento - Estratégia de Reposição do Stock, Fase 1 | 96 |
| Mapa 51: CDP Infra-estruturas..... | 98 |
| Mapa 52: CDP Infra-estruturas - Estratégia da Vedação de Animais | 99 |

LISTA DAS TABELAS

| | |
|---|----|
| Tabela 1: Garantir o funcionamento dos processos e sistemas ecológicos | 42 |
| Tabela 2: Assegurar um grupo de trabalho suficiente, infra-estruturas e equipamento que permita a gestão eficaz e eficiente da MSR | 56 |
| Tabela 3: Fomentar a revisão da legislação existente e onde necessário desenvolver nova legislação e políticas de forma a facilitar o desenvolvimento da MSR e da LFCA | 57 |
| Tabela 4: Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos culturais (CHM) | 58 |
| Tabela 5: Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais..... | 59 |
| Tabela 6: Promover a sensibilização da comunidade e política relativamente à conservação como uma opção de utilização do solo viável..... | 60 |
| Tabela 7: Emancipar a MSR através do desenvolvimento de políticas e a revisão da estrutura legal que promove a devolução do poder e retenção de receitas | 61 |
| Tabela 8: Criar um ambiente propício ao investimento | 62 |
| Tabela 9: Melhorar e desenvolver um produto turístico diverso..... | 63 |
| Tabela 10: Desenvolver e implementar intervenções que reduzam os conflitos humanos e da vida selvagem | 65 |
| Tabela 11: Garantir benefícios equitativos para as comunidades através de oportunidades turísticas acrescidas (Para promover a utilização sustentável dos recursos naturais por parte das comunidades locais) | 67 |
| Tabela 12: Ampliar o conhecimento sobre os benefícios da conservação da vida selvagem (Para promover o conhecimento e sensibilização da MSR, questões que a afectam e às comunidades locais e possíveis futuras soluções) | 70 |
| Tabela 13: Assistir o desenvolvimento socioeconómico local | 71 |
| Tabela 14: Fomentar a revisão e análise das políticas e legislação relativamente ao comércio da biodiversidade e benefícios para além das fronteiras..... | 72 |
| Tabela 15: Fortalecer e capacitar a gestão da MSR | 74 |
| Tabela 16: Suportar a provisão das infra-estruturas necessárias para melhorar a MSR e TFCA | 75 |
| Tabela 17: Participação no planeamento de desenvolvimentos locais e regionais com impacto na biodiversidade e comunidades..... | 76 |

ABREVIACÕES/ACRÓNIMOS

| | |
|-------|--|
| AUDI | Acesso, Utilização, Desenvolvimento e Infra-estruturas |
| CCA | Área de Conservação Comunitária |
| CEC | Carácter Ambiental Actual |
| CHM | Gestão do Património Cultural |
| CPPPs | Parceria Pública e Privada da Comunidade |
| DNAC | Departamento da Conservação da Natureza |
| GoM | Governo de Moçambique |
| IUCN | União Internacional para a Conservação da Natureza |
| KPA | Área de Desempenho Central |
| LTCA | Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo |
| MITUR | Ministério do Turismo |
| MPA | Área Marinha Protegida |
| MSR | Reserva Especial de Maputo |
| ONG | Organização Não Governamental |
| PAMT | Equipa de Gestão de Áreas Protegidas |
| PPMR | Reserva Marinha Parcial de Ponta do Ouro |
| SADC | Comunidade para o Desenvolvimento Sul-africano |
| SPC | Plano Estratégico para Comércio |
| TEP | Parque de Elefantes de Tembe |
| TFCA | Área de Conservação Transfronteiriça |

SECÇÃO 1. INTRODUÇÃO

1.1 FINALIDADE DO DOCUMENTO

O documento contextualiza a Reserva Especial de Maputo (MSR) (refira-se ao Mapa 1) em termos dos componentes marinhos e terrestres, assim como a sua posição dentro do componente de Maputaland da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo (TFCA) e faculta uma descrição estruturada da área de estudo, o local, as suas pessoas e o plano.

A finalidade deste plano de gestão para a Reserva Especial de Maputo (MSR) é facultar uma estrutura para a reabilitação e desenvolvimento da MSR ao longo dos cinco anos entre 2010 e 2014 e irá servir de orientação para o grupo de trabalho de gestão. Isto inclui a integração de todas as actividades de doadores, Organizações Não Governamentais (ONG), sector privado, actividades institucionais e do Governo de Moçambique (GoM) na MSR.

A estrutura do plano de gestão para a MSR baseia-se em três secções, precedidas por uma introdução, em que cada parte aborda diferentes aspectos, nomeadamente:

- **Introdução** - faculta uma visão sobre o local e extensão da área de estudo conforme identificado pelos intervenientes que participam nos processos de planeamento de consulta, assim como a finalidade que o Governo de Moçambique aplica na área protegida. Os objectivos amplos pertencentes à MSR e importância que os intervenientes colocam sobre a MSR também são facultados, tal como uma descrição da contribuição relativa da área de estudo da MSR para o estado de conservação nacional Moçambicano. A estrutura administrativa e legal é apresentada e o contexto do planeamento regional é discutido, de forma a facultar ao leitor uma percepção sobre a estrutura de gestão da MSR;
- **O Local** - faculta informações sobre o contexto, necessárias para que o leitor compreenda o contexto de planeamento e inclui os ambientes naturais, culturais, uso do solo, sociais e de governação;
- **As Pessoas** - faculta uma visão sobre os acordos institucionais específicos relativamente aos vários grupos de sectores - gestores de recursos; empresários, gestores de fluxo de benefícios; e governo - assim como as relações entre os mesmos; e
- **O Plano** - faculta detalhes relativamente à estrutura de gestão com base na visão, missão e objectivos amplos para a MSR, assim como objectivos específicos estabelecidos para cada uma das Áreas de Desempenho Centrais - Gestão da Biodiversidade e dos Recursos, Gestão Comercial, Fluxo de Benefícios e Governação. Estes objectivos são contextualizados a nível de espaço numa série de mapas que reflectem os requisitos relativos ao Acesso, Utilização, Desenvolvimento e Infra-estruturas para a MSR, culminando num Plano Principal.

Prevê-se que o Plano de Gestão para a MSR sirva como um resumo das necessidades e expectativas dos intervenientes dentro de Moçambique e forme a base de suporte que o Governo, através do Departamento da Conservação da Natureza (DNAC) como a agência líder, irá facultar para alcançar estes objectivos. Como um documento de directrizes estratégicas e amplas, este plano de gestão poder ser utilizado como uma referência para as iniciativas de planeamento de conservação para as várias concessões, locais e actividades turísticas contempladas.

1.2 LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DA MSR

1.2.1 Área de Estudo

1.2.1.1 Reserva Especial de Maputo

A MSR é composta por duas áreas principais, sendo a Área Central Terrestre, incluindo o Corredor do Futi e a Área Marinha Protegida.

A MSR fica no Distrito de Matutuine da Província de Maputo no Sul de Moçambique, a Sul da Península de Machangulo (Refira-se ao Mapa 1). As suas fronteiras actuais são a Baía de Maputo no Norte; o Oceano Índico no Este; o Rio de Maputo, Rio de Futi e uma linha de 2 km a Este da estrada de Salamenga - Ponta do Ouro no Oeste, e a extremidade Sul do Lago Xingute e o limite Sul do Lago Piti no Sul.

Originalmente declarada como a Reserva de elefantes de Maputo, onde o seu objectivo de conservação estava especificamente relacionado com a conservação dos elefantes. Após a introdução de outras espécies e após a percepção do valor de biodiversidade da MSR, no dia 9 de Agosto de 1969 foi redenominada através de decreto legislativo para ser a Reserva Especial de Maputo. De acordo com a legislação Moçambicana, as Reservas Especiais são áreas concebidas para a protecção de mais de uma espécie de animais ou plantas e onde a caça é proibida.

O Corredor do Futi, ligando a área central da MSR dentro de Moçambique com o Parque de Elefantes de Tembe dentro da África do Sul, fica entre o Rio Maputo no Oeste e o Oceano Índico no Este e o seu principal objectivo é servir como ligação ecológica destinada à gestão de uma vida selvagem alargada e gestão de habitats.

A Reserva Marinha Parcial de Ponta do Ouro (PPMR) pretende preservar e proteger as espécies costeiras e marinhas e os seus habitats com uma área total da superfície de 678 km² e inclui as dunas primárias na praia de Ponta do Ouro à Ilha de Inhaca, cobrindo os pontos proeminentes de Malongane, Madejanine, Mamoli, Techobanine, Dobela, Milibangalala, Membene, Chemucane, Mucumbo, Gomeni, Abril e em linha recta 100 m para o interior da Península de Machangulo com uma extensão em direcção à praia de 3 milhas náuticas, incluindo porções da Baía de Maputo até à foz do Rio Maputo (refira-se ao Anexo 1).

A Lei 20/97 do dia 1 de Outubro (Lei do Ambiente) no seu artigo 11 estabelece os fundamentos gerais para o regime da protecção da Biodiversidade, inibindo a prática de todas as actividades que não sejam amigas do ambiente relativamente à conservação, reprodução, qualidade e quantidade de recursos biológicos, especialmente os classificados como ameaçados, dando autoridade ao Governo para realçar e garantir que as medidas são tomadas para a manutenção e regeneração de espécies de animais, recuperação de habitats através do controlo de actividades ou a utilização de substâncias que tendem a prejudicar a vegetação e as espécies animais, assim como os animais declarados raros ou sob perigo de extinção, estabelecendo assim as áreas de protecção ambiental.

Adicionalmente, a Lei 3/90 do dia 26 de Setembro (Lei das Pescas), no seu Artigo 35 lido em conjunto com o artigo 112 da Lei das Pescas Geral Marinha, publicada pelo Decreto 43/2003, no dia 10 de Dezembro, prevê o estabelecimento de medidas de conservação, preservação e gestão para os recursos de peixe tendo em conta as áreas das espécies e de pesca, assim como a necessidade de protecção dos mamíferos marinhos e outras espécies raras ou ameaçadas.

Em conjunto, os componentes terrestres e marinhos da MSR constituem a área integrada protegida com o objectivo de conservar e proteger os componentes naturais e culturais inerentes à região, assim como contribuir para a aplicação dos alvos de conservação nacional dentro de Moçambique.

1.2.1.2 Contexto Regional

A MSR fica dentro do Componente de Moçambique da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo, uma área que se alonga desde a Ilha de Inhaca no Norte até ao Sul do Parque de Elefantes de Tembe. Prolonga-se desde a PPMR no Este até à Área de Conservação Comunitária de Usuthu Gorge no Oeste (refira-se ao Mapa 2).

As áreas de conservação centrais incluem, entre outras:

- Reserva Especial de Maputo (Componentes Marinhos e Terrestres);
- Reserva da Ilha de Inhaca (Componentes Marinhos e Terrestres);
- Reserva Florestal Costeira;

- Parque de Elefantes de Tembe;
- Reserva Natural de Selezqa; e
- Reserva Animal de Ndumu.

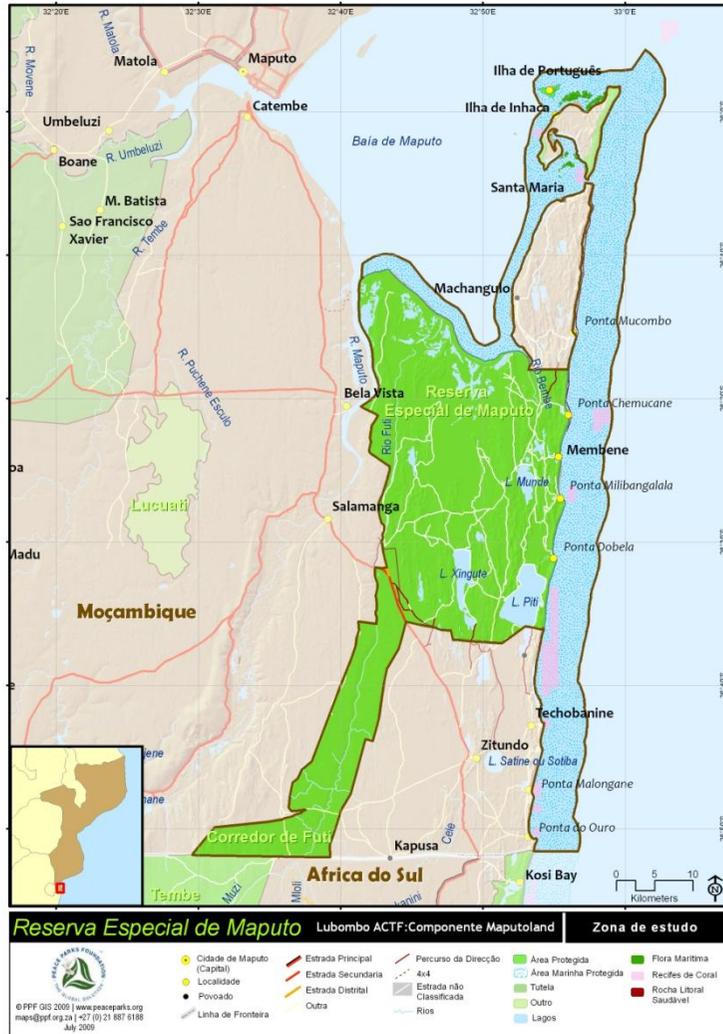
As Áreas de Conservação Comunitárias (CCA) dentro da área de estudo incluem:

- Tshanini;
- Bhekabantu; e
- Usuthu Gorge.

As áreas de conservação principais de uma perspectiva marinha incluem uma rede de áreas marinhas protegidas que se prolongam desde o Rio Maputo ao longo da linha costeira ao longo da Baía de Sodwana. As áreas especiais protegidas na Ilha de Inhaca e em redor da mesma incluem:

- Reserva de Barreira Vermelha;
- Reserva Terrestre de Inguane;
- Reserva da Ilha Portuguesa;
- Reserva Terrestre de Inhaquene; e
- Reserva Marinha de Ponta Torres.

A MSR inclui duas áreas centrais que estão à espera de proclamação iminentemente; o Corredor do Futi e Área Marinha Protegida Parcial de Ponta do Ouro.



Mapa 1: MSR e PPMR



Mapa 2: Área de Estudo Regional - Âmbito TFCA

1.3 FINALIDADE E IMPORTÂNCIA DA RESERVA ESPECIAL DE MAPUTO

A MSR foi estabelecida originalmente para proteger a população de elefantes na área. A sua finalidade em 1960 foi expandida para incluir a protecção de outras grandes espécies de mamíferos. Em 1990 a sua finalidade foi alargada com o reconhecimento crescente da importância da sua ampla biodiversidade e agora é **contribuir para o sistema de áreas protegidas de Moçambique ao conservar a biodiversidade excepcional desta zona costeira que fica na região biogeográfica de Tongaland-Pondoland e combina os componentes costeiros e terrestres.**

Os atributos significativos da MSR são destacados de seguida:

Centro de Diversidade de Plantas de Maputaland: a Reserva Especial de Maputo está situada em parte deste centro de endemismo de plantas significativo a nível global, um de apenas quatro identificados na África do Sul. A MSR fica numa posição estratégica no limite Sul dos trópicos onde várias espécies se encontram no limite Sul do seu alcance e também contém espécies de mais zonas temperadas para o Sul. O estado dos organismos endémicos encontrados na MSR não é muito bem conhecido, mas através de dedução comparando com áreas semelhantes nas redondezas, o endemismo provavelmente será elevado;

Diversidade da comunidade de plantas: a MSR suporta uma impressionante variedade e combinação de comunidades de plantas terrestres e ecossistemas, alguns dos quais não são protegidos em mais lado nenhum na África do Sul. Incluem planícies aluviais, savanas, mangues, florestas pantanosas, florestas secas de Licuati e matas de areia, floresta de dunas costeiras, pastos secos e pastos higrófilos (água doce e salgada). Associado a isto está provavelmente uma riqueza elevada em espécies, que ainda não foi totalmente inventariada;

Comunidades de pântanos de importância internacional: a MSR e as suas redondezas imediatas contêm uma diversa variedade e extenso sistema de comunidades de pântanos, incluindo comunidades fluviais e de estuários, leitos de plantas marinhas, mangues, pastos higrófilos de água doce e salgada, leitos de junco e ciperáceas, floresta pantanosa, sistemas de lagos costeiros de água doce e salgada e linha costeira marinha com recifes de arenitos a suportar as comunidades de corais muito diversas da sub-região. A MSR seria qualificada de acordo com a Convenção RAMSAR como um local pantanoso de importância internacional, caso Moçambique se torne num signatário da Convenção;

Peixe: a MSR suporta pelo menos três espécies de peixes endémicos ou quase endémicos para o Centro de Endemismo de Plantas de Maputaland;

Populações de répteis: a linha costeira marinha é um local de ninhos importante para a tartaruga-gigante e tartaruga-boba. A MSR contém uma população saudável de crocodilos do Nilo. Todas estas espécies estão actualmente no Anexo 1 da CITES. Os níveis de endemismo são elevados, especialmente em espécies fossadoras (escavam tocas) nas florestas de dunas;

Pássaros: a MSR suporta uma grande variedade de espécies de aves devido à sua ampla gama de tipos de habitats, incluindo vários pássaros listados na CITES e três espécies e 47 subespécies que são quase endémicas para o Centro de Maputaland;

Populações de mamíferos de grande porte: a MSR contém uma população reprodutora de mais de 350 elefantes, concentrados na parte Noroeste da MSR. Esta é a última grande população restante de elefantes na Província de Maputo e a que se encontra mais a sul em Moçambique. Prevê-se que, em conjunto com a população do Parque de Elefantes de Tembe, estes elefantes constituam uma população geneticamente distinta. Historicamente, a MSR suportou uma variada gama de espécies, protegendo as populações de importância nacional;

Beleza paisagística: a MSR está rodeada de paisagens e vistas marinhas de beleza excepcional. As paisagens incluem extensas vistas de uma paisagem ondulante de pântanos, pastos, florestas e sulcos cobertos de floresta, enquanto as vistas marinhas incluem mares turquesa e praias de areia branca delimitadas por dunas costeiras arborizadas;

Locais sagrados e culturais: existe uma série de locais de funerais sagrados e cerimoniais de grande importância para os residentes actuais e passados da área dentro dos limites da MSR;

Destino turístico situado estrategicamente: situada perto de Maputo e do seu aeroporto internacional, África do Sul e Suazilândia, a MSR está bem posicionada para receber potencialmente turistas nacionais e internacionais;

Educação ambiental: a proximidade com Maputo e centros distritais e acessibilidade relativamente simples, em conjunto com as suas características naturais próprias, dá à MSR um excelente potencial para a educação ambiental a todos os níveis; e

Os recursos naturais na MSR actualmente formam uma parte muito importante da subsistência das comunidades residentes e adjacentes. Isto inclui a pesca, o mel, materiais de construção (estacas, erva e junco), plantas alimentares selvagens, plantas medicinais e animais de caça. Algumas áreas pequenas mais significativas são cultivadas dentro da MSR. Alguns recursos, como a produção de mangues, carne de caça e peixe são removidos por parte de não residentes.

O Centro de Endemismo de Plantas de Maputoland é uma região de aproximadamente 17,000km² que fica dentro de Moçambique, África do Sul e Suazilândia. A região contém elevados níveis de riqueza de espécies e também contém o Local de Património Mundial de iSimangaliso. As pessoas dependeram da captura de recursos naturais para suportar o seu sustento e isto ajudou a manter a sua biodiversidade.

Este centro contém pelo menos 2500 espécies de animais das quais 225 espécies e três géneros são endémicos ou quase endémicos. Também se associa a uma diversidade de fauna excelente que também inclui várias espécies endémicas nos grupos de vertebrados e invertebrados, por exemplo,

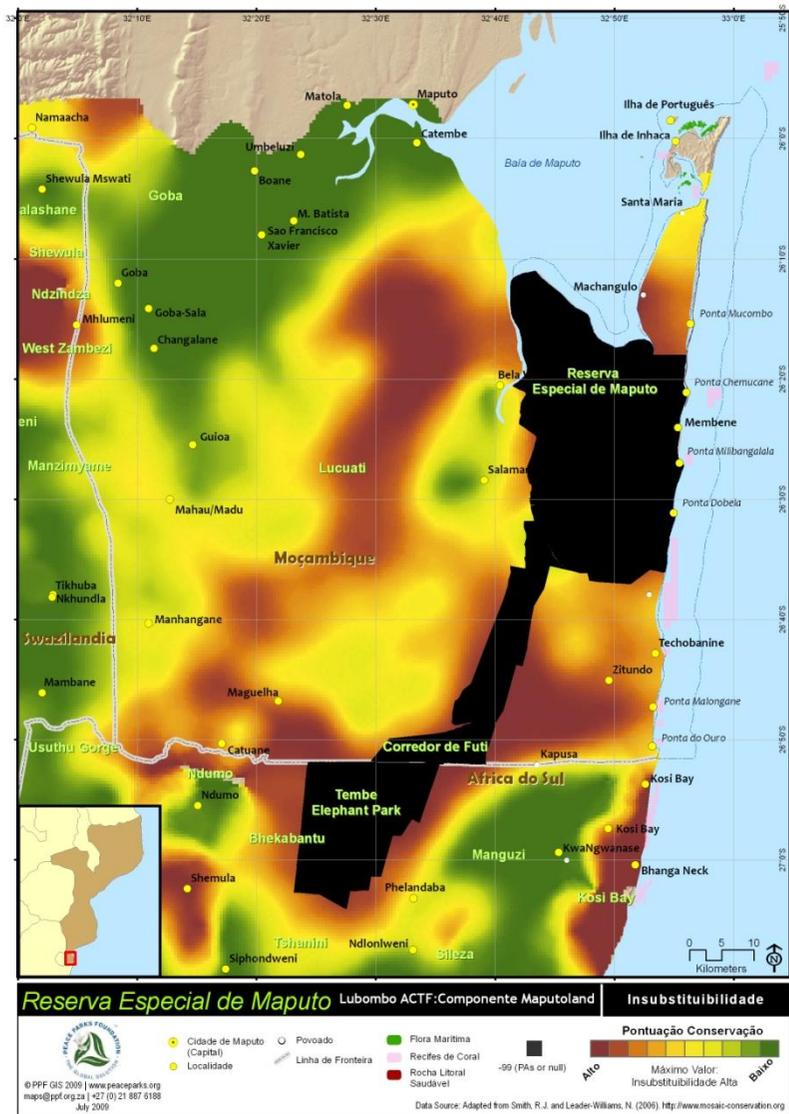
- 472 espécies de pássaros, das quais cinco espécies e 43 subespécies são endémicas ou quase endémicas,
- 102 mamíferos com 14 espécies e subespécies endémicas,
- 112 espécies e subespécies de répteis com 23 espécies endémicas,
- 45 rãs com três espécies endémicas, e
- 67 peixes com oito espécies endémicas.

O Centro de Maputoland é único quando comparado com outros centros, visto que o elevado número de espécies endémicas se encontra disperso sobre quase todo o espectro taxonómico. É fundamental em termos dos regulamentos da Convenção do IUCN sobre a Diversidade Biológica que os Centros de Endemismo sejam identificados e reconhecidos por autoridades de conservação. Estas áreas tornam-se uma prioridade para a implementação de uma estratégia e medidas por parte das autoridades para proteger e salvaguardar estes elementos de biodiversidade.

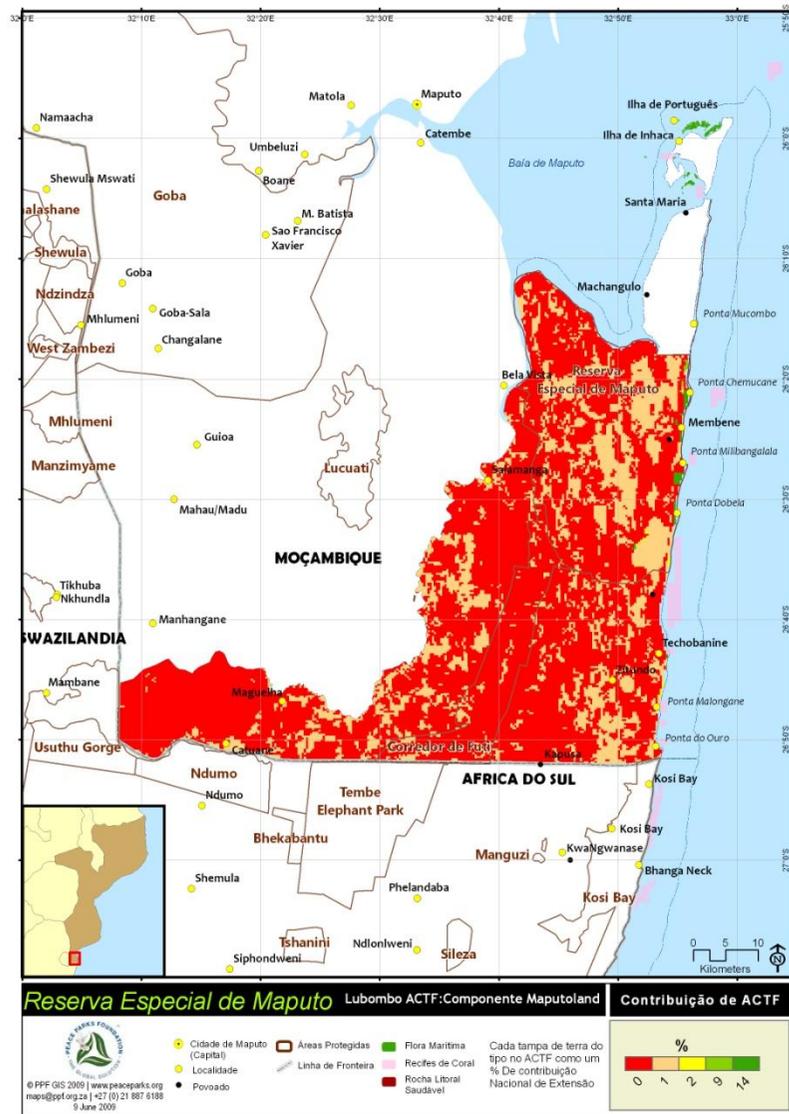
De uma perspectiva de conservação, a MSR com a sua potencial ligação ecológica ao Parque de Elefantes de Tembe na África do Sul, é essencial para atingir alvos específicos de conservação dentro de Maputoland, mas mesmo assim, com base nas ameaças ocorridas por usos incompatíveis do solo, tal como as áreas de conservação agrícola, continua a haver uma grande preocupação na área, incluindo a Península de Machungulo, as Florestas de Licuati no Oeste da área protegida e a área a Este da parte Sul do Corredor de Futi (Refira-se ao Mapa 2).

Dentro da região, as maiores ameaças são as florestas de areia e as áreas a Este do Corredor de Futi, e mais distante, as áreas que circundam a cidade de Maputo. Os Mapas 3-8 apresentam o estado da ameaça e protecção de tipos de cobertura de solo específicos dentro da região que circunda a MSR, enquanto os Mapas 9-12 oferecem uma visão das prioridades de conservação dentro de Moçambique como um todo.

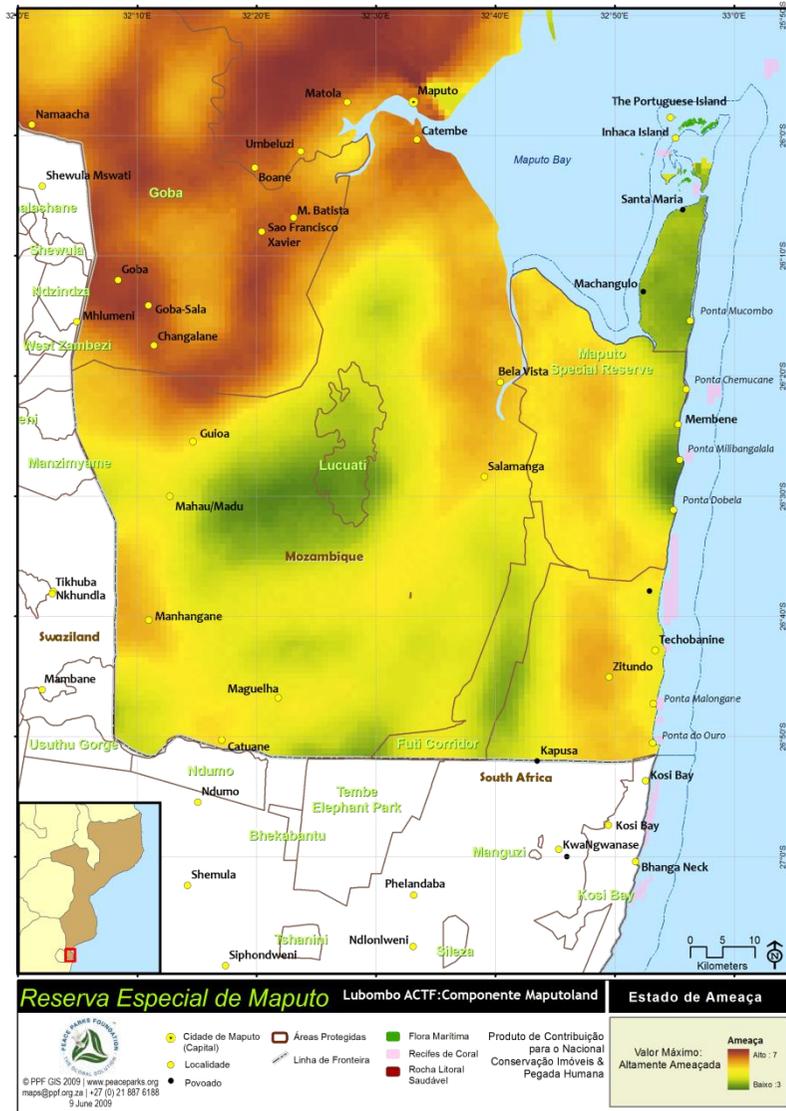
O Lago Piti encontra-se salientado no mapa do estado da ameaça para a área, enquanto a contribuição relativa da área protegida em termos do seu estado de protecção como uma percentagem para o estado de conservação nacional é evidente, apesar da dimensão relativamente pequena da área protegida a uma escala nacional.



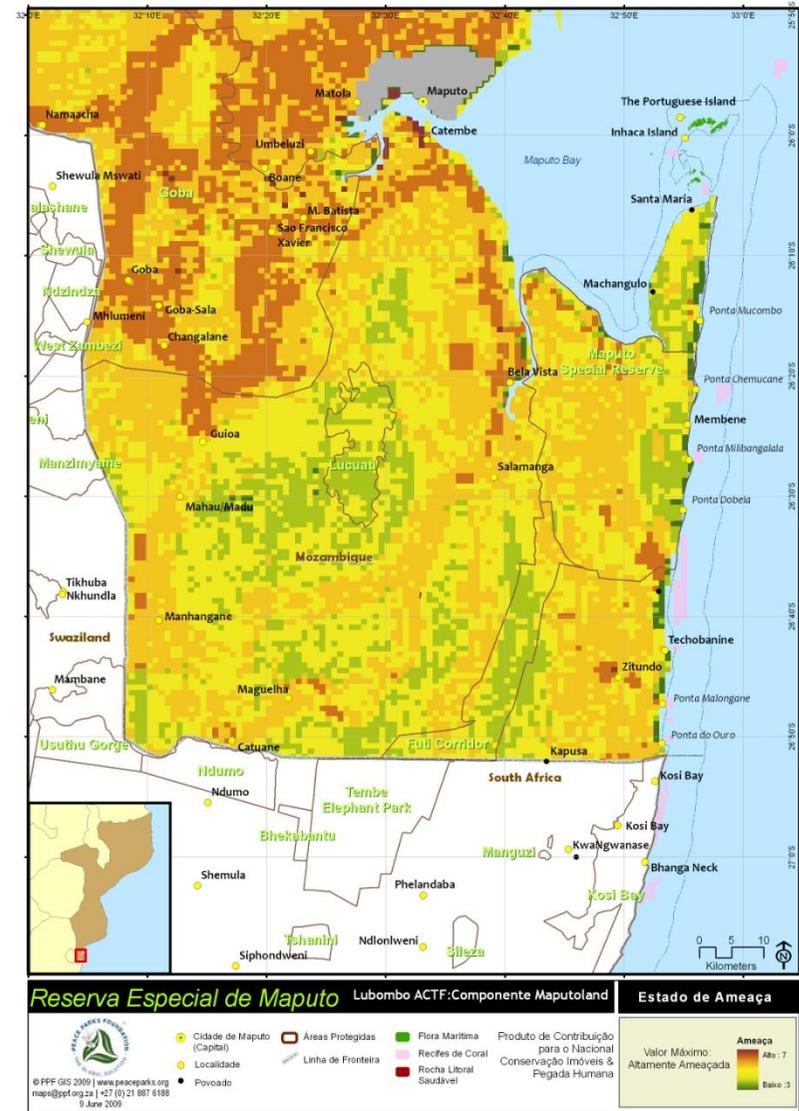
Mapa 3: Insubstituibilidade (Bob Smith)



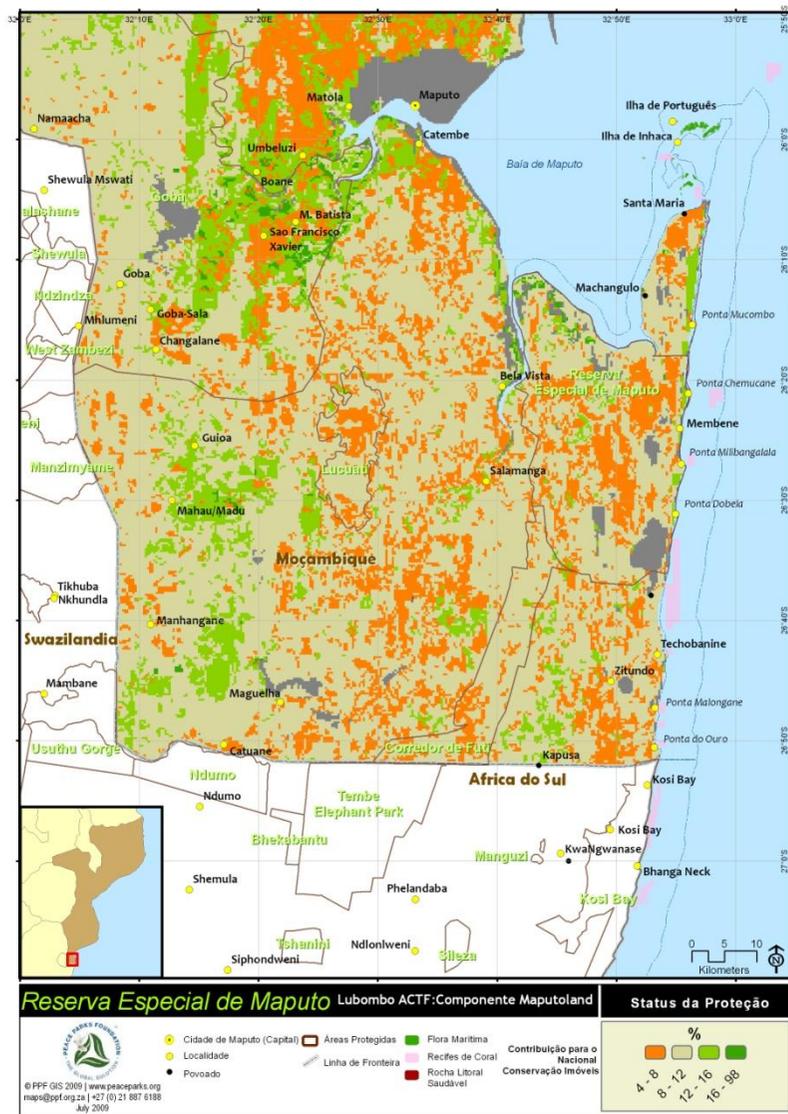
Mapa 4: Contribuição da TFCA



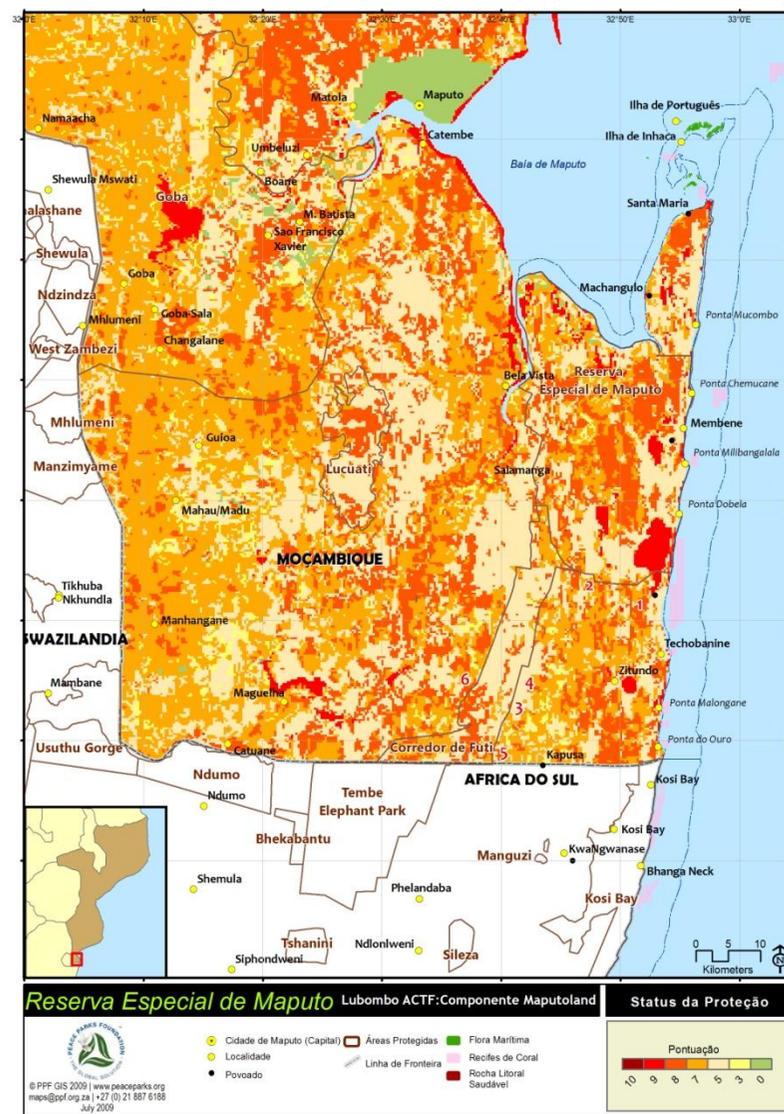
Mapa 5: Estado da Ameaça - Classificada



Mapa 6: Estado da Ameaça - Pontuada



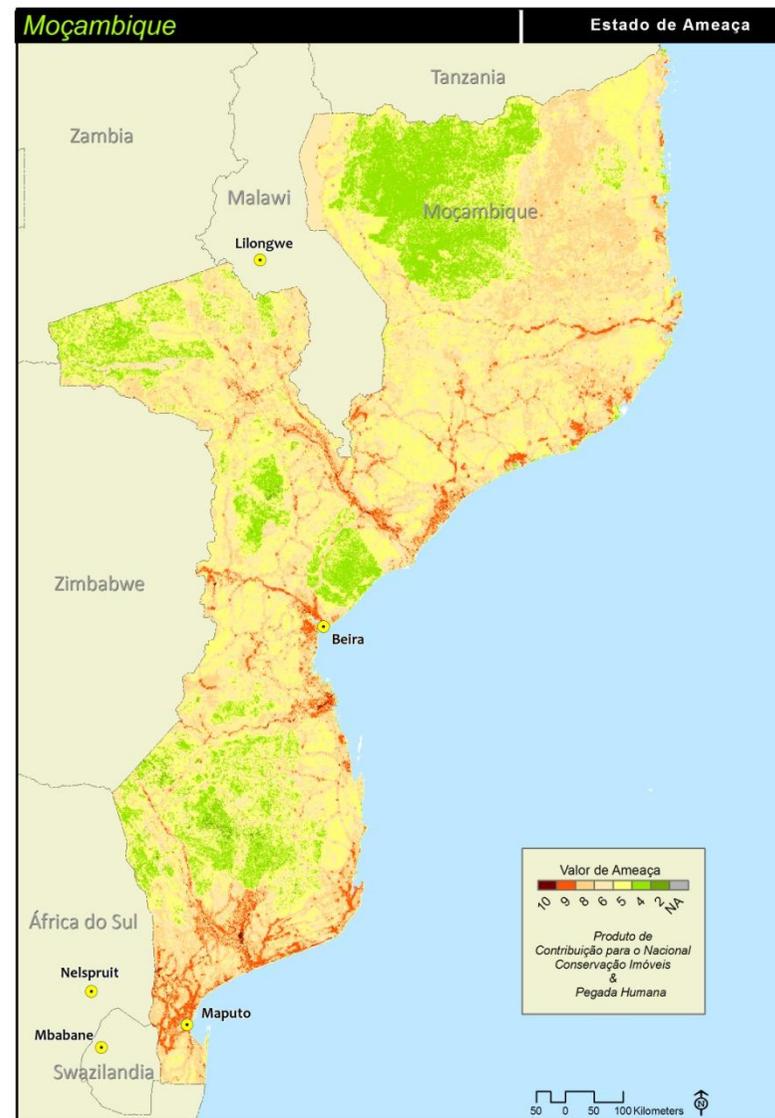
Mapa 7: Estado da Protecção - Percentagem



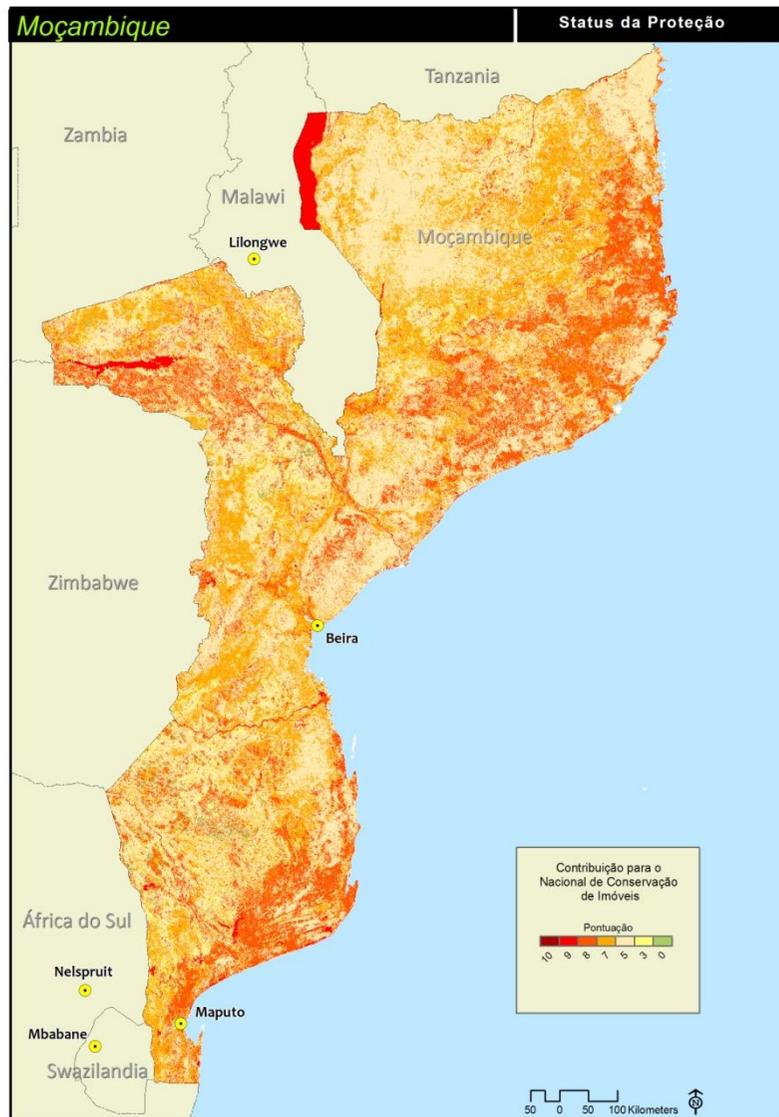
Mapa 8: Estado da Protecção - Pontuação



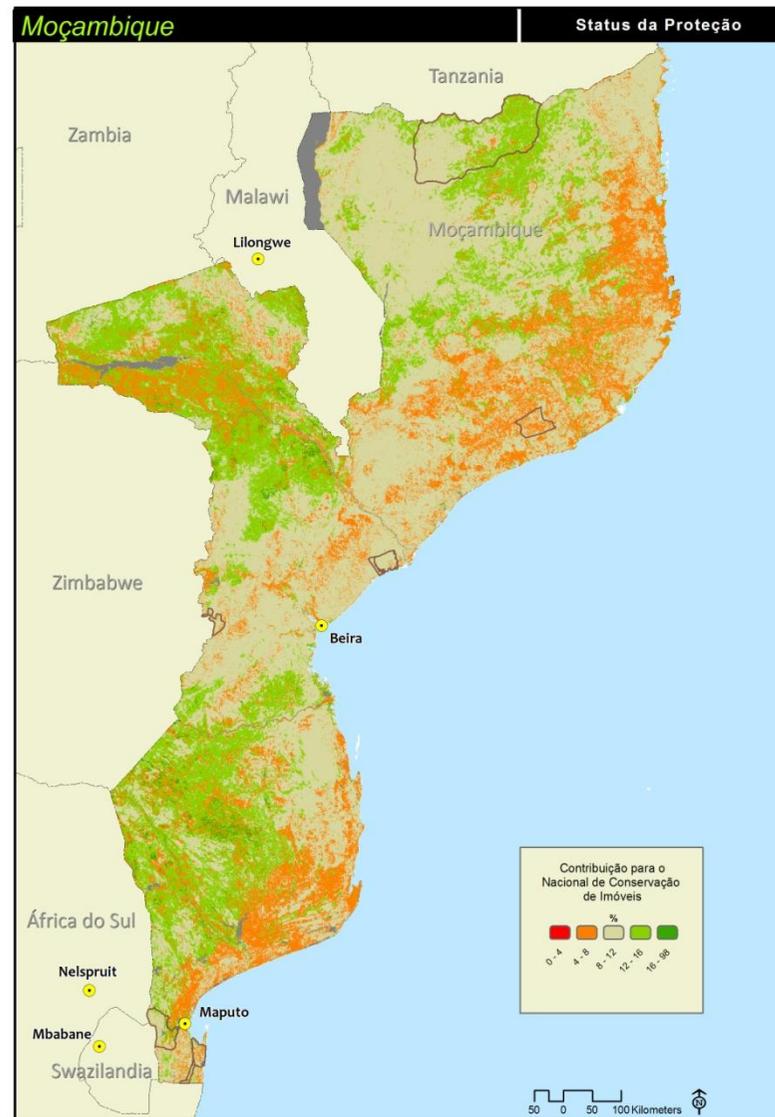
Mapa 9: Cobertura do Solo Nacional



Mapa 10: Estado da Ameaça Nacional



Mapa 11: Contribuição para o Estado de Conservação Nacional



Mapa 12: Contribuição para o Estado de Conservação Nacional

SECÇÃO 2. O LOCAL

2.1 AMBIENTE NATURAL

Nesta secção sobre o ambiente natural é discutido o seguinte:

- Geologia e Geomorfologia;
- Elevação;
- Declives;
- Solos;
- Clima;
- Hidrologia; e
- Habitats.

2.1.1 Geologia e Geomorfologia

Maputaland é constituída quase na sua totalidade por planícies costeiras rasas de nível baixo, cuja elevação máxima está na ordem dos 150m e faz parte da planície costeira de Zululand, estendendo-se em direcção ao Norte para Moçambique. No entanto, para o Oeste de Maputaland, o alcance de Lebombo ergue-se a uma elevação de cerca de 600m desde a estratificação das suas rochas matriz que são compostas por quatro categorias, ou seja Riólitos de Stormberg, Sedimentos do Cretáceo, Sedimentos Terciários e Sedimentos Recentes e do Pleistoceno. (Refira-se ao Mapa 13 e à Figura 1).

2.1.1.1 Geomorfologia Marinha

Linha costeira

A costa é recta e sem o abrigo de grandes baías, sendo composta primariamente por praias de areia extensas com dunas de areia bem arborizadas e expostas dessa forma a toda a força dos elementos (Robertson *et al.* 1996). As praias de areia são intercaladas com promontórios rochosos ocasionais (Hatton 1995; Robertson *et al.* 1996).

A linha costeira é caracterizada por uma base assimétrica, cujas extremidades são plataformas de arenito do Pleistoceno que se projecta desde a terra numa direcção Nordeste para o mar. (M.A.M. Pereira 2003. *Recreational Scuba Diving and Reef Conservation in Southern Mozambique*. Tese de Mestrado).

Estuário

O sistema eólico, responsável pelas correntes à superfície do mar, em conjunto com outros factores como as marés, influencia a circulação da baía e poderá determinar o transporte e a distribuição das diferentes espécies marinhas na área. Os ventos predominantes são de Sudeste, apesar de também ocorrerem ventos do Nordeste. A velocidade média mensal é de cerca de 2ms⁻¹ no Inverno e 4ms⁻¹ no Verão. Os ventos são fracos entre Março e Julho (Anón., 1998).

Encontram-se bancos de areia e canais na baía. A maioria da área da baía tem 10m de profundidade, com a excepção de alguns canais que têm mais de 15m. Os bancos de areia cobrem uma área de cerca de 381km². O fundo é arenoso do lado com ligação ao mar, do lado este e lamacento no lado Oeste. Isto poderá determinar a composição de espécies bentónicas. Também existem rochas, pedras e corais mortos. Durante a maré vazante, os organismos juvenis de algumas espécies encontram protecção dos raios solares e do vento nas rochas e corais mortos.

Os mangues são o ecossistema mais importante que influencia a dinâmica da baía. Existem cerca de 11.150ha de pântanos de mangues. Dentro desta área, 270ha encontram-se na ilha de Inhaca (Kalk, 1995). Os mangues de Inhaca poderão ser considerados os típicos da área da baía. Os canais de mangues são ricos na matéria orgânica e são conhecidos como viveiro para várias espécies de *penaídeos*, como o *Penaeus indicus*, *P. monodon* e *Metapenaeus monoceros* (Kalk, 1995). (A.M. Hogueane, V.F. Dove & C.I. Sefe. *Water Masses and circulation of Maputo Bay* - Procedimento da 2ª Conferência Nacional e Investigação da Zona Zosteira).

2.1.2 Elevação

Dentro da área de estudo, a variação altitudinal varia desde o nível do mar até 194m acima do mar, com as áreas mais elevadas caracterizadas pelas dunas no Este, lado em direcção ao mar da Reserva e as áreas mais baixas na planície aluvial do Rio de Maputo no lado Oeste da Reserva. (Refira-se ao Mapa 14).

2.1.3 Declive e Aspecto

A MSR está rodeada de paisagens e vistas marinhas de beleza excepcional. As paisagens incluem extensas vistas de uma paisagem ondulante de pântanos, pastos, florestas e sulcos cobertos de floresta, enquanto as vistas marinhas incluem mares turquesa e praias de areia branca delimitadas por dunas costeiras arborizadas. (Mapa 15 e 16).

2.1.4 Solos

Três tipos de solo dominam a MSR, nomeadamente:

- *Arenossolos Álbicos*: arenosos
- *Arenossolos Próticos*: muito arenosos
- *Fluissolos Molli-Gleicos*: argilosos.

Derivado do latim da palavra arena, os arenossolos são caracterizados por solos com superfície profundamente branqueada estendendo-se abaixo dos 100cm da superfície e são permeáveis à água. Os principais minerais dentro dos arenossolos, tanto as fracções de areia e lodos são o quartzo e o feldspato. Estes solos são associados com antidas dunas de areia e apresentam uma formação de solo mínima. Os solos de Molli-Gleicos são de textura argilosa e apresentam um conteúdo de lodo mais elevado principalmente como resultado de depósitos fluviais dos Rios de Maputo e Futi. (Refira-se ao Mapa 17 e 18).

2.1.5 Clima

O clima da MSR é caracterizado por um Verão quente húmido (Outubro a Março com temperaturas que variam entre os 26°C e os 30°C) e por um Inverno frio seco (Abril a Setembro com temperaturas que variam entre os 14°C e os 26°C). A precipitação pluviométrica anual média varia entre 690-1000mm (DNFFB, 1997; De Boer & Ntumi, 2001). A característica mais impressionante do clima de Maputaland é a variação da precipitação pluviométrica na área numa direcção Este a Oeste ou em direcção ao interior. Perto da costa, a Este da região, a média de precipitação pluviométrica varia entre os 1000 e 1100mm anualmente, mas este valor declina progressivamente à medida que nos dirigimos ao interior ou Oeste para apenas 600mm anualmente na margem Oeste da região, no sopé de Lebombo que se eleva acima do mesmo durante uma curta distância para o Oeste. No topo do próprio Limite de Lebombo, a precipitação pluviométrica aumenta novamente para 800mm anualmente, diminuindo rapidamente em direcção a Oeste. (Refira-se aos Mapas 19-12).

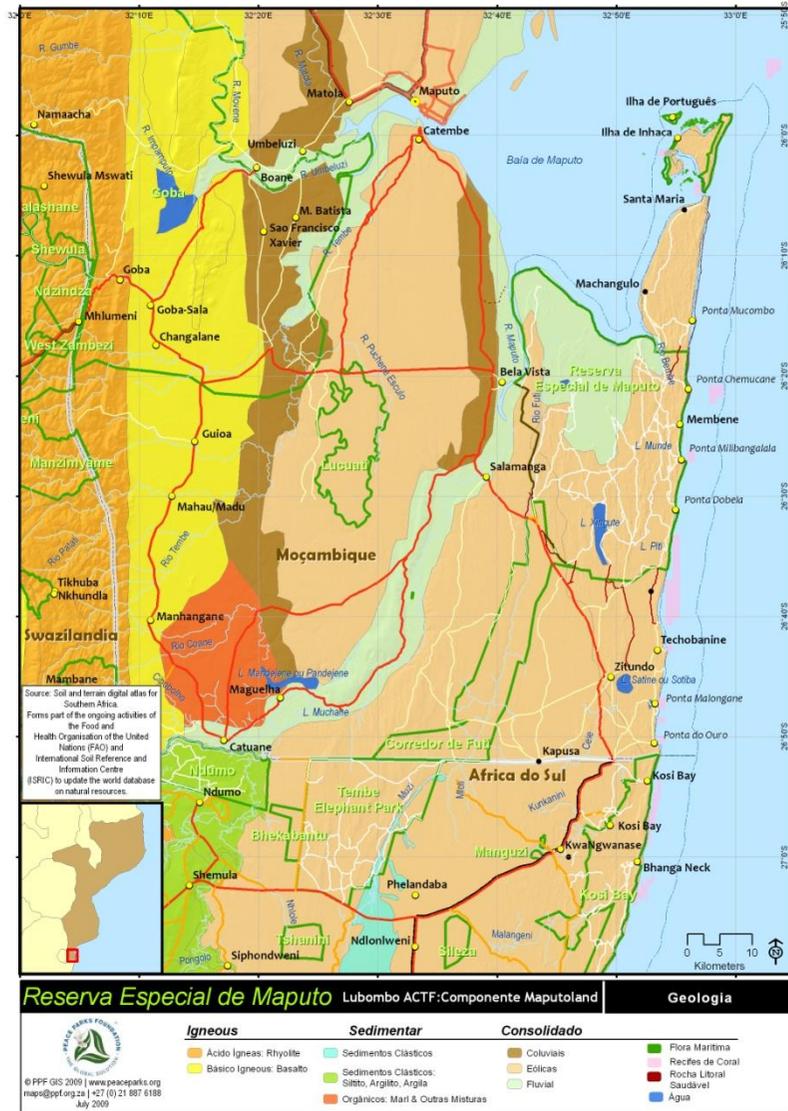
2.1.6 Hidrologia

Hidrografia:

Caracterizada pela existência de três Rios principais, o Futi, Maputo e Tembe com várias lagoas, das quais Piti, Chingute e Mundi são as mais importantes (Tello, 1973; De Boer *et al.*, 2000). (Refira-se ao Mapa 23).

Pantanaís:

Os pantanaís da MSR, Machangulo e área de vigilância são de importância local, nacional e internacional. Isto é possivelmente a área mais intensamente cultivada da região, consequentemente a maioria da vegetação é perturbada. Os melhores exemplos actualmente são a Reserva animal de Ndumu onde as várias comunidades foram descritas por Pooley (1978). Ao longo da maioria do rio Pongolo e Rio Mkuze fluem os resíduos de uma orla de madeira de árvores altas até 35m de altura, com espécies como *Ficus sycomorus*, *Rauvolfia caffra* e *Syzygium guineense*. Igualmente comuns são plantas lenhosas, particularmente a *Ficus capreifolia* que ainda forma comunidades extensas na margem em certas localidades. Na própria planície aluvial é comum encontrar *Trichilia emetic*, *Kigelia Africana* e *Acacia albida*. As poças de água que são comuns na planície aluvial particularmente no sector Norte da região, geralmente rodeadas por três comunidades de *Acacia xathophloea*, debaixo das quais existe normalmente um molho denso de ervas estoloníferas, tais como *Cynodon*, *Sporobolus* e *Digitaria*.



Mapa 13: Geologia

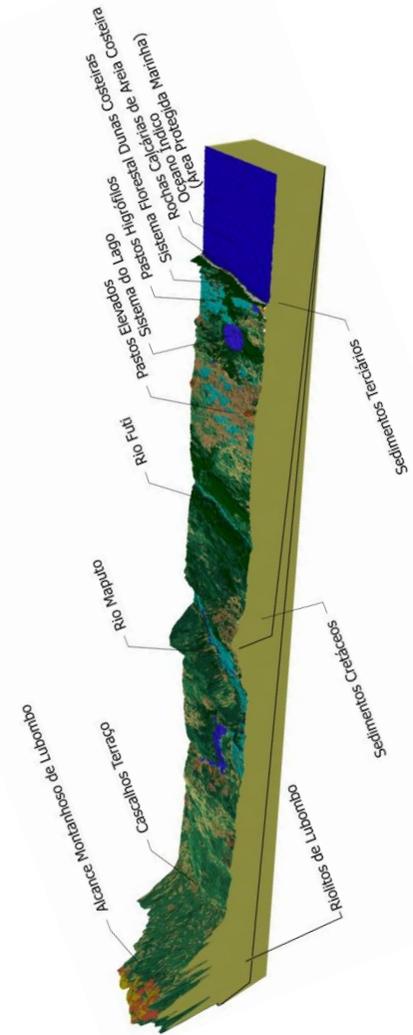
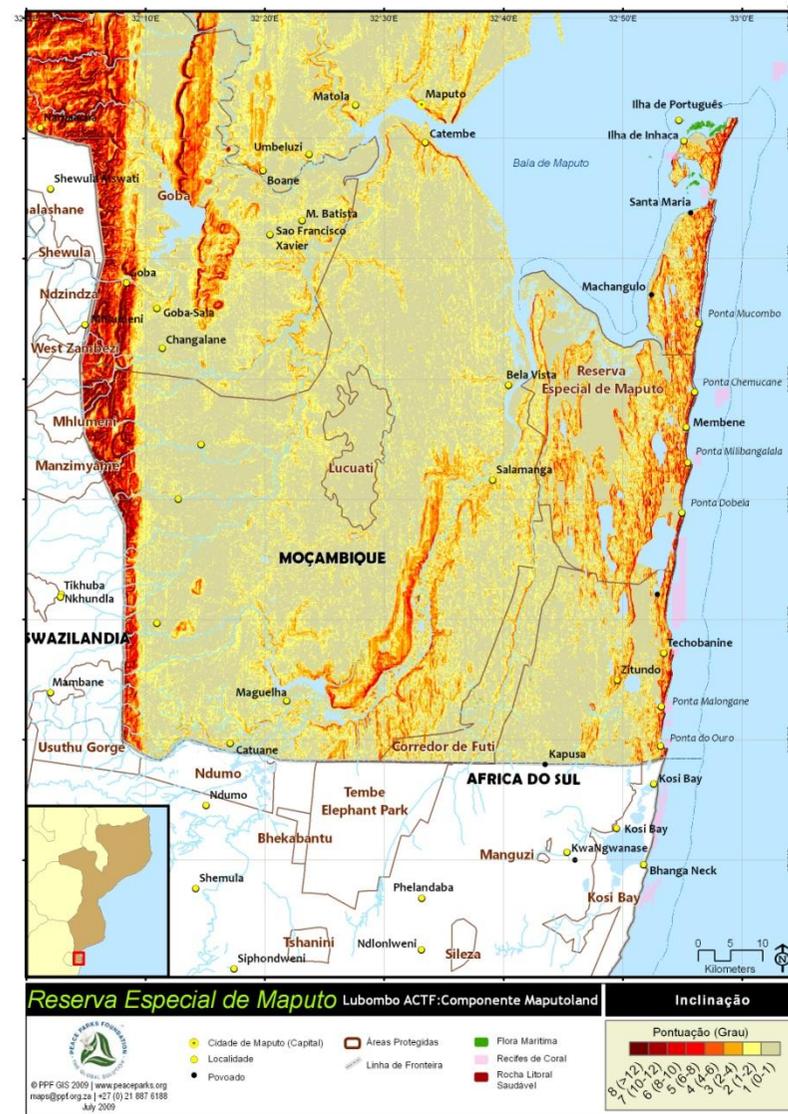


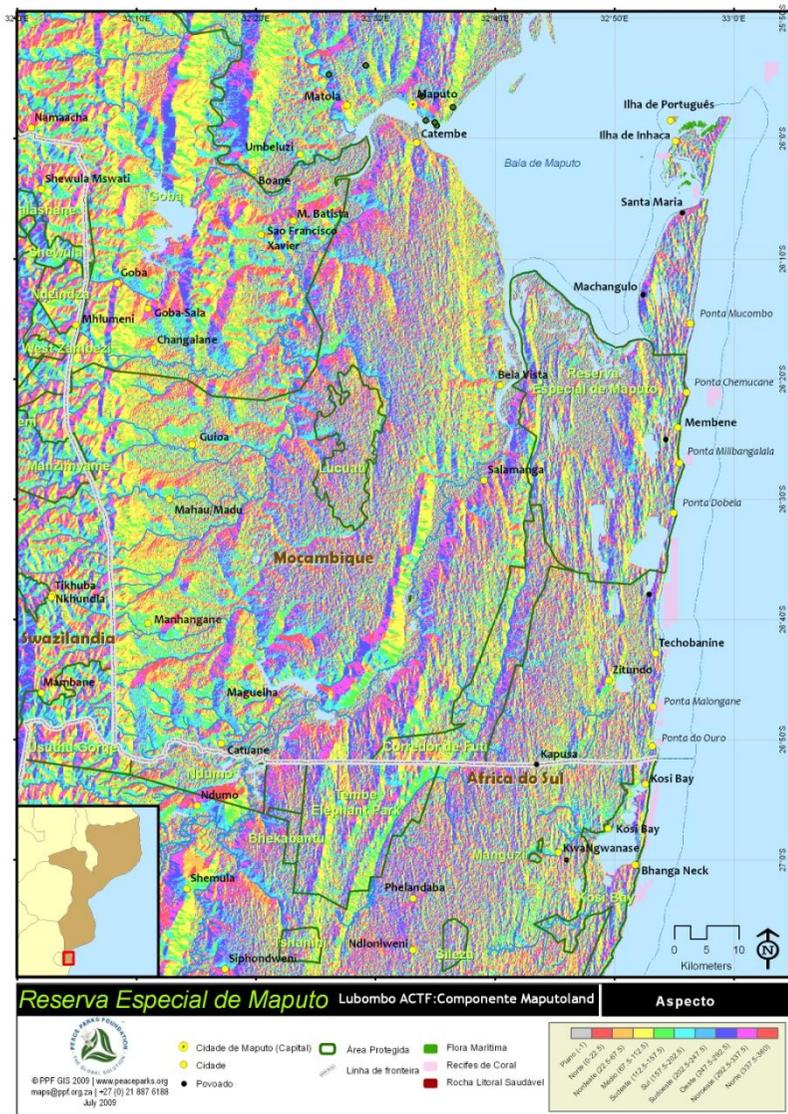
Figura 1: Perfil da Paisagem de Lubombo



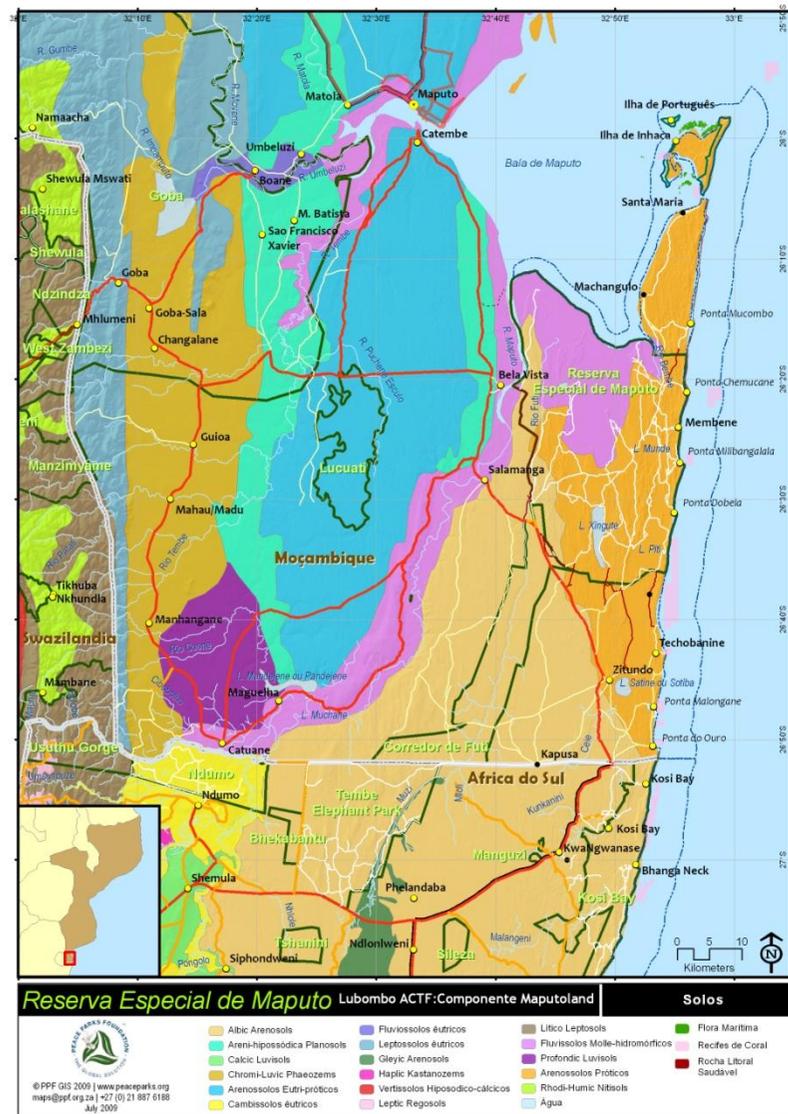
Mapa 14: Elevação



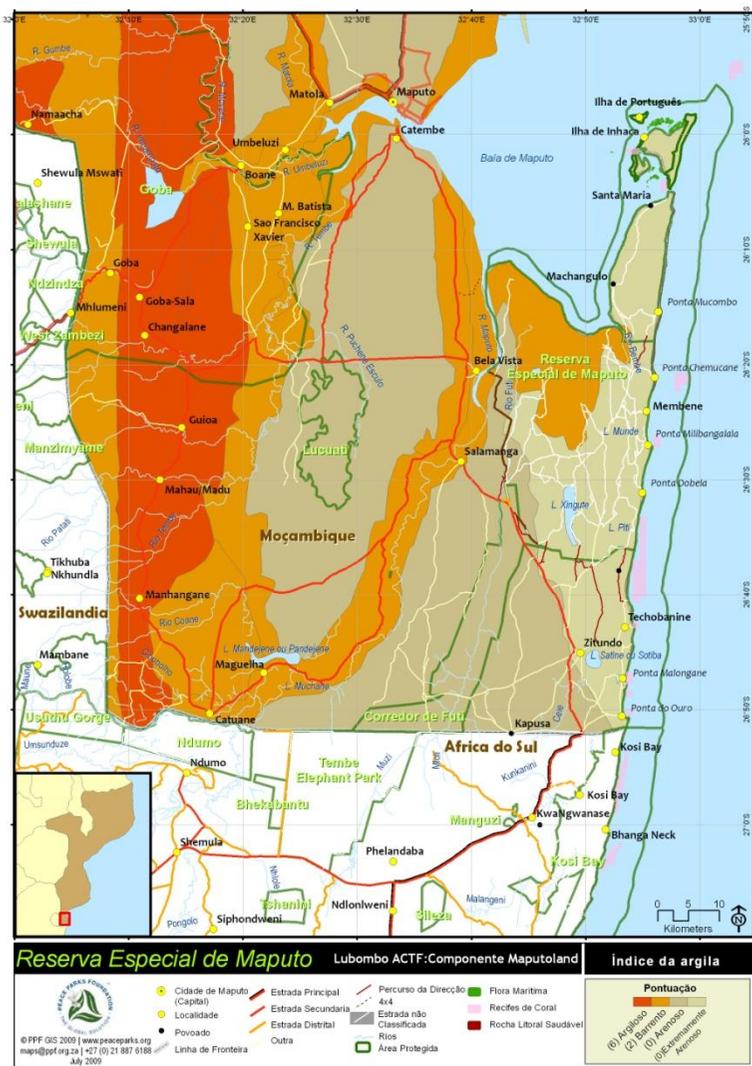
Mapa 15: Declive



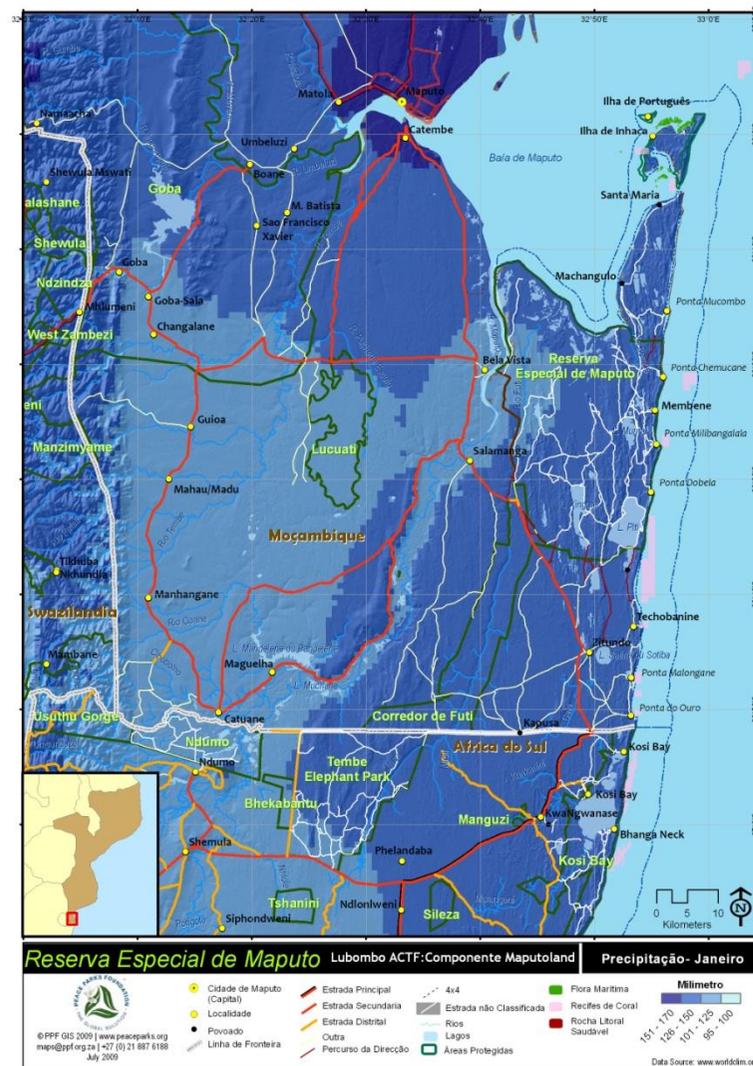
Mapa 16: Aspecto



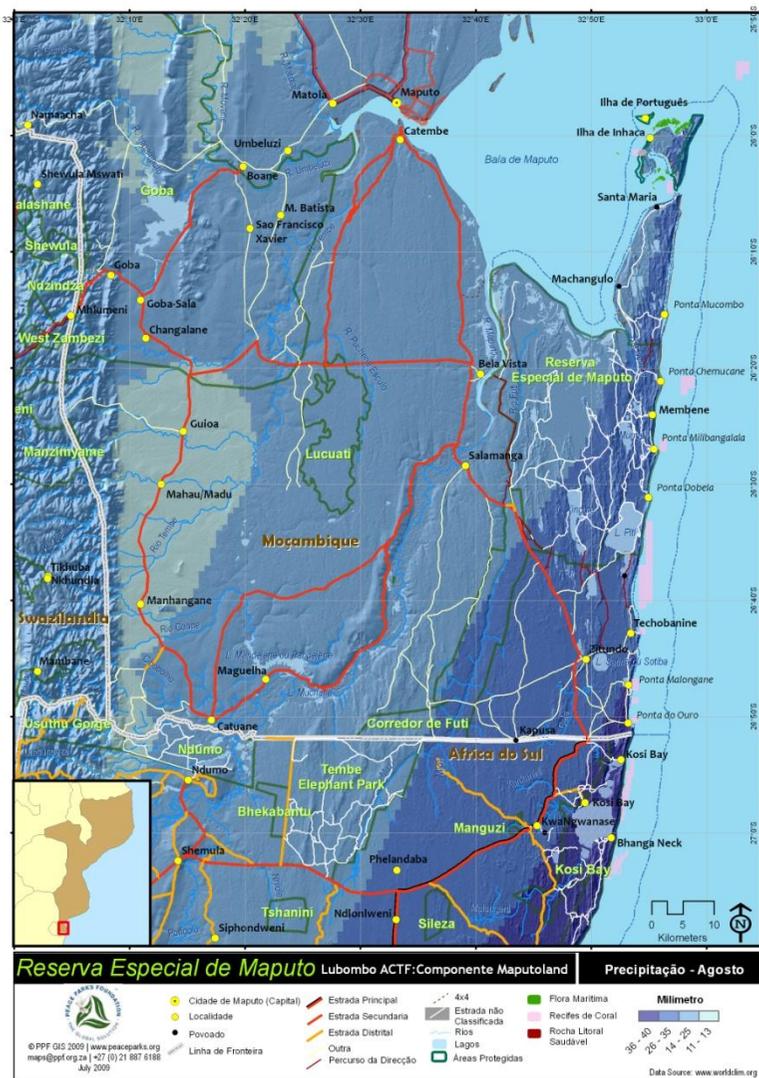
Mapa 17: Solos



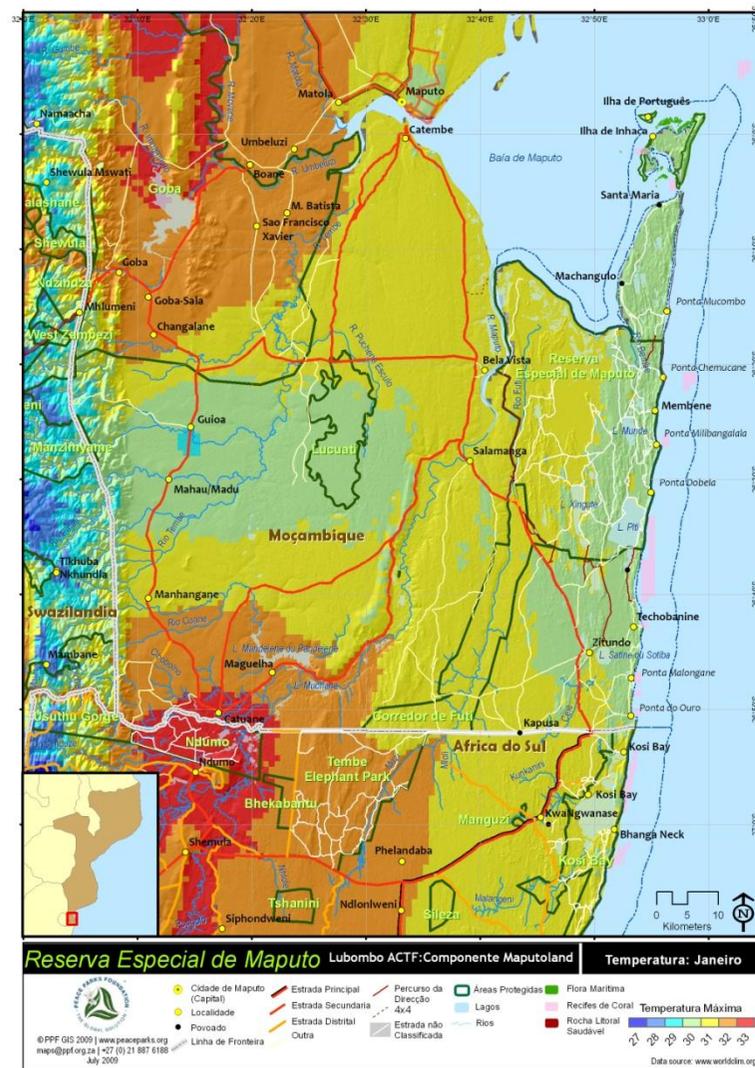
Mapa 18: Conteúdo de Argila



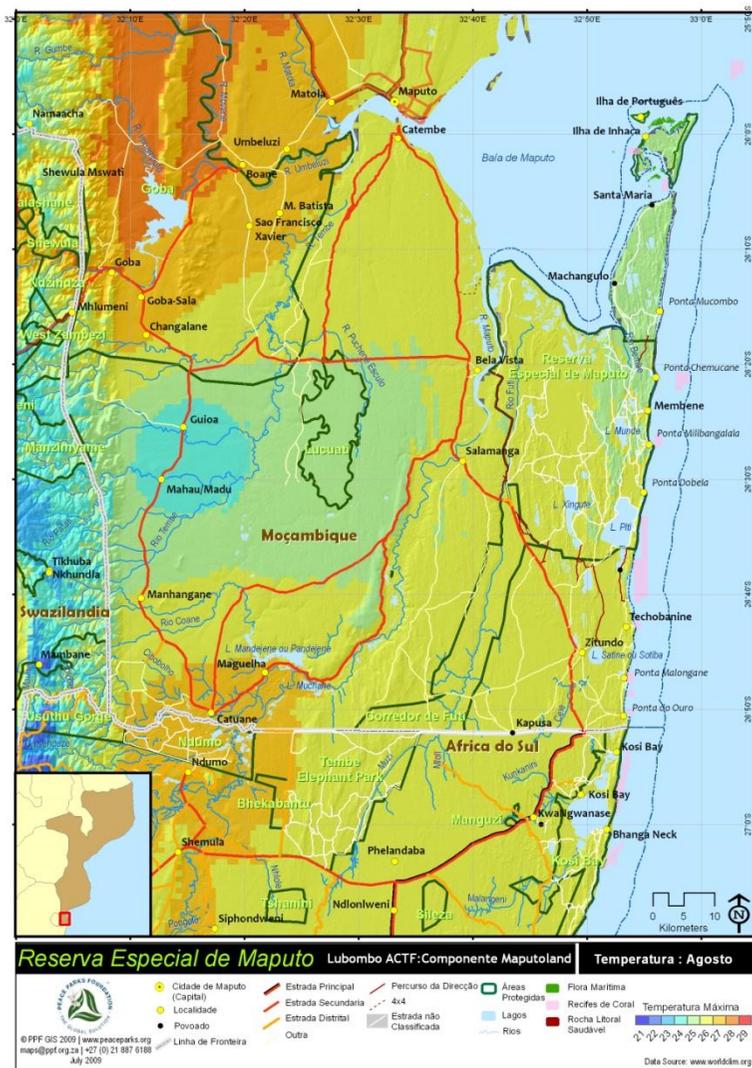
Mapa 19: Precipitação (Janeiro)



Mapa 20: Precipitação (Agosto)



Mapa 21: Temperatura (Janeiro)



Mapa 22: Temperatura (Agosto)



Mapa 23: Represas e Hidrologia;

2.1.7 Habitats

2.1.7.1 Vegetação

A vegetação da MSR (refira-se aos Mapas 24-27) é caracterizada por um mosaico único de variados ecossistemas, incluindo:

- *Mangues*: predominantemente compostos por *Avicennia marina* e *Rhizophora mucronata*
- *Vegetação das Dunas*: composta por espécies pioneiras, como *Scaevola plumieri*, *Ipomoea pes-caprae* e *Canavalia rosea*;
- *Pastos com árvores*: Estes suportam espécies como *Sideroxylon inerme*, *Diospyros rotundifolia*, *Mimusops caffra*, *Cyperus compactus* e *Monanthotaxis caffra*;
- *Mosaico de Floresta-Matagal com Areia*: Composto por *Themeda triandra*, *Cynodon dactylon*, *Sporobolus virginicus* e *Dactyloctenium aegyptium*. Alguns destes matagais em mosaico são inundados durante a estação chuvosa
- *Floresta de Areia*: dominada por *Ochna natalitia*, *Mimusops caffra*, *Euclea natalensis*, *Psydrax locuples*, *Azelia quanzensis* e *Dialium schlechterii*;
- *Savana*: áreas relativamente abertas dominadas por espécies como *Strychnos madagascariensis*, *Strychnos spinosa*, *Dichrostachys cinerea*, *Garcinia livingstonei*, *Vangueria infausta*, *Syzygium cordatum*, *Sclerocarya birrea*, *Azelia quanzensis* e *Terminalia sericea* (Massinga & Hatton 1996; Vriesendorp 1998);
- *Vegetação da Fluvial Futi*: dominada por *Phragmites australis*, *Juncus kraussii* e *Cyperus compactus*. Em alguns casos, nesta vegetação consegue encontrar arbustos da ilha de *Ficus sycomorus*, *Syzygium cordatum*, *Kigelia africana*, *Helichrysum kraussii* e *Panicum maximum*.
- *Florestas de Eucalipto Artificial*: Intrusos na vegetação natural da MSR.

2.1.7.2 Habitats Terrestres e Vida Selvagem Associada

A vegetação, topografia e geologia da MSR criam habitats terrestres específicos com espécies associadas de vida selvagem, nomeadamente:

- *Lagos*: Hipopótamos, Crocodilos e Aves migratórias
- *Vegetação do Futi/fluvial*: Cob-grande-dos-juncais, Elefantes
- *Juncal de Lagos*: Juncais
- *Planície aluvial do Rio Maputo*: A ecologia do Rio Maputo à medida que flui após a MSR não é muito conhecida. Considera-se que o estuário é uma área de alimentação importante para camarões jovens e peixes, que provavelmente são demasiado pescados. O rio tem um elevado potencial para o turismo. Estão planeados vários desenvolvimentos nesta secção do rio e mais acima do mesmo, que poderiam ter um impacto para a MSR.
- *Pastos Higrófilo*: como o Vale de Futi, importante para as populações humanas vizinhas e vida selvagem. O seu valor encontra-se primariamente no facto de que permanece permanentemente húmido facultando água para os animais beberem e relva verde para o gado (selvagem e doméstico) mesmo durante a estação seca. Devido a esta humidade, também é procurado para local de cultivo de colheitas. Aqui existe a ameaça, visto que a eliminação extensiva da densa cobertura de vegetação de *Phragmites* e *Cyperus* irá causar a sua dissecação.
- *Mangues*: Estes desempenham um papel extremamente importante no processo geomórfico costeiro ao estabilizar os sedimentos. Os mangues também são muito importantes visto que servem de local de alimentação e reprodução para peixes e camarões. Nesta área encontram-se caranguejos e camarões.
- *Floresta de Dunas*: Importantes para Pássaros, cobras e Elefantes. Este tipo de floresta é muito estreito em certos locais e a interrupção na faixa poderia ter implicações para o movimento livre de material genético de espécies menos móveis, por exemplo espécies de plantas com sementes que não se dispersam para longe e espécies de pequenos animais que não conseguem atravessar falhas na floresta.
- *Pasto de Dunas*: Em direcção à extremidade Este dos campos de gramado de palmeiras, as próprias palmeiras tornam-se poucas e os campos de gramado de palmeiras dispersam-se para pastos abertos. Este pasto com tufo de grama é uma mistura de géneros comuns como *Themeda*, *Tristachya*,

Trachipagon, *Aristida* e muitos mais. Em depressões a *Hemarthria*, *Ischaemum* e *Paspalum* são os géneros mais comuns; as espécies em questão são rizomatosas ou estoloníferas.

- **Matagal Aberto:** Nialas, Antílopes Africanos, Elefantes
- **Pasto com árvores:** Potamóquero, Duiqueiro-vermelho-de-Natal e Duiqueiro-de-Grimm, Raficero-comum, Mabeco
- **Floresta de Areia:** tem Suni, Macacos-verdes. A vegetação mapeada como floresta de areia é, de facto um mosaico de porções de floresta de areia em matriz de matagal aberto que apresenta uma camada de vegetação rasteira bastante boa. A própria floresta de areia é muito interessante e apresenta um tipo de vegetação único, rica em espécies de madeira (Moll & White, 1978). O dossel florestal varia, mas normalmente tem 10 m a 25 m de altura. Espécies de árvores comuns & frequentes são *Newtonia hildebrandtii*, *Cleistanthus schlechteri*, *Hymenocadia ulmoides*, *Balanites maughamii*, *Ptaeroxylon obliquum*, *Dialium schlecht*, *Erythropholeum lasiantum* e *Cola microcarpa*. A floresta é muito densa com numerosos arbustos lenhosos, do sub-bosque e espécies de pequenas árvores e relativamente poucas ervas. As próprias porções de floresta são um tanto ou quanto discretas.
- **Mosaico de Floresta-Matagal com Areia:** Isto ocorre em solos pesados escuros ao longo do sopé das montanhas de Lebombo. Grande parte da área foi cultivada numa altura ou noutra e as árvores comuns que ocorrem são *Acacia tortilis*, *Spirostachys Africana*, *Schotia brachypetala* e *Lonchocarpus capassa*. Bosques cerrados de *Dichrostachys cinerea*, *Euclea* spp. e short *Acacia* spp. são comuns. Não está bem desenvolvido um sub-bosque verde e nos locais onde ocorrem ervas existem géneros de tufos, tais como *Eragrostis*, *Aristida*, *Bothriochloa* e *Sporobolus*. Nesta vegetação aparecem Duiqueiros-vermelhos-de-Natal, Duiqueiros-de-Grimm e Chacais.
- **Bosque cerrado de Areia:** É habitado principalmente por Duiqueiros e perdizes. Em certas zonas, a topografia é particularmente plana e os solos são drenados de forma insuficiente, desenvolvendo-se uma vegetação densa de bosque cerrado. Esta vegetação é particularmente densa e nos locais onde foi parcialmente protegida é quase impenetrável. Este bosque cerrado não é particularmente alto, variando entre 2 m a 5 m de altura, mas apresenta muitas espécies e possivelmente *Acacia grandcornuta*, *Gardenia cornuta*, *Euphorbia grandicornis* e *Papea capensis* de maior diagnóstico.
- **Floresta Pantanosa:** Estes são tipos de habitats raros. Hatton (1995) considera que as relíquias têm a mais elevada prioridade para conservação. Uma boa floresta pantanosa tem um dossel florestal fechado de cerca de 15m a 25m de altura e algumas das espécies mais comuns e frequentes são *Ficus trichpoda*, *Syzigium cordatum*, *Raphia australis*, *Voacanga thoarsii*, *Rauvolfia caffra* e *Podocarpus falcatus*. Samambaias trepadeiras são uma característica deste tipo de floresta.
- **Plantação de Eucaliptos:** Porcos-espinhos e Pássaros.

2.1.7.3 Habitats Marinhos e Espécies Associadas

De uma perspectiva marinha, a MSR tem peixe abundante, incluindo Tubarões-Baleia - *Rhincodon typus* - e tubarões como os tubarões de Zambezi e Tigre, assim como vários mamíferos únicos como o Dugongo e duas espécies de golfinhos - golfinho corcunda/*Sousa chinensis*, golfinho-comum/*Tursiops truncatus* - baleias - baleia-jubarte/*Megaptera novae* e tartarugas.

A área é bastante influenciada pela Corrente das Agulhas quente, que flui numa direcção Sul, alcançando velocidades médias de pico de $1,4\text{ms}^{-1}$. As contra-correntes em direcção à terra que fluem do Norte também são comuns, mas tendem a fluir a menos de $0,25\text{ms}^{-1}$. Os ventos prevalecentes ao longo da costa sopram com a corrente ou contra ela, gerando grandes ondas neste último caso; as ondulações do Sul são predominantes, alcançando uma altura superior a 5m. A temperatura média anual da superfície do mar para a área é de 24°C , variando entre $22,5^{\circ}\text{C}$ no Inverno e $26,4^{\circ}\text{C}$ no Verão, o ciclo das marés é semi-diurno e o alcance das marés é entre 1,8 e 2,4m. A entrada terrestre é mínima, visto que nenhum rio principal entra no mar na área.

Dentro da Baía de Maputo existem duas massas de água distintas na baía: (i) oceânica, no lado Este e (ii) do estuário, no lado Oeste. A circulação residual é contrária ao do sentido dos ponteiros do relógio, ajudando assim a manter as duas massas de água distintas ao evitar a intrusão da água doce do lado Oeste para Este. A água do estuário dificilmente se propaga para o lado Este. A baía pode ser considerada como um ecossistema duplo: estuário (no Oeste) e marinho (no Este). Isto torna a Baía de Maputo numa área rica em diversidade biológica.

Os habitats marinhos da MSR poderão ser descritos da seguinte forma:

- Recifes de corais;
- Leitões de plantas marinhas;
- Mangues;
- Costas Rochosas Intertidais; e
- Praias de areia.

Recifes de corais

No lado Oeste da MPA existem duas áreas de recifes de corais, nomeadamente Barreira Vermelha que está protegida (1-5m) em direcção à terra da Ilha de Inhaca dentro da Baía de Maputo. Uma boa comunidade de corais representativa de recifes adaptada à elevada turbulência e variações na salinidade dentro das baías e recife raso de Ponta Torres de *Porites bommies*, *faviids* e *Acropora*, dando margem a um canal de orla de areia. O topo do recife está exposto à maré baixa e o recife estende-se a uma profundidade de 2m.

No lado Este da MPA, os recifes podem ser classificados como recifes dispersos. As comunidades de corais crescem como uma camada fina de arenito do Pleistoceno, que são originados das dunas de areia costeiras submersas. Por isso, não derivam da acumulação biogénica. Os recifes encontram-se paralelos à linha costeira 1 a 2km *offshore*. Tal como em Kwazulu-Natal, os recifes não alcançam a superfície e carecem da maioria dos traços geomorfológicos típicos dos recifes de corais verdadeiros. Nenhuma das características habituais (cume do recife ou declives escarpados dos recifes) está presente, resultando em condições topográficas homogéneas sobre a maioria da área dura do fundo. As principais características topográficas são as valas e os pontos de descarga associados, perpendicular à direcção dominante das ondulações. Os recifes são geralmente mais pequenos (~200m) do que os de Kwazulu-Natal; a largura varia entre os 10 a 600m e o comprimento entre os 50 aos 1500m. A estrutura e a batimetria dos recifes são assim variáveis.

As comunidades de corais do Sul de Moçambique, em conjunto com os do Norte de Kwazulu-Natal são os que se encontram mais a Sul de África. A estrutura e a natureza dos primeiros não foram estudadas a fundo, mas parecem ser semelhantes aos recifes de Kwazulu-Natal. Os estudos quantitativos eficientes sobre os recifes de Kwazulu-Natal descobriram que estavam presente dois principais tipos de comunidades. O primeiro era dominado pelos corais moles *alcyonacea* do tipo *Sinularia* e *Lobophytum* e ocorreram em áreas de baixa sedimentação nos recifes rasos. O Segundo era uma comunidade de "valas" dominadas por corais duros (*Scleractinia*) com corais massivos resistentes aos sedimentos (principalmente *Montipora* e *Faviidae*). A diferenciação era influenciada principalmente por um gradiente de profundidade e sedimentos. No entanto, o trabalho recente demonstrou que os corais moles são tolerantes à sedimentação, assim como o seu domínio anteriormente reconhecido de turbulência nos topos dos recifes. Eles florescem e dominam os topos turbulentos dos recifes e a interface de sedimentos dos recifes e as comunidades de corais na área são então mais complexas do que anteriormente previsto.

Os três organismos mais abundantes eram o coral mole, corais duros incrustados, *Acropora spp.* Ramificada, coral duro tabular, coral duro sub-massivo, coral duro massivo e esponjas.

Encontramos as seguintes famílias de peixes de recifes no habitat do recife de corais: *Orectolobidae*, *Rhincodontidae*, *Torpedinidae*, *Myliobatidae*, *Mobulidae*, *Dasyatidae*, *Muraenidae*, *Plotosidae*, *Synodontidae*, *Atherinidae*, *Notocheiridae*, *Hemiramphidae*, *Exocoetidae*, *Holocentridae*, *Fistularidae*, *Scorpaenidae*, *Kuhliidae*, *Serranidae*, *Grammistidae*, *Pseudochromidae*, *Teraponidae*, *Priacanthidae*, *Apogonidae*, *Haemulidae*, *Dinopecidae*, *Lutjanidae*, *Caesionidae*, *Sparidae*, *Lethrinidae*, *Nemipteridae*, *Coracinidae*, *Kyphosidae*, *Scorpididae*, *Ephippidae*, *Monodactylidae*, *Gerreidae*, *Mullidae*, *Malacanthidae*, *Sciaenidae*, *Pomacanthidae*, *Chaetodontidae*, *Oplegnathidae*, *Carangidae*, *Echeneidae*, *Cirritidae*, *Pempheridae*, *Pomacentridae*, *Labridae*, *Sacridae*, *Migulidae*, *Sphyraenidae*, *Mugiloididae*, *Blenniidae*, *Tripterygiidae*, *Gobiidae*, *Acanthuridae*, *Zaclidae*, *Siganidae*, *Cynoglossidae*, *Balistidae*, *Monacanthidae*, *Ostraciidae*, *Tetradontidae* e *Diodontidae*.

Leitões de plantas marinhas

Ocorrem nove espécies de plantas marinhas em redor de Inhaca, constituindo 75% do número total de espécies de plantas marinhas ocorrentes em Moçambique e 16% das 58 espécies de plantas marinhas mundiais e sete tipos de comunidades de plantas marinhas foram identificadas dentro da MPA: *Thalassia hemprichii*, *Zostera capensis*, *Cymodocea serrulata*, *Thalassodendron ciliatum*, *Cymodocea rotundata*, *Cymodocea serrulata* e *Halophila ovalis*. No geral, as plantas marinhas cobrem cerca de 50% de toda a área intertidal em redor de Inhaca. Entre outras espécies como ouriços-do-mar, estrelas-do-mar, etc., as áreas de plantas marinhas são muito importantes para a presença de dugongos *Dugong dugong*.

Exemplos dos principais animais neste habitat: Vermes - *Balanoglossus studiosorum*, *B. hydrocephalus*. Pepino do mar *Holothuria scabra*, *H. atra* & *H. leucospilota*. Caracóis - *Cypraea annulus*, *C. helvola*, *Conus lividus*.

Bivalves - *Eumarcia paupercula*, *Trachycardium flavum*, *Anadara antique*. Crustáceos - *Portunus pelagicus*, *Alpheus crassimanus*, *Penaeus semiculatus*, *Hippolyte* sp. Anémonas - *Heteractis magnifica*

Mangues

Os mangues são ecossistemas com uma componente importante, sob a forma de área de nutrientes, protecção da costa, procura de alimento e habitat para outras espécies.

Três grandes rios desaguam na Baía de Maputo, o Rio Maputo, N'komati e Espírito Santo. A Baía abre-se para o Oceano Índico no Nordeste. Ocorre um Inverno seco relativamente mais frio entre Maio e Outubro e um Verão húmido mais quente entre Novembro e Abril. Os mangues ao longo da costa que delimitam o Sul da baía de Inhaca são principalmente compostos pelas árvores Vierh *Avicennia marina* (Forsk.° I). Os bisques cerrados de mangues mais extensos no Sul e Norte de Inhaca são constituídos por *Ceriops tagal* e *Bruguiera gymnorrhiza*.

As margens de riachos e canais são marcados por *Rhizophora mucronata* Lamarck. *A. marina* actua como uma espécie pioneira e demarca a extremidade em direcção ao mar destes bosques cerrados. As árvores anãs *A. marina* e um gramado *Juncus kraussii* Linnaeus podem ser encontrados nas margens mais áridas em direcção ao continente, onde uma vegetação herbácea halófila também pode ser encontrada nos solos mais salinos. Os mangues da Península de Machungulo apresentam a mesma composição dos mangues de Inhaca e são compostos por *A. marina* (62%), *C. tagal* (8%), *B. gymnorrhiza* (12%) e *R. mucronata* (18%).

Mais de cinquenta espécies de animais habitam os pântanos de mangues, cerca de metade das mesmas sendo crustáceos, a maioria das outras são caracóis e alguns camarões. Alguns exemplos de crustáceos no mangue são os camarões chama-maré como *Uca inverse*, *Uca annulipes*, *Uca gaimardi*, *uca vocans* e *Uca urvillae*, *Macrophthalmus depressus*, *Ilyograpsus palidicola*, *Metopograpsus thukuhar*, *Eurycarinus natalensis*, *Scylla serrata*, *Sesarma meinerti*, *Sesarma meinerti*, *Sesarma smithi*, *Sesarma guttatum*, camarão da lama *Upogebia Africana*. Caracóis - *Littorina scabra*, *Cerithidium decollate*, *Melampus semiaratus* e *Cassidula labrella*. Outros - formiga operária, mosquitos como *Aedes* sp., *Anopheles* sp.. Gobião saltitante - *Periopthalmus kolreuteri*.

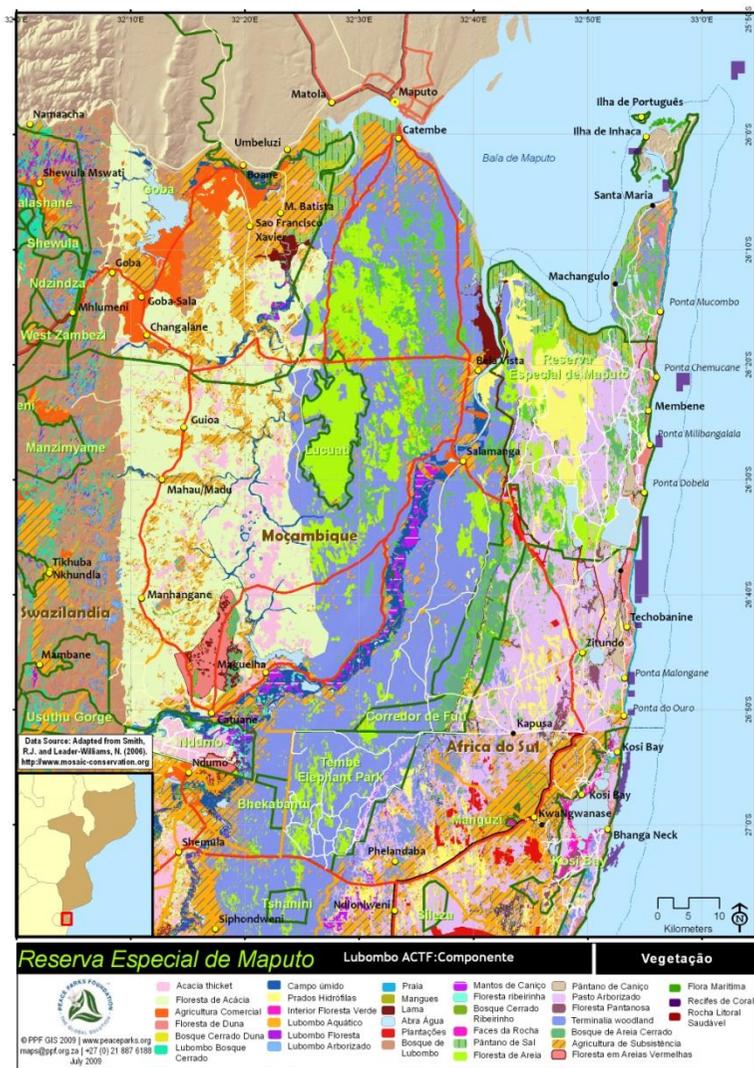
Costas Rochosas Intertidais

Cerca de 13% da linha costeira desde Ponta do Ouro a Ponta Abril é costa rochosa. As rochas calcárias também se encontram no lado Oeste da Ilha de Inhaca. Entre várias outras espécies, a mais importante em termos de abundância e comestibilidade eram os mexilhões castanhos (*Perna perna*) e lapas (*Patella pica*). As ostras de sol (*Saccostrea cucullata*) são raras. Encontraram-se habitualmente conchas de búzios vazios (principalmente búzios de cabeça de cobra, *Cypraea caputserpenis*) e concha em forma de cone (*Conus* spp.) no fundo das poças cheias de areia. As camadas de vermes dos recifes eram abundantes desde o nível de maré baixa a cerca de 0,5m abaixo deste nível. Ocorrem diferentes espécies de *Macroalgae* dos géneros *Chlorophyta*, *Phaeophyta* e *Rhodophyta*. As algas aparecem em três zonas principais na área intertidal. A zona superior é dominada por *Padina boryana*, *Colpomenia sinuosa* e algumas algas filamentosas. A zona intermédia inclui espécies comuns como *Anadyomene wrightii*, *Gelligiela acerora*, *Haliptylon subulata*, *Hormpophysa triquetra*, *Hypnea* spp. *Sargassum* spp e *Valodia macrophysa*. Os lagos rochosos, comuns nesta zona, contêm a planta marinha *Thalassodendron ciliatum*. A Terceira zona é dominada por *Sargassum* e *Gracilaria* spp que ocorrem principalmente na área infralitoral.

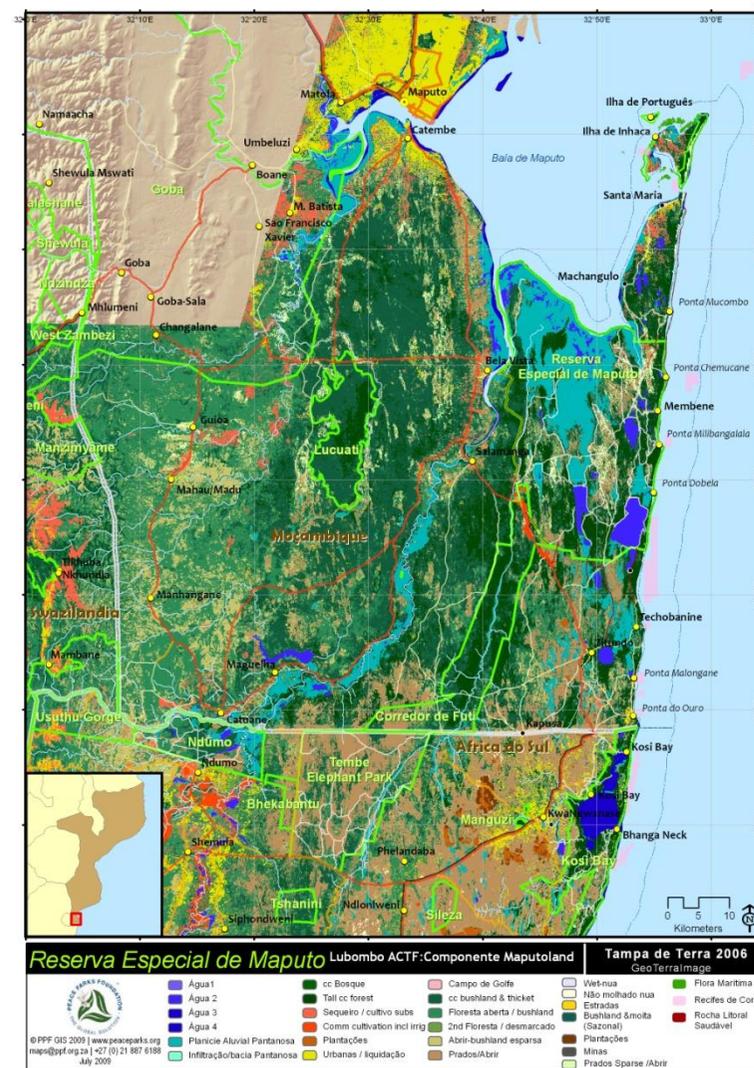
Os pássaros que ocorrem na zona intertidal incluem *Crocethia alba*, *Calidrius ferruginea*, *Squatarola squatarola*, *Charadrius marginatus*, Águia-pescadora-africana.

Praias de areia

A linha costeira do Sul de Moçambique é constituída predominantemente por praias de areia e são importantes como um habitat para espécies centrais como os caranguejos-fantasma (principalmente *Ocypode ryderi*), caranguejos moles (*Emerita australiana*) e búzios (*Bullia natalensis*) e *Ocypode ceratophthalmus* é comum na costa da Ilha de Inhaca e um local de ninho para duas espécies de tartarugas marinhas nomeadamente a tartaruga-boba (*Caretta caretta*) e tartaruga-gigante (*Dermochelys coriacea*).



Mapa 24: Vegetação



Mapa 25: Cobertura do Solo 2006



Mapa 26: Glob300



Mapa 27: Vida selvagem

2.2 AMBIENTE CULTURAL

Apesar da ocorrência de algumas povoações dentro da MSR, a principal esfera de influência cultural ocorre em redor de Bela Vista, Salamanga, Machangulo e Zitundo e a porção entre Techobanine e Ponta do Ouro (refira-se ao Mapa 28).



Mapa 28: Paisagem Cultural e Patrimonial

2.3 AMBIENTE DO USO E POSSE DO SOLO

2.3.1 Padrões Actuais do Uso e Posse do Solo

A área circundante à MSR apresenta uma variedade de usos do solo (refira-se aos Mapas 29 e 30) sendo experimentado por várias comunidades e concessionários. Estes incluem aspectos como:

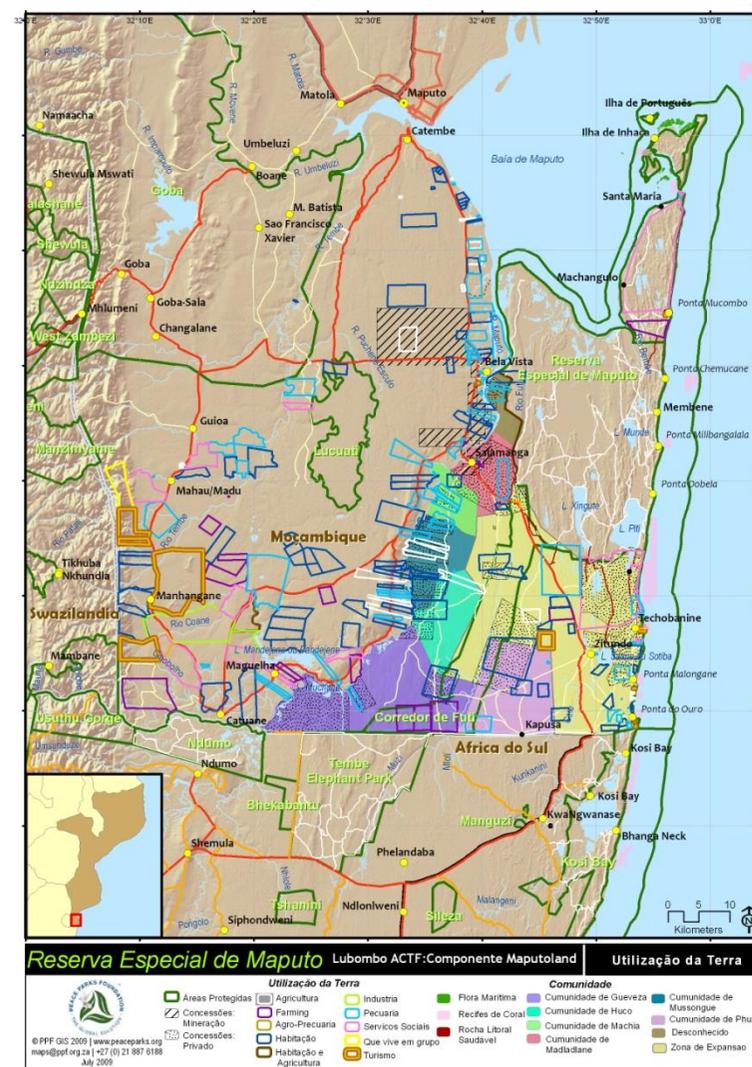
- Agricultura;
- Actividade rural - gado e animais de caça;
- Turismo;
- Comércio; e
- Alojamento.

A maioria destas actividades ocorre ao longo do Rio Maputo, mas algumas estão espalhadas ao longo da estrada de Ponta do Ouro - Salamanga com algumas iniciativas de alojamento perto das áreas centrais do turismo, como Ponta do Ouro e Ponta Mangane.

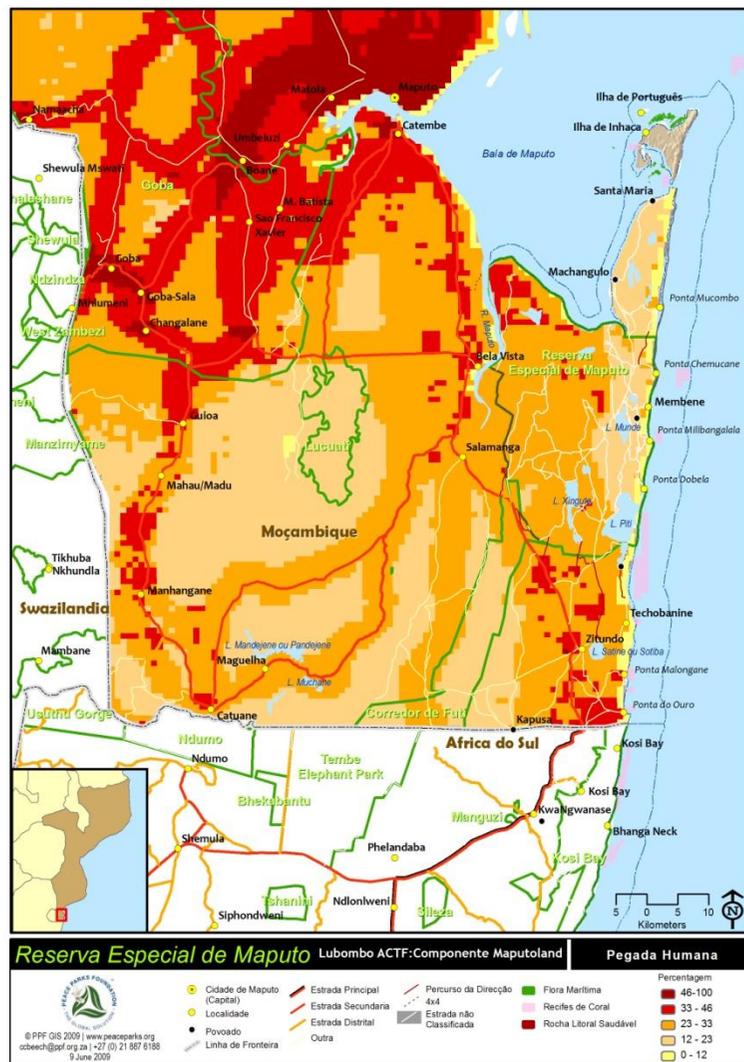
Os mapas de Pegadas Humanas (Mapas 31 e 32) demonstram que os principais impactos encontram-se ao longo da estrada principal entre Ponta do Ouro e Maputo, com um impacto relativamente elevado dentro da Reserva na Foz do Rio Maputo. A partir destes mapas o impacto das estradas no ambiente torna-se evidente.



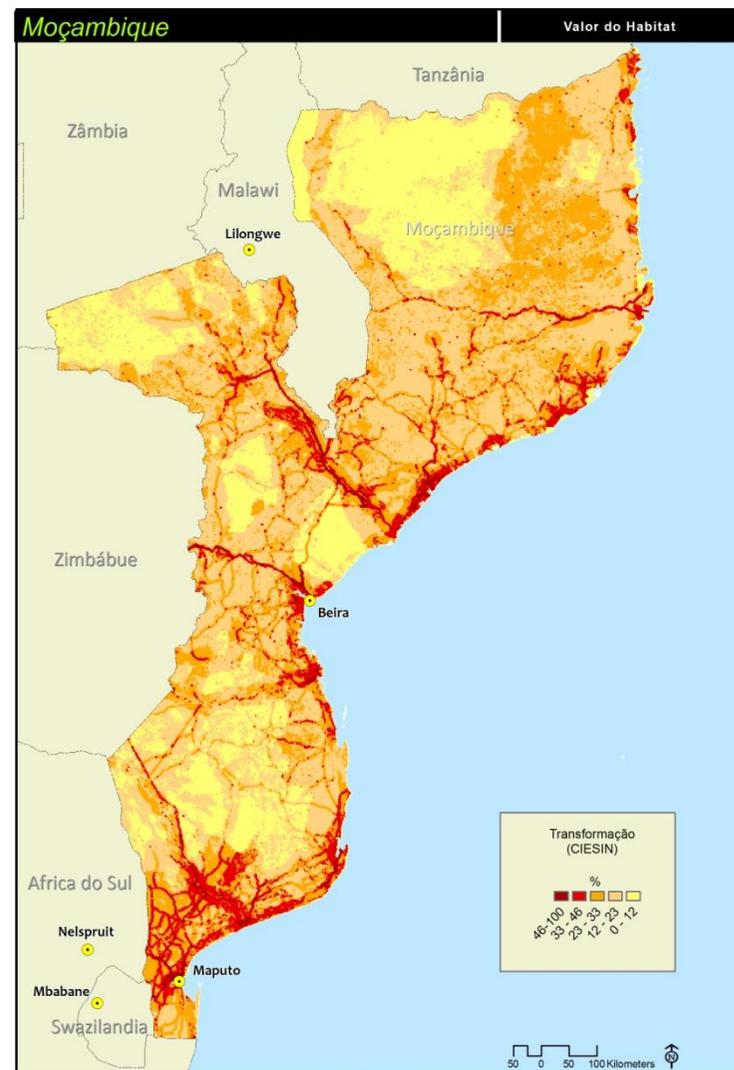
Mapa 29: Áreas Protegidas



Mapa 30: Uso do Solo



Mapa 31: Pegada Humana



Mapa 32: Pegada Humana - Transformação (CIESIN)

2.4 AMBIENTE SOCIAL

2.4.1 Demografia

Demograficamente, a Província de Maputo é composta na sua maioria pelo grupo étnico Tsonga. Dentro deste grupo, encontram-se os Changanas, Bitongas, Chopes, Matsuas e Rongas, sendo este último o grupo nativo da porção Sul da Província. O grupo linguístico de Ronga está predominantemente distribuído dentro dos Distritos de Manhiça, Marracuene e Matutuine. A população do Distrito de Matutuine prevê-se que seja composta por aproximadamente 37,000 habitantes, de acordo com o censo da população de 1997, com uma densidade populacional de 10 habitantes por km². (Refira-se ao Mapa 33).

2.5 AMBIENTE DE GOVERNAÇÃO

2.5.1 Estruturas do Governo

O Governo Regional estabelecido ao nível da SADC está posicionado dentro do sector da vida selvagem. A MSR faz parte do Centro de Maputaland de Diversidade de Plantas com valor de importância Regional dentro da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo. Moçambique é composta por onze Províncias e 123 Distritos, em que a Reserva Especial de Maputo se encontra dentro do Distrito de Matutuine (refira-se ao Mapa 34).

O Comité Ministerial Trilateral de três países encontra-se bianualmente para dirigirem e monitorizarem o progresso relativo à TFCA. Uma Comissão Trilateral reúne-se pelo menos três vezes por ano para monitorizar o progresso e aconselhar o Comité Ministerial. A Comissão Trilateral, de acordo com os requisitos do protocolo da TFCA, estabeleceu e designou Grupos de Trabalho como consultores técnicos para abordar o desenvolvimento e implementação das várias prioridades e planos de gestão da TFCA conforme identificados pelos vários grupos de trabalho.

Para implementar a MSR, o Ministério do Turismo criou o DNAC responsável por gerir a área. Por conseguinte, o DNAC nomeou o Administrador da MSR responsável pela operação diária da MSR, respondendo ao Director Nacional. (Refira-se à Figura 2).

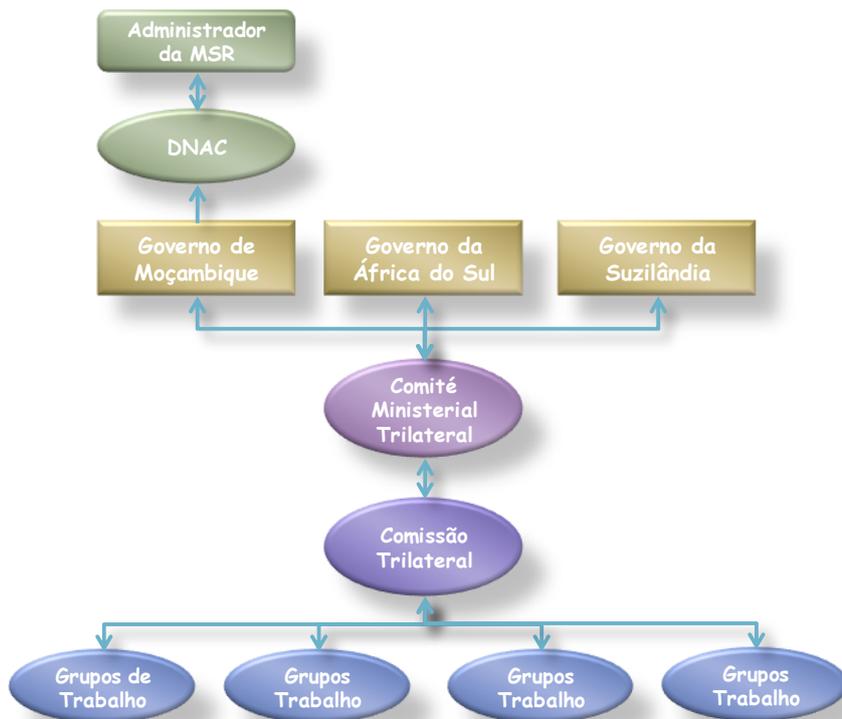


Figura 2: Acordos Institucionais da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo

2.5.2 Acordos Administrativos Actuais da TFCA

O Governo de Moçambique, África do Sul e Suazilândia colocaram a redução da pobreza numa posição elevada nas respectivas estratégias nacionais e internacionais e também reconheceram a necessidade para o desenvolvimento económico local. Este desenvolvimento terá por base a utilização sustentável dos recursos naturais. Devido ao elevado potencial para o turismo nesta área, o desenvolvimento do ecoturismo é uma estratégia fundamental para o desenvolvimento da *área/região*. No Sistema de Planeamento da Conservação de Maputaland, o lançamento da Área de Conservação Transfronteiriça de Lubombo (TFCA) em 2000 foi considerado essencial para o processo de desenvolvimento da região: "A TFCA de Lubombo encontra-se totalmente sob o centro de Maputaland do endemismo e tem o objectivo de servir como um veículo para a conservação e utilização sustentável dos recursos biológicos e culturais, enquanto promove a paz regional, a cooperação e o desenvolvimento socioeconómico."

Com a assinatura do Protocolo Geral da Área de Conservação Transfronteiriça e de Recursos entre os Governos da República da África do Sul, República de Moçambique e Reino da Suazilândia no dia 22 de Junho de 2000, a Comissão da TFCA de Lubombo foi formalmente estabelecida. Isto estabeleceu o Comité Ministerial Trilateral e os seus grupos de trabalho.

O Protocolo da Área de Conservação Transfronteiriça e de Recursos de Usuthu-Tembi-Futi, assim como o Protocolo da Área de Conservação Transfronteiriça e de Recursos de Ponta do Ouro-Baia de Kosi entre os governos da República da África do Sul e Moçambique também foram assinados.

Os principais objectivos da TFCA de Lubombo são:

Primeiro-

- realizar retornos económicos do turismo e actividades associadas dentro da Área, enquanto salvaguarda a sua integridade ecológica e promover o desenvolvimento sustentável socioeconómico da Área, para o benefício de todas as Partes de acordo com os Objectivos e os Objectivos da TFCA e desenvolver, comercializar e promover a TFCA para esta finalidade;
- atender às necessidades e aspirações das comunidades locais ao garantir a sua participação directa e/ou na posse e/ou derivação de benefícios de qualquer programa ou iniciativas realizadas na área e encorajá-los ou permitir que o façam de qualquer forma possível e adequada;
- aplicar dentro dos regimes de gestão apropriados para a Área um amplo espectro de actividades humanas compatíveis com a protecção e gestão dos ecossistemas terrestres e aquáticos na Área;

Segundo-

- proteger as espécies esgotadas, ameaçadas raras ou em risco de extinção e as populações na Área e em particular, preservar os habitats na Área;
- manter os processos ecológicos que caracterizam a Área e proteger a integridade da estrutura e funções do ecossistema na Área;
- evitar que as actividades externas afectem de forma prejudicial a Área ao identificar as ameaças e aplicar as acções apropriadas para remover ou mitigar essas ameaças;

Terceiro-

- preservar, proteger e gerir quaisquer valores históricos e culturais, valores estéticos dos locais e naturais das áreas terrestres e aquáticas na Área, para as presentes gerações e futuras;
- facilitar a interpretação dos ecossistemas terrestres e aquáticos na Área para os fins de conservação, educação e turismo;
- facultar investigações e formação e monitorização dos efeitos ambientais das actividades humanas na Área e perto da mesma, incluindo os efeitos directos e indirectos do desenvolvimento e uso do solo adjacente;

Quarto-

- aproveitar ao máximo as oportunidades e vantagens oferecidas pela natureza transnacional da Área e usar isto para aplicar um efeito máximo ao cumprir estes objectivos;

- promover a cooperação e interacção transfronteiriça entre as Partes em todos os níveis, incluindo das comunidades locais, sector privado, organizações não governamentais e agências governamentais;
- tentar resolver quaisquer problemas específicos na Área, mas apenas na jurisdição de cada Parte que poderá ter um impacto nestes objectivos; e
- investigar as opções para a facilitação do movimento transfronteiriço.

A TFCA desempenha a função de reunir a conectividade natural de áreas protegidas fragmentadas na região. O Corredor de Futi cria a ligação ecológica entre o Parque de Elefantes de Tembe e a MSR.

As iniciativas da TFCA são consideradas um catalisador que poderia atrair novos desenvolvimento e investimento na área com o enfoque no desenvolvimento baseado nos recursos naturais abundantes e a riqueza dos recursos naturais. De uma perspectiva de planeamento é essencial que seja elaborado um plano de divisão por zonas do uso do solo para a região que apresente as áreas ricas em biodiversidade, áreas de povoações, cidades e aldeias e infra-estruturas existentes em termos de estradas, linhas de electricidade, comunicações, clínicas, escolas, etc. Seria então dentro da divisão por zonas desta estrutura que as oportunidades e prioridades de futuros desenvolvimento seriam sistematicamente identificadas e seleccionadas.

Existe um potencial considerável para expandir as áreas protegidas existentes e estabelecer novas. Esta acção iria melhorar e reforçar a sua sustentabilidade ecológica. Será necessário considerar cuidadosamente a implementação de um programa de reintroduções de animais, especialmente para as espécies como os leões, rinocerontes e búfalos. A rede de áreas geridas protegidas e de recursos (incluindo recursos de pesca) por parte de um grupo de trabalho de conservação qualificado e competente seria a base de recursos para o desenvolvimento do turismo através do investimento do sector público e privado/governo, promoção e participação da comunidade. Inclui a possibilidade para uma melhoria considerável no sustento das pessoas na região através da criação de novos trabalhos e negócios (por ex. fabrico de artes manuais, operação de B&B e pensões, comercialização da produção agrícola, provisão de guias de formação para excursões dos visitantes, etc.) e o desenvolvimento de uma capacidade em gestão de conservação, turismo e hospitalidade.

O que é considerado importante é que as ligações (biodiversidade, infra-estruturas e comunicação) ao longo da fronteira internacional são facilitadas e aplicadas para os interesses de alcançar os objectivos de desenvolvimento e sustentabilidade do Protocolo da TFCA.

O Protocolo da TFCA também é reconhecido como tendo o potencial de assegurar relações cooperativas e pacíficas ao longo da fronteira e iria permitir a resolução de disputas à medida que as estruturas institucionais locais são fortalecidas.

Para permitir a formulação de projectos específicos para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento económico local, é necessária uma estrutura de planeamento global. O Plano de Gestão actual tem o objectivo de facultar essa estrutura.

As TFCA's são um paradigma de conservação relativamente novo, trabalhando para promover a conservação da biodiversidade, desenvolvimento socioeconómico, assim como as relações pacíficas e a cooperação regional com várias vantagens, incluindo, entre outras:

Vantagens ecológicas - onde uma abordagem transfronteiriça ou regional apresenta benefícios ecológicos significativos, tais como:

- Consolidação da integridade de sistemas naturais, particularmente os que foram divididos pela realização arbitrária de limites internacionais;
- Melhoria da protecção e gestão dos recursos naturais partilhados, como bacias hidrográficas e espécies animais que requerem um habitat de grande extensão, tais como os elefantes e grandes carnívoros;
- Extensão da área disponível para as espécies de plantas e animais, reduzindo assim o risco de perda de biodiversidade; e
- Harmonização das políticas do uso do solo e estratégias de Gestão dos Recursos naturais, promovendo assim o desenvolvimento sustentável ao longo das fronteiras internacionais.

Vantagens socioeconómicas - onde uma abordagem regional para a conservação da biodiversidade e desenvolvimento do turismo terá os seguintes efeitos socioeconómicos positivos:

- A integração económica trazida pelo comércio transfronteiriço, o desenvolvimento de "centros de ecoturismo" que dispersam os turistas ao longo de uma área ampla e destinos conjuntos que permitem que os turistas visitem mais do que um país numa única viagem;
- Receitas directas para as famílias através do emprego nas várias operações turísticas com o efeito multiplicador criado pelo sistema familiar estendido característico da maioria das comunidades rurais na região;
- Autonomia económica das comunidades rurais através do estabelecimento de entidades legais ou fundos, formação em desenvolvimento de empreendimentos e criação de um ambiente para a acção afirmativa para comunidades rurais; e
- Redução nos custos operacionais da aplicação da lei, marketing, investigação e monitorização através de actividades e programação conjunta.

Vantagens organizacionais - onde as TFCA's desempenham um papel essencial:

- Para a constituição de boas relações entre países parceiros visto que se esforçam por cooperar numa série de actividades benéficas mutuamente;
- A colaboração e cooperação acrescida ao longo das fronteiras com a distribuição geográfica equitativa das actividades económicas irão limitar a migração económica e irá contribuir para promover a paz e a estabilidade na região;
- Facultar benefícios económicos e sociais a partir das actividades de desenvolvimento, que por sua vez poderão ser fomentadas aos níveis da comunidade; e
- Para a criação de uma gestão colaborativa mais forte entre as agências responsáveis pela gestão dos recursos naturais e vida selvagem dentro da KAZA TFCA, tanto a nível nacional como regional.

2.5.3 Quadro Legal

Apesar de a MSR ser uma área protegida Moçambicana, as iniciativas de conservação são de importância internacional e sempre que possível, a legislação nacional deverá ser alinhada e suportada pela legislação, políticas e procedimentos internacionais, regionais e sub-regionais. De seguida facultar-se uma lista com as legislações relevantes a estes vários níveis:

Internacional:

- Agenda 21
- Conservação relativamente ao Comércio de Espécies em Vias de Extinção da Fauna Selvagem e Flora (CITES)
- Convenção sobre a Biodiversidade
- Convenção sobre as Espécies Migratórias dos Animais Selvagens (mesmo apesar de Moçambique não ser uma parte do contrato)
- Convenção do Património Cultural e Natural Mundial
- Convenção de Cursos de Água
- Convenção sobre as Zonas Húmidas de RAMSAR, 1971
- Acordo de Durban 2002

Nível regional Africano:

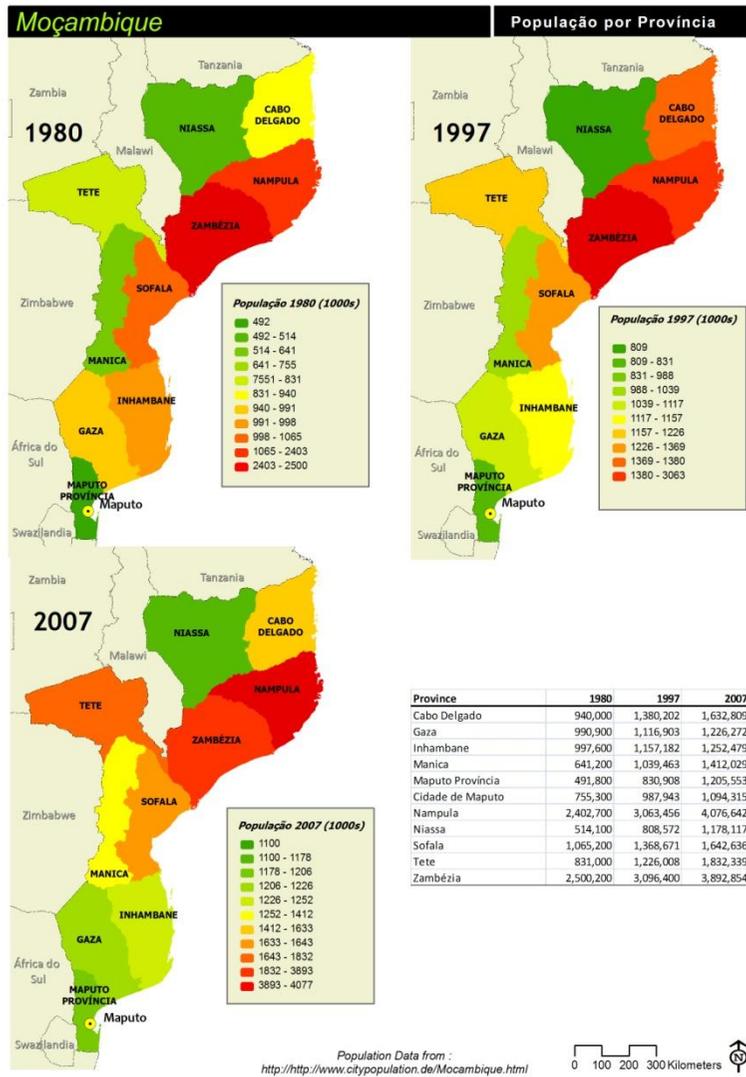
- Carta Africana (Banjul) sobre os Direitos Humanos
- Nova Parceria para o Desenvolvimento de África (NEPAD)
- Convenção Africana da Natureza
- Convenção Africana sobre a Conservação da Natureza e Recursos Naturais
- Tratado que estabelece a Comunidade Económica Africana

Nível regional da SADC:

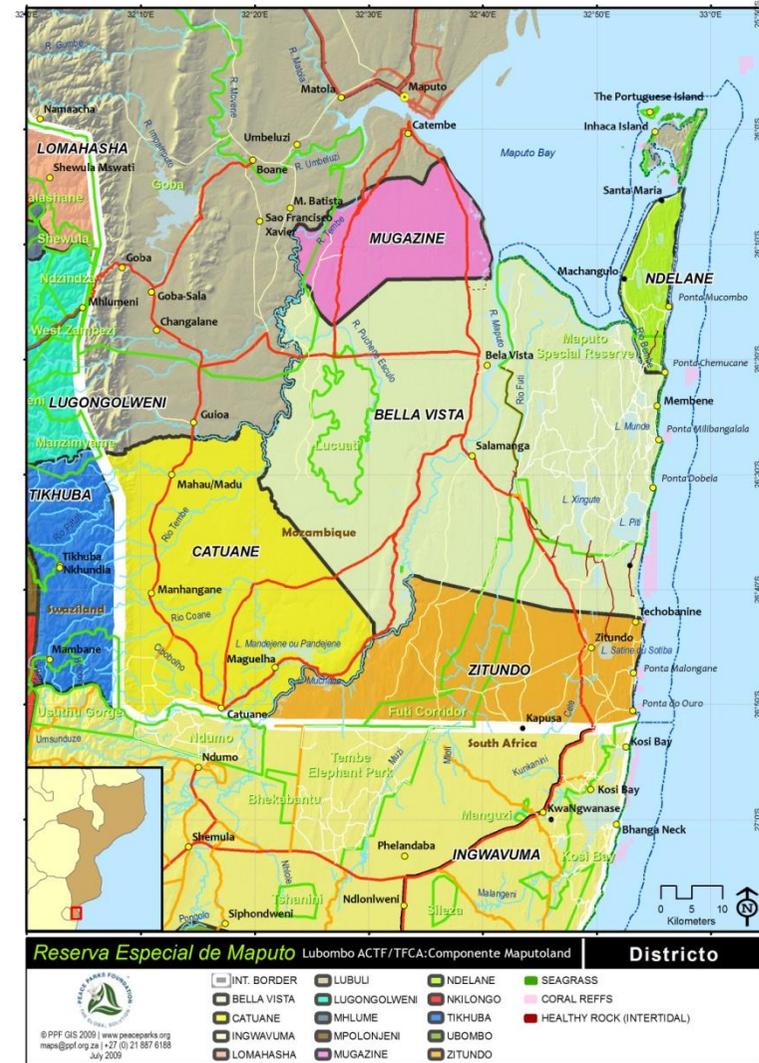
- Tratado da Comunidade de Desenvolvimento Sul-africana
- Protocolo sobre a Conservação da Vida Selvagem e Aplicação da Lei de 1999
- Protocolo da SADC sobre os Recursos Hídricos Partilhados
- Protocolo Revisto sobre os Recursos Hídricos Partilhados

Nacional:

- Constituição de 1990
- Lei Ambiental Nº 30 de 1997
- Lei Florestal e da Vida Selvagem de 1999
- Lei da Água de 1991
- Lei das Pescas 3/90
- Lei Territorial Nº 19/97



Mapa 33: Distribuição da População e Principais Povoações



Mapa 34: Governação

SECÇÃO 3. AS PESSOAS

3.1 PARTES INTERESSADAS E INTERVENIENTES

Várias partes interessadas e intervenientes que representam as diferentes comunidades de interesse desempenham um papel importante para garantir o sucesso da MSR como uma área protegida. Estes incluem:

- Gestores de Recursos;
- Utilizadores Comerciais e outros Utilizadores;
- Utilizadores do Solo e outros Beneficiários;
- Governo (Refira-se à Figura 3).

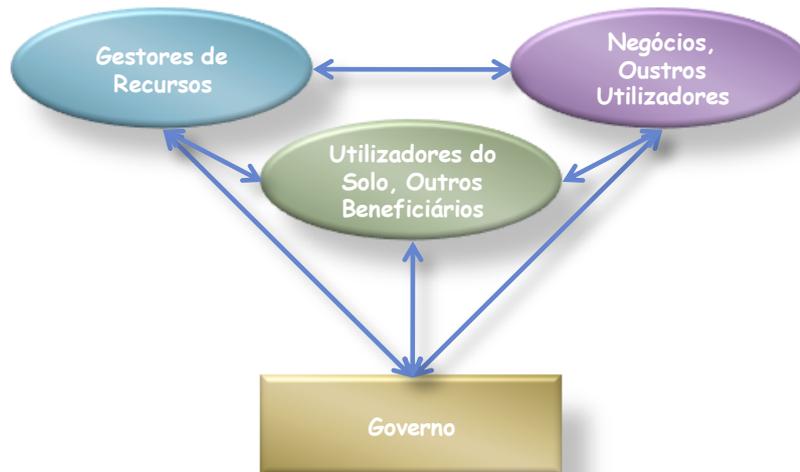


Figura 3: Comunidades de Interesse

3.1.1 Grupos das Partes Interessadas

3.1.1.1 Gestores de Recursos

Visto que a MSR apresenta componentes terrestres e marinhos, a reserva tem pessoal e grupos de trabalho para satisfazerem ambos os componentes e comunicar ao Ministério e Departamento relevante dentro do GoM.

3.1.1.2 Beneficiários

No distrito de Matutuine existem outras partes interessadas que lidam com a utilização dos recursos naturais, desenvolvimento rural e serviços de assistência social, conforme se segue:

- LUPA, ex- Helvetas
- Hluvuko (micro crédito)
- Geração Biz
- FDC (Fundação para o Desenvolvimento da Comunidade)
- Kutsemba (advocacia)
- Sekeleka (Assistência domiciliar, relacionada com o VIH-SIDA)
- IPRUMO (Produção de VIH-SIDA)
- Macassane
- Projecto-Vida
- Concern Universal (perfuração de poços de água)

Igreja:

- Católica
- Presbiteriana
- Assembleia de Deus
- Visão Cristã
- Antigos Apóstolos
- Doze Apóstolos
- Hinduísmo
- Muçulmanos

3.1.1.3 Comunidade Comercial

Variando entre grandes corporações multinacionais e pequenos negócios locais, a área circundante à MSR atrai uma série variada de investidores e operadores. Estes incluem pequenos pescadores artesanais a grandes operadores turísticos e residenciais, servindo um mercado internacional, assim como uma série de agricultores com o objectivo de sobreviver através da agricultura e criação de gado.

3.1.1.4 Governo

Os Intervenientes ao nível Nacional são:

- MITUR (ACTF, DNAC)
- Ministério da Agricultura
- Ministério das Pescas
- Ministério das Finanças
- Ministério da Coordenação Ambiental
- Ministério dos Transportes e Comunicação
- Ministério das Obras e Edifícios Públicos
- Ministério do Planeamento e Desenvolvimento
- Ministério da Defesa
- Universidade Eduardo Mondlane

Os Intervenientes ao nível Provincial são:

- Agência para o Desenvolvimento da Costa de Elefantes
- Directorado Provincial da Indústria, Comércio e Turismo
- Directorado Provincial da Agricultura
- Directorado Provincial das Pescas
- Directorado Provincial do Planeamento e Finanças
- Directorado Provincial para a Coordenação Ambiental
- Directorado Provincial dos Transportes e Comunicação
- Directorado Provincial das Obras e Edifícios Públicos
- Batalhão Independente de Boane
- Directorado Provincial da Educação e Cultura

Os Intervenientes ao nível Distrital são:

- Serviços Distritais das Actividades Económicas
- Serviços Distritais para o Planeamento e Infra-estruturas
- Serviços Distritais para a educação, Cultura, Juventude e Tecnologia

SECÇÃO 4. O PLANO

4.1 APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DE GESTÃO

Ao reconhecer a diversa gama das intervenções de gestão necessárias para alcançar com sucesso a visão e objectivos amplos de gestão do Plano de Gestão, foram estabelecidos objectivos de gestão específicos para cada uma das áreas centrais de desempenho.

Com base nos objectivos de gestão específicos, foram desenvolvidos os raciocínios e estratégias que facultam as directrizes operacionais, com base na estrutura legislativa e de políticas, com recomendações relativas ao suporte necessário, assim como os projectos de acção que podem ser utilizados e os indicadores relativamente aos quais o sucesso pode ser medido. Estas directrizes foram desenvolvidas para cada um dos objectivos específicos dentro dos objectivos de gestão globais e principais áreas de desempenho (refira-se à Figura 4).

Os objectivos globais para orientar a gestão baseiam-se nas Principais Áreas de Desempenho (KPA's) identificadas como fundamentais para o alcance da sustentabilidade baseada nos princípios subjacentes ao ecoturismo. Dentro deste modelo é imperativo alcançar um equilíbrio harmonioso entre os recursos ambientais, tanto naturais como culturais, as indústrias que utilizam estes recursos e as comunidades que apresentam estes recursos.

Deverá ter-se em atenção todos estes três sectores em simultâneo caso se pretenda alcançar este equilíbrio delicado. Se um dos sectores for negligenciado é impossível manter o equilíbrio, sendo necessária uma abordagem completamente nova para a gestão dos recursos que necessitam de uma metodologia integrada e alinhada.

Se o enfoque da gestão permanecer na protecção dos recursos, conforme foi efectuado historicamente dentro do sector da conservação, as comunidades anfitriãs e a indústria são negligenciadas resultando na utilização ilegal e incontrolada de quaisquer recursos disponíveis, criando uma espiral negativa que necessita de um enfoque acrescido na protecção dos recursos. No entanto, se o enfoque estiver sobre a indústria, os recursos tendem a ser negligenciados e os benefícios comunais continuam a ser secundários, podendo até mesmo nem ser satisfeitos. Por outro lado, se o enfoque estiver sobre os benefícios da comunidade, os recursos podem tornar-se degradados e os investidores poderão ficar insatisfeitos com as oportunidades disponíveis, resultando na redução de investimento e benefícios relacionados.

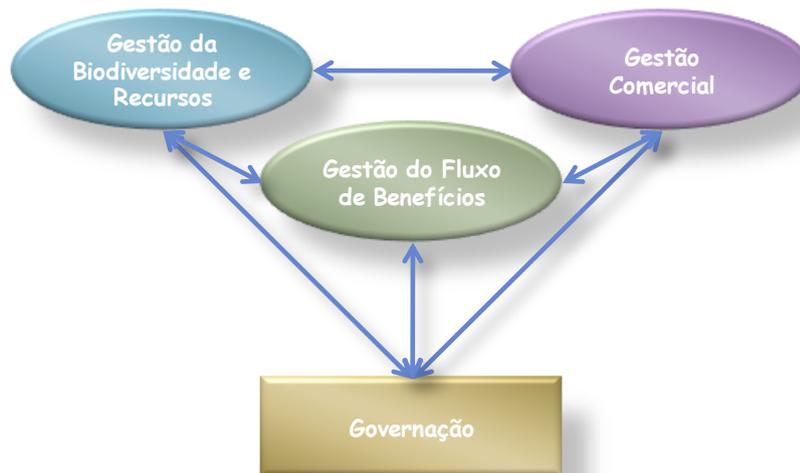


Figura 4: Principais Área de Desempenho

Até mesmo quando duas destas principais áreas de desempenho são abordadas em simultâneo, o equilíbrio não será alcançado. Adicionalmente, a falácia na conservação é possível para inicialmente se concentrar na gestão de recursos e depois acelerar o envolvimento da indústria e o benefício da gestão de fluxo, desvia importantes decisões estratégicas relativamente às áreas de conservação.

Só se poderá alcançar a sustentabilidade ao aplicar uma importância igual a todas estas três KPA's e é aqui que o papel principal do Governo se torna importante. Ao orientar a gestão dos recursos, o envolvimento da indústria e os benefícios para as comunidades anfitriãs, o governo cria o ambiente capacitador para

cada uma destas KPA's para funcionarem independentemente, mas também de uma forma integrada e inter-relacionada. Esta função de supervisão do governo é essencial para alcançar a sustentabilidade e necessita de clareza relativamente às questões específicas do sector dentro do contexto do planeamento e gestão integrado.

Para garantir a responsabilidade, cada uma destas KPA's deve ser incorporada num sistema de gestão com o objectivo de facultar uma visão colectiva dos objectivos globais conforme estabelecidos pelos intervenientes, assim como a estrutura das políticas e princípios de orientação dentro dos quais estes objectivos serão geridos, os planos de acção e os programas a serem implementados e as medidas ou indicadores de desempenho necessários para verificar se o objectivo foi cumprido.

Para orientar isto, o diagrama de fluxo abaixo (consulte a Figura 5) faculta uma estrutura estratégica que garante a responsabilidade dentro deste esforço para alcançar a sustentabilidade ao abordar a responsabilidade de gestão; suporte; planos e programas; assim como os indicadores relativos à medição do desempenho. O modelo aborda cada área de desempenho separadamente, concentrando-se mesmo assim no alcance da visão e missão comum.

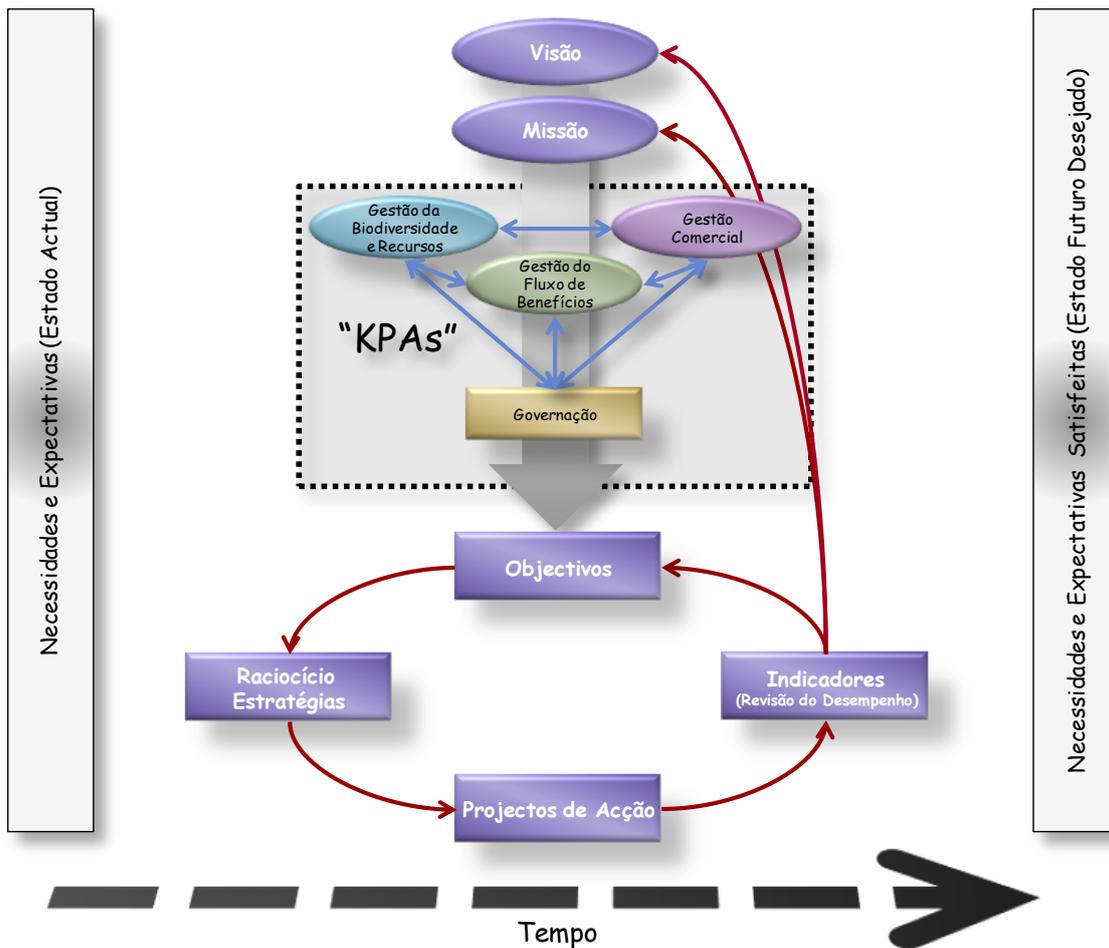


Figura 5: Estrutura da Gestão

4.2 AMEAÇAS E DESAFIOS

As principais preocupações que a MSR encara incluem:

- pequeno número e diversidade de espécies de mamíferos;
- comunidades locais a viverem dentro da MSR - parece que este processo está em ascensão;
- continuação da caça ilegal;
- fogo descontrolado;
- conflitos entre os elefantes e pessoas locais fora da MSR;
- potencial de turismo não desenvolvido;
- situação hidrológica em transformação;

- inadequação das fronteiras;
- acesso dentro da MSR e para Machangulo; e
- reduzida capacidade de gestão.

Ecologicamente, a MSR está em boas condições, com a excepção do reduzido número de mamíferos de grande porte. As pessoas que vivem dentro da MSR actualmente são um número reduzido (cerca de 1.000) em comparação com os valores anteriores à guerra (mais de 10.000), mas os níveis crescentes dos que retornam é uma causa de preocupação na ausência de uma estratégia clara para lidar com o problema.

Os níveis da sua utilização de recursos são geralmente baixos e localizados, com a excepção da pesca comercial ilegal com redes de emalhar em alguns lagos. Existe uma criação de gado limitada na MSR e a vegetação recuperou bastante desde a destruição das vastas áreas de pasto anterior à guerra. Esta situação é transitória. - se mais pessoas voltarem para a MSR, a exploração de recursos irá aumentar e os números do gado poderão acumular-se novamente e a situação poderia evoluir até ao ponto onde os objectivos da MSR são comprometidos. A MSR encontra-se num ponto crítico na sua história, requerendo a tomada de decisões e iniciativas para garantir a sua integridade, enquanto ao mesmo tempo desenvolve uma solução que seja correcta para a região e para as suas pessoas.

A MSR inclui componentes marinhos, costeiros e terrestres com uma grande variedade de tipos de habitats. Tem um valor consideravelmente elevado relativamente à biodiversidade, encontrando-se no Centro de Maputaland da Diversidade Global de Plantas que apresenta uma grande diversidade de espécies a níveis específicos e subespecíficos, particularmente na flora, avifauna, herpetofauna e ictiofauna. Os valores da MSR são revistos mais pormenorizadamente nas respectivas secções.

Até ao início de 1980 a integridade da MSR foi gravemente afectada pela povoação humana, criação de gado e outras actividades que ocorrem dentro dos seus limites. A Guerra civil subsequente teve grandes impactos na MSR, resultando numa grande redução da maioria das populações restantes de mamíferos de grande porte, evacuação da maioria das pessoas locais residentes na MSR e áreas rurais circundantes para locais mais seguros e a destruição dos rebanhos de gado. Isto resultou na recuperação dos habitats degradados e a MSR actualmente está em excelentes condições, excepto em relação às populações esgotadas de mamíferos de grande porte. Com a chegada da paz, as pessoas locais estão a voltar para a MSR, apesar dos números serem significativamente mais reduzidos do que antes da guerra. O seu nível de actividade é reduzido e existe um número limitado de gado e cabras. No entanto, os impactos estão a aumentar e terá um impacto significativo no potencial de ecoturismo da MSR.

4.3 VISÃO E MISSÃO

4.3.1 Visão

Prevê-se que a Reserva Especial de Maputo irá **"ser gerida para conservar, através da protecção e utilização sábia, a biodiversidade terrestre - marinha excepcional desta área e irá formar uma parte central de uma área internacional maior de conservação da biodiversidade, enquanto oferece oportunidades para o desenvolvimento do turismo e envolvimento e benefício da comunidade"**.

4.3.2 Missão da MSR

Com base na Visão, a Missão da MSR é alcançar o seguinte:

- **Conservação da biodiversidade:** a biodiversidade da MSR será conservada (ecossistemas e paisagens, diversidade das espécies incluindo endémicas e recursos genéticos); as populações de mamíferos de terras virgens de grande porte, que outrora caracterizaram a área, serão restabelecidas e mantidas;
- **Conservação dos sistemas marinhos:** os limites da MSR serão redefinidos para garantir a conservação dos sistemas marinhos e terrestres adjacentes e das suas comunidades de animais e plantas, incluindo espécies ameaçadas;
- **Conectividade ecológica:** as ligações com outras áreas protegidas novas e existentes serão melhoradas de forma a manter a sua conectividade com a MSR e promover a viabilidade desta área central de biodiversidade. Especificamente, isto será efectuado através da incorporação do Corredor de Futi e conservação dos habitats em outras áreas a Sul e Oeste da MSR e através da inclusão e integração da MSR dentro da LTFCA de Lubombo proposta;
- **Benefícios equitativos para as comunidades afectadas:** as comunidades que vivem dentro e adjacentes à MSR irão participar e partilhar a responsabilidade para a gestão da MSR; os conflitos

actuais serão mitigados através do acesso contínuo aos locais sagrados e à utilização sustentável de certos recursos naturais e a integração do desenvolvimento local com a conservação e o turismo;

- **Abertura do potencial do ecoturismo da MSR:** serão criadas diversas oportunidades para os cidadãos e estrangeiros apreciarem os valores naturais da MSR, para fins de entretenimento, educação e geração de receitas; e
- **Desenvolvimento local e nacional:** a MSR irá desempenhar um papel na promoção do desenvolvimento local através da atracção de fundos de investimento, criação de empregos, geração de receitas e assistências ao desenvolvimento rural local e também irá contribuir para o desenvolvimento económico nacional.

4.4 PRINCIPAIS ÁREAS DE DESEMPENHO - OBJECTIVOS DE GESTÃO ESPECÍFICOS

Com base na visão e missão da MSR, as Principais Áreas de Desempenho para a gestão eficaz da MSR foram identificadas como sendo a gestão de:

- **Biodiversidade:** com base nos recursos naturais e culturais com o objectivo de garantir a protecção e viabilidade dos ecossistemas subjacentes à biodiversidade da MSR;
- **Negócios:** garantir que a MSR gera receitas suficientes para aumentar as contribuições de conservação do GoM a tal ponto que a área protegida se possa tornar auto-suficiente;
- **Benefícios:** para a região e suas pessoas, ao garantir que o valor da conservação seja bem entendido e apreciado e, dessa forma, suportado;
- **Governança:** para garantir que a estrutura legislativa, de políticas e assistência permita que as actividades de conservação sejam eficazes.

Os objectivos de gestão específicos para cada uma das Principais Áreas de Desempenho foram identificados da seguinte forma:

Gestão da Biodiversidade e dos Recursos -

- Garantir o funcionamento dos processos e sistemas ecológicos.
- Assegurar um grupo de trabalho suficiente, infra-estruturas e equipamento que permita a gestão eficaz e eficiente da MSR.
- Fomentar a revisão da legislação existente e onde necessário desenvolver nova legislação e políticas de forma a facilitar o desenvolvimento da MSR e da LTFC.
- Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais.
- Promover a sensibilização da comunidade e política relativamente à conservação como uma opção de utilização do solo viável.

Gestão Comercial -

- Emancipar a MSR através do desenvolvimento de políticas e a revisão da estrutura legal que promove a devolução do poder e retenção de receitas.
- Criar um ambiente propício ao investimento.
- Melhorar e desenvolver um produto turístico diverso.

Gestão do Fluxo de Benefícios

- Desenvolver e implementar intervenções que reduzam os conflitos humanos e da vida selvagem.
- Garantir benefícios equitativos para as comunidades através de oportunidades turísticas acrescidas.
- Entendimento ampliado relativamente aos benefícios da conservação da vida selvagem.
- Assistir o desenvolvimento local e socioeconómico.

Governança

- Fomentar a revisão e análise das políticas e legislação relativamente ao comércio da biodiversidade e benefícios para além das fronteiras.
- Fortalecer e qualificar a gestão através da provisão de recursos adequados.
- Suportar a provisão das infra-estruturas necessárias para melhorar a MSR e TFCA.

4.5 IDENTIFICAR OS PROJECTOS DE ACÇÃO

4.5.1 KPA1: Gestão da Biodiversidade e dos Recursos

O raciocínio, estratégias e projectos de acção centrais para os seguintes objectivos da gestão da Biodiversidade e dos Recursos são estabelecidos nas tabelas abaixo:

- Garantir o funcionamento dos processos e sistemas ecológicos.
- Assegurar um grupo de trabalho suficiente, infra-estruturas e equipamento que permita a gestão eficaz e eficiente da MSR.
- Rever a legislação existente e onde necessário desenvolver nova legislação e políticas de forma a facilitar o desenvolvimento da MSR e da LTFCA.
- Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais.
- Promover a sensibilização da comunidade e política relativamente à conservação como uma opção de utilização do solo viável.

Tabela 1: Garantir o funcionamento dos processos e sistemas ecológicos

| | |
|--------------------|---|
| Objectivo: | Garantir o funcionamento dos processos e sistemas ecológicos |
| Raciocínio: | <p>Para manter a diversidade e capacidade genética, é importante que as populações de plantas e animais da MSR não se tornem isoladas de outras na região, ou poderão tornar-se inexequíveis. Por conseguinte, é importante que os corredores de ligação sejam mantidos para o fluxo do material genético. Recomenda-se que os limites da Reserva Especial de Maputo sejam analisados ao utilizar uma variedade de critérios e das áreas identificadas incluídas dentro das fronteiras da MSR ou sejam protegidas pela criação de zonas intermediárias. As implicações das renegociações das fronteiras deverão ser discutidas com as comunidades locais e as possibilidades dos acordos de gestão conjuntos deverão ser considerados.</p> <p>Os limites terrestres da MSR excluem importantes partes do sistema natural. Não incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • toda a extensão dos elefantes, incluindo a área de Manhoca, as florestas e outra vegetação densa na margem Oeste do Futi (também importante para a protecção do rio); e florestas entre o Rio Futi e Rio Maputo; Baixa Nhambase (também importante para as aves aquáticas incluindo algumas espécies não registadas dentro da MSR); e a planície aluvial do Rio Maputo perto de Salamanga, que outrora poderá ter sido uma importante área de alimentação para elefantes, rebanhos de vacas; • todas as florestas entre Mechingane e Gala e todas as florestas pantanosas dos Lagos Xingute e Piti; e • a parte Sul do Lago Piti. <p>A fronteira legal da MSR actualmente termina na marca de maré cheia. Não inclui quaisquer águas na costa, recifes ou corais. O estado de conservação da zona intertidal está mal definido; isto inclui os mangues que são locais de procriação importantes para peixes e camarões e as praias onde as tartarugas estabelecem os seus ninhos. Estas áreas apresentam elevados valores de conservação e potencial turístico. Na Baía de Maputo, as águas da costa são excessivamente pescadas por embarcações de pesca comercial e existe uma competição com os pescadores locais. A proclamação e incorporação da PPMR na MSR têm o objectivo de garantir a protecção da biodiversidade e recursos marinhos.</p> <p>O Rio Maputo não está incluído na MSR; o seu estuário tem uma grande importância para populações de jovens camarões e peixes e tem um grande potencial para o turismo.</p> <p>A proclamação do Corredor de Futi como parte da MSR garante que a ligação ecológica ao longo do Rio Futi seja mantida, restabelecendo a ligação entre as populações de elefantes que foram separadas pela vedação ao longo da fronteira Sul-africana/Moçambicana. Este objectivo do Corredor é promover a conservação da biodiversidade e gestão comunitária dos recursos naturais, assegurando que a comunidade aplique os direitos territoriais e relativos aos recursos. O Corredor já foi aprovado em princípio pelo Conselho de Ministros como parte do projecto da TFCa.</p> <p>Relativamente à zona intermediária actual da MSR, o Decreto nº 2904 do dia 9 de Agosto de 1969 estabeleceu uma área denominada "Regime de Vigilância Especial" como a zona intermediária da MSR. Está situada desde a fronteira Sul da MSR e ao longo da área da fronteira do Rio Maputo a Oeste, a linha costeira a Este e a fronteira Sul-africana no Sul. A Lei Florestal e da Vida Selvagem estabelece uma largura de 5km para as zonas intermediárias dos parques e reservas. Apesar de isto estabelecer de forma eficaz a zona intermediária da MSR, é importante observar que o conceito de <i>zona intermediária</i> não foi extensivamente utilizado para a MSR e os seus limites não são amplamente conhecidos e reconhecidos pelos intervenientes. A zona intermediária deve por isso ser formalizada.</p> <p>Os animais prioritários para conservação incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>elefantes</i>: uma população de cerca de 200, genótipo local; • <i>suni</i>: pequena população de genótipo local, raros a nível regional; • <i>Musaranho-elefante (Petrodromus tetradactylus)</i>: estado actual desconhecido; • <i>pangolim</i>: estado actual desconhecido; • <i>esquilo vermelho</i>: raro; • <i>pássaros</i>: várias espécies listadas na CITES, incluindo flamingo grande e pequeno, pelicano de dorso rosa africano e endémicas conhecidas; |

- *répteis*: Crocodilo do Nilo (grande população de genótipo local); jibóia africana (estado actual desconhecido); tartarugas marinhas; endémicas; e
- *peixe*: *Croilia mossambica* (raro, quase endémico ao Centro de Maputaland), *Serranochromis meridianus* (raro, quase endémico ao Centro de Maputaland), *Aplocheilichthys myaposae* (endémico ao Centro de Maputaland).

As ameaças para as populações de vida selvagem da MSR incluem:

- *Caça ilegal*: esta é a principal ameaça para os mamíferos de grande porte da MSR. As espécies mais afectadas são os duiqueiros comuns e vermelhos, suni, elefantes, juncas comuns e tartaruga-gigante e tartaruga-boba. A caça inclui a caça de subsistência por parte das comunidades locais, caça comercial/desportivas por parte de pessoas com veículos exteriores à MSR e caça por parte de pessoas que vêm de barco de Maputo para o Norte da MSR. Os números de animais encontram-se actualmente em níveis extremamente baixos devido à caça ilegal durante e desde a guerra. Actualmente, a administração da MSR tem uma capacidade reduzida para controlar a caça ilegal;
- *Fogos descontrolados*: estes poderão ter um impacto negativo nos mamíferos de grande porte ao reduzir a quantidade de feno disponível. Os efeitos são particularmente graves quando áreas muito grandes são queimadas e os animais pequenos menos móveis sofrem os efeitos directos dos fogos; e
- *Pesca*: os impactos da pesca comercial e de subsistência no Lago Piti e em outros lagos costeiros são actualmente desconhecidos.

A vegetação da MSR tem um valor de biodiversidade consideravelmente elevado em termos da diversidade das espécies, endemismo e variedade dos tipos de vegetação. As comunidades e espécies de plantas prioritárias na MSR incluem:

- floresta de dunas costeira;
- floresta pantanosa;
- floresta de areia (Licuati);
- zonas húmidas incluindo as planícies aluviais do Rio Futi e Maputo;
- comunidades de mangues;
- savanas únicas ricas endémicas (pastos com árvores); e
- espécies de plantas endémicas e raras.

As principais ameaças observadas para a vegetação são:

- cultivo indiscriminado da vegetação pantanal e solos associados ao canal de Futi; existe o risco do canal sofrer alterações a longo prazo resultando na secagem do rio, com implicações para as comunidades e vida selvagem dependentes desta fonte de água e para o delta terrestre do Futi;
- perda de bosque e floresta e padrão espacial nos pastos e savanas através dos fogos frequentes, indiscriminados e extensivos, com consequentes impactos para a disponibilidade de feno e habitats para mamíferos de grande porte e impactos cénicos;
- danos na floresta de dunas costeira e comunidades de colonização das dunas, devido ao desenvolvimento do turismo insensitivo, danos efectuados por veículos e esmagamento das dunas, com o risco de desabamento da duna e fragmentação da floresta;
- danos na vegetação devido à utilização excessiva das estradas em áreas de declives escarpados e solos frágeis, resultando na erosão dos solos;
- cultivo de zonas húmidas no fundo de vales e orlas das zonas húmidas, incluindo o Lago Piti e Lago Maunde, com a perda de alguns destes tipos de habitats e possíveis transformações hidrológicas a longo prazo e perturbação para os animais selvagens;
- impactos impossíveis de quantificar nos mangues devido ao corte de postes para os mercados em Maputo; exploração excessiva dos mangues poderá resultar na perda de locais de procriação para peixes e camarões e erosão dos sedimentos; e
- risco do estabelecimento de *Chromolaena odorata*, um arbusto invasivo que poderia ameaçar a floresta costeira e vegetação fluvial da MSR e possivelmente outras áreas com um nível de água elevado.

A maioria dos solos na MSR é muito frágil, especialmente:

- os declives das dunas nas savanas e pastos costeiros onde a areia apresenta uma granulação grossa, de dimensão única e solta e a cobertura base da vegetação é baixa;
- o ecotono entre pastos húmidos sazonalmente e floresta seca, nas áreas de areia branca; e
- dunas dianteiras sobre a praia e as grandes dunas costeiras especialmente no lado em direcção ao mar.

Nas áreas mais húmidas perto de rios e lagos, o cultivo repetido expõe a camada de turfa orgânica que oxida, resultando:

- na eventual perda de fertilidade do solo;
- na probabilidade de erosão; e
- na capacidade amplamente reduzida de reter água e por conseguinte manter no local os níveis de água na estação seca.

As principais ameaças para os solos da MSR são causadas:

- pela utilização das estradas para além da sua capacidade de carga, como aconteceu no ano passado na estrada de Gala-Machangulo;

- pela condução fora da estrada;
- pela destruição de vastas áreas de pasto por parte do gado ou vida selvagem;
- pelo esmagamento por parte das pessoas (por ex. nas dunas costeiras ou outros locais sensíveis onde os turistas se poderão concentrar);
- pelo desenvolvimento inadequado das instalações turísticas; e
- pelas machambas nas áreas mais húmidas com matérias orgânicas do solo mais elevadas e em solos arenosos.

O fluxo do Rio Futi declinou nas últimas décadas. Na MSR o Futi mantém a vegetação fluvial ao longo do seu curso e as zonas húmidas do seu delta terrestre. Também faculta água para as pessoas e animais. As possíveis razões de transformação são:

- a presença das plantações de eucaliptos do Futi;
- o declínio regional na precipitação pluviométrica anual como resultado da alteração do clima (apesar de se achar que o fluxo do Futi começou a diminuir antes do presente declínio da precipitação pluviométrica);
- a destruição da camada de turfa em partes do vale do rio devido a um incêndio há alguns anos atrás, que poderá ter destruído o efeito de esponja do leito do rio e resultou na interrupção do fluxo rio abaixo da estação seca; e
- o cultivo do leito e margens do rio.

Mais recentemente, os níveis dos lagos desceu, provavelmente devido aos recentes anos de seca. Apesar das boas chuvas, os níveis não foram recuperados. Possivelmente poderá estar a ocorrer a recarga aquífera, deixando os níveis da água superficial baixos. A longo prazo, as alterações dos habitats irão ocorrer se a tendência recente continuar a suceder. As faixas de mangues já morreram no solo mais elevado, presumivelmente devido à seca.

A ecologia do Rio Maputo à medida que flui após a MSR não é muito conhecida. Considera-se que o estuário é uma área de alimentação importante para camarões jovens e peixes, que provavelmente são demasiado pescados. O rio tem um elevado potencial para o turismo. Estão planeados vários desenvolvimentos nesta secção do rio e mais acima do mesmo, que poderiam ter um impacto para a MSR. Visto que o rio actualmente se encontra fora da MSR, nunca foi incorporado nesta gestão.

Relativamente aos sistemas marinhos, especificamente aos seus valores de biodiversidade, vários aspectos são importantes, incluindo:

- *corais*: os recifes de arenitos que suportam uma grande diversidade de corais duros encontram-se fora da MSR na zona actualmente proposta para a extensão da MSR, com a sua fauna e flora associada; também existem corais moles na área;
- *comunidades de peixe*: incluindo pelágicos, pelágicos costeiros, demersais das rochas e espécies dos recifes de corais, assim como algumas espécies vulneráveis com um crescimento reduzido e taxas de reprodução endémicas para a região;
- *tartarugas*: ninhos de tartarugas-gigante e tartarugas-boba nas praias do Oceano Índico, com uma incidência particularmente elevada a sul de Dobela;
- *golfinhos*: duas espécies ocorrem no Oceano Índico perto da costa da MSR; e
- *mangues*: na baía os mangues facultam solos de procriação importantes para os camarões e peixes e estabilizam os sedimentos.

Considera-se que as ameaças para o sistema marinho incluem:

- pesca nos recifes fora da MSR por parte de frotas de pesca semi-industrial que podem estar a danificar os corais e a esgotar as populações de espécies ameaçadas;
- danos nos recifes e populações de peixes associadas por parte do turismo se o mergulho e a pesca com cana e anzol não foram adequadamente controlados;
- pesca insustentável no estuário do Rio Maputo e Baía de Maputo por parte de pessoas de Maputo de Inhaca, em áreas importantes para os stocks de peixes jovens e camarões, causando a competição e a privação para as pessoas locais;
- possível captura insustentável dos postes de mangues na baía; e
- possível captura insustentável de invertebrados intertidais no Oceano Índico.

Quase todas as acções de gestão da MSR têm base terrestre. Além do trabalho que actualmente é efectuado pelo Gestor Marinho, o grupo de trabalho da MSR não possui muitos conhecimentos sobre a parte Norte da MSR adjacente à Baía de Maputo, incluindo o estado dos mangues. A MSR tem um barco com o qual gere as áreas costeiras e a margem do Rio Maputo e o grupo de trabalho possui pouca formação em aspectos relacionados com a gestão marinha. Isto irá tornar-se mais fundamental visto que a relação relativamente à gestão dos componentes terrestres e marinhos foi clarificada.

As várias estratégias necessárias para garantir o funcionamento eficaz dos ecossistemas da MSR incluem o seguinte e são detalhadas abaixo:

- Estratégia 1. Investigação
- Estratégia 2. Redefinição do Limite da Área Protegida
- Estratégia 3. Gestão de Fogos
- Estratégia 4. Gestão das espécies de plantas ameaçadas e tipos de vegetação
- Estratégia 5. Conservação das espécies de animais ameaçados
- Estratégia 6. Protecção da vegetação que mantém os processos ecológicos essenciais
- Estratégia 7. Plantações de eucaliptos de Futi
- Estratégia 8. Gestão das plantas exóticas na MSR
- Estratégia 9. Controlo dos animais exóticos na MSR (Animais domésticos)
- Estratégia 10. Reposição do stock da vida selvagem
- Estratégia 11. Protecção e conservação do solo
- Estratégia 12. Gestão Hidrológica
- Estratégia 13. Gestão do ecossistema marinho

| | | |
|---|--------------------|-----------------------------------|
| Estratégia 1: | Investigação | |
| <p>Relativamente à investigação, monitorização e avaliação, foi registada uma grande quantidade de informação sobre a MSR, sobre a sua diversidade, gestão, situação socioeconómica, utilização dos recursos naturais, fronteiras e ameaças no início dos anos 70. Desde então, foram realizados alguns estudos, de forma notável pela UEM, mas restam ainda muitas lacunas relativamente ao conhecimento existente sobre o estado actual da biodiversidade da MSR, tendências ecológicas e questões comunitárias. Os aspectos marinhos são particularmente pouco compreendidos, com a excepção do trabalho efectuado pelo Instituto de Investigação Oceanográfico e algum trabalho sobre a pesca e trabalho subsequente entre o MICOA e UEM. No entanto, não existem nenhuns dados completos e sólidos de linha de base sobre os quais se poderá basear a monitorização.</p> <p>Será dada prioridade à investigação com aplicação directa na gestão da MSR, incluindo trabalho de inventário, visto existirem ainda muitas lacunas no conhecimento básico sobre a MSR. Algumas investigações na MSR poderão fazer parte de programas de investigação maiores que cubram áreas mais amplas (por ex. LFCA ou zona costeira). Todas as investigações orientadas pela gestão a serem implementadas sob este plano já foram descritas como parte integral da gestão sob as secções anteriores. Deverá ser promovido o estabelecimento de redes com a UEM, KZNNCS e outras instituições para partilharem os resultados das investigações e evitar a duplicação. Também serão considerados os requerimentos para efectuar outras investigações (isto é, sem relevância directa para as prioridades de gestão da MSR) por parte de outras instituições. Se forem auto-financiadas e não forem requeridos dados por parte da gestão da MSR ou Secção de Investigação, geralmente serão aprovadas. Todas as investigações realizadas na MSR deverão ser efectuadas com a aprovação e conhecimento do Conselho de Gestão, Biólogo e Administrador. Todos os resultados e relatórios deverão ser apresentados em duas cópias, para a biblioteca da MSR e DNFFB.</p> <p>Os dados de linha de base serão recolhidos e serão estabelecidos sistemas de monitorização para monitorizar os aspectos prioritários da vegetação, fogos, hidrologia, fauna, demografia, utilização dos recursos naturais, turismo e intervenções de gestão. Estes já foram especificados nas secções anteriores. As tendências serão avaliadas e serão facultados comentários para modificar as intervenções da gestão, onde necessário.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM1. Desenvolver uma base de dados para monitorizar a biodiversidade, ambiente físico, aspectos da comunidade, utilização dos recursos naturais, turismo e intervenções de gestão, localizada no acampamento principal com uma cópia de segurança em qualquer outro local | | Ecologista da MSR |
| RM2. Preparar um programa de prioridade de investigação e articular com as instituições de investigação interessadas | | Ecologista e Administrador da MSR |
| RM3. Desenvolver uma rede de contactos para outras investigações | | Administrador da MSR |
| RM4. Desenvolver uma biblioteca para a MSR no acampamento principal | | Administrador da MSR |

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| Estratégia 2: | Redefinição do Limite da Área Protegida | |
| <p>Historicamente, as áreas protegidas foram estabelecidas antes do estabelecimento das normas IUCN e avaliação dos alvos de conservação nacional e frequentemente a área protegida representava meramente o solo desprezado como uma área intermediária, porque era marginal ou porque protegia uma espécie ou local específico, não contextualizada com os sistemas ecológicos que a sustentam.</p> <p>A MSR apresenta um historial de transformação do seu enfoque central, em que inicialmente protegia os elefantes e agora é uma área protegida integrada responsável por um componente terrestre e marinho, assim como pelos sistemas ecológicos que sustentam estas áreas e os habitats específicos que suportam.</p> <p>Redefinir as fronteiras da área protegida com base nos novos conhecimentos e compreensão, assim como através de metodologias inovadoras como acordos de gestão cooperativa seria essencial se a área protegida pretende alcançar os seus objectivos globais ecológicos, sociais e económicos.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM5. Avaliar & demarcar os habitats marinhos e terrestres importantes e determinar os sistemas ecológicos que influenciam as dinâmicas dentro da MSR | Relatório sobre dinâmicas ecológicas. Habitats importantes demarcados e protegidos através de estratégias de gestão apropriadas | Ecologista da MSR e Biólogo da MPA |
| RM6. Avaliar o valor dos bens e serviços do Ecossistema e desenvolver um programa de monitorização para o funcionamento dos sistemas ecológicos | Valor dos ecossistemas determinado através de relatórios; Relatório de monitorização estabelecido e relatórios regulares disponíveis | Ecologista da MSR / PPF GIS |
| RM7. Desenvolver acordos de gestão cooperativa com as comunidades circundantes para garantir que o funcionamento dos ecossistemas é alcançado | Acordos de gestão cooperativa concluídos para áreas contíguas à MSR | Administrador da MSR |

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Estratégia 3: | Gestão de Fogos | |
| <p>O fogo será utilizado como uma ferramenta de gestão, para:</p> <ul style="list-style-type: none"> manter ou aumentar a heterogeneidade espacial da vegetação; garantir o alimento dos animais de criação adequado ao longo do ano para suportar as grandes populações de mamíferos selvagens; retardar o crescimento das plantas lenhosas onde apropriado; e reduzir o risco de ocorrência de um fogo accidental ou provocado que irá ameaçar a sobrevivência das espécies de plantas ou destruir a composição ou estrutura de uma comunidade de vegetação prioritária. <p>O fogo, tanto provocado por relâmpagos como pelo homem, pensa-se que desempenhou um papel fundamental no desenvolvimento da vegetação da MSR. Ao aplicar o fogo como uma ferramenta de gestão, pretende-se que os processos naturais prevaleçam sobre aqueles que são obviamente artificiais. Por esta razão, não se tenta aplicar um programa de fogos rígido com frequências específicas e limites de bloqueio. Serão seguidas as seguintes prescrições:</p> <ul style="list-style-type: none"> os fogos incontrolados e provocados não deverão ser extintos a não ser que uma comunidade de plantas prioritária ou instalação esteja a ser ameaçada; entre um terço e dois terços do tipo de vegetação dos pastos e savanas deverá ser queimado anualmente; os fogos que pretendem criar uma florescência verde podem ser queimados em qualquer mês do ano e estes deverão ser aplicados de forma a criar ou aumentar o mosaico de pastos queimados/não queimados; o fogo que pretende reduzir a invasão de plantas lenhosas deverá ser queimado sob condições quentes secas geralmente durante a estação seca antes das chuvas da Primavera; não deverá ser implementado nenhum fogo controlado antes da implementação de medidas de protecção em redor da infra-estrutura e fronteiras; e a distribuição e extensão de cada fogo deverão ser mapeadas e deverá ser elaborado um mapa composto para cada ano de calendário. Este mapa é uma ferramenta essencial para o planeamento do programa de fogos do ano seguinte. <p>Será desenvolvida uma campanha de fogos como parte do programa comunitário contínuo, considerando a série de razões para a realização dos fogos e desenvolvendo formas de adaptar as necessidades das comunidades relativamente aos fogos dentro do programa de fogos, ou se necessário, desenvolvendo alternativas viáveis ao fogo com as pessoas locais.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM8. Desenvolver a Gestão de Fogos | Programa de Gestão dos Fogos concebido, aprovado e implementado | Ecologista da MSR (Consultoria) |
| RM9. Antes das chuvas começarem, preparar um mapa dos fogos para as áreas da MSR que foram queimadas durante a estação seca anterior, utilizando um GPS e GIS | | Ecologista e Administrador da MSR |

| | | |
|--|--|---|
| RM10. Como parte da consultoria da comunidade, trabalhar em conjunto com as comunidades locais para determinar as suas razões para os fogos, as áreas em questão e as alturas do ano para essa finalidade | | Oficial de Ligação Comunitário |
| RM11. Avaliar a compatibilidade ou não deste padrão de fogos com o regime ideal para a MSR | | Ecologista e Administrador da MSR |
| RM12. Explicar às comunidades locais o regime ideal da MSR e as razões para o mesmo; discutir com elas a viabilidade de algumas adaptações necessárias para que os fogos se adequem e procurar alternativas viáveis para os fogos nos casos em que existe incompatibilidade | | Oficial de Ligação Comunitário, Ecologista e Administrador da MSR |
| RM13. Manter a consulta com as comunidades e explicar os planos dos fogos todos os anos; adaptar os planos para de adequarem à sua utilização dos recursos naturais onde viável; deixá-las implementar partes do programa de fogos, se apropriado | | Oficial de Ligação Comunitário e Administrador da MSR |
| RM14. Implementar o plano de fogos anual, no início de cada ano de calendário examinar o mapa de fogos do ano anterior e identificar as áreas que não foram queimadas durante este período, inspeccionar cada uma das áreas identificadas no campo e avaliar a conveniência dos fogos. Se conveniente, determinar qual o tipo de fogo (intensidade baixa ou elevada) | | Ecologista e Administrador da MSR |
| RM15. Seleccionar os pontos de ignição com a devida consideração pela direcção dos ventos prevalecentes, de forma a que cada uma destas áreas possa ser queimada | | Administrador da MSR |
| RM16. Acender fogos controlados de acordo com as condições desejadas ao longo do ano, iniciando em Fevereiro/Março com fogos pequenos de baixa intensidade e terminando em Setembro/Outubro com fogos maiores de intensidade mais elevada. A não ser que um fogo controlado ameace as infra-estruturas ou uma comunidade importante ou localidade de espécies, deixar que ele determine a sua própria extensão | | Administrador da MSR |
| RM17. Registrar dados dos fogos num formulário de registo num novo mapa para cada ano, demonstrando a extensão do fogo e a data | | Biólogo da Reserva |

| | | |
|---|---|---|
| Estratégia 4: | Gestão das espécies de plantas ameaçadas e tipos de vegetação | |
| <p>Será efectuado um inventário da biodiversidade na MSR para identificar as espécies endémicas, em vias de extinção e raras ou tipos de vegetação ameaçados. Os grupos taxonómicos prioritários são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • plantas; • invertebrados; • peixes; e • pequenos mamíferos. <p>Serão identificados os pontos quentes para as espécies endémicas e raras e os tipos de vegetação raros de forma a que possam ser tomadas medidas de gestão apropriadas para garantir a sua conservação. Serão desenvolvidas as prescrições de gestão específicas assim que os resultados do inventário estiverem disponíveis.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM18. Planear e realizar o inventário da biodiversidade e incluir recomendações para a gestão no relatório | | Ecologista da MSR |
| RM19. Completar o mapa da vegetação para a MSR iniciado para a avaliação do impacto ambiental de Mosal Florestal | | Ecologista da MSR |
| RM20. Rever a necessidade de prescrições de gestão adicionais com base nas recomendações do inventário e incorporá-las nos programas de trabalho anual para a MSR | | Administrador da MSR Ecologista da MSR |

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Estratégia 5: | Conservação das espécies de animais ameaçados | |
| <p>Será dada uma especial atenção aos elefantes, considerando o seu estado e importância de conservação regional e o facto de terem sido a primeira razão para a proclamação da MSR. Serão protegidos na MSR e será evitado que danifiquem as colheitas fora da MSR o máximo possível. Outras espécies serão geralmente conservadas através da gestão normal da MSR; à medida que mais informação se tornar disponível sobre as mesas, poderão ser implementadas práticas de gestão específicas para uma dada espécie durante o período do plano, se necessário. Estas incluem suni, musaranho-elefante, pangolim, esquilo vermelho; niala, ouribi; dugondo; cavalo ruão; Bubálo-de-Lichtenstein, rinoceronte negro e branco, crocodilo; flamingo; pelicano; etc.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM21. Será incentivada a monitorização contínua dos pássaros, em que os cartões de campo serão devolvidos para o Projecto do Atlas de Pássaros de Moçambique que poderá facultar resumos de dados à MSR. Os turistas interessados na observação de pássaros deverão ser avisados sobre o Projecto do Atlas de Pássaros. | | Ecologista da MSR |
| RM22. Realizar um inventário da biodiversidade de animais prioritários na MSR e Corredor de Futi e incorporar recomendações nos programas de gestão, se viável | | Ecologista da MSR |
| RM23. Desenvolver programas de conservação específicos para cada uma das espécies de importância de conservação | | Ecologista da MSR |
| RM24. Monitorizar a eficácia dos programas de conservação específicos | | Administrador da MSR |

| Estratégia 6: | Protecção da vegetação que mantém os processos ecológicos essenciais | |
|---|--|--|
| <p>O restauro das áreas da floresta costeira danificada pelos homens será promovido, concentrando-se em Milibangalala onde existe um grave risco de continuidade da floresta costeira ser abatida devido ao desbravamento para locais de acampamento em várias áreas sensíveis. Também serão efectuadas algumas acções em Dobela, onde uma trilha ampla aberta até ao topo da floresta é inestética e arrisca danificar a abertura da floresta exposta devido à maresia. O equilíbrio dinâmico da erosão das dunas e alterações na cobertura da floresta das dunas associadas apenas às forças naturais nesta linha costeira instável será deixado que siga o seu próprio curso, a não ser que o estado de conservação da floresta seja ameaçado.</p> <p>O cultivo do piso e margens do Canal de Futi dentro da MSR será gradualmente anulado por fases, em negociação com as comunidades locais e com o desenvolvimento de alternativas. Isto poderia incluir, por exemplo, a promoção de técnicas de agricultura orgânica fora dos limites da MSR para Oeste, talvez utilizando quantidades reguladas de água do Canal de Futi para esta finalidade. No entanto, o problema dos danos causados pelos elefantes teria de ser resolvido. Outras alternativas poderiam envolver a promoção de outros benefícios para as comunidades, incluindo a utilização do Fundo (consulte a secção relativa à comunidade abaixo).</p> <p>No geral, serão avaliadas outras áreas degradadas para determinar a sua importância em termos dos processos ecológicos (por ex. antigos locais de machamba e estradas). As áreas que não forem críticas serão deixadas para recuperarem naturalmente, a não ser que tenham uma má aparência e a sua recuperação através da intervenção seja relativamente simples. Qualquer área crítica merecerá uma acção prioritária.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| <p>RM25. Reabilitar a área do local de acampamento existente de Milibangala aplicando as seguintes medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • término dos desbravamentos, acampamentos ou fogos (o acampamento deverá ser restrito ao pasto das dunas, tendo o cuidado para não acenderem fogueiras); • proteger o solo com ramos de galhos cortados para excluir as pessoas e evitar o esmagamento; • proteger e incentivar o crescimento de rebentos das árvores que permanecerem; • se necessário, germinar plântulas de espécies de árvores florestais que ocorrerem perto da praia a partir de sementes e transplantadas, com a protecção dos arbustos; • a pequena entrada para a praia a partir da área grande recentemente desbravada deverá ser fechada utilizando ramos de acácias e arbustos para proteger a vegetação da costa que irá evitar que entre mais areia; as espécies costeiras deverão ser germinadas a partir de sementes se necessário e plantadas no topo da praia em frente ao caminho; e • o acesso dos visitantes à entrada da grande área a partir da praia no extremo deste local deverá ser fechado; deverão ser tomadas acções conforme mencionado acima caso se apresentem sinais de erosão recente. | | Administrador da MSR |
| <p>RM26. Em Dobela, permitir que o percurso desbravado recentemente a partir do acampamento até ao topo da duna seja estreitado naturalmente e monitorizar a abertura até ao ponto de vista relativamente a sinais de danos provocados pela maresia ou ventos; se isto ocorrer, deverão ser tomadas acções de resolução</p> | | Administrador da MSR |
| <p>RM27. Continuar as discussões e negociações com a comunidade de Massuahane para parar o cultivo no vale do Futi</p> | | Oficial de Ligação Comunitário, Administrador da MSR |

| | | |
|---|--|--------------------------------|
| RM28. Em conjunto com a comunidade, procurar meios alternativos de sustento para as pessoas; isto poderia incluir outras formas de cultivo noutra local e a promoção de outras actividades e benefícios económicos por parte da MSR | | Oficial de Ligação Comunitário |
| RM29. Realizar um inventário e avaliar a gravidade de outros locais degradados | | Ecologista da MSR |
| RM30. Desenvolver medidas de recuperação quando necessário | | Administrador da MSR |

| | | |
|--|----------------------------------|-------------------------|
| Estratégia 7: | Plantações de eucaliptos do Futi | |
| A presença destas plantações na área do Canal do Futi e a MSR é ecologicamente indesejável. O Plano do Distrito de Matutuíne não permite a plantação de espécies exóticas em 'áreas protegidas' (não indica se a "área de vigilância" é considerada uma área protegida). | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM31. Verificar o estatuto legal da plantação | | Administrador da MSR |
| RM32. Realizar um inventário do stock permanente da plantação e desenvolver um plano de corte se for economicamente viável | | Administrador da MSR |
| RM33. Terceirizar alguma exploração através de proposta pública; se possível conservar receitas para investimento na MSR e aplicação da lei na região | | Administrador da MSR |
| RM34. Redigir um plano para a futura gestão da área (a ser incorporado numa data posterior no plano de gestão do Corredor de Futi) | | Administrador da MSR |

| | | |
|--|--|--|
| Estratégia 8: | Gestão das plantas exóticas na MSR | |
| As espécies de plantas exóticas (introduzidas) como os eucaliptos, cássias e árvores frutíferas a crescer na MSR que não sejam utilizadas pelas comunidades locais serão sistematicamente removidas, após consulta com as comunidades, se apropriado. Não serão introduzidas novas plantas exóticas pela Administração da Reserva. Será promovida a colaboração com as comunidades para desencorajar a introdução de novas espécies exóticas, especialmente aquelas que poderiam causar problemas. Será mantida uma observação cuidadosa relativamente à presença de <i>Chromolaena</i> no Corredor de Futi e na MSR e se for detectada, serão tomadas acções imediatamente para controlar esta presença. Provavelmente não é viável controlar as ervas aquáticas exóticas, como <i>Eichhornia</i> e <i>Pistia</i> na MSR. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM35. Desenvolvimento do Programa de Gestão das espécies Exóticas Invasivas | Programa de Gestão das espécies Exóticas & Invasivas desenvolvido e implementado | Ecologista da MSR |
| RM36. Avisar o staff da MSR relativamente ao risco da <i>Chromolaena</i> , facultar uma tabela de identificação e requerer a comunicação de qualquer incidência na MSR ou no Corredor | | Administrador da MSR, Oficial de Ligação Comunitário |
| RM37. Discutir métodos de controlo com a UEM e preparar a metodologia para acção de controlo (incluindo a identificação de fontes de provisão de equipamento e químicos requeridos) | | Ecologista e Administrador da MSR |
| RM38. Controlar qualquer ocorrência de <i>Chromolaena</i> na MSR o mais rapidamente possível | | Administrador da MSR |
| RM39. Inventário da ocorrência de todas as outras plantas exóticas na MSR fora das machambas e povoações. Como parte da consulta comunitária contínua, perguntar às comunidades se utilizam estas plantas ou se | | Ecologista da MSR e Oficial de Ligação Comunitário |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| possuem proprietários; explicar as razões da sua remoção | | |
| RM40. Remover sistematicamente as plantas exóticas que não apresentam qualquer valor para as comunidades | | Administrador da MSR |
| RM41. Manter discussões com as comunidades para monitorizar se planeiam introduzir novas plantas exóticas; se possível, avaliar antecipadamente se terão impactos negativos e procurar alternativas neste caso | | Oficial de Ligação Comunitário |

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Estratégia 9: | Controlo dos animais domésticos dentro da MSR | |
| Em princípio, não serão permitidos animais domésticos como cabras, gado, porcos, ovelhas, gatos e cães na MSR. As aves de criação serão permitidas, considerando que sejam mantidas dentro das povoações. Será tido o cuidado para evitar a introdução de quaisquer outras espécies de animais exóticos. A monitorização de rotina irá registar a presença de novas espécies exóticas e serão tomadas as acções apropriadas. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM42. Alertar o pessoal da MSR para observar novas espécies exóticas e incluir nos formulários de relatório de patrulha; tomar as acções apropriadas caso se descubram espécies exóticas | | Administrador da MSR |
| RM43. Preparar uma estratégia com o objectivo de remover todos os animais domésticos da MSR, em alinhamento com o plano de reposição de stock dos animais selvagens | | Administrador da MSR |
| RM44. Monitorizar a presença e o impacto dos animais domésticos dentro da MSR | | Ecologista da MSR |

| | | |
|--|---|--|
| Estratégia 10: | Reposição do stock e reforço da vida selvagem | |
| <p>A reposição de stock e reforço da vida selvagem irá seguir as directrizes do IUCN e irá concentrar-se na introdução de espécies ocorrentes historicamente.</p> <p>O restabelecimento da comunidade de mamíferos de grande porte e um equilíbrio ecológico dinâmico com o seu habitat é uma prioridade da MSR. As reintroduções de animais selvagens só deverão ser efectuadas na MSR quando a caça ilegal estiver sob controlo. Apenas as espécies que tenham ocorrido historicamente na área deverão ser deslocadas para a MSR. Serão mantidas discussões com as pessoas locais antecipadamente sobre as propostas e implicações da reposição de stock da MSR com espécies indígenas de mamíferos de grande porte.</p> <p>Averiguar o estatuto das espécies de mamíferos de grande porte e recomendações para as reintroduções. As contagens de animais poderão ser efectuadas parcialmente através de censo aéreo, mas deverão ser combinadas com análises do solo directas e indirectas. A monitorização deverá utilizar técnicas que tenham um preço acessível no futuro depois de terminar o suporte dos doadores. A metodologia deverá ter em consideração provável aumento nas espécies animais e os números devido às reintroduções. A monitorização também irá avaliar os impactos dos animais na vegetação.</p> <p>As espécies recomendadas inicialmente para introdução são: javali africano, ouribi, cudu, niala, cob-untoso, cavalo ruão, elande, gnu, Bubálo-de-Lichtenstein e búfalo. Os números recomendados para a introdução são até metade da capacidade de carga estimada de cada espécie. As espécies, como o rinoceronte negro e branco poderiam ser introduzidas numa segunda fase se a sua segurança puder ser garantida. Os predadores que se saiba terem ocorrido na MSR no passado, não deverão ser introduzidos até que as populações das presas tenham atingido números que permitam a sua exploração. As populações de detritívoros serão mantidas a um nível que esteja em equilíbrio com a quantidade de carniças disponíveis. Estão incluídas duas espécies para as quais não existem provas sólidas de ocorrência no passado, mas cujo estado está ameaçado em Moçambique. Estas espécies são a palanca vermelha e o búfalo-de-Lichtenstein; considera-se que a MSR pode desempenhar um papel importante na conservação de populações viáveis no país.</p> <p>O inter-relacionamento entre a comunidade de animais e a vegetação também será mantido, com o objectivo de alcançar um equilíbrio dinâmico entre as duas. A finalidade predominante será manter as populações em níveis que conservem a riqueza das espécies indígenas da MSR. As intervenções de gestão deverão ser efectuadas se a sobrevivência de uma espécie ou tipo de vegetação particular estiver ameaçada. Na prática, terão de se tomar decisões para definir o equilíbrio ideal, com a substituíbilidade provável nos danos da vegetação, qualidade de exibição dos animais selvagens, etc. As intervenções poderiam incluir a redução ou limitação dos níveis de certas espécies, por exemplo através de vendas ao vivo, selecção de animais para abate e produção de carne de veado ou talvez a deslocação para áreas de conservação comunitárias adjacentes à MSR. No entanto, é improvável que esta situação ocorra durante o período deste plano.</p> | | |

| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
|--|--|--|
| RM45. Conceber & implementar o programa de introdução da vida selvagem | Programa de reintrodução da vida selvagem implementado; número de animais reintroduzidos | Ecologista da MSR |
| RM46. Iniciar o diálogo com as comunidades sobre a possibilidade de reintroduções e futuros benefícios para as mesmas | | (Oficial de Ligação Comunitário) |
| RM47. Realizar o censo de mamíferos de grande porte e avaliação do estado do habitat para facultar dados de linha de base e desenvolver um sistema de monitorização. | | (Biólogo da Reserva, DNAC, Departamento de Biologia da UEM) |
| RM48. Procurar fontes de animais que são geneticamente o mais semelhante possível ao stock ocorrente historicamente e procurar financiamento para a compra e deslocações dos animais | | (Administrador Regional da LTFCA, Biólogo da Reserva, Responsável pelas Áreas Protegidas (DNAC), representante da UEM) |
| RM49. Investigar e providenciar a logística das deslocações incluindo autorizações veterinárias | | Administrador Regional da LTFCA, Biólogo da Reserva, Especialista das Áreas Protegidas do DNAC |
| RM50. Introduzir herbívoros | | Biólogo da Reserva |
| RM51. Monitorizar o sucesso do estabelecimento, sobrevivência e crescimento das populações de herbívoros introduzidas, interações com as populações existentes e impactos na vegetação | | Biólogo da Reserva |
| RM52. Reintroduzir carnívoros e detritívoros quando os herbívoros atingirem um nível satisfatório | | Biólogo da Reserva |
| RM53. Monitorizar o equilíbrio entre os herbívoros e carnívoros e a vegetação e os herbívoros | | Biólogo da Reserva |

| | | |
|--|---------------------------------|-----------------------------------|
| Estratégia 11: | Protecção e conservação do solo | |
| <p>A gestão da vegetação geral protege os solos, no entanto, certas actividades como o excesso de stock da vida selvagem ou uma acumulação de animais domésticos deverão ser evitadas. A expansão das machambas será activamente desencorajada; o cultivo no Vale de Futi será anulado por fases e os impactos do desenvolvimento turístico deverão ser monitorizados.</p> <p>Os impactos dos veículos serão controlados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ao minimizar a utilização das estradas dentro da MSR e encorajar os turistas a caminhar em vez de conduzir; • se viável, ao promover o acesso a Machangulo por barco; • ao melhorar as estradas utilizadas frequentemente em locais susceptíveis; • ao proibir a condução fora da estrada; • a utilização de veículos por parte dos turistas na MSR será grandemente restrita ao transporte em veículos dos operadores; e • ao realinhar e melhorar as estradas onde apropriado em áreas sensitivas. <p>No realinhamento, os princípios gerais são o seguimento das cadeias de dunas e evitar declives escarpados. Se possível, nenhuma estrada nova deverão ser realizadas através das florestas. Em áreas de ecotono frágeis entre áreas húmidas sazonalmente e floresta (por ex. Membe), poderá ser vantajoso aplicar rotas separadas na estação seca e estação húmida, de forma a que as áreas frágeis possam repousar na estação seca quando as rotas de terra baixa são transitáveis. O material para a melhoria das estradas deverá ser trazido do exterior da MSR, se possível. Deverá ser dada atenção à drenagem das estradas para evitar a erosão acelerada. Qualquer cruzamento de uma zona húmida não deverá impedir a drenagem.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM54. Estudar os problemas no sistema de estradas existentes ao utilizar o sensoriamento remoto e visitas de campo, efectuando propostas para o realinhamento e melhoria onde apropriado, minimizando sempre os impactos adversos | | Ecologista da MSR |
| RM55. Realizar o realinhamento e melhoria | | Administrador da MSR |
| RM56. Monitorizar a utilização das estradas e os impactos e aplicar acções de resolução adicionais, conforme requerido | | Ecologista e Administrador da MSR |

| | | |
|--|--------------------|-------------------------|
| Estratégia 12: | Gestão Hidrológica | |
| <p>O fluxo do Futi, o nível dos lagos principais na MSR e a qualidade da água serão monitorizados, com uma referência particular aos elefantes. Qualquer desenvolvimento adicional das plantações será mantido longe do Rio Futi e de outras áreas com um lençol aquífero elevado para evitar a redução do fluxo da corrente de água e através do programa do Corredor de Futi, os desenvolvimentos adversos rio acima serão evitados. A extracção de água do Rio Maputo para o Futi não deverá ser implementada. A qualidade de água dos dois rios é bastante diferente (por ex. o Maputo apresenta uma carga de silte elevada e é rico em nutrientes; o Futi tem pouco silte e apresenta turfa ácida) e o sistema do Futi irá sofrer alterações ecológicas consideráveis caso isto fosse realizado.</p> <p>Relativamente ao Rio Maputo, serão efectuados estudos para adquirir mais conhecimentos sobre a biodiversidade, ecologia e recursos naturais desta secção mais baixa do Rio Maputo. O estudo terá em conta os desenvolvimentos existentes e planeados ao longo da margem Oeste (por ex. fábrica de arroz e instalação de tratamento de águas residuais na Bela Vista) e os desenvolvimentos rio acima (por ex. pedreira, fábrica de cal, instalação de tratamento de águas residuais e outros desenvolvimento em Salamanga) e irá efectuar recomendações para a gestão da Reserva e mitigação do impacto. Simultaneamente, serão efectuados esforços para incluir o rio na MSR.</p> <p>Será promovida a colaboração entre a Administração da Reserva, o Directorado Nacional das Águas e quaisquer outras iniciativas apropriadas para garantir que as necessidades da MSR sejam tidas em consideração nas decisões que afectam a gestão do Rio Maputo. Isto irá estender-se a futuros desenvolvimento que irão afectar os volumes de descarga e padrões do fluxo (por ex. construção de nova barragem, gestão da barragem e esquemas de extracção da água).</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM57. Estabelecer e implementar um sistema de monitorização da água, com base no trabalho já efectuado pela UEM | | Ecologista da MSR |
| RM58. Realizar um estudo sobre a biodiversidade e ecologia do Rio Maputo, consultar os utilizadores existentes e futuros do rio e os que efectuam actividades que têm um impacto e identificar as principais ameaças | | Ecologista da MSR |
| RM59. Incorporar os resultados na estratégia | | Administrador da |

| | | |
|--|--|----------------------|
| de gestão | | MSR |
| RM60. Promover o diálogo e a colaboração com os sectores de impacto para minimizar os impactos adversos, trabalhando através do governo onde relevante | | Administrador da MSR |

| | | |
|---|-------------------------------|-------------------------|
| Estratégia 13: | Gestão do ecossistema marinho | |
| <p>A monitorização e a protecção sazonal das tartarugas e dos seus ninhos irão continuar. Serão efectuadas análises aos recursos marinhos prioritários para adquirir um conhecimento sobre a sua biodiversidade e valores socioeconómicos, o seu estado actual e ameaças reais e potenciais. Isto irá facultar uma linha de base para a monitorização. Simultaneamente, será procurada a aprovação e anúncio em jornal oficial da extensão da MSR (secção 7). As prescrições de gestão detalhadas serão redigidas a partir das informações das análises, em consulta com os intervenientes. Será estabelecida a gestão e a monitorização. A gestão irá incluir a utilização sustentável de certos recursos com a divisão por zonas; as zonas serão demarcadas. A capacidade de gestão será desenvolvida para o sector marinho, possivelmente ao desenvolver uma equipa DNFFB/MICOA/UEM. Em princípio, as comunidades locais poderão continuar a utilizar o peixe e outros recursos marinhos actuais, excepto nos casos em que isto seja claramente insustentável ou indesejável de outra forma em termos de conservação. Neste último caso, serão procuradas alternativas. Nos casos em que ocorre a competição entre os pescadores locais e pessoas externas, as actividades destas pessoas do exterior serão reguladas para dar prioridade às pessoas locais. Isto inclui a pesca semi-industrial na baía dentro de 1 milha náutica da MSR por parte de pessoas de Inhaca e Maputo. Toda a pesca industrial ou comercial perto ou nos recifes <i>offshore</i>, será proibida.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM61. Solicitar suporte para o Plano de Gestão da Reserva Marinha Parcial de Ponta do Ouro | | Administrador da MSR |
| RM62. Expandir o programa actual de investigação e monitorização de tartarugas para incluir toda a costa da MSR e o resto da Península de Machangulo e incorporar recomendações para uma gestão melhorada nos programas da MSR | | Ecologista da MSR |
| <p>RM63. Elaborar e implementar um programa de inventário com estudos biológicos e socioeconómicos, desenvolvendo informação de linha de base relativamente ao seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • determinação do local, profundidade e extensão dos recifes, corais e organismos relacionado, inventário da biodiversidade dos recifes; e avaliação da utilização e impactos; • inventário dos invertebrados marinhos intertidais e avaliação da utilização e impactos (baía e Oceano Índico); • avaliação dos prováveis impactos da pesca de subsistência e pesca de cana e anzol desportiva acrescida na extensão proposta do Oceano Índico para a MSR; • estudo dos stocks de peixe e camarões na parte Sul da baía e estuário do Rio Maputo e avaliação do nível e impactos da utilização actual; • inventário dos pescadores locais e "externos" e seus métodos de pesca e equipamento; e • inventário de campo dos mangues para complementar a cobertura de interpretação por satélite; Espécies de mangues, qualidade, utilização e produção; impactos da utilização e flutuações recentes do clima; e funções ecológicas e importância económica. | | Administrador da MSR |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| RM64. Realizar uma consulta detalhada com os intervenientes, particularmente com as comunidades locais, sobre possíveis estratégias de gestão incluindo soluções para problemas de insustentabilidade e utilização inapropriada dos recursos | | Oficial de Ligação Comunitário |
| RM65. Desenvolver uma estratégia de gestão e prescrições detalhadas para a gestão, incluindo: conservação da biodiversidade marinha; utilização dos recursos marinhos pelos diferentes utilizadores; programas da comunidade, divisão por zonas; demarcação das zonas; desenvolvimento de regulamentos sobre a utilização e a sua comunicação aos utilizadores; aplicação da lei; monitorização, consulta contínua | | Administrador da MSR |

Tabela 2: Assegurar um grupo de trabalho suficiente, infra-estruturas e equipamento que permita a gestão eficaz e eficiente da MSR

| | | |
|--|--|---|
| Objectivo | Assegurar um grupo de trabalho suficiente, infra-estruturas e equipamento que permita a gestão eficaz e eficiente da MSR | |
| Raciocínio: | Sem um grupo de trabalho, infra-estruturas e equipamentos adequados não será possível gerir eficazmente e eficientemente os componentes terrestres e marinhos da MSR e por conseguinte, estes três aspectos deverão ser planeados, deverá ser estabelecido um orçamento e deverão ser implementados. | |
| Estratégia | Estratégia de aplicação da lei | |
| <p>Será efectuada a monitorização e serão tomadas acções correctivas para evitar a utilização exagerada dos recursos de plantas por parte das comunidades locais ou utilização ilegal por parte de pessoas de fora. Esta última acção inclui a aplicação da lei para evitar a exploração de madeira comercial na MSR.</p> <p>A caça de mamíferos de grande porte e outras actividades ilegais na MSR por parte das comunidades e pelas pessoas de fora serão controladas pela Administração da Reserva. A Administração também será responsável pelo controlo da utilização ilegal da floresta e vida selvagem no Corredor de Futi, concentrando-se nas actividades comerciais e desportivas ilegais ocorrentes nesse local. Dentro da MSR o número de postos de aplicação da lei será aumentado até 5 (o número de postos e a sua localização serão flexíveis, dependendo de onde forem maiores as pressões e de acordo com os recursos disponíveis). A equipa e postos móveis no Oeste da MSR e no Corredor também irão efectuar trabalho de protecção das colheitas. A aplicação da lei será reforçada através de uma patrulha intensificada a partir da rede de postos e pela equipa móvel central. A secção de aplicação da lei estará adequadamente equipada, terá a devida formação e assistência para garantir uma operação eficiente. Os esforços de aplicação da lei na MSR concentrar-se-ão nos não residentes. Ao mesmo tempo, será promovido o diálogo com as comunidades locais na MSR para explorar benefícios alternativos da MSR, em vez da caça (consulte a secção relativa à comunidade). Será promovida a colaboração entre o pessoal de aplicação da lei e a comunidade para garantir que as suas actividades sejam harmonizadas em relação às comunidades.</p> <p>O número de postos por área unitária na MSR é muito elevado, principalmente devido à necessidade do controlo de problemas dos animais. Isto poderá ser reduzido como resultado da vedação eléctrica ao longo da parte Oeste da MSR. A longo prazo, deverá ser possível prescindir de alguns postos assim que as actividades ilegais forem reduzidas a um nível baixo: por exemplo, se forem desenvolvidos outros métodos de controlo para os animais problemáticos e se a brigada móvel tiver sucesso a efectuar algum do trabalho dos postos. Alternativamente, assim que o novo sistema se tornar eficaz e os operadores ilegais se aperceberem que está em implementação uma grande força de gestão, poderá ser possível prescindir de uma brigada móvel permanente. Todos os desenvolvimentos de novos postos de guarda deverão ser edifícios rústicos concebidos a partir de materiais locais ou tendas. O investimento deverá ser minimizado o máximo possível enquanto ao mesmo tempo garante as condições de trabalho razoáveis para os guardas.</p> <p>É necessário desenvolver uma estratégia detalhada para a aplicação da lei na MSR e em particular no Corredor de Futi e será efectuada pelo staff da MSR. (Refira-se ao Anexo 5).</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM66. Desenvolver uma Estratégia de Aplicação da Lei para a MSR para informar sobre as necessidades do staff, infra-estruturas e equipamento. | Estratégia de aplicação da lei | Equipa de Gestão de Áreas Protegidas (PAMT) |
| RM67. Actualizar a avaliação das necessidades do staff da MSR | Plano & orçamento do staff | PAMT |
| RM68. Desenvolver a política de plano da carreira | Carreiras do staff e grau de salário implementados | Ministério do Turismo - Departamento de RH |
| RM69. Desenvolver uma avaliação das necessidades de equipamentos e adquirir equipamento adicional | Aquisição de equipamento e plano de substituição. Adquirir equipamento | PAMT |
| RM70. Averiguar os requisitos das infra-estruturas da MSR | Desenvolvimento de infra-estruturas & plano/orçamento de manutenção | PAMT |
| RM71. Identificar as fontes de financiamento e desenvolver um documento estratégico de angariação de fundos para a Gestão da MSR. | Produzir a estratégia de financiamento da MSR. Assinatura de acordos financeiros com parceiros para a implementação do Plano de Gestão. | PAMT |
| RM72. Recrutar e formar o staff de acordo com a avaliação de necessidades do staff da MSR | Staff adicional recrutado e formado | PAMT |

Tabela 3: Fomentar a revisão da legislação existente e onde necessário desenvolver nova legislação e políticas de forma a facilitar o desenvolvimento da MSR e da LTFCa

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Objectivo | Fomentar a revisão da legislação existente e onde necessário desenvolver nova legislação e políticas de forma a facilitar o desenvolvimento da MSR e da LTFCa | |
| Raciocínio: | Para gerir eficazmente a MSR, de uma perspectiva terrestre e marinha é imperativo que o ambiente legislativo e político autorize o staff de gestão a executar as suas acções necessárias. | |
| Estratégia | Reforma das políticas e da lei | |
| Após a preparação de uma base de dados relativamente a todas as políticas e legislação relevante, é necessário avaliar a adequabilidade e eficácia das mesmas para a MSR, de uma perspectiva marinha e terrestre e para a TFCA. As áreas específicas que necessitam de ser abordadas incluem a gestão da área protegida dentro de Moçambique, a política de restabelecimento, planos e programas relativos à área central da MSR, planeamento da utilização do solo e a harmonização das políticas Moçambicanas com as políticas dos países parceiros da LTFCa. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM73. Recolher & reunir todas as legislações, regulamentos & políticas relevantes. | Manter todos os ficheiros como uma biblioteca de referência legal. | Gestor da Reserva |
| RM74. Identificar as lacunas legislativas & políticas e fomentar as alterações | Legislação e política nova ou alterada disponível | PAMT/ Gestor da Reserva |
| RM75. Estabelecer um protocolo transfronteiriço para questões de segurança | Protocolo de Segurança assinado trilateralmente | TFCA |
| RM76. Elaborar e harmonizar a estrutura de conservação da comunidade (nos 3 países) | Estruturas de implementação aprovadas e um plano de acção concebido e em implementação | TFCA |
| RM77. Estabelecer uma política de restabelecimento; & estabelecer uma política para gerir os acordos internos da MSR | Política de Restabelecimento aprovada e implementada; Política de Acordo aprovada | PAMT da MSR |
| RM78. Definir os padrões/práticas da utilização do solo dentro das zonas intermediárias da MSR (Este do Rio Maputo) | Padrões/práticas de utilização do solo estabelecidos e aprovados | PAMT da MSR |

Tabela 4: Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos culturais (CHM)

| | | |
|---|---|--|
| Objectivo | Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos culturais. | |
| Raciocínio: | Apesar de saber que a MSR contém vários locais da Idade do Ferro Inicial, locais da Idade da Pedra e uma importância cultural forte para as comunidades locais, incluindo a existência de cemitérios e locais cerimoniais, os seus valores culturais, históricos e arqueológicos ainda não foram totalmente documentados ou não se deu toda a atenção às estratégias de gestão para garantir a protecção de todos os locais e direitos das comunidades para continuar as práticas tradicionais. | |
| Estratégia | Gestão do Património Cultural (CHM) | |
| Serão efectuadas análises para adicionar os conhecimentos existentes sobre os locais arqueológicos e culturais. Aos locais importantes será dado um estatuto de protecção especial através da divisão por zonas. Certos locais poderão ser abertos aos visitantes, se apropriado. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM79. Completar o trabalho de análise em progresso como parte de uma análise antropológica mais ampla da linha costeira do Sul de Moçambique através de trabalho de campo por parte de especialistas e colaboração com os guardas da MSR a localizar os locais; os locais serão documentados e serão efectuadas recomendações para a sua conservação. | | Administrador da MSR |
| RM80. Realizar qualquer trabalho adicional necessário como parte das avaliações do impacto ambiental para os desenvolvimentos turísticos, particularmente nos locais costeiros. | | Administrador da MSR |
| RM81. Tomar quaisquer medidas de gestão necessárias para garantir a preservação dos locais arqueológicos e culturais, incluindo o controlo do acesso de turistas | | Administrador da MSR |
| RM82. Recolher a informação existente sobre a história local recente e utilizá-la para ajudar a compreender os sistemas de gestão de recursos | | Administrador da MSR; Oficial de Ligação Comunitário |

Tabela 5: Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais

| | | |
|--|---|--|
| Objectivo | Promover e garantir a utilização sustentável dos recursos naturais | |
| Raciocínio: | <p>A utilização sustentável como uma opção para facultar benefícios tangíveis para as comunidades afectadas por áreas protegidas comprovou ser uma opção viável e inclui aspectos como a pesca, recolha de erva, madeira e junco. Necessitam de ser estabelecidos níveis, com base nos níveis disponíveis actuais para os mesmos se as produções forem monitorizadas e sustentadas. Os métodos aceitáveis relativamente à utilização deverão ser promovidos com base em políticas claramente definidas.</p> | |
| Estratégia | Determinar os níveis de utilização dos recursos sustentáveis e promover a utilização dos mesmos com base em políticas claramente definidas. | |
| <p>Ocorrem numerosos métodos de utilização de recursos naturais dentro da MSR e inclui a recolha de erva, madeira e junco, a pesca e a agricultura.</p> <p>As actividades de pesca efectuadas pelas comunidades locais continuam dentro da MSR, nos lagos costeiros, estuário e oceano, concentrando-se na captura de camarões e espécies de peixes. Isto deverá ser monitorizado para garantir que as capturas são sustentáveis. A saída autorizada dos mamíferos de grande porte é improvável de ocorrer dentro do período de cinco anos deste plano de gestão, mas a longo prazo será importante evitar o excesso de stock. Os benefícios de qualquer colheita no futuro irão pelo menos em parte para as comunidades locais. Uma política sobre a posse de vida selvagem a ser introduzida na MSR deverá ser claramente definida e compreendida por todos os intervenientes. Isto poderia tornar-se uma alternativa para o gado e poderá levar à inclusão de áreas protegidas pertencentes à comunidade estabelecidas e incorporadas na MSR.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM83. Finalizar o Plano de Acção da Comunidade e incluir como um anexo ao plano da MSR aquando da sua conclusão | | Administrador da MSR |
| RM84. Promover a colaboração entre a MSR e o Directorado Distrital do Desenvolvimento Agrícola e Rural ao emitir licenças de pesca apenas às comunidades locais para a MSR e Corredor de Futi | | Administrador da MSR |
| RM85. Monitorizar os impactos da pesca, em termos de sustentabilidade para as espécies alvo e em termos dos impactos nas espécies raras e endémicas. Incorporar quaisquer recomendações resultantes deste trabalho nos programas de gestão, em colaboração com as comunidades locais | | Administrador da MSR Ecologista da MSR |
| RM86. Desenvolver uma política de posse e utilização dos direitos para a vida selvagem na MSR em colaboração com todos os intervenientes antes dos animais selvagens serem introduzidos | | Administrador da MSR |
| RM87. Desenvolver e implementar um programa de sensibilização para a utilização sustentável dos recursos naturais | Programa de sensibilização concebido e aprovado | PAMT & Ecologista Gestor da Área Marinha Protegida (MPA); Programa Comunitário |
| RM88. Analisar a utilização dos recursos naturais; incluindo colheitas de Pastos & Campos | Base de dados estabelecida e em utilização | PAMT & Ecologista Gestor da MPA Programa Comunitário |
| RM89. Determinar produções sustentáveis | Base de dados de utilização racional estabelecida; Folhas de monitorização de utilização dos Recursos estabelecidas; Normas e regulamentos da MSR adaptados para a utilização racional dos recursos | PAMT & Ecologista Gestor da MPA Programa Comunitário |
| RM90. Monitorizar os níveis de utilização sustentáveis | Níveis de utilização verificados através de comparação | PAMT & Ecologista; Gestor da MPA Programa Comunitário |

Tabela 6: Promover a sensibilização da comunidade e política relativamente à conservação como uma opção de utilização do solo viável

| | | |
|---|--|---|
| Objectivo | <i>Promover a sensibilização da comunidade e política relativamente à conservação como uma opção de utilização do solo viável</i> | |
| Raciocínio: | A conservação ainda não é reconhecida e utilizada por parte das comunidades locais dentro de Moçambique como uma opção de utilização do solo viável e sustentável, provavelmente porque não foi compreendida como uma opção comercial tanto pelas comunidades afectadas por áreas protegidas, como pela liderança política que facultava suporte e conselhos às comunidades. | |
| Estratégia | Sensibilização e Consciencialização perante a Conservação | |
| Depois de averiguar o valor económico e o impacto da conservação dentro da região e de determinar a cadeia de valores de conservação como uma opção comercial viável, será possível comparar a conservação como uma opção de utilização do solo em relação a outras opções disponíveis actualmente dentro da região. Um programa de consciencialização que promova a conservação como uma opção de utilização do solo viável, detalhando as áreas específicas e práticas de utilização do solo aceitáveis dentro das comunidades que rodeiam a MSR, assim como as metodologias relativas ao estabelecimento de empreendimentos da comunidade com base nas melhores práticas de utilização do solo, mas sempre com a conformidade monitorizada através de um programa de aplicação da lei melhorado. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| RM91. Averiguar o valor económico e o impacto da MSR para Moçambique | Apresentar um relatório sobre a contribuição económica da MSR para o Produto Bruto Nacional | PAMT |
| RM92. Determinar a cadeia de valor da conservação e comparar com outras Práticas de Utilização do Solo (LUP). | Análise da cadeia de valor económico da conservação em relação a outras LUP | PAMT - (Consulta) |
| RM93. Desenvolver e implementar um programa de consciencialização que promova a conservação como uma LUP | Um programa de consciencialização implementado a nível nacional | PAMT Programa Comunitário |
| RM94. Desenvolver empreendimentos comunitários com base em práticas de uma utilização do solo sustentável | Empreendimentos Comunitários estabelecidos (a serem definidos adiante) | PAMT Programa Comunitário |
| RM95. Aumentar as Capacidades de Aplicação da Lei | Redução nas incidências de caça ilegal; (ferramentas de monitorização espaciais) | PAMT MPA & Terrestre Aplicação da Lei |

4.5.2 KPA 2: Gestão Comercial

O raciocínio, estratégias e projectos de acção centrais para os seguintes objectivos da gestão comercial são estabelecidos nas tabelas abaixo:

- Emancipar a MSR através do desenvolvimento de políticas e a revisão da estrutura legal que promove a devolução do poder e retenção de receitas.
- Criar um ambiente propício ao investimento.
- Melhorar e desenvolver um produto turístico diverso.

Tabela 7: Emancipar a MSR através do desenvolvimento de políticas e a revisão da estrutura legal que promove a devolução do poder e retenção de receitas

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Objectivo | Emancipar a MSR através do desenvolvimento de políticas e a revisão da estrutura legal que promove a devolução do poder e retenção de receitas | |
| Raciocínio: | Para gerar receitas para financiar a gestão da MSR e criar benefícios para as comunidades locais que vivem na MSR e adjacentes a esta, é necessário dar poder à gestão da MSR através do desenvolvimento e implementação de uma política, associada a um ambiente legal revisto, que promova a devolução do poder assim como permita a retenção parcial das receitas geradas dentro da MSR. | |
| Estratégia | Poder da MSR - devolução e retenção de receitas | |
| Ao estabelecer uma entidade autónoma com autoridade financeira e administrativa, com o objectivo de implementar a devolução de políticas de poder do GoM, será possível garantir que as receitas geradas dentro da MSR possam ser retidas e os sistemas implementados para melhorar a satisfação dos visitantes. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BUS1. Conformidade da política para uma maior retenção e utilização das receitas geradas na MSR | Documento Motivacional | PAMT |
| BUS2. Estabelecer uma entidade autónoma com autoridade financeira e administrativa. | Documento Motivacional | PAMT |
| BUS3. Melhorar o sistema de recolha de receitas com atenção à segurança e serviço rápido ao cliente | Aumento de receitas | Administrador da MSR |

Tabela 8: Criar um ambiente propício ao investimento

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| Objectivo | Criar um ambiente propício ao investimento dentro da MSR | |
| Raciocínio: | A MSR tem um enorme potencial para gerar lucros suficientes provenientes dos turistas, tanto sob a forma de investimento em concessões, como a partir de receitas de entrada, mas isto só será possível se for criado um ambiente propício ao investimento dentro do potencial turístico da MSR. | |
| Estratégia | Estabelecer um ambiente propício ao investimento | |
| Ao garantir que o desenvolvimento turístico ocorre de uma forma planeada e controlada, que não apresenta impactos sociais, socioeconómicos ou ambientais inaceitáveis, será possível estabelecer um ambiente propício ao investimento. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BUS4. Aumentar o potencial turístico da MSR através da melhoria da experiência turística incluindo as componentes marinhas e terrestres | Aumento de receitas do turismo Níveis de satisfação | PAMT |
| BUS5. Melhorar as infra-estruturas básicas da MSR (estradas, comunicação, electrificação) | Infra-estruturas melhoradas | Administrador da MSR |
| BUS6. Aumentar a capacidade de promoção através de estratégias de marketing mais eficientes | Estatísticas e satisfação dos visitantes melhoradas | Administrador da MSR |
| BUS7. Estabelecer parcerias chave com as agências envolvidas no investimento do Turismo: INATUR, guias de turismo | Estabelecer uma estrutura estratégica do turismo | PAMT |
| BUS8. Criar um Cargo para consultor de transacções / Gestor de Concessões | Remeter ao cargo acima motivado | PAMT |
| BUS9. Estabelecer um programa de relações públicas | Remeter ao mencionado acima | Funcionário de Relações Públicas |
| BUS10. Promover incentivos fiscais localmente na MSR para incentivar o investimento | Operações de investimento Regional Aumentadas | PAMT |
| BUS11. Planear as Oportunidades Turísticas identificadas no Plano de Gestão da MSR; Seleccionar parceiros comerciais/ investidores para o estabelecimento de produtos turísticos adicionais de acordo com o Plano Estratégico para as directrizes de Comercialização (SPC) | Investidores para Concessões em Bloco e Concessões por Actividade | MITUR & PAMT |
| BUS12. Publicitar o potencial do turismo | Referir-se ao Programa de RP acima | Funcionário de Relações Públicas |
| BUS13. Estabelecer directrizes para os produtos turísticos na área (protocolos de mergulho, natação com tubo de respiração e andar de barco); | Produção de um folheto com as melhores práticas relativas ao turismo | PAMT |
| BUS14. Estabelecer condições específicas das licenças para os Operadores na MSR para actividades seleccionadas | Desenvolver Directrizes relativas às Licenças | MITUR & PAMT |

Tabela 9: Melhorar e desenvolver um produto turístico diverso

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Objectivo | Melhorar e desenvolver um produto turístico diverso | |
| Raciocínio: | <p>A MSR nunca foi suficientemente desenvolvida para o turismo, apesar de apresentar um potencial extremamente elevado. Os atributos e atracções únicas dentro e nos arredores da MSR incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costa do Oceano Índico com cenários extraordinários, águas límpidas e oportunidade para a realização de actividades aquáticas e na praia; • Áreas terrestres com um valor cénico elevado e bom potencial para observação de animais selvagens, trilhos ecológicos 4x4; passeios na selva e outras actividades; • Rio Maputo e Baía de Maputo com oportunidade para andar de barco, observar pássaros e animais selvagens; • Ampla variedade de espécies de aves e plantas; e • Atracções culturais incluindo locais arqueológicos e tradições da comunidade local. <p>A localização da MSR perto de Maputo e das fronteiras da África do Sul e Suazilândia e a melhoria planeada da estrada entre Salamanga e Ponta do Ouro torna-a acessível para os grandes mercados nacionais e regionais. Isto está a ser aprimorado através do desenvolvimento do Corredor de Maputo e a promoção do crescimento económico regional através da Iniciativa de Desenvolvimento Espacial (LSDI) entre Moçambique, Suazilândia e África do Sul. A política de turismo nacional divide esta área para os sectores do mercado de nível superior e médio e os mercados identificados incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Moçambique</i>: Moçambicanos de uma classe económica média e elevada, particularmente de Maputo; estrangeiros residentes em Moçambique e os seus amigos e parentes visitantes; outros turistas de Moçambique (por ex. empresários); • <i>África do Sul e Suazilândia</i>: segmentos elevados, médios e mais baixos do mercado; e • <i>Internacional</i>: segmentos elevados e médios. <p>Os principais sectores de impedimento são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fragilidade de vários dos ecossistemas; • Problemas de acesso relacionados com a fragilidade e manutenção de carácter de natureza selvagem; • Limitações climáticas (muito quente e húmido nos meses de Verão); e • Número actualmente reduzido de mamíferos de grande porte. | |
| Estratégia | Diversas oportunidades para os Moçambicanos e outras pessoas apreciarem os valores naturais da MSR, para fins de entretenimento, recreação e criação de sensibilização | |
| | <p>O ecoturismo no seu verdadeiro sentido será promovido, em vez do turismo natural. O cenário, natureza selvagem, costa e biodiversidade da MSR serão enfatizados na experiência turística. A observação de animais selvagens irá desempenhar uma função maior mais tarde quando o número de animais aumentar. As utilizações culturais e tradicionais da MSR também serão abordadas. A maioria das actividades será efectuada por barco ou a pé, devido ao ambiente frágil. As instalações para os visitantes diários serão facultadas no lado Oeste da MSR; as áreas do lado Este e central irão acomodar os visitantes nocturnos. O segmento superior do Mercado irá concentrar-se no Este e centro; os outros segmentos irão encontrar-se no Oeste e centro.</p> <p>Os desenvolvimentos turísticos incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Albergues pequenos, de custo elevado para a faixa superior do Mercado em Milibangalala (30 quartos), Dobela (30 quartos) e Chemucane (30 quartos) na costa e no Lago Nela e foz do Rio Maputo (30 quartos). Estes cinco locais encontram-se dentro de áreas de concessão de utilização exclusiva; • Locais de acampamento de Safari - espalhados pela reserva; • Viagens de barco no Rio Maputo, Baía e lagos costeiros (máximo de 10 barcos no rio e 2 em qualquer lago por razões estéticas); • Passeios na natureza selvagem no Norte e Sul; • Concessões de veículos de safari fotográfico dos animais selvagens livres: perto do rio Futi/Planície dos Changos (máximo de 6 veículos); e • Trilhos naturais e um centro de exibição perto do acampamento principal. <p>Será procurado o envolvimento do sector privado para promover o turismo tendo por base as concessões. Serão promovidos os benefícios para as comunidades. Serão desenvolvidos mecanismos para reter pelo menos parte das receitas do turismo na MSR, para o reinvestimento na gestão da MSR e para benefício das comunidades perturbadas pela existência da MSR. O objectivo fundamental para a MSR (incluindo o Corredor de Futi) é tornar-se financeiramente auto-suficiente.</p> <p>O desenvolvimento do turismo irá seguir as propostas detalhadas desenvolvidas no plano de gestão que tentou garantir a compatibilidade com os outros objectivos de gestão. Será efectuada a consulta em profundidade junto das comunidades antes de ocorrerem quaisquer desenvolvimentos. O desenvolvimento e operação do turismo serão desenvolvidos para garantir que não ocorram impactos inaceitáveis.</p> | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BUS15. Será desenvolvido um centro de exibição inicialmente em pequena escala e | | Administrador da |

| | | |
|--|------------------------|----------------------|
| posteriormente expandido, perto do acampamento principal. As exposições irão incluir a história, ecologia terrestre, aquática e marinha, biodiversidade, aspectos comunitários, gestão incluindo fogos, aplicação da lei, reposição de stock e protecção de colheitas, participação da comunidade e questões e ameaças actuais | | MSR |
| BUS17. Outros meios de exibição serão desenvolvidos, incluindo guias de formação, exibição por parte dos concessionários e possivelmente materiais escritos; os turistas serão incentivados a compreender como contribuem para a MSR e como poderão ajudar para a conservar | | Administrador da MSR |
| BUS18. Os trilhos e esconderijos da natureza serão planeados e desenvolvidos perto do acampamento central, trilhos de condução e acampamentos/alojamentos | | Administrador da MSR |
| BUS19. Será planeado e implementado um sistema para efectuar os passeios, incluindo reservas, itinerários e guia | | PAMT & Gestor da MPA |
| BUS20. Serão estabelecidos e implementados sistemas de monitorização para: <ul style="list-style-type: none"> • monitorizar os impactos do turismo, com mecanismo de feedback para a gestão; • monitorizar a utilização da MSR por parte do visitante, incluindo a recolha e análise das estatísticas turísticas; e • monitorização da satisfação do visitante. | | PAMT & Gestor da MPA |
| BUS21. Estabelecimento de instalações e serviços turísticos (locais de lançamento de barcos, instalação sanitárias, recepção, locais de estacionamento, etc.) | Instalações Melhoradas | PAMT & Gestor da MPA |

4.5.3 KPA 3: Gestão do Fluxo de Benefícios

O raciocínio, estratégias e projectos de acção centrais para os seguintes objectivos da gestão do fluxo de benefícios são estabelecidos nas tabelas abaixo:

- Desenvolver e implementar intervenções que reduzam os conflitos humanos e da vida selvagem.
- Garantir benefícios equitativos para as comunidades através de oportunidades turísticas acrescidas.
- Entendimento ampliado relativamente aos benefícios da conservação da vida selvagem.
- Assistir o desenvolvimento local e socioeconómico.

Tabela 10: Desenvolver e implementar intervenções que reduzam os conflitos humanos e da vida selvagem

| Objectivo | Desenvolver e implementar intervenções que reduzam os conflitos humanos e da vida selvagem | |
|---------------------------|---|-------------------------|
| Raciocínio: | <p>As comunidades locais que viveram na MSR antes da guerra estão a voltar. Estima-se que os números da população sejam de aproximadamente 1.000 - 1.300 indivíduos, que são número muito mais baixos do que a estimativa antes da guerra de 5.000 - 10.000. Quaisquer serviços sociais criados no interior da MSR poderiam actuar como uma atracção para pessoas de fora e refugiados que não voltaram, aumentando a pressão sobre a MSR. As comunidades cultivam pequenas machambas na MSR, a maioria numa base de agricultura itinerante que danifica a vegetação. O cultivo em áreas férteis perto de lagos e rios está a ter impactos graves no Rio Futi. Visto que a produtividade do vale é relativamente elevada, as comunidades não pretendem parar essa prática. Existe o risco de implicações sociais e ecológicas graves. As ambições a longo prazo das comunidades são restabelecer os seus grandes rebanhos de gado, que anteriormente causaram uma grave destruição de vastas áreas de pasto em certas partes da MSR e a competição com animais selvagens.</p> <p>O Conflito Humano com a Vida Selvagem como resultado de danos nas colheitas ocorrente dentro e fora da MSR, principalmente por elefantes mas também por hipopótamos e javalis é uma preocupação da Gestão da MSR e do GoM. As fronteiras da MSR atravessam a extensão tradicional da população de elefantes e os grupos de procriação deixam a MSR para utilizarem a Floresta de Areia e outras áreas a Sul de Salamanga. Tradicionalmente, eles poderão ter-se mudado para a planície aluvial do Rio Maputo para uma alimentação com mais nutrientes. Os touros tradicionalmente, moveram-se ao longo do Rio Futi, encontrando-se com rebanhos de procriação que utilizam uma área perto do Parque de Elefantes de Tembe e anteriormente utilizavam a planície aluvial do Rio Maputo mesmo a Norte da fronteira internacional. Esta rota encontra-se actualmente fechada por uma vedação eléctrica ao longo da fronteira e por uma linha de contenção de elefantes ao longo da fronteira Ocidental do Corredor de Futi.</p> <p>Os elefantes danificam as colheitas quando deixam a MSR, particularmente para o Oeste do Rio Futi perto de Salamanga, mas também dentro e adjacente a outras áreas da MSR. Este conflito existiu durante décadas e antes da guerra uma série de postos de guarda no Corredor de Futi tinham a função de assustar os elefantes de volta para a MSR e tentar proteger as colheitas. Os danos das colheitas actualmente são a principal causa de conflito entre as pessoas locais e a MSR. Os danos efectuados por potamóqueros são menos graves para as comunidades. Isto poderá ser porque eles próprios controlam esses animais, obtendo assim uma fonte de proteínas animais. A linha de contenção de elefantes que se alonga desde a área central da MSR até à fronteira Sul-africana serve como uma primeira iniciativa para reduzir o conflito entre humanos e animais selvagens e mitigar o seu impacto.</p> <p>A economia local baseia-se na agricultura de subsistência e utilização de recursos naturais, incluindo os que se encontram dentro da MSR. As comunidades locais também utilizam certas florestas sagradas para cerimónias e funerais. Com o retorno de pessoas para a MSR, a área está novamente a ser queimada extensivamente todos os anos com vários impactos e, no geral, a utilização de subsistência dos recursos naturais na MSR está actualmente localizada próximo das povoações e a uma escala relativamente pequena. Por conseguinte, é geralmente considerada sustentável aos níveis presentes, com a excepção da caça, cultivo de áreas ecologicamente sensíveis e fogos.</p> <p>Se o número de pessoas a viver na MSR aumentar, se ocorrer uma maior comercialização de recursos terrestres e marinhos ou se o padrão geral de vida e riqueza das pessoas aumentar e acumularem gado dentro da MSR, as pessoas irão começar a sentir novamente impactos adversos significativos na MSR e na sua biodiversidade.</p> | |
| Estratégia | Gestão e mitigação do conflito entre humanos e vida selvagem | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| BFM1. Continuar o estudo em progresso dos movimentos dos elefantes ao rotular novos animais, para adquirir um conhecimento mais profundo sobre as razões dos movimentos e a sua extensão, incluindo a distribuição de pontos de água utilizados pelos elefantes. | | PAMT da MSR |
| BFM2. Estabelecer dados de linha de base sobre os danos das colheitas e padrões de incursão nas colheitas com base no trabalho existente, o desenvolvimento de um sistema de monitorização e gestão de bases de dados regular | | PAMT da MSR |
| BFM3. Elaborar uma estratégia detalhada para futuras medidas de controlo com base nestes estudos | | PAMT da MSR |
| BFM4. Implementar políticas de restabelecimento, incluindo política de mitigação e medidas para o conflito entre humanos e vida selvagem | Número de famílias restabelecidas ao longo do período | PAMT da MSR |
| BFM5. Executar os padrões/práticas da utilização do solo dentro das zonas intermediárias da MSR | Plano de divisão por zona concluído e implementado | PAMT da MSR |
| BFM6. Implementar a política de povoações dentro da MSR | Não há povoações novas dentro da MSR | PAMT da MSR |
| BFM7. Planear e construir barreiras para separar as pessoas e a vida selvagem | Áreas cercadas/ enclaves, vedações de animais selvagens estabelecidas | PAMT da MSR |
| BFM8. Promover atracções & incentivar desenvolvimentos para povoações fora da MSR | Novos locais de desenvolvimento identificados, projectos entregues e aprovados pela autoridade competente | PAMT da MSR |
| BFM9. Promover o Planeamento Familiar e educação sobre a SIDA | Comunidades consciencializadas sobre o planeamento familiar e programas de educação sobre o VIH-SIDA | PAMT da MSR & Programa Comunitário |
| BFM10. Promover a Agricultura de Conservação | Comunidades a praticarem actividades amigas do ambiente | PAMT da MSR & Programa Comunitário |

Tabela 11: Garantir benefícios equitativos para as comunidades através de oportunidades turísticas acrescidas (Para promover a utilização sustentável dos recursos naturais por parte das comunidades locais)

| | | |
|--|--|--|
| Objectivo | Garantir benefícios equitativos para as comunidades através de oportunidades turísticas acrescidas (Para promover a utilização sustentável dos recursos naturais por parte das comunidades locais) | |
| Raciocínio: | <p>Através de um processo de diálogo, serão negociados acordos de co-gestão com as comunidades alvo, identificadas pelos seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none"> desejo expresso da comunidade em desenvolver uma abordagem de co-gestão; e potencial para conflitos. <p>Estas comunidades serão incentivadas a formas associações com uma lista de filiação de famílias e uma estrutura de tomada de decisões representativa, que será a base para a participação na gestão da MSR. Parte do acordo de associação será um compromisso da parte da comunidade em aderir aos regulamentos básicos da MSR. De forma a garantir a conservação da biodiversidade, o principal objectivo da MSR, as seguintes restrições sobre a utilização de recursos naturais são inevitáveis:</p> <ul style="list-style-type: none"> não caçar mamíferos de grande porte na MSR; o gado não deverá ser mantido dentro da MSR, excepto aves domésticas; não será permitido o cultivo em áreas ecologicamente sensíveis ou fora das zonas de utilização das comunidades; e não serão permitidos serviços sociais dentro da MSR. <p>Estas restrições e outros custos associados com a MSR serão compensados através de uma série de benefícios directos e indirectos, incluindo o acesso contínuo aos locais sagrados, a captura sustentável de certos recursos naturais dentro da MSR e a partilha de receitas da MSR.</p> <p>Dentro das restrições acima, as comunidades serão incentivadas a continuar a utilização e gestão dos recursos habituais ao utilizar mecanismos de controlo tradicionais existentes ou anteriores. Serão suportadas pela Administração da MSR, por exemplo no controlo de pressões do exterior. As zonas de utilização da comunidade e zonas de utilização extensiva serão identificadas através de técnicas de mapeamento participativo e serão demarcadas. Serão estabelecidos sistemas para a monitorização conjunta da utilização dos recursos naturais. Este processo irá permitir que as próprias comunidades tomem consciência caso a utilização de recursos se torne insustentável e irá aumentar a sua percepção de posse do recurso, assim como irá criar informações úteis para a gestão da MSR. Por exemplo, não deverão ser cedidas licenças de pesca para pessoas exteriores no Lago Piti. Em colaboração com o staff da MSR, a comunidade de pesca será responsável pela monitorização e regulação das capturas de peixe. Os programas de fogos controlados serão estabelecidos em conjunto com as comunidades que vivem dentro da MSR, acomodando as necessidades genuínas das comunidades para a aplicação de fogos dentro dos requisitos do programa de fogos da MSR.</p> <p>Será incentivada a monitorização e auto-regulação em grupo por parte das comunidades locais. As infracções por parte de utilizadores registados irão implicar a perda de certos benefícios directos para toda a comunidade durante um período fixo. As penalidades adicionais serão da responsabilidade da comunidade. Os utilizadores não registados serão controlados directamente pelo staff da MSR. A implementação da estratégia acima irá necessitar de ser gradual e flexível e em particular, em resposta às preocupações expressas das comunidades locais.</p> | |
| Estratégia | Gestão equitativa do fluxo de benefícios | |
| | <p>Uma percentagem das receitas da MSR será colocada num Fundo de Desenvolvimento Comunitário, para utilização em projectos de financiamento definidos e desenvolvidos pelas associações comunitárias. Este Fundo de Desenvolvimento Comunitário poderá ser utilizado para melhorar os serviços sociais fora da MSR, que poderiam atrair gradualmente famílias para fora da MSR. Também poderá ser utilizado para fortalecer as associações comunitárias, através do desenvolvimento de competências e trocas comunitárias.</p> <p>Conforme mencionado acima, para formas uma associação e ser elegível a este Fundo, as comunidades têm de se comprometer a aderir aos regulamentos básicos da MSR. As infracções poderão ser penalizadas por uma redução ou remoção destes benefícios durante um período fixo ou quaisquer outras medidas consideradas apropriadas. O valor do Fundo será ligado directamente às receitas da MSR, integrando assim o desenvolvimento local com a gestão da MSR. Alguns membros da comunidade também irão receber benefícios indirectos por parte da MSR através de oportunidades de emprego e ligações entre a MSR e a economia local. As comunidades serão encorajadas a desenvolver pequenas empresas ligadas à conservação ou actividades turísticas.</p> <p>No entanto, estes benefícios só se tornarão significativos a longo prazo e há uma necessidade a curto prazo de compensar os custos directos, em termos de danos efectuados pela vida selvagem e restrições do gado e facultar incentivos às comunidades locais para aderirem aos regulamentos básicos da MSR. Poderá considerar-se a criação de um fundo especial como sub-componente do Fundo de Desenvolvimento Comunitário especificamente para compensar os custos adicionais que as pessoas na MSR encaram, enquanto se procuram soluções e desenvolvimentos a longo prazo.</p> | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BFM11. Estabelecer o Fundo de Desenvolvimento Comunitário como uma entidade legal | | Director do DNAC e Coordenador do Projecto da TFCA |
| BFM12. Consultar as comunidades relativamente a como deveria funcionar o fundo e estabelecer mecanismos operacionais | | Oficial de Ligação Comunitário, associações |

| | | |
|---|--|---|
| dentro das associações | | comunitárias, Coordenador Regional da LTFCA |
| BFM13. Assistir as comunidades a identificar prioridades para o financiamento e preparar propostas | | Oficial de Ligação Comunitário |
| BFM14. Avaliar as necessidades de formação dentro das associações e desenvolver um programa de formação da comunidade | | Oficial de Ligação Comunitário e Coordenador Regional da LTFCA |
| BFM15. Distribuir fundos e monitorizar | | Oficial de Ligação Comunitário e Coordenador Regional da LTFCA |
| BFM16. Monitorizar todas as povoações na MSR e adjacentes e estabelecer o número de famílias | | Oficial de Ligação Comunitário |
| BFM17. Identificar comunidades alvo | | Oficial de Ligação Comunitário e Administrador da MSR |
| BFM18. Realizar workshops e visitas de campo com as comunidades alvo para efectuar o mapeamento participativo: <ul style="list-style-type: none"> • para identificar os recursos utilizados pelas comunidades e identificar as áreas em questão de forma a que as zonas comunitárias e zonas de utilização extensiva possam ser delimitadas ao pormenor; • para identificar os sistemas de gestão de recursos tradicionais incluindo a utilização e controlo de recursos, se continuam a funcionar e o seu grau de eficácia; • para identificar com as comunidades o estado e tendências actuais dos recursos que utilizam, com vista a determinar se a utilização actual é sustentável; e • se a utilização dos recursos é insustentável ou inapropriada de outra forma, iniciar discussões para encontrar alternativas. | | Oficial de Ligação Comunitário e Administrador da MSR |
| BFM19. Suportar as comunidades ao promover a utilização melhorada dos recursos onde necessário (isto irá incluir a aplicação da lei para controlar as pressões do exterior, limitando as licenças de pesca para as pessoas locais e quaisquer outras medidas consideradas apropriadas) | | Oficial de Ligação Comunitário e Administrador da MSR |
| BFM20. Estabelecer sistemas de monitorização da utilização dos recursos por parte das comunidades | | Comunidades com o suporte do Oficial de Ligação Comunitário |
| BFM21. Discutir com as comunidades a possibilidade de criar associações para permitir a participação em novos benefícios por parte da MSR | | Oficial de Ligação Comunitário e Administrador da MSR |
| BFM22. Suportar a formação de associações, incluindo a produção de um registo de membros pelas associações e definição da base de recursos das associações (por ex. pesca provável para Gala) | | Oficial de Ligação Comunitário |

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| <p>BFM23. Estabelecer dados de linha de base (onde ainda não existam) e monitorizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o número de famílias na MSR e em particular novas povoações; • bem-estar económico das comunidades; • alterações nas suas condições socioeconómicas; • atitudes da comunidade perante a MSR; • utilização da MSR para agricultura; e • a presença de gado (incluindo os impactos de cães e gatos se possível). | | Oficial de Ligação Comunitário |
| <p>BFM24. Monitorizar a conformidade e aplicar protocolos de emprego contratual, oportunidades dentro das instalações turísticas na MSR e promover a utilização de competências e conhecimentos locais</p> | Aumento de pessoas locais empregadas nas instalações turísticas na reserva; Locais de Concessões Comunitárias | MITUR & PAMT |
| <p>BFM25. Desenvolver um Programa em parceria com o governo & SAWC/ SACT? para formar em turismo & hospitalidade para as comunidades afectadas pela MSR</p> | Concessões Comunitárias em Co-gestão adjacentes à MSR | MITUR Unidade da TFCA |
| <p>BFM26. Promover Parcerias Públicas e Privadas Comunitárias (CPPP) com os operadores turísticos dentro e adjacentes à MSR; Aumentar as receitas recolhidas do turismo</p> | Gestão Contratual | MITUR |
| <p>BFM27. Promover o desenvolvimento de Empresas Baseadas na Comunidade oferecendo serviços/ produtos ao sector turístico; Promover a utilização de 20% de receitas para o estabelecimento de Empresas Baseadas na Comunidade</p> | Desenvolvimento de bases de dados dos provedores de serviços locais; realização de análises GAP da provisão de serviços locais; Fóruns Comunitários aprovam 20% das receitas para o restabelecimento de empresas baseadas na comunidade | PAMT |
| <p>BFM28. Efectuar um estudo para identificar locais e eventos de importância de património cultural e promover estes operadores turísticos na região. Plano de Gestão dos Recursos Culturais</p> | | PAMT da MSR |

Tabela 12: Ampliar o conhecimento sobre os benefícios da conservação da vida selvagem (Para promover o conhecimento e sensibilização da MSR, questões que a afectam e às comunidades locais e possíveis futuras soluções)

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| Objectivo | Ampliar o conhecimento sobre os benefícios da conservação da vida selvagem (Para promover o conhecimento e sensibilização da MSR, questões que a afectam e às comunidades locais e possíveis futuras soluções) | |
| Raciocínio: | <p>Desde que o DNAC reconhece as Directrizes Preliminares e Plano de Acção para a Gestão de Recursos Naturais das Comunidades (Banco Mundial 1996) em Moçambique e noutra local qualquer na África do Sul, as aplicações de co-gestão dos recursos naturais por parte dos estados e comunidades locais reflectiram a compreensão crescente por parte dos gestores de conservação de que esta abordagem é mais eficaz a nível de custos, sustentável e equitativa do que as abordagens convencionais em relação à conservação da biodiversidade.</p> <p>Os sectores mais pobres e vulneráveis das populações rurais são frequentemente os mais dependentes de recursos naturais renováveis para a geração de receitas e estratégias de gestão de riscos. As comunidades rurais frequentemente suportam custos directos e indirectos por viverem em áreas de conservação ou perto destas, em termos de perda de acesso aos recursos e danos ou perda de colheitas, gado e vidas humanas causados pela vida selvagem. Para se tornarem parceiras na conservação da biodiversidade, as comunidades locais necessitam de obter benefícios suficientes dessa actividade para compensar estes custos e participar e partilharem responsabilidade para a gestão da MSR.</p> <p>A promoção da sensibilização irá requerer várias audiências diferentes com os intervenientes de forma a obter a sua cooperação na implementação do plano e visto que este plano de gestão envolve vários conceitos até agora não aplicado na MSR, por exemplo o ecoturismo, a participação e benefícios da comunidade, retenção de receitas, concessões turísticas, extensões marinhas e costeiras da MSR, inclusão e desenvolvimento do Corredor de Futi e componente marinha e programa de fogos controlados.</p> | |
| Estratégia | Aumentar o conhecimento relativamente aos benefícios da conservação da vida selvagem | |
| | <p>A maioria da promoção de sensibilização requerida para este plano será integrada com acções sob outras secções deste plano para garantir que as mensagens adequadas e correctas são canalizadas directamente para as audiências alvo. No entanto, restam algumas acções que não estão incluídas noutras secções.</p> <p>As principais audiências alvo e mensagens são:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>comunidades locais</i>: conceitos de gestão partilhada, benefícios da comunidade, desenvolvimento de associações, aceitação das restrições em certas actividades e promoção de mecanismos de controlo; desenvolvimento de novas actividades económicas e de subsistência; • <i>utilizadores de recursos comerciais do exterior da área</i>: novas medidas de controlo, incluindo as que provavelmente resultam da extensão da MSR; • <i>responsáveis pela tomada de decisões governamentais e políticos ao nível local, provincial e nacional</i>: conceitos e estratégias do plano, registando a sua cooperação na sua implementação; • <i>sectores de impacto, governamentais e privados incluindo a indústria turística, sector agrícola, sector das pescas, sector mineiro, sector florestal, sector hídrico</i>: impactos directos e indirectos que as suas actividades possam ter na MSR e na sua biodiversidade, de forma a promover medidas de mitigação; • <i>cessionários turísticos</i>: conhecimento e aceitação detalhada das estratégias de conservação da MSR, de forma a promover a sua total cooperação; • <i>turistas</i>: conhecimento dos valores da MSR e questões de conservação, para aumentar a sua experiência e registar a sua colaboração ao minimizar os impactos; • <i>staff da MSR</i>: conhecimento e aceitação detalhada das estratégias de conservação e gestão para a MSR, de forma a promover a sua total cooperação; e • <i>crianças das escolas</i>: avaliação dos vários valores da MSR e sua biodiversidade de forma a promover a sensibilização ambiental nestes futuros responsáveis pela tomada de decisões (crianças que andam nas escolas em geral) e reforçar as mensagens ambientais para os seus pais (crianças nas comunidades locais). | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BFM29. Quando novos termos são estabelecidos para a utilização de recursos na MSR e extensão, esta informação será comunicada aos utilizadores externos à zona imediata | | Oficial de Ligação Comunitário |
| BFM30. As estratégias de gestão e acções detalhadas serão explicadas e discutidas com o governo local, provincial e nacional e responsáveis pela tomada de decisões políticas conforme apropriado, de forma a obter o seu conhecimento e cooperação | | Administrador da MSR |
| BFM31. Os conceitos de conservação serão ensinados crianças das escolas que vivem perto da MSR, incluindo formas em como elas e as suas famílias podem beneficiar e trabalhar com a MSR | | Administrador da MSR |

| | | |
|---|---|---|
| BFM32. Implementar uma estratégia de sensibilização sobre a importância da conservação da vida selvagem | | PAMT & Ecologista Gestor da MPA Programa Comunitário |
| BFM33. Estabelecer um programa de relações públicas | Desenvolvimento do Programa; Implementação do Programa | PAMT; Funcionário de RP |
| BFM34. Implementar um programa de educação ambiental | Desenvolvimento do Programa; Implementação do Programa | Oficial de Ligação Comunitário |
| BFM35. Estabelecer um centro de educação ambiental & interpretativo na MSR | Conceber Construir | PAMT |
| BFM36. Promover a MSR (através de brochuras, site de Internet e outros meios) | | PAMT |

Tabela 13: Assistir o desenvolvimento socioeconómico local

| | | |
|---|---|-------------------------|
| Objectivo | Assistir o desenvolvimento socioeconómico local | |
| Raciocínio: | Uma das formas mais eficazes de fomentar o suporte para as iniciativas de conservação é garantir o desenvolvimento socioeconómico local como um benefício para a região e para as suas pessoas, através da utilização efectiva das parcerias públicas e privadas da comunidade. | |
| Estratégia | Estabelecer mecanismos para o desenvolvimento socioeconómico local | |
| | <p>Através da promoção da participação por parte das comunidades locais ao desvendar o potencial do ecoturismo da MSR, será possível garantir que a gestão da MSR possa ocorrer efectivamente. Isto requer uma estratégia com o objectivo de garantir que as necessidades de restabelecimento da MSR estejam alinhadas com o IDDP regional e utilize as CPPP como uma opção para solicitar o suporte para o estabelecimento efectivo das operações de ecoturismo dentro da MSR.</p> <p>Adicionalmente, ao mitigar os conflitos como um resultado do conflito entre humanos e vida selvagem e restabelecimento através da integração de desenvolvimentos locais com a gestão da MSR e CPPP, poderá adquirir-se suporte para a conservação.</p> | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| BFM37. Alinhar as necessidades de restabelecimento da MSR com as do IDDP Regional e estabelecer CPPP como uma opção para o desenvolvimento sustentável. | Inclusão do plano de acção no IDDP regional | Administrador da MSR |

4.5.4 KPA 4: Governação

O raciocínio, estratégias e projectos de acção centrais para os seguintes objectivos são estabelecidos nas tabelas abaixo:

- Fomentar a revisão e análise das políticas e legislação relativamente ao comércio da biodiversidade e benefícios para além das fronteiras.
- Fortalecer e qualificar a gestão através da provisão de recursos adequados.
- Suportar a provisão das infra-estruturas necessárias para melhorar a MSR e TFCA.

Tabela 14: Fomentar a revisão e análise das políticas e legislação relativamente ao comércio da biodiversidade e benefícios para além das fronteiras

| | | |
|---|--|---|
| Objectivo | Fomentar a revisão e análise das políticas e legislação relativamente ao comércio da biodiversidade e benefícios para além das fronteiras | |
| Raciocínio: | <p>Os níveis da recolha de receitas e cobranças dos turistas necessitam de ser legalizados. De uma forma ideal, a MSR deveria ser capaz de estabelecer a sua própria estrutura de taxas dentro das directrizes gerais do DNAC, em vez de fixado de acordo com os níveis nacionais. A qualidade da experiência, disponibilidade das instalações e acesso aos mercados é tão variável entre as áreas protegidas que a flexibilidade do estabelecimento de preços individuais é importante.</p> <p>A legislação actual não abrange os seguintes factores de relevância para a MSR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uma categoria de área protegida que permite a conservação da biodiversidade através da protecção e utilização sustentável, como o envolvimento da comunidade na gestão de recursos e da MSR, com algumas comunidades residentes dentro da MSR; e • direitos de acesso da comunidade a locais sagrados. <p>Os regulamentos específicos à MSR deverão ser finalizados e legalizados para permitir a sua aplicação (refira-se ao Anexo 2).</p> | |
| Estratégia | Revisão da política e legislação | |
| | <p>A participação activa será promovida nos processos de planeamento e tomada de decisões para as actividades que irão aumentar a conservação da MSR e Corredor de Futi e aqueles que poderiam ter um impacto negativo sobre os mesmos. Isto inclui desenvolvimentos em vários sectores diferentes para garantir que seja dada uma consideração adequada aos aspectos de conservação e comunitários e também abranger as medidas de mitigação para minimizar os impactos adversos. Algumas áreas de participação encontram-se indicadas abaixo nas acções, apesar de esta lista ser rapidamente alterada à medida que ocorrem novas iniciativas.</p> <p>Também será procurada a colaboração com outros projectos na região relevantes para a MSR e Corredor de Futi, para promover a troca de experiências e outras formas de benefício mútuo. Isto inclui projectos de conservação, comunitários e turísticos. Nos casos em que as comunidades que vivem dentro da MSR sejam encorajadas a realizar certas actividades fora da MSR (por ex. pecuária), deverão ser garantidas às mesmas solo adequado e outras instalações.</p> <p>Tentar-se-á obter o estatuto de Ramsar para as zonas húmidas da MSR, Machangulo e área de vigilância. A MSR em conjunto com a linha costeira desde a Inhaca até Ponta do Ouro, em colaboração com organizações de conservação nacionais e internacionais, foi identificada pelo DNAC como uma área em que se procurará obter o Estatuto de Património Mundial de forma a fortalecer o reconhecimento nacional e internacional da importância destas áreas.</p> | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| GOV1. Finalizar e publicar em jornal oficial os regulamentos da MSR (refira-se ao Anexo 2) | | Administrador da MSR; Oficial de Ligação Comunitário; Projecto Regional da TFCA |
| GOV2. Participar activamente no planeamento/tomada de decisões/garantia de medidas de mitigação para: <ul style="list-style-type: none"> • qualquer continuação do plano de utilização do solo, incluindo um planeamento local mais detalhado, plano principal turístico de Ponta do Ouro-Xai Xai e qualquer outro; • Iniciativa de Desenvolvimento Espacial entre Moçambique, Suazilândia e Corredor de Maputo África do Sul; • Iniciativas da SADC para acordos internacionais sobre gestão de rios, | | Administrador da MSR; Projecto da TFCA e Coordenador Regional |

| | | |
|---|---|---|
| <p>especificamente para o Rio Maputo e possivelmente o futi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • projecto regional planeado com a Suazilândia e África do Sul para a gestão integrada da bacia do Rio Maputo • iniciativas locais para a implementação da nova Lei Territorial assim que for publicada em jornal oficial; e • avaliações do impacto ambiental de quaisquer desenvolvimento propostos que teriam impactos na MSR ou no corredor. | | |
| <p>GOV3. Colaborar com outros projectos e desenvolvimentos, incluindo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projecto da biomassa da comunidade da Floresta de Licuati; • desenvolvimentos de reservas de animais selvagens privadas adjacentes ou perto da MSR e Corredor de Futi; e • outros desenvolvimentos turísticos. | | Administrador da MSR; Administrador Regional da LTFCA e Oficial de Ligação Comunitário; Funcionário Turístico |
| <p>GOV4. Colaborar com as autoridades de KwaZulu para a gestão conjunta de recursos partilhados de biodiversidade e para beneficiar da sua experiência, através dos Projectos da TFCA e CMBMP</p> | | Projecto da TFCA, Administrador Regional da LTFCA, Administrador da MSR, equipa da CMBMP |
| <p>GOV5. Garantir que as necessidades das comunidades residentes na MSR para manter o gado, etc. fora da MSR sejam satisfeitas</p> | | Administrador da MSR, Oficial de Ligação Comunitário, Administrador Regional da LTFCA |
| <p>GOV6. Consultar o MICOA relativamente à possibilidade de obter o estatuto Ramsar para as zonas húmidas e continuar os planos actuais para candidatura ao estatuto de Local de Património Mundial para a MSR e áreas adjacentes</p> | | DNAC/SPFFB |
| <p>GOV7. Iniciar programas de gestão conjuntos</p> | Programas de Conservação Comunitária Colaboração do Investimento Local Privado | PAMT & TFCA |
| <p>GOV8. Assegurar o estabelecimento e continuidade das Áreas de Conservação Transfronteiriças</p> | Ponta/Kosi TFCA Marinho UTF TFCA | PAMT & TFCA |
| <p>GOV9. Promover a partilha de receitas & operações turísticas conjuntas entre os países parceiros da TFCA</p> | Protocolo de Partilha de Receitas da TFCA | PAMT & TFCA |

Tabela 15: Fortalecer e capacitar a gestão da MSR

| | | |
|---|--|---|
| Objetivo: | Fortalecer e qualificar a gestão através da provisão de recursos adequados | |
| Raciocínio: | <p>A capacidade de gestão da MSR é limitada geralmente pelo número e nível do pessoal e é requerida formação para o staff existente. Outros factores de limitação incluem os fundos de transporte, equipamento e operacionais. A gestão da MSR actualmente é suportada pelo DNAC, e o papel do DNAC e grau de autonomia da MSR são questões que estão a ser clarificadas no âmbito do Projecto da TFCA. A consulta e o envolvimento de intervenientes na gestão da MSR, especialmente com as comunidades locais, têm sido limitados. Adicionalmente, é imperativo que o envolvimento do sector privado seja assegurado, especificamente com o objectivo de revelar o potencial do ecoturismo nos progressos da MSR de acordo com os objectivos do plano de gestão.</p> | |
| Estratégia: | Estabelecer uma estrutura institucional e legal apropriada para guiar e realizar a gestão da MSR, envolvendo os intervenientes principais | |
| Será estabelecido um conselho de Gestão para guiar a gestão da MSR, composto pelo governo, comunidades, sector privado e ONG. Dentro da Administração da Reserva, foram criadas secções para: aplicação e controlo da lei; conservação e manutenção; turismo; relações e investigação comunitária, mas nenhuma destas secções têm a capacidade humana ou prática para serem actualmente eficazes (Refira-se ano Anexo 3). | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| GOV10. Estabelecer formalmente o Conselho de Gestão da MSR com reconhecimento legal, após consulta com os intervenientes | | Director do DNAC Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural |
| GOV11. Desenvolver todas as cinco secções dentro da Administração da Reserva, incluindo o recrutamento de novo staff (Administrador da MSR, LTFC/SPFFB) | | PAMT |
| GOV12. Implementar os RH; equipamento; Infra-estruturas; programas turísticos e de retenção de receitas para garantir a gestão da MSR | | PAMT |
| GOV13. Elaborar um programa de formação da comunidade e do staff realista utilizando os cursos existentes, cursos adaptados curtos, workshops, formação no trabalho e visitas de estudo (Administrador da MSR e LTFC/SPFFB) | | Administrador da MSR |
| GOV14. Implementar um programa de formação do staff (Administrador da MSR e LTFC/SPFFB para supervisionar e organizar) | | Administrador da MSR |
| GOV15. Finalizar os acordos institucionais para o Projecto CBNRM | | Administrador da MSR |
| GOV16. Estabelecer canais comuns para comunicação | Rádio Comum Comunicações de Investigação TI relacionadas | PAMT & TFCA |
| GOV17. Estabelecer uma entidade de gestão comum | JMB Grupos de Trabalho | TFCA TTC |

Tabela 16: Suportar a provisão das infra-estruturas necessárias para melhorar a MSR e TFCA

| | | |
|---|--|--|
| Objectivo | Suportar a provisão das infra-estruturas necessárias para melhorar a MSR e TFCA | |
| Raciocínio: | A maioria das infra-estruturas da MSR está num estado precário, incluindo partes do acampamento principal, postos avançados, estradas, pontes, canais e vedação de fronteiras. Isto limita severamente a eficácia da gestão da MSR, capacidade para o turismo e reconhecimento das fronteiras da MSR por parte das comunidades locais. | |
| Estratégia | Provisão de infra-estruturas | |
| <p>As infra-estruturas da MSR continuarão a ser desenvolvidas, reabilitadas, actualizadas e mantidas. A reabilitação requerida inclui postos de guarda, estradas, pontes e canais dentro da MSR e instalações do acampamento principal. Será elaborado um plano detalhado para o desenvolvimento do acampamento principal, para utilizar da melhor forma as instalações existentes, providenciar a expansão requerida e garantir que os futuros desenvolvimentos sejam integrados de forma harmoniosa. Em princípio, os serviços sociais que servem as comunidades locais (escola, posto de saúde) irão permanecer a curto prazo de forma a que as pessoas vejam os benefícios directos da MSR, mas a longo prazo serão deslocados para fora da fronteira da MSR mais perto das comunidades, mantendo o acampamento para gestão.</p> <p>Recomenda-se que seja prestada uma consideração cuidadosa à utilização do antigo edifício de lojas. Uma loja poderia estar melhor localizada no outro lado do Futi com as comunidades; o edifício poderá ser utilizado como uma cooperação comunitária para vender artesanato aos turistas. Deverá ser prestada consideração à localização das instalações turísticas, incluindo as instalações de informação e exibição e casas de banho. Em princípio estas deveriam estar adjacentes a não no interior do acampamento actual, com uma entrada separada, para manter a privacidade para alojamentos da gestão e staff. Os antigos edifícios da escola de formação serão utilizados para a formação comunitária, educação ambiental, workshops e formação ocasional do pessoal da MSR. Se possível, deverão ser controlados a partir do alojamento do staff.</p> <p>As fronteiras terrestres serão demarcadas com faróis e outros meios apropriados (por ex. a vedação ao longo da fronteira), enquanto as fronteiras marinhas serão adequadamente sinalizadas, visíveis a partir do mar e serão facultadas informações claras aos capitães das embarcações nos locais de lançamento. Onde apropriado, serão realizadas discussões com as comunidades para confirmar a localização da fronteira.</p> <p>Em princípio, a MSR deverá continuar a separar o lixo, desfazendo-se dele ao compor resíduos biodegradáveis, reciclar/reutilizar outros resíduos onde possível e eliminar o restante da forma mais apropriada e ecológica possível, fora da MSR. Isto aplica-se às operações de gestão e turísticas. É provável que o acampamento principal continue a utilizar latrinas durante algum tempo. Estas devem estar localizadas longe do poço e do Futi. Quando o sistema de água encanada estiver reabilitado e correctamente posicionado, deverão ser instaladas fossas.</p> | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |
| GOV18. Preparar uma proposta para o desenvolvimento do acampamento principal | | Administrador da MSR |
| GOV19. Realizar a reabilitação e desenvolvimento do acampamento principal | | Administrador da MSR |
| GOV20. Realizar a melhoria/reabilitação de estradas e pontes | | Administrador da MSR |
| GOV21. Realizar a reabilitação dos postos | | Administrador da MSR |
| GOV22. Estabelecer postos de guardas comuns entre e dentro dos países | Estratégia Conjunta de Aplicação da Lei | TFCA TTC |
| GOV23. Investigar a possibilidade do movimento de turistas através da fronteira internacional | Estudo Conjunto por parte dos Países | Unidade da TFCA |
| GOV24. Estabelecer rotas turísticas comuns (estradas e pontes) | Estratégia turística Refinada da TFCA Circuitos, Ligações, Centros e Nós Propostos | Grupo de Trabalho da TFCA |
| GOV25. Identificar a linha da fronteira no solo e registar adequadamente as coordenadas | | Administrador da MSR |
| GOV26. Discutir os limites com as comunidades locais | | Oficial de Ligação Comunitário |
| GOV27. Demarcar as fronteiras e documentá-las | | Serviços Provinciais de Geografia e Cadastro |
| GOV28. Preparar uma estratégia, plano e programa de gestão dos resíduos para a MSR | | Administrador da MSR |

Tabela 17: Participação no planeamento de desenvolvimentos locais e regionais com impacto na biodiversidade e comunidades

| | | |
|--|--|-------------------------|
| Objectivo | Participar activamente no planeamento dos desenvolvimentos locais e regionais com um impacto na biodiversidade e comunidades para garantir que o desenvolvimento é apropriado e compatível com a MSR, incluindo o Corredor de Futi | |
| Raciocínio: | <p>Estão a ser implementadas várias iniciativas regionais, facultando diversas oportunidades para a MSR e incluem, entre outros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>biodiversidade</i>: localização numa região de biodiversidade importante globalmente e clima político actualmente favorável para cooperação com países vizinhos na gestão de recursos naturais e biodiversidade partilhados. Estado relativamente saudável dos ecossistemas nas áreas adjacentes dentro de Moçambique. A MSR encontra-se dentro da LTFCA de Lubombo, que como uma iniciativa de conservação regional aumenta grandemente o valor ecológico inerente da MSR. Propostas de conservação e interesses do sector privado que iriam garantir a sua conservação; • <i>turismo</i>: elevado potencial para o ecoturismo na MSR e na região, devido à proximidade com Maputo, África do Sul, Suazilândia e desenvolvimentos regionais como LSDI e o Corredor de Maputo, que poderiam garantir o suporte financeiro para a MSR no futuro; e • <i>desenvolvimento sustentável</i>: É uma preocupação expressa do governo de Moçambique que o desenvolvimento ocorra de forma sustentável e responsável, conforme demonstrado no planeamento de utilização do solo distrital que tenta garantir que as utilizações do solo e desenvolvimentos do no distrito sejam compatíveis com os objectivos de gestão da MSR. <p>As restrições reais ou potenciais resultantes das influências regionais incluem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>melhoria da estrada principal</i>: pressões resultantes da melhoria da estrada desde Bela Vista a Ponta do Ouro, incluindo actividades ilegais crescentes e aumento do conflito devido ao possível crescimento das povoações adjacentes ao Corredor de Futi; • <i>acesso a Machangulo</i>: se a MSR for utilizada como uma rota de acesso principal isto poderá ter grandes impactos, incluindo a degradação da vegetação localizada, actividades ilegais e valores estéticos. Deverão ser encorajadas opções para táxis aquáticos e um ferry raso a partir de Maputo e Catembe; • <i>porto proposto em Ponta Dabela</i>: foi proposto um porto em Ponta Dabela, incorporando uma área de desenvolvimento de 20.000 há (porto, indústria, residencial), assim como uma aplicação dos criadores para o terço Oriental da MSR. Esta é a ameaça mais grave que a MSR encara e poderia comprometer fatalmente a sua integridade ecológica, assim como os objectivos e actividades da LTFCA e LSDI; • <i>electrificação de Machangulo e Inhaca</i>: uma extensão da grelha nacional através da MSR acima do solo teve vários impactos estéticos e visuais no potencial do ecoturismo da MSR, ainda que melhore a provisão dos serviços principais para as potenciais concessões. No entanto, qualquer reticulação adicional deverá ser efectuada abaixo da superfície; • <i>outros desenvolvimentos industriais</i>: se outros desenvolvimentos industriais ocorrerem no futuro, por exemplo na margem ocidental do Rio Maputo ou mais acima do rio, poderia ter impactos para a MSR; • <i>extracção de água e qualidade do Rio Maputo</i>: uma extracção acrescida rio acima da água e manipulação dos fluxos do Rio Maputo no futuro poderia ter impactos graves no estuário do Rio Maputo, nos seus mangues e fauna e potencial para o turismo. Existe uma grande escassez de água nesta região da África do Sul e certo que haverá uma procura acrescida, em Moçambique e rio acima na Suazilândia e África do Sul. Também poderão ocorrer impactos na qualidade da água, por exemplo dos desenvolvimentos industriais e escoamento em áreas de agricultura comercial; • <i>impactos no Rio Futi</i>: os desenvolvimentos rio acima incluindo as alterações na utilização do solo e extracção de água, em Moçambique e na África do Sul, poderiam ter impactos no vale do Futi e nas comunidades e vida selvagem dependentes do mesmo. O Corredor de Futi tem o objectivo de conservar o Futi em Moçambique, mas o país não tem qualquer tipo de controlo sobre a utilização rio acima, necessitando de uma relação de trabalho conjunta com a África do Sul, com base no Protocolo da SADC relativamente aos Cursos de Água Partilhados; • <i>pressões turísticas insustentáveis</i>: caso se desenvolva uma grande procura para a MSR como resultado da sua localização estratégica e atracções, há o risco de que a capacidade de carga ecológica seja excedida e poderá resultar na degradação. Seriam necessárias acções positivas, por exemplo o controlo do número de turistas e actividades em áreas sensíveis e orientar os visitantes para outras áreas (por ex. Corredor de Futi, Machangulo e outras partes da costa); e • <i>gado</i>: se o número de gado aumentar para níveis elevados em áreas próximas há o risco de que em anos de seca exista uma pressão para pastar dentro da MSR. | |
| Estratégia | Garantir o alinhamento dos objectivos da MSR com as iniciativas de desenvolvimento local e regional | |
| Para garantir que os objectivos da MSR sejam incorporados nas iniciativas de desenvolvimento local e regional, é imperativo que a Gestão da MSR participe activamente nas actividades de planeamento regional e local e que os objectivos da MSR sejam claramente compreendidos e respeitados por todos os participantes, assim como pelos intervenientes locais e políticos no geral. | | |
| Projectos de Acção | Indicadores | Responsabilidade |

| | | |
|---|--|------|
| GOV29. Averiguar a extensão das iniciativas de planeamento a nível internacional, regional, nacional e local que influenciam a MSR | | PAMT |
| GOV30. Desenvolver uma estratégia para o envolvimento activo da gestão da MSR nestas iniciativas de planeamento, assim como a protecção dos objectivos da MSR | | PAMT |
| GOV31. Desenvolver e implementar planos e programas para promover os objectivos da MSR | | PAMT |

4.6 PLANO DE DESENVOLVIMENTO CONCEPTUAL

4.6.1 Introdução e Metodologia

Garantir a sustentabilidade da MSR como uma área de conservação depende do grau de equilíbrio harmonioso que se consiga alcançar entre os impactos humanos, turismo, utilização comercial ou de subsistência e objectivos da qualidade dos recursos. O ecoturismo requer recursos naturais e culturais relativamente intactos como base para o desenvolvimento sustentável, necessitando de um planeamento e tomada de decisões cuidadosas para garantir que este equilíbrio possa ser alcançado e sustentado. Quaisquer impactos negativos de uma perspectiva da gestão de recursos, desenvolvimento turístico ou utilização local, poderiam resultar em falhas fundamentais que poderiam negar qualquer beneficiação.

O processo de planeamento do desenvolvimento conceptual (refira-se à Figura 6) procura incorporar o carácter inerente do ambiente dentro do processo de planeamento, guiando ainda assim as decisões relativas ao acesso, utilização, desenvolvimento e infra-estruturas dentro das restrições do planeamento que surgem do valor dos habitats, sensibilidade das paisagens, adequabilidade agrícola, valor cultural e sensibilidade visual.

A estrutura de planeamento baseia-se numa análise do carácter ambiental actual, que é um reflexo dos impactos audiovisuais dentro de uma paisagem. Isto faculta uma referência em relação à qual as decisões de planeamento podem ser efectuadas, culminando em directrizes com o objectivo de alcançar e manter um estado futuro desejado.

As decisões baseiam-se nos dados das várias comunidades de interesse que existem dentro do grupo amplo de intervenientes. Ao requerer informações com base nas necessidades e requisitos específicos de cada grupo, concentradas nos parâmetros de planeamento como os requisitos de acesso, utilização, desenvolvimento e infra-estrutura, é possível alcançar um bom conhecimento sobre os futuros requisitos.

As sinergias e os conflitos podem ser abordados nesta fase, garantindo uma visão alinhada entre todos os intervenientes, com base num conhecimento comum dos seus requisitos individuais. Num esforço para revelar de forma sustentável o potencial do ecoturismo da área, foram discutidos e abordados os seguintes aspectos críticos por parte dos intervenientes durante a série de workshops realizados. As discussões e os exercícios de mapeamento concentraram-se em aspectos como o acesso; utilização, desenvolvimentos e infra-estruturas necessários para fazer com que a MSR tenha sucesso. A análise destas propostas em relação a um amplo espectro de indícios irá permitir a realização de decisões informadas, orientando os parâmetros de planeamento iniciais para alcançar a sustentabilidade e responsabilidade.

O amplo espectro de indícios inclui aspectos como:

- Valor dos habitats;
- Sensibilidade das paisagens;
- Adequabilidade agrícola;
- Valor cultural; e
- Sensibilidade visual.

Este espectro elimina as tendências habitualmente associadas aos autores de projectos de conservação e garante que o processo de planeamento também aborda outros aspectos necessários para soluções integradas dentro de uma região com um enfoque forte na conservação. A integração é essencial para garantir o acesso equitativo aos recursos, tanto naturais como culturais, enquanto permite o acesso controlado, o desenvolvimento e a provisão das infra-estruturas necessárias.

Com base nestas decisões moderadas e informadas, pode ser preparado um plano principal para guiar o desenvolvimento e programas e planos de implementação. O conhecimento deve ser sempre obtido do estado futuro desejado relativamente à paisagem e não deve comprometer nem alterar nenhuma das características ambientais estabelecidas pelos intervenientes. Desta forma, não só será possível atingir os objectivos de desenvolvimento, como também será possível manter e melhorar a estática ambiental de forma controlada e planeada.

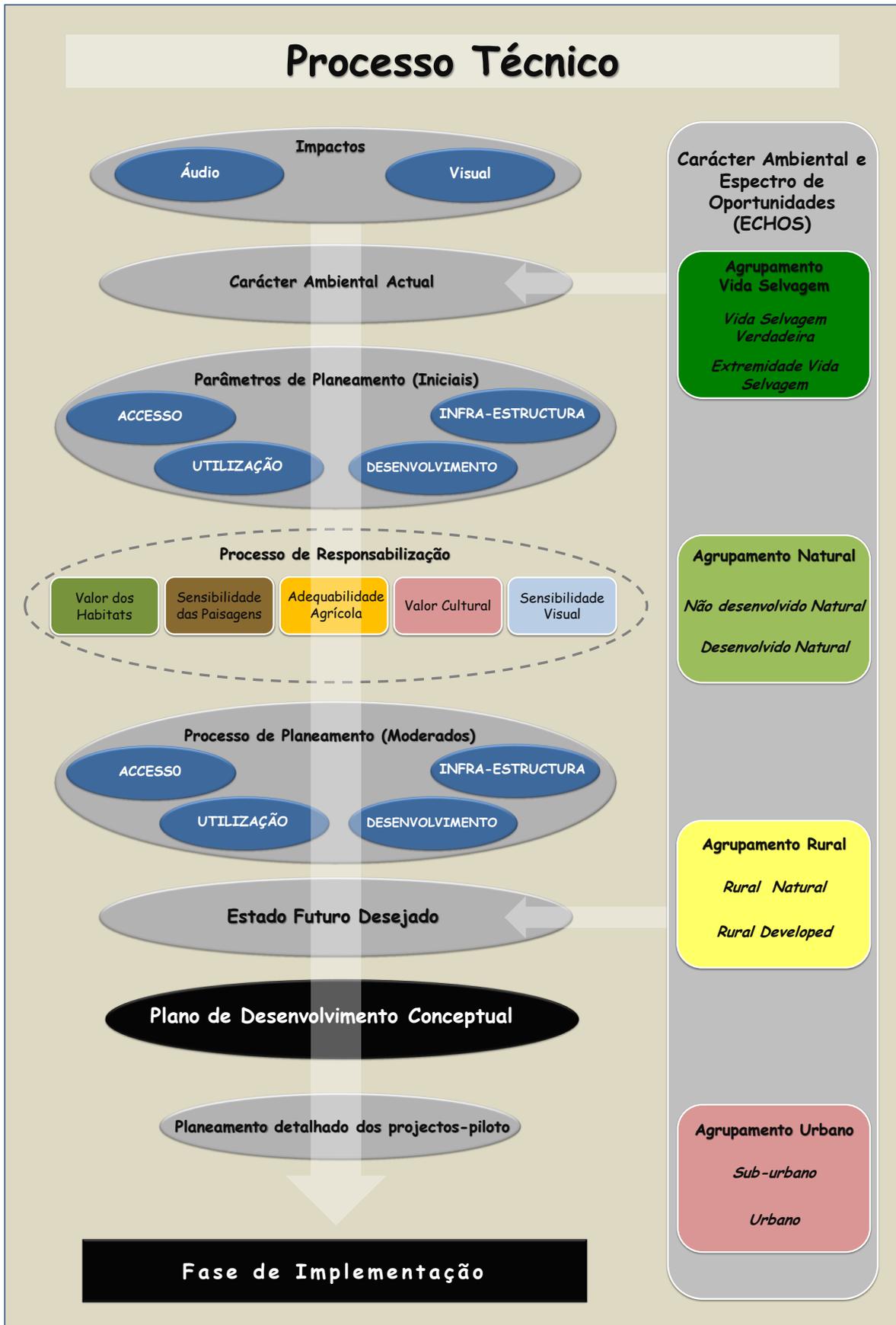


Figura 6: Processo de Planeamento CDP

4.6.2 Carácter Ambiental Actual

Averiguar o Carácter Ambiental Actual (CAC) de uma área facultada directrizes claras para a tomada de decisões relativamente ao impacto das intervenções propostas de desenvolvimento e gestão nas características estéticas, visuais e áudio da área. Ao combinar estes factores num mapa de divisão por zonas, ao utilizar uma série de características desde Vida Selvagem até características Urbanas, é possível facultar um resumo sobre o carácter ambiental actual da MSR.

Apesar da impressão de que a maioria da área é selvagem, grande parte da área de estudo é caracterizada como não desenvolvida natural, com algumas porções naturais desenvolvidas devido à presença de estradas, trilhos e infra-estruturas turísticas. As áreas que rodeiam a MSR actualmente são rurais não desenvolvidas, ainda que a área circundante a Ponta do Ouro é urbana em carácter (refira-se ao Mapa 35).

4.6.3 Planear os Conceitos

Para orientar sistematicamente as propostas de desenvolvimento para a MSR com base nos objectivos de conservação e necessidades e expectativas dos intervenientes, são abordados quatro aspectos de desenvolvimento globais, denominados de Conceitos de Acesso, Utilização, Desenvolvimento e Infra-estruturas (AUDI), nomeadamente:

- **Acesso** - onde e como é que os visitantes adquirem o acesso ao componente da KAZA TFCA dentro do Zimbabué;
- **Utilização** - que actividades irão ocorrer e onde (distribuição espacial), por ex., Floresta, agricultura, vida selvagem e turismo;
- **Desenvolvimento** - identificação dos nós e locais de desenvolvimento, por ex. aumento da vida selvagem e nós de dispersão natural, locais de alojamento e actividades turísticas e centros de gestão da vida selvagem; e
- **Infra-estruturas** - Identificação e implementação de serviços centrais e infra-estruturas relacionadas requeridas para revelar o potencial da região de forma equitativa e sustentável, por ex. estradas, linhas eléctricas, aeroportos, etc.

Durante o processo consultivo, foi requerido à equipa de gestão para preparar Conceitos AUDI, um pedido que culminou na preparação de um amplo espectro de mapas conceptuais para a MSR, em que cada mapa representa as ideias específicas dos gestores relevantes, gestores de Recursos; gestores comerciais, gestores de fluxos de benefícios e Governo.

Apesar das perspectivas e vistas divergentes, os vários mapas apresentaram semelhanças com muito poucas ideias ou conceitos conflituosos. Os mapas conceptuais manuais foram convertidos em diagramas conceptuais que resumem e simplificam os conceitos em quatro diagramas distintos.

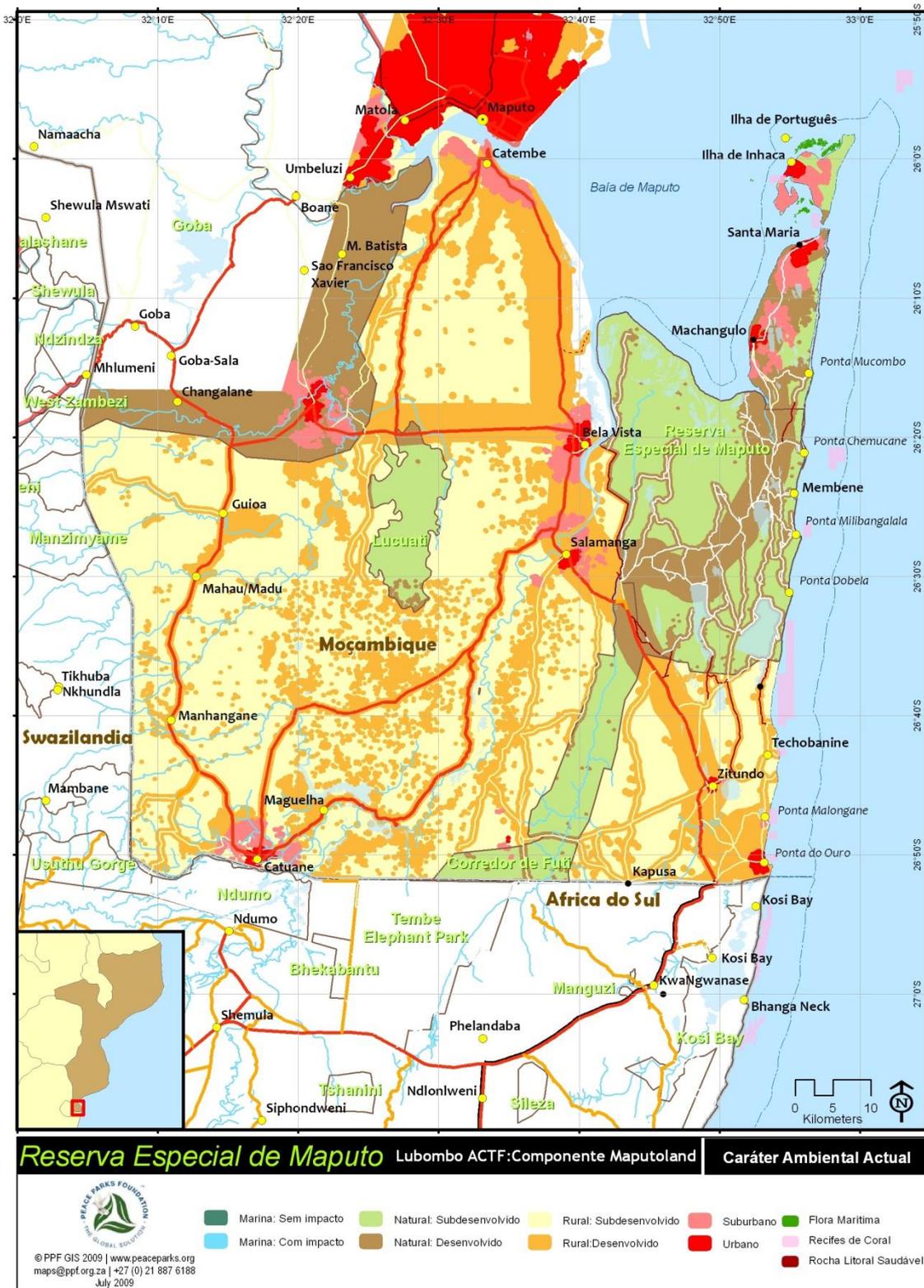
Através de sessões plenárias de discussão e específicas ao sector é possível garantir o consenso e o desenvolvimento de uma percepção colectiva necessária para desenvolver a MSR de forma sustentável. Para compreender facilmente, os conceitos são apresentados no mesmo formato que aquele discutido durante os workshops e conforme apresentados pela equipa de gestão, culminando num Plano Principal para toda a área protegida, que resume todos os aspectos e apresenta de forma colectiva estes conceitos como um todo integrado. Este plano principal constitui a apresentação espacial do Plano de Gestão da MSR e à medida que as acções e as iniciativas de desenvolvimento se desenrolarem, o plano principal irá necessitar de ser actualizado.

Os mapas detalhados, com base nos conceitos formulados e apresentados pelos intervenientes e ajustados de acordo com as sensibilidades ambientais e recomendações específicas relativamente ao alinhamento e aplicação, também foram preparados e apresentados em mapas de resolução mais elevada da MSR. Mapas em escala detalhados para várias porções - áreas protegidas; cacicados, florestas, etc. - serão preparados assim que se obter a aprovação para os conceitos de desenvolvimento por parte dos intervenientes e o Governo de Moçambique.

Os vários índices de responsabilização, com base nas análises sensitivas que foram preparadas para a MSR, foram utilizados nas decisões relativas ao posicionamento espacial destas várias opções de acesso; utilização, desenvolvimento e infra-estruturas e devem ser utilizados como uma directriz para intervenções de planeamento de escala mais exactos.

Com base nos índices de sensibilidade, as decisões de responsabilização relativamente aos requisitos de acesso, utilização, desenvolvimento e infra-estruturas podem ser motivadas tanto para as intervenções da Gestão da MSR como para outros objectivos de desenvolvimento dentro da região de forma alinhada e coordenada, culminando em decisões informadas, sustentadas e responsáveis.

São discutidos os detalhes relativos às várias análises de sensibilidade, assim como os conceitos, seguidos pelo mapeamento detalhado de cada conceito.



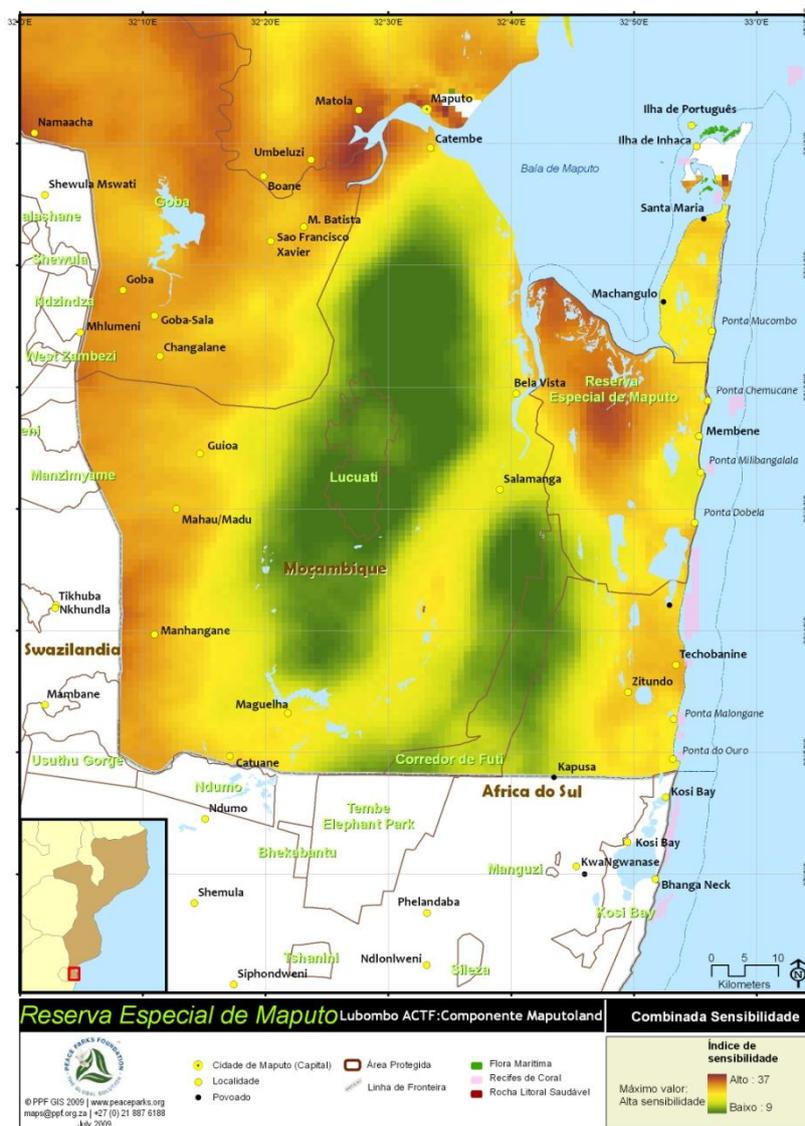
Mapa 35: Carácter Ambiental Actual

4.6.4 Garantir a Tomada de Decisões Responsável - Análise de Sensibilidade

Para garantir a responsabilização relativamente às decisões relativas à aceitação e aplicação apropriada das intervenções dentro da MSR em relação aos parâmetros de planeamento do acesso, utilização, desenvolvimento e infra-estruturas, necessitam de se tomar decisões com base em:

- Valor dos habitats;
- Sensibilidade das paisagens;
- Adequabilidade agrícola;
- Valor cultural; e
- Sensibilidade visual.

Essencial para a tomada de decisões responsáveis é um mapa resumido que combine o valor dos habitats com a sensibilidade das paisagens, produzindo eficazmente um mapa combinado da sensibilidade do ecossistema que incorpore vários aspectos dos bens e serviços ambientais facultando um indicador do valor dos habitats que sustentam os ecossistemas e a resiliência da paisagem (refira-se ao Mapa 36).



Mapa 36: Sensibilidade Combinada

4.6.4.1 Valor dos Habitats

O valor dos habitats reflecte o estado de um habitat com base na contribuição do habitat para os alvos de conservação nacional ao analisar a representação do habitat na área de estudo, a percentagem de cada tipo de vegetação dentro de um contexto nacional e o nível de transformação, incluindo os componentes terrestres e marinhos. Ao utilizar a camada de vegetação como uma representação para a biodiversidade, foi preparada uma análise que reflecte uma série de valores dos habitats, desde ecossistemas imperturbados e intactos a sistemas gravemente degradados e que sofreram um grande impacto, onde o habitat de valor elevado é distinguido do habitat de valor reduzido, com base no grau de impacto e alteração significativa. O estado de conservação da vegetação dentro da área de estudo baseia-se nas categorias IUCN, tendo sido utilizado para classificar os tipos de vegetação na área de estudo IDP de acordo com o seu estado ameaçado (refira-se aos Mapas 37 e 38).

4.6.4.2 Sensibilidade das Paisagens

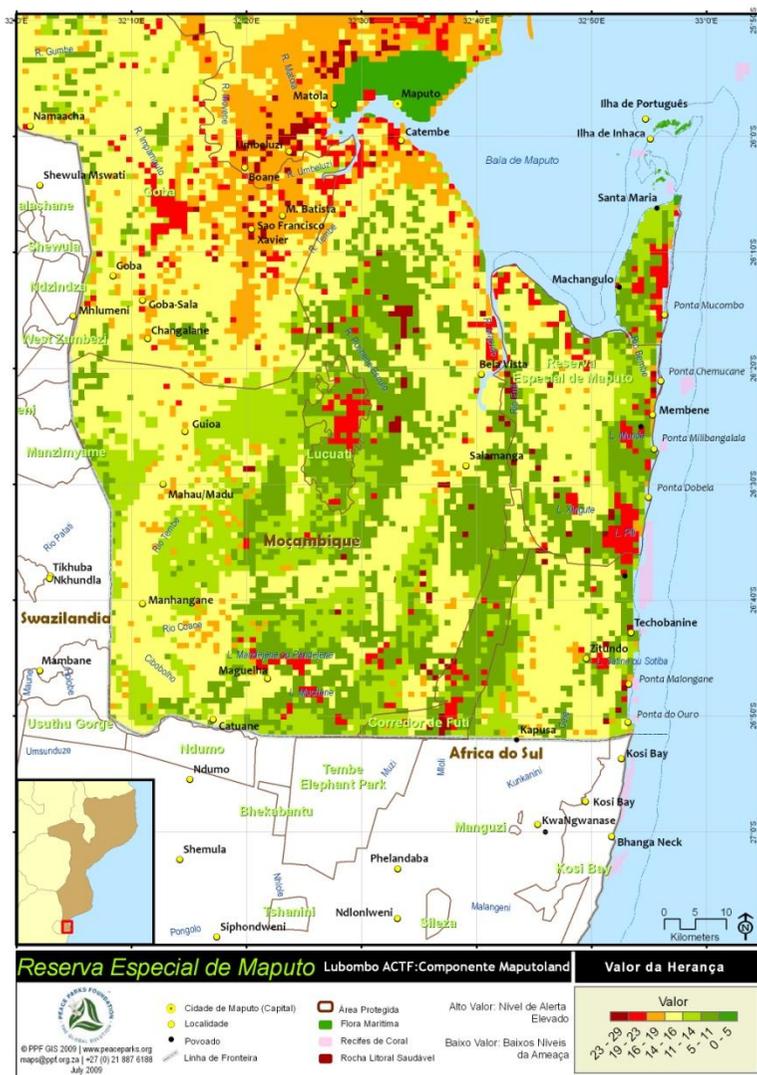
A sensibilidade das paisagens (Mapa 39) faculta uma indicação da resiliência das paisagens relativamente aos impactos e intervenções e é um índice de sensibilidade com base na erosão, declive, textura do solo, chuvas, vulnerabilidade da vegetação, sensibilidade hidrológica e adequabilidade de construção.

O declive é importante dentro das paisagens visto que influencia aspectos como a erosão, adequabilidade de construção, acesso, etc., enquanto a hidrologia é requerida para determinar áreas importantes para a manutenção de processos hidrológicos, assim como áreas onde as infra-estruturas poderiam ser afectadas pela acção fluvial.

As características do solo influenciam e orientam as decisões de planeamento de várias formas:

- *Profundidade do solo:* Importante para orientar as decisões relativamente à adequabilidade para agricultura, assim como potencial de erosão. Os solos mais profundos são mais adequados para a agricultura dependendo da textura e capacidade de drenagem, enquanto os solos rasos em declives mais escarpados são mais susceptíveis à erosão;
- *Textura do solo:* Faculta uma indicação do conteúdo de argila do solo, dependente da proporção relevante de partículas do tamanho de grãos. Isto faculta uma indicação da adequabilidade para o desenvolvimento de estradas para qualquer condição climática, detalhes pertencentes às técnicas de construção de edifícios, adequabilidade para o desenvolvimento agrícola e potencial de stock de gado e vida selvagem;
- *Drenagem do solo:* A capacidade de drenagem dos solos influencia a retenção da água que influencia a fertilidade do solo como resultado da filtração, assim como a presença de água permanente requerida pela vida selvagem dependente de água; e
- *Cor do solo:* Importante de uma perspectiva de planeamento do desenvolvimento visto que os solos mais claros contrastam mais com vegetação mais escuras do que os solos escuros uma vez perturbados através das iniciativas de desenvolvimentos. Os desbravamentos para a agricultura, alojamentos, estradas, aeroportos, etc. em solos mais claros cria intrusões visuais, enquanto os desbravamentos semelhantes em solos mais escuros são menos visíveis.

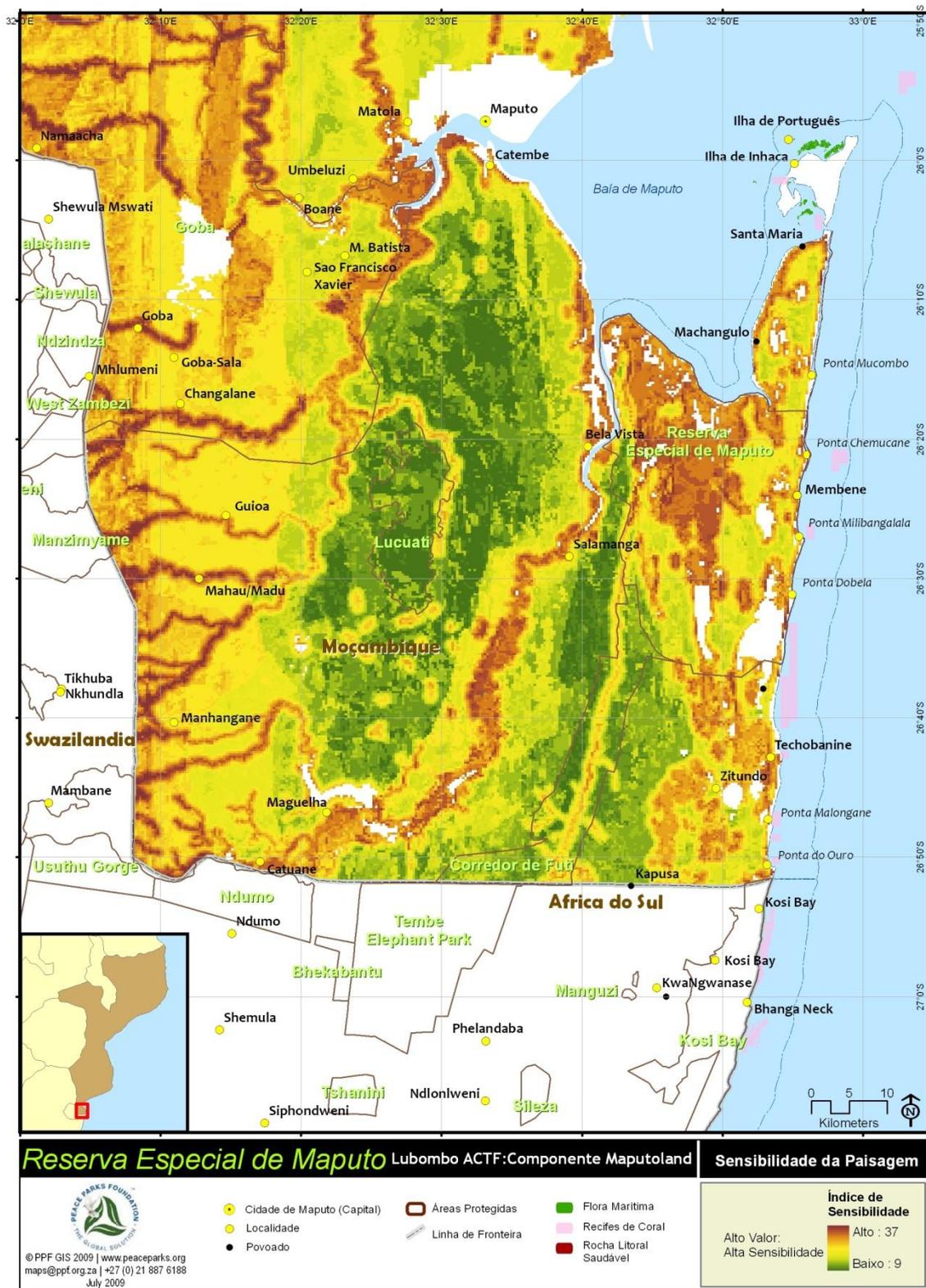
O conteúdo de argila, textura do solo, declive e chuva, todos estes aspectos têm um impacto no índice de erosão requerido para determinar a sensibilidade da paisagem. A capacidade de recuperação da vegetação influencia o quão susceptível é uma paisagem à alteração como resultado dos impactos humanos ou outros impactos. A adequabilidade de construção é uma indicação do impacto que o solo e o declive têm no custo de construção. Os solos com um elevado conteúdo de argila requerer fundações especiais, assim como os solos com uma natureza muito arenosa. Associados ao declive, estes aspectos influenciam a facilidade com que cada construção poderá ser efectuada (refira-se aos Mapas 40 - 41).



Mapa 37: Índice do Valor dos Habitats



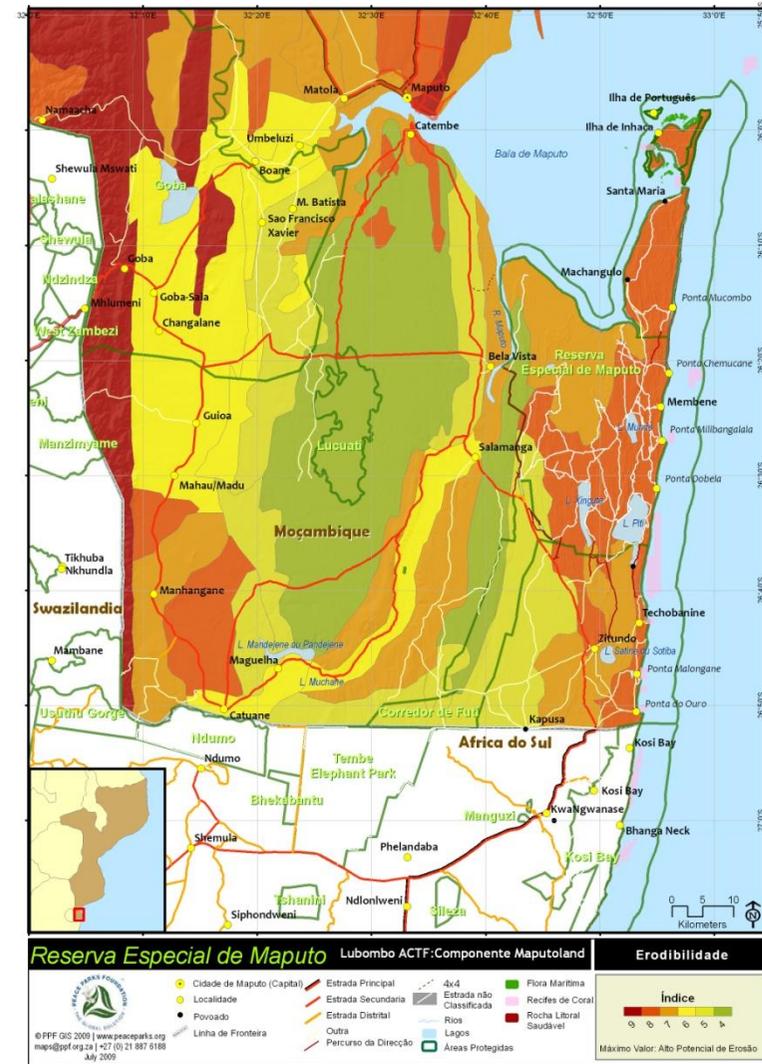
Mapa 38: Resiliência



Mapa 39: Sensibilidade das Paisagens



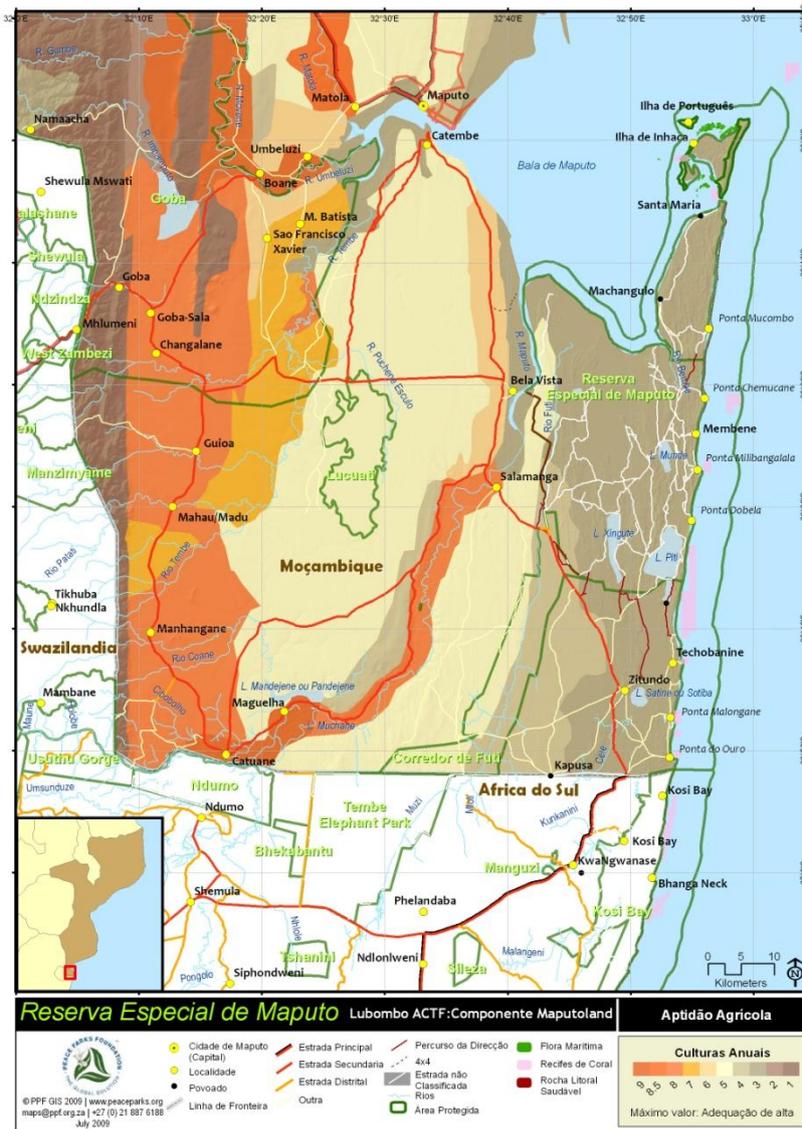
Mapa 40: Adaptador da Transformação



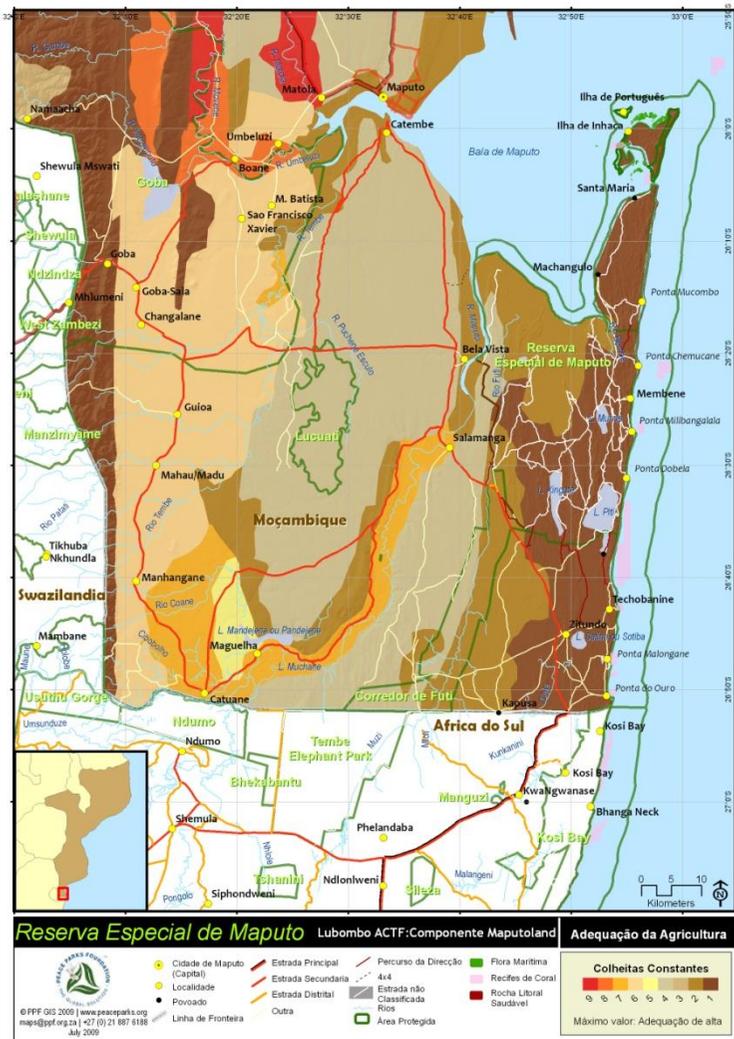
Mapa 41: Erosão

4.6.4.3 Adequabilidade Agrícola

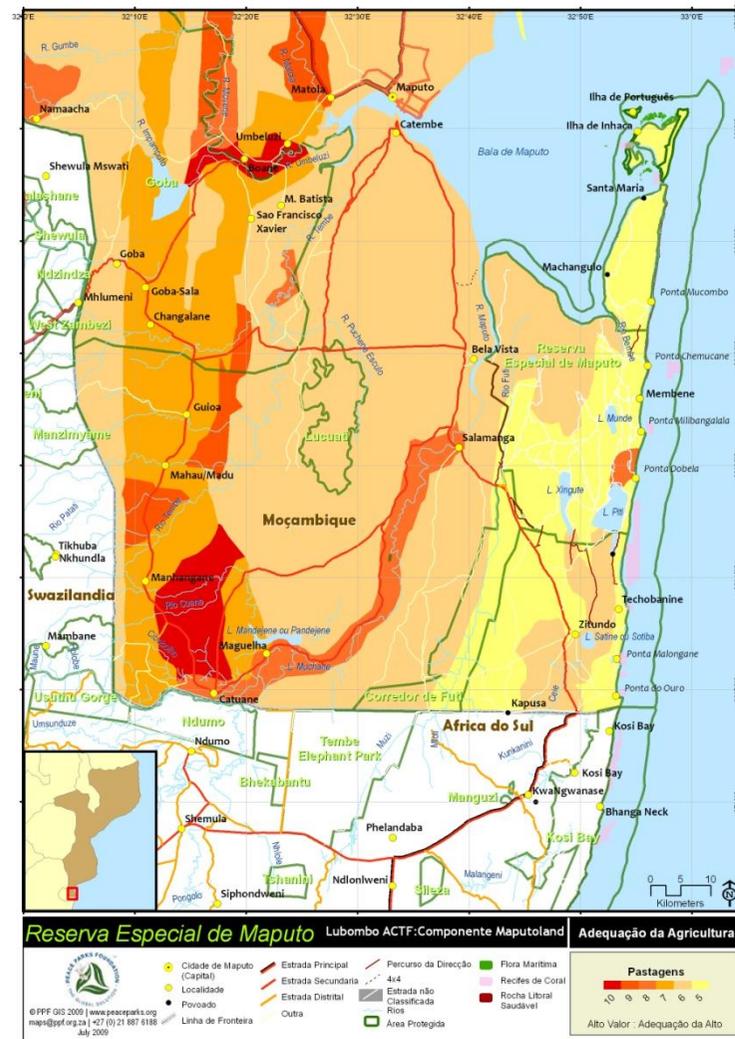
A agricultura desempenha uma função essencial no sustento da região e apesar da maioria da agricultura se basear nas colheitas anuais, a maioria da área é mais adequada para pastos e até mesmo assim, apenas marginalmente. Com a prevalência de doenças de gado na área, o benefício total dos pastos não pode ser aplicado, excepto com os animais perfeitamente adaptados para sobreviverem com estas doenças. A parte Ocidental da área de estudo, dominada pelo Rio Maputo e os solos com mais nutrientes em Lebombos, é marginalmente mais adequada para a agricultura, com solos com uma fertilidade mais elevada e melhor drenagem, apesar de quando são considerados no contexto nacional, toda a área de estudo apresenta uma classificação baixa. Os mapas de potenciais colheitas anuais, permanentes e pastos são facultados para orientar nas decisões relativamente aos programas de apoio para o desenvolvimento agrícola (Mapas 42-44).



Mapa 42: Adequabilidade Agrícola - Colheitas Anuais



Mapa 43: Adequabilidade Agrícola - Colheitas Permanentes



Mapa 44: Adequabilidade Agrícola - Pastos

4.6.4.4 Valor Cultural

O índice do valor cultural combina recursos tangíveis e intangíveis de importância de património cultural, tais como locais de importância cultural, ruínas, locais sagrados, locais arqueológicos e paleontológicos num único mapa que destaca a localização e a importância destes locais com base na importância dos locais, variando desde internacionais a locais (Mapa XX).

As declarações de importância seguem as directrizes da Carta ICOMOS, ainda que o mapeamento destes locais e a distribuição da sua importância frequentemente dependem da identificação de locais por parte dos intervenientes.

4.6.4.5 Sensibilidade Visual

Frequentemente, dentro do planeamento, o conceito da sensibilidade visual é esquecido ou negligenciado, apesar da grande importância que o valor estético pode desempenhar no ecoturismo. A sensibilidade visual é uma indicação dos aspectos que influenciam positivamente ou negativamente o valor estético das paisagens ao contribuir ou diminuir a beleza da área.

No entanto, este aspecto pode levar a um grande conflito, visto que as iniciativas de valores das comunidades em desenvolvimento como linhas eléctricas, estradas e estruturas de engenharia civil como sinais tangíveis que o desenvolvimento está a ocorrer. No entanto, os visitantes internacionais, especialmente os turistas ecológicos, dão valor a paisagens relativamente não transformadas, desprovidas de intrusões visuais e áudio e estão dispostos a pagar mais para usufruírem dessas paisagens.

Ao planear grandes áreas como a MSR a partir de uma perspectiva integrada e incorporar conscientemente a sensibilidade visual (Mapa XX) no processo de planeamento, como parte de uma estrutura de tomada de decisões responsável, é possível obter um equilíbrio harmonioso entre os parâmetros ambientais, sociais, agrícolas, culturais e visuais.

A sensibilidade visual (refira-se ao Mapa XX) é uma combinação de vários factores, incluindo:

- Complexidade da paisagem (Mapa XX) - é mais fácil esconder desenvolvimentos e infra-estruturas em paisagens complexas do que em declives de superfícies rasas abertas visto que os desbravamentos e desenvolvimentos em superfícies planas são menos visíveis do que nos declives; linhas do horizonte e sulcos e os desenvolvimentos ao longo de linhas do horizonte e sulcos são mais visuais do que em vales;
- Altura e densidade da vegetação (Mapa XX) - facultam uma indicação da capacidade de 'esconder' as infra-estruturas e desenvolvimentos entre as plantas; e
- Cor e contraste do solo - o contraste entre a cor da vegetação e a cor do solo origina intrusões visuais (Mapa XX).

Apesar de ser um conceito complexo, a sensibilidade visual é um componente essencial e integral do planeamento. As decisões devem incorporar este conceito no processo de planeamento para garantir que os desenvolvimentos não alteram materialmente o carácter ambiental da área.

4.6.5 Conceber e Mapear os Conceitos

4.6.5.1 Acesso

O acesso aos recursos naturais excepcionais da MSR é controlado por vários portões estrategicamente situados para permitir o fácil acesso a partir de Maputo no Norte e África do Sul no Sul (refira-se à Figura 7 e Mapa 45). Estes portões encontram-se em:

- Acampamento Principal;
- Gala;
- Futi; e
- Machungulo.

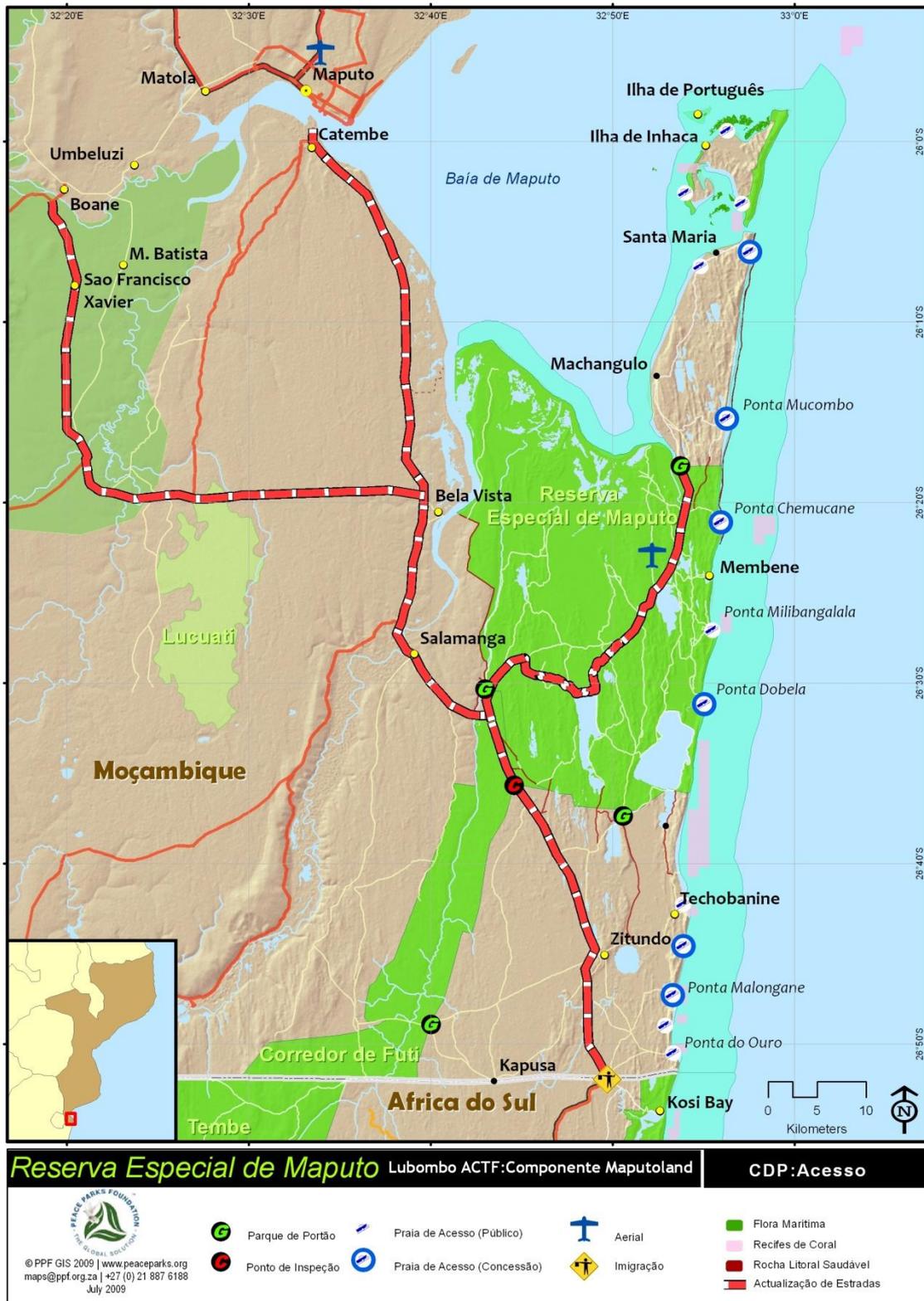
Propõe-se que seja estabelecido um ponto de verificação na parte Oriental do Corredor de Futi para servir como um ponto de controlo para as pessoas que transitam na área protegida em rota entre Maputo e Ponta do Ouro.

O acesso rodoviário dentro da Reserva será limitado a uma única rota de trânsito entre os portões do Acampamento Principal e Machungulo e esta rota também irá servir como o principal acesso para os visitantes que trazem barcos para a reserva. Os percursos de caça dentro da reserva irão utilizar uma rede de trilhos 4x4 negando a necessidade de reabilitar todas as estradas. O acesso aos recursos marinhos será através de uma série de locais de lançamento, alguns dos quais estão disponíveis para o público geral, sujeito a certas regras e regulamentos, enquanto outros serão limitados aos concessionários. O acesso aéreo será efectuado através de uma pista de decolagem centralizada, que se possível poderia ter instalações de imigração negando a necessidade de voar via Maputo e permitindo o acesso directo à reserva. A Ilha de Inhaca já tem acesso aéreo.

O posto fronteiriço em Ponta do Ouro permite que os visitantes da África do Sul acedam a Moçambique a partir do Sul e pode ser aumentado para servir como um centro de informação para a MSR e TFCA's de Maputaland.



Figura 7: Conceito de Acesso



Mapa 45: CDP - Acesso

4.6.5.2 Utilização

Como a principal iniciativa de conservação dentro da região, a MSR, tanto o componente terrestre como o marinho, forma a âncora para opções de utilização do solo com base na conservação e propõe-se que a área directamente adjacente à reserva seja utilizada como uma zona de utilização múltipla onde o enfoque se encontra na conservação dos recursos naturais e utilização sustentável, com o enfoque principal da agricultura a Oeste do Rio Maputo. Estas zonas de utilização múltipla também irão servir como zonas intermediárias para a MSR.

Dentro da Península de Machangulo e a área entre Ponta do Ouro e Techobanine, o desenvolvimento turístico de elevada densidade está actualmente a decorrer e recomenda-se que estes desenvolvimentos sejam limitados a estas áreas.

Em redor de Zitundo, Salamanga e Bela Vista, as áreas deveriam ser geridas como utilização múltipla com um enfoque no suporte agrícola e turístico para a MSR.

Esta abordagem a uma divisão por zonas da utilização do solo amplo permite o estabelecimento de práticas compatíveis da utilização do solo, assim como oportunidades para reduzir o conflito entre humanos e a vida selvagem através do estabelecimento de áreas de conservação pertencentes às comunidades, onde a utilização de consumo pode ser uma opção em acréscimo às actividades e instalações de ecoturismo.

O componente da Área Protegida Marinha de Ponta do Ouro da MSR tem a oportunidade de controlar a utilização de recursos marinhos dentro da área, assim como servir de ligação ecológica para a área protegida marinha dentro da África do Sul. (Refira-se à Figura 8 e ao Mapa 46).

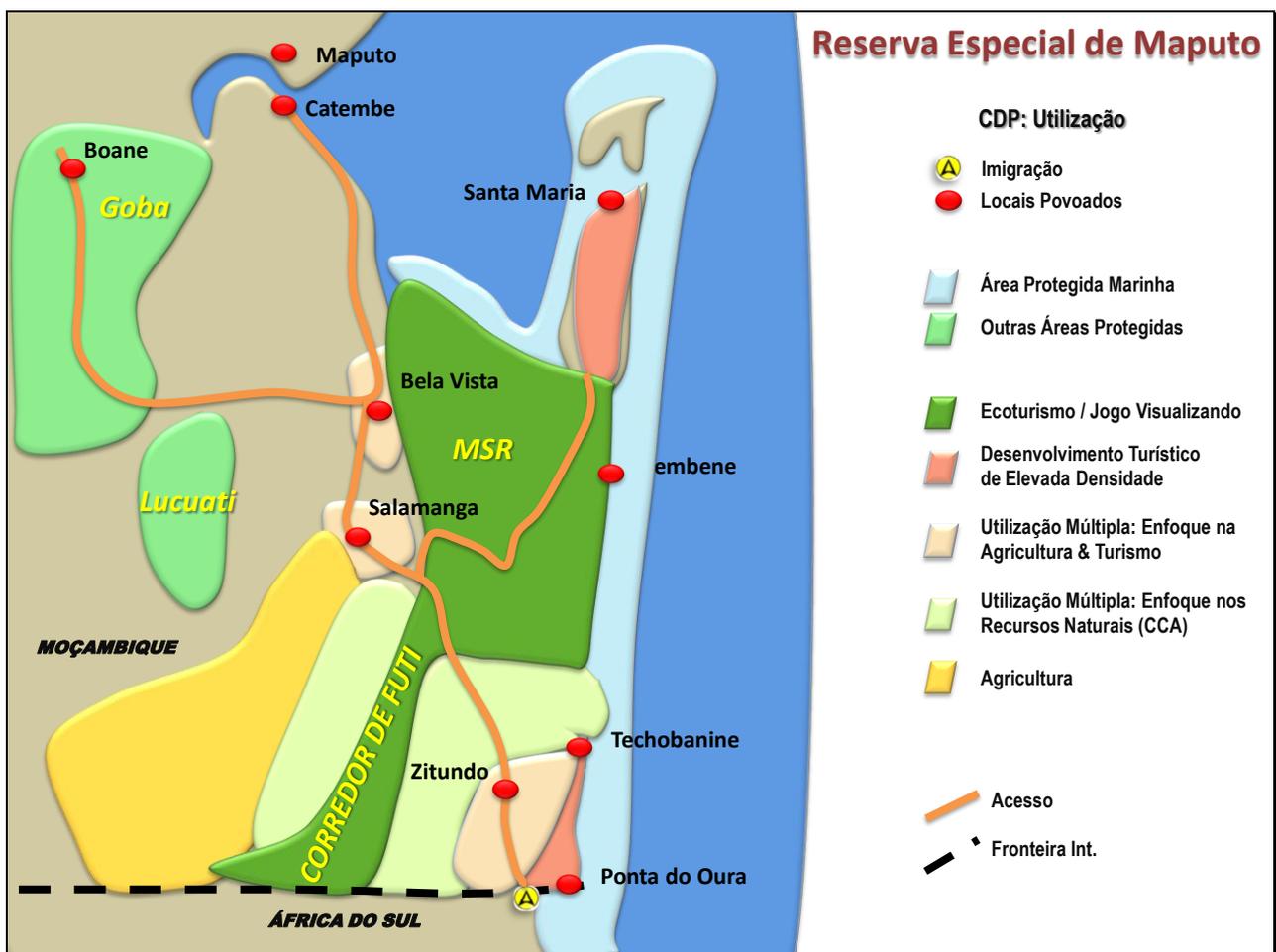
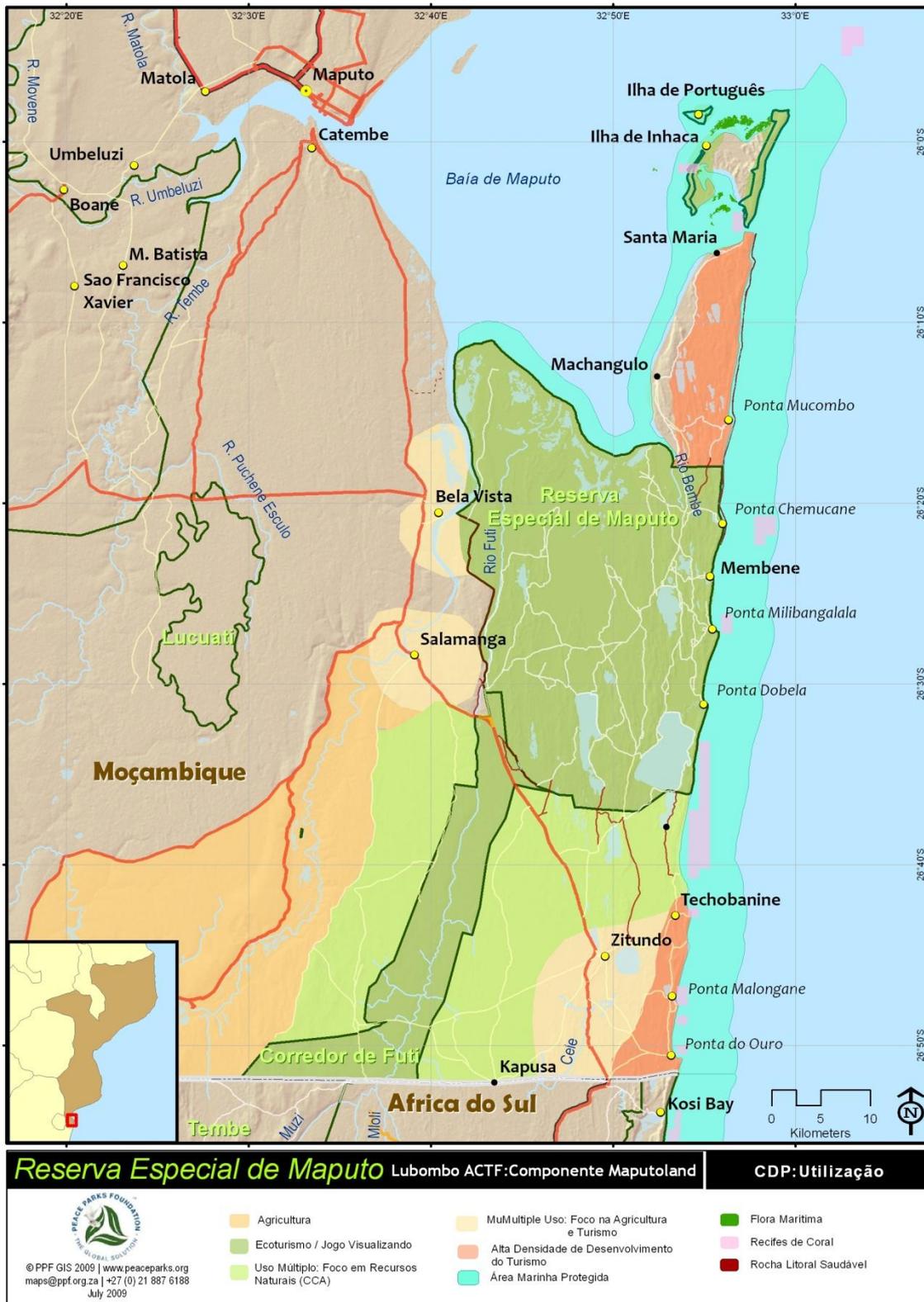


Figura 8: Conceito de Utilização



Mapa 46: CDP - Utilização

4.6.5.3 Desenvolvimento

Para revelar de forma sustentável o potencial do ecoturismo da MSR, assim como permitir a gestão efectiva e eficientes dos recursos naturais e culturais da região, foram identificados vários nós de desenvolvimento (Refira-se à Figura 9). Estes incluem:

- Sede - situada no Acampamento Principal da MSR e acomoda uma das Instalações de Acesso Turístico, assim como a provisão de infra-estruturas de suporte turístico;
- Instalações de Controlo do Acesso - no Acampamento Principal, Machungulo, Gala e Futi;
- Suporte Turístico - no Acampamento Principal da MSR e Ponta do Ouro;
- Alojamentos - em Chemucane; Milibangala; Dobela; Xingute; Ilha de Inhaca e unidades de Ponta do Ouro-Techobanine;
- Nós de Crescimento Rural - Bela Vista; Salamanga; e Zitundo;
- Postos de guarda - para permitir a gestão eficaz; e
- Actividades de Desenvolvimento da Reserva - consistindo principalmente em locais de acampamento de safaris dentro da MSR.

O Mapa 47 apresenta os nós de desenvolvimento propostos, enquanto o Mapa 48 apresenta os detalhes relativos ao desenvolvimento do ecoturismo da MSR. Os detalhes relativos às áreas de conservação comunitárias prioritárias e potenciais que deveriam ser suportadas e incentivadas são facultados no Mapa 49, enquanto o Mapa 50 apresenta a estratégia de desenvolvimento relativamente à recuperação da vida selvagem proposta para a MSR.

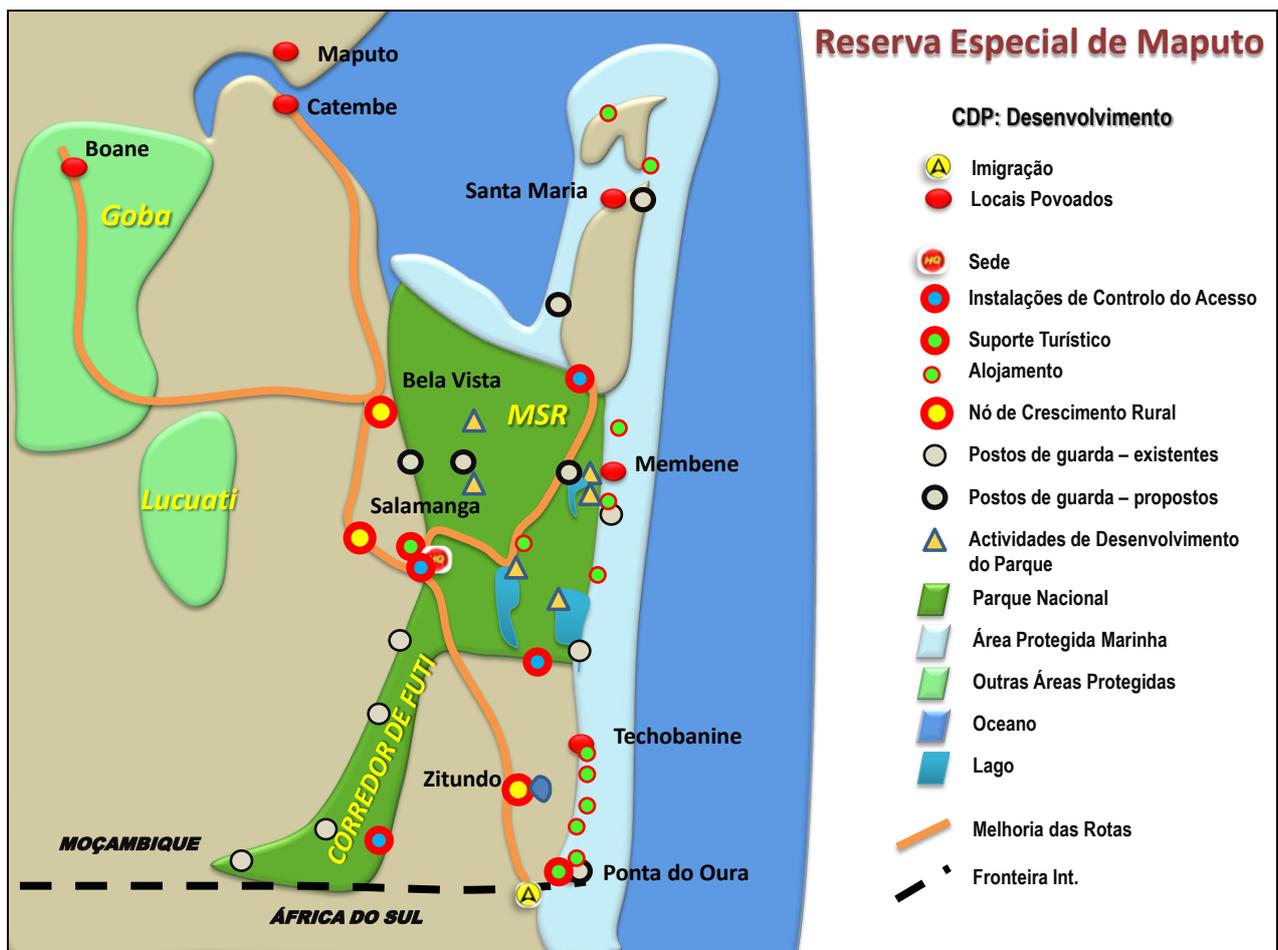
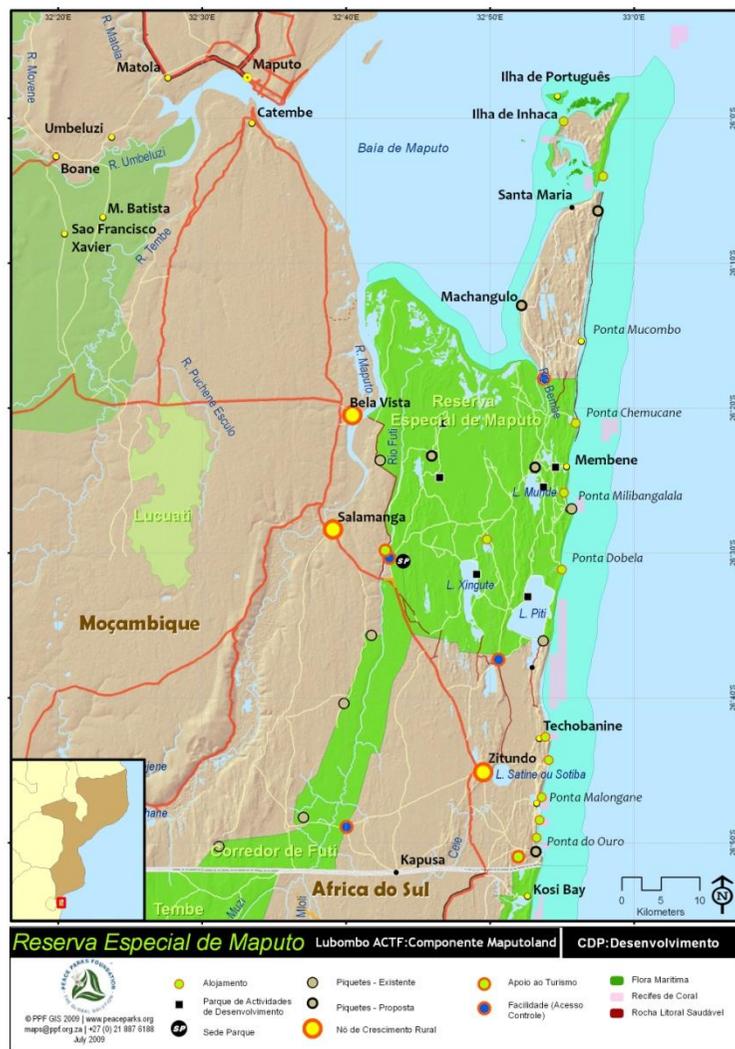
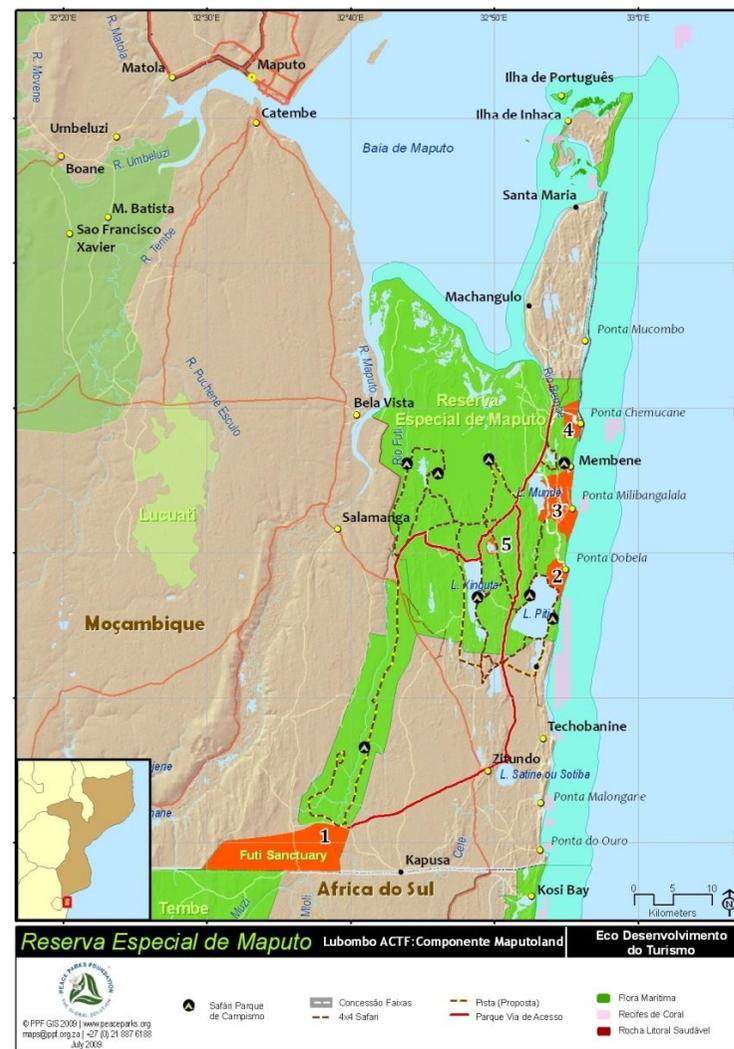


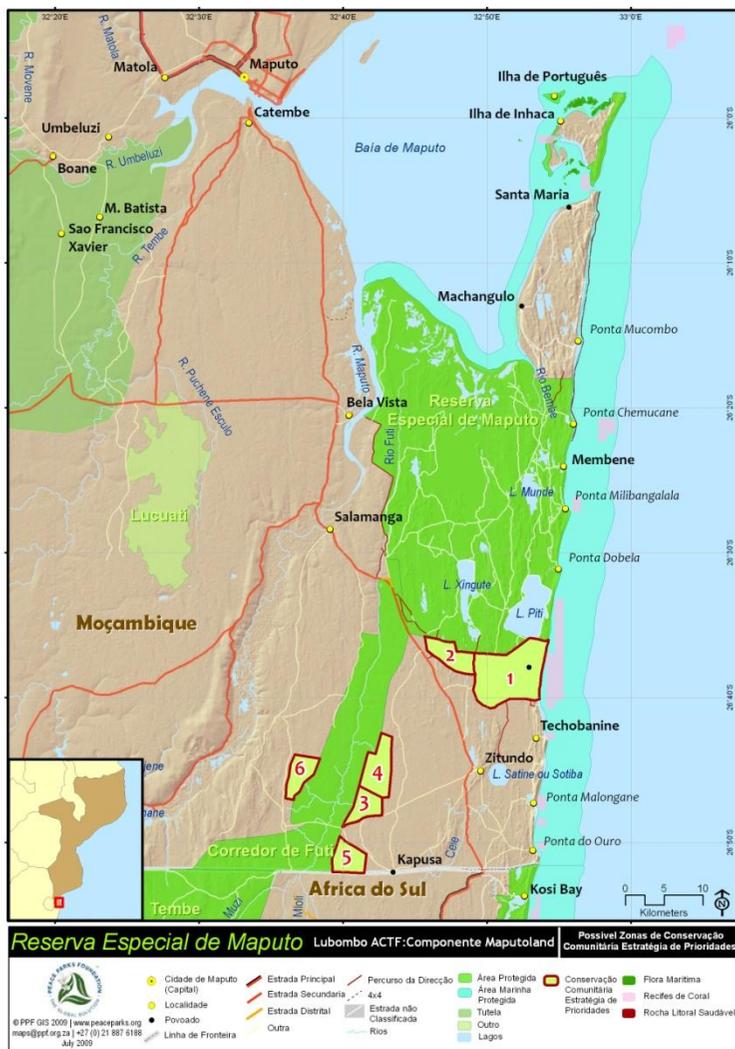
Figura 9: Conceito de Desenvolvimento



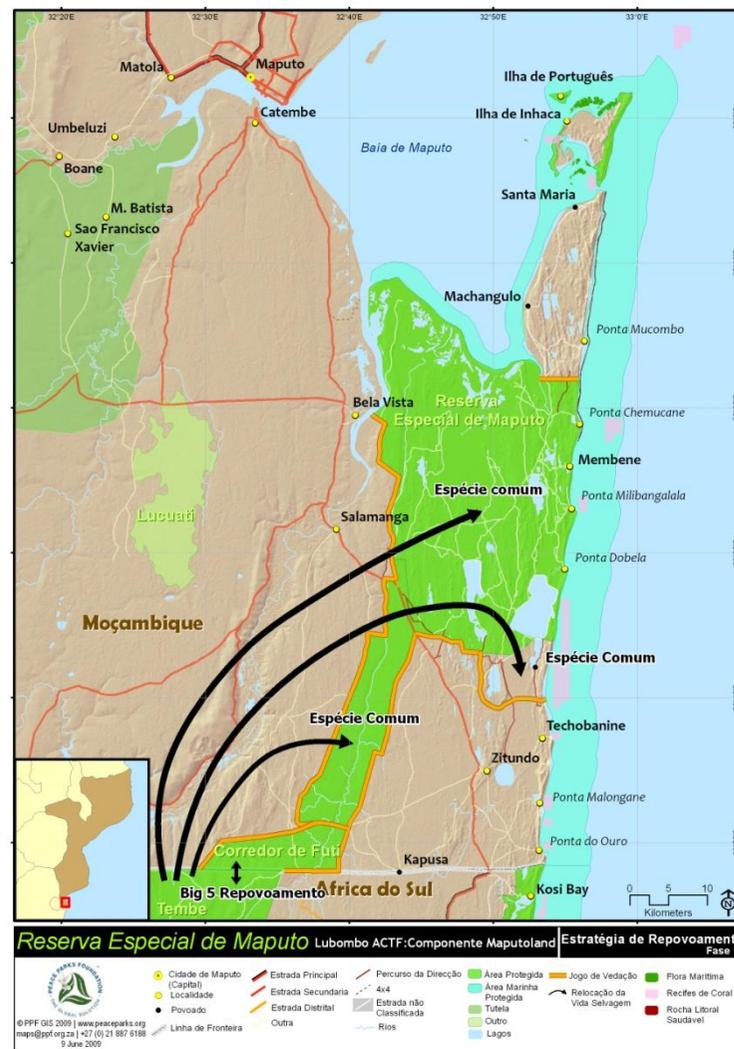
Mapa 47: CDP - Desenvolvimento



Mapa 48: CDP Desenvolvimento - Desenvolvimento do Ecoturismo



Mapa 49: CDP Desenvolvimento - Possível Estratégia de Estabelecimento de Prioridades das CCA



Mapa 50: CDP Desenvolvimento - Estratégia de Reposição do Stock, Fase 1

4.6.5.4 Infra-estruturas

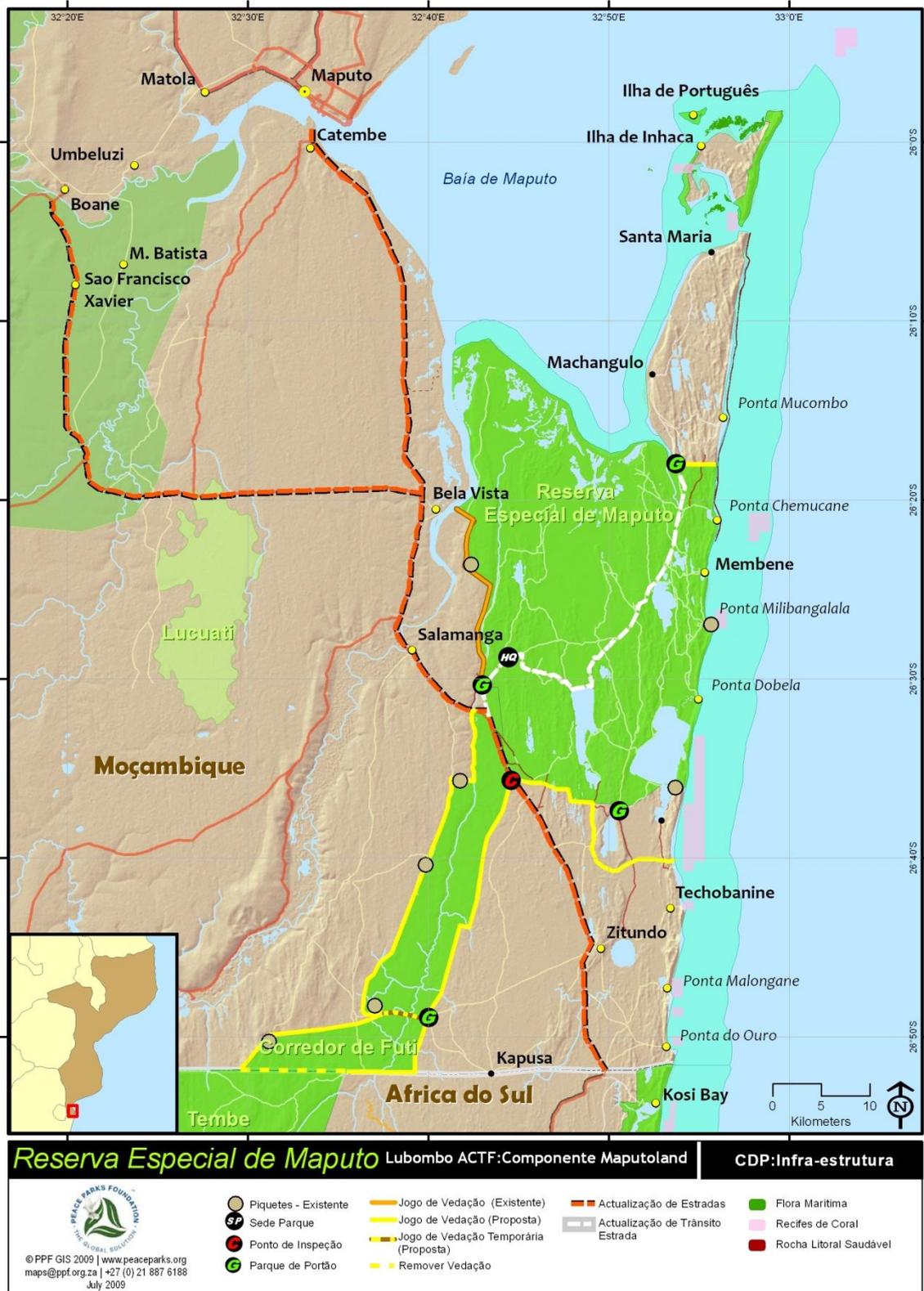
As infra-estruturas necessárias para o desenvolvimento eficaz da MSR como um destino da vida selvagem e do ecoturismo inclui (Refira-se à Figura 10 e Mapa 51):

- Sedes Administrativas da MSR - situadas no Acampamento Principal;
- Instalações de Acesso Turístico - no Acampamento Principal, Machungulo, Gala e Futi, com um ponto de verificação no lado Oriental do Corredor de Futi;
- Actualizações das estradas - principalmente a Estrada de Maputo - Ponta do Ouro, assim como a rota de trânsito do Portão Principal da MSR - Machungulu;
- Estabelecimento de uma vedação para os animais selvagens em redor da área central da MSR incluindo algumas das CCA's onde os acordos de co-gestão foram concluídos antes da aplicação da vedação;
- Estabelecimento de uma vedação de animais selvagens temporária dentro do Corredor de Futi para separar os predadores das populações criadoras dos animais selvagens requeridas para restabelecer a vida selvagem dentro da área central da MSR, uma vedação que será removida assim que as populações criadoras atingirem um nível sustentável permitindo a predação; e
- A remoção da vedação entre a MSR (Corredor de Futi) e o Parque de Elefantes de Tembe, permitindo que a vida selvagem se mova livremente através da fronteira, restabelecendo o funcionamento ecológico do ecossistema ao longo do Rio Futi. Isto só pode ocorrer assim que tiver sido concluído um acordo entre o GoM com a Autoridade Tradicional de Tembe (como os proprietários do Parque) e Ezemvelo KZN Wildlife (como o gestor).

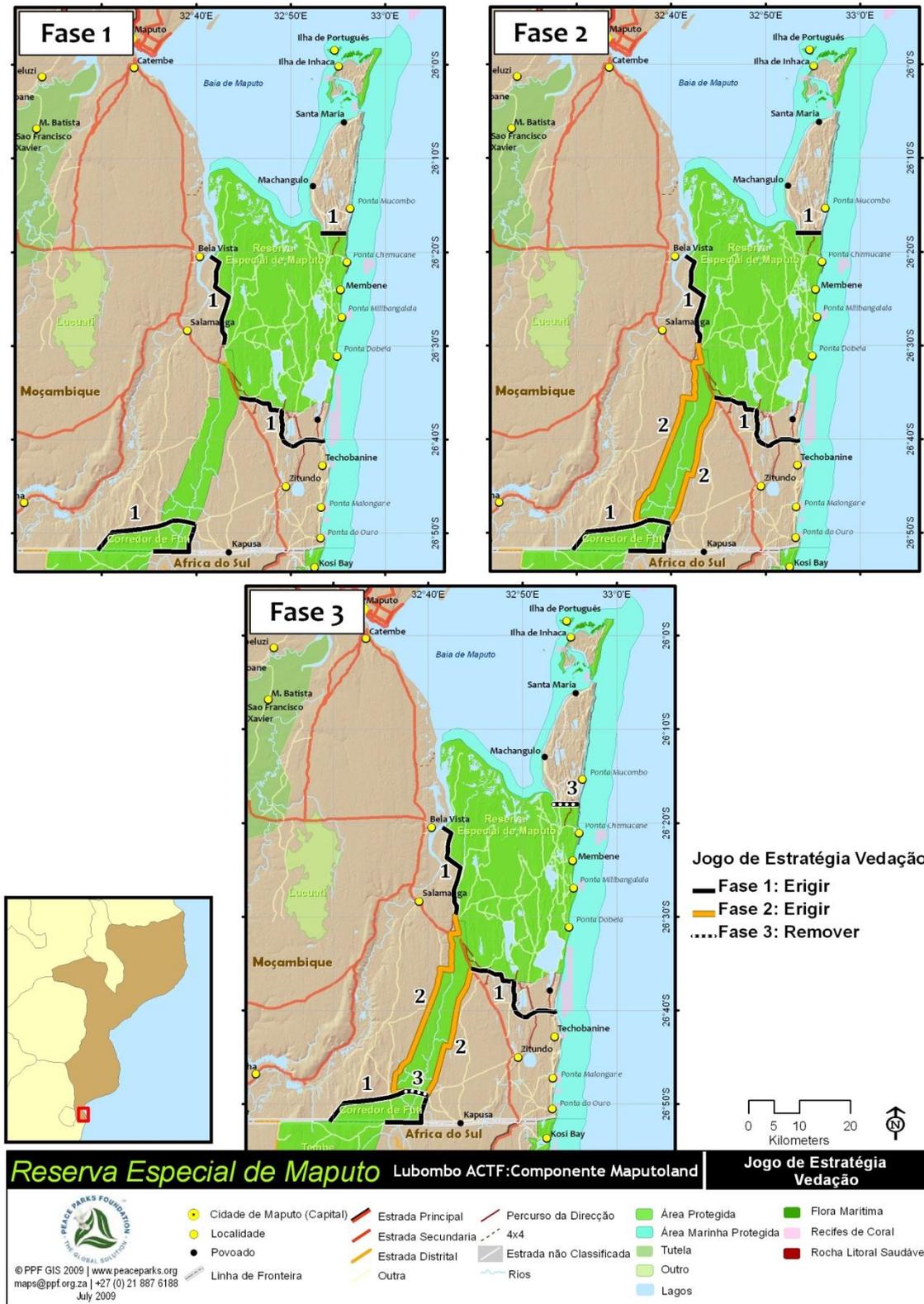
O Mapa 53 apresenta o faseamento recomendado para as vedações de animais dentro da MSR.



Figura 10: Conceito de Infra-estruturas



Mapa 51: CDP Infra-estruturas



Mapa 52: CDP Infra-estruturas - Estratégia da Vedação de Animais

REFERÊNCIAS

Governo de Moçambique. *Lei do Ambiente, Lei 20/91.*

Governo de Moçambique. *Lei das Pescas Gerais Marinha, 43/2003.*

Governo de Moçambique. *Lei das Pescas, Lei 3/90 Tello. 1973.*

KALK, M. 1995. *A natural history of Inhaca Island.* Joanesburgo, Imprensa da Universidade de Witwatersrand: 1-395.

<Referências completas a serem incluídas para o seguinte:

Robertson et al. 1996.

Hatton. 1995.

Pereira. 2003.

Anonymous. 1998.

Kalk. 1995.

Massinga and Hatton. 1996.

Hatton. 1998.

AM Hoguane, VF Dove & CI Sete.

De Boer et al. 2000.

DNFFB. 1997.

Pooley. 1978.

De Boer and Ntumi. 2001.>

ANEXOS

ANEXO 1. RESERVA MARINHA PARCIAL DE PONTA DO OURO

As fronteiras da PPMR são:

Norte: Desde o ponto **t01**, nas coordenadas **S26 ° 11' 38.4" e E 32° 41' 27.6"** até ao ponto **m01** nas coordenadas **S26° 10' 37.2" e E 32° 41' 27.6"**; passando através do ponto **m02** com as coordenadas **S26° 16' 19.2" e E 32° 50' 06"** e mais para Norte é delimitado pelo ponto **m06** com as coordenadas **S25° 57'07.2" e E32° 54' 54"**; e o seu ponto mais elevado fica no ponto **m14** com as coordenadas **S 25° 55' 40.8" e E33° 01' 26.4"**.

Oeste: A partir do ponto mais a Norte da Ilha de Inhaca onde encontra o ponto **t14** com as coordenadas **S25° 58' 15".6 e E3 ° 59' 34".8**, até Ponta do Ouro no ponto **t11**, com as coordenadas **S26° 51' 36" e E32° 53' 31".2**, seguindo os seus contornos, incluindo as dunas primárias na área continental cobrindo os pontos proeminentes de Malongane, Madejanine, Mamoli, Techobanine, Dobela, Milibangalala, Membene, Chemucane, Mucumbo, Gomeni, Abril e em linha recta 100m para o interior da península de Machangulo.

Este: Banhado pelo Oceano Índico a uma largura de 3 milhas náuticas ao longo das águas territoriais desde Ponta do Ouro contornando a Península de Machangulo.

Sul: A partir do ponto **t11** com as coordenadas **S26 51 36 e E32 53 31.2** e o ponto **m11** com as coordenadas **S26 51 32.4 e E32 56 45.6** em Ponta de Ouro, exactamente na linha fronteiriça com a República da África do Sul.

ANEXO 2. REGULAMENTOS PROPOSTOS DA MSR

A MSR requer o estabelecimento de regulamentos actualizados. Os regulamentos sugeridos são:

- não é permitido conduzir fora da estrada;
- não é permitido mergulhar na praia;
- os turistas não podem utilizar as estradas não abertas aos visitantes;
- não é permitido conduzir à noite, a não ser em safaris nocturnos autorizados;
- não é permitido pescar com cana fora das zonas designadas para esta finalidade;
- não é permitida a recolha de plantas nem a captura de animais (incluindo corais, moluscos, etc.) por parte de pessoas que não façam parte das comunidades locais, a não ser que apresentem uma licença em áreas destinadas a esta finalidade;
- não é permitida a utilização de armas de fogo dentro da MSR, a não ser para fins de gestão;
- não é permitido perturbar nem alimentar os animais selvagens, nem danificar as plantas, excepto para fins de subsistência por parte das comunidades locais;
- não é permitido recolher lenha dentro da MSR, excepto por parte e para as comunidades locais;
- todo o lixo deverá ser removido da MSR para eliminação apropriada noutra local por parte dos visitantes, operadores turísticos e gestão da MSR;
- todos os desenvolvimentos turísticos devem seguir as directrizes estabelecidas para as áreas protegidas;
- não são permitidos animais domésticos dentro da MSR;
- é proibido acender fogueiras intencionais ou acidentais por parte dos visitantes, excepto para fogueiras de acampamento em locais de acampamento designados; e
- hora de entrada e saída para os visitantes: das ... h até às ... h no Verão e das ... h até às ... h no Inverno.

A Reserva Especial de Maputo não é em nenhuma circunstância responsável por qualquer perda, danos, lesões ou perda de vida através de quaisquer meios dos visitantes ou da sua propriedade incluindo veículos.

ANEXO 3. ESTRUTURA INSTITUCIONAL PROPOSTA

Conselho de Gestão

O conselho já funciona informalmente com uma filiação básica que inclui a DNFFB, SPFFB e ONG's. O conselho de gestão irá incluir:

- Director Provincial da Agricultura (Presidente);
- Representante do DNFFB;
- Representante do SPFFB;
- Administrador da MSR;
- Representantes das comunidades locais;
- ONG's envolvidas na gestão da MSR ou trabalho comunitário na área da MSR; e
- Operadores do sector privado com concessões na MSR ou que suportam substancialmente de outra forma a MSR.

O esboço dos **termos de referência** para o Conselho São:

- supervisionar e controlar a gestão e o desenvolvimento da MSR;
- comissionar a actualização do Plano de Gestão da MSR, a cada cinco anos ou numa base de planeamento gradual e aprová-lo;
- aprovar os planos de trabalho anuais e orçamentos preparados pelo Administrador da MSR;
- supervisionar o processo de concursos para as concessões turísticas em colaboração com DNFFB;
- colaborar com o DNFFB no desenvolvimento de mecanismos de retenção de receitas;
- supervisionar o desenvolvimento e funcionamento do sistema financeiro; e
- Colaborar com o DNFFB na preparação das novas Leis Florestais e Vida Selvagem.

O Conselho irá reunir-se um mínimo de quatro vezes em cada ano de calendário e mais frequentemente se necessário.

Administração da Reserva

A MSR terá uma Administração central sobre a qual se irão encontrar as seguintes secções:

- Secção de Conservação e Manutenção;
- Secção da Aplicação da Lei e Controlo de Animais;
- Secção das Relações Comunitárias;
- Secção do Turismo; e
- Secção de Investigação.

Os objectivos e responsabilidades da Administração são destacados abaixo.

Objectivo: Planear, coordenar, dirigir, supervisionar e monitorizar a gestão da MSR para garantir a conservação da biodiversidade da MSR e a integração das comunidades locais na gestão e colaborar no desenvolvimento e gestão do Corredor de Futi.

Responsabilidades:

- preparar planos de trabalho anuais e orçamentos para aprovação por parte do Conselho e participar na revisão do plano de gestão;
- implementar o plano de gestão e plano de trabalho anual;
- controlar e responsabilizar-se pelo orçamento da MSR para o Conselho;
- dirigir, supervisionar e coordenar o trabalho das cinco secções administrativas;
- supervisionar o controlo dos veículos e equipamento da MSR;
- colaborar em conjunto com o coordenador Regional do Projecto da TFCA e Coordenador do Corredor de Futi e suportar a gestão do Corredor de Futi;
- colaborar e fomentar boas relações de trabalho com os concessionários turísticos;

- promover relações de trabalho com o governo distrital e provincial, partidos políticos, sector privado, comunidades locais (através da Secção relativa às Comunidades), ONG e projectos que operam nas redondezas;
- assumir a responsabilidade fundamental por todas as questões legais relativas à MSR, incluindo acusações e alterações de limites; e
- produzir relatórios trimestrais para o Conselho resumindo o desenvolvimento e resultados da gestão incluindo resumos e análises dos relatórios das secções; estado de conservação e tendências; progresso na participação da comunidade e turismo.

Secção de Conservação e Manutenção

Objectivo: Facultar suporte logístico à gestão da MSR para permitir que as outras secções funcionem adequadamente e efectuar trabalho de conservação de rotina.

Responsabilidades:

- implementar a construção e manutenção dos edifícios e estradas de acesso na MSR;
- realizar a manutenção de rotina dos veículos e de outra maquinaria na MSR;
- assumir a responsabilidade pelo cuidado e controlo do equipamento na MSR;
- assumir a responsabilidade pelo cuidado e controlo da loja;
- suportar o programa de fogos controlados através da ignição e presença nos fogos previstos e combater os fogos incontrolados que ameaçam as instalações ou tipos de vegetação sensíveis;
- realizar o trabalho de reabilitação dos habitats conforme apropriado;
- facultar o suporte logístico para o programa de reintrodução de animais conforme apropriado;
- se a vedação eléctrica for erguida, assumir a responsabilidade pela sua manutenção; e
- entregar relatórios mensais à Administração da Reserva.

Secção da Aplicação da Lei e Controlo de Animais

Objectivo: Suportar a conservação da biodiversidade da MSR ao evitar a utilização inaceitável e insustentável dos recursos naturais e fogos indesejáveis e proteger as pessoas, as colheitas e o gado através do controlo de animais problemáticos.

Responsabilidades:

- realizar a aplicação da lei para evitar actividades ilegais dentro e nas redondezas da MSR, incluindo o Corredor de Futi;
- garantir a protecção das pessoas, colheitas e gado dentro e nas redondezas da MSR;
- controlar os fogos considerados indesejáveis;
- garantir a segurança do visitante (protecção contra animais selvagens e pessoas);
- recolher dados sobre os animais, vegetação, fogos e actividade humana para fins de gestão;
- facultar suporte logístico aos postos e garantir provisões regulares para os mesmos; e
- elaborar relatórios mensais à Administração da Reserva.

Secção da Comunidade

Objectivo: Promover a colaboração acrescida entre as comunidades e a MSR através da participação comunitária na gestão da MSR, resolução de conflitos e promoção da utilização sustentável dos recursos por parte das comunidades.

Responsabilidades:

- promover o diálogo com as comunidades na MSR e adjacentes a esta;
- através de métodos participativos, obter uma compreensão detalhada sobre as necessidades, conflitos e pressões que as comunidades encaram;
- negociar acordos de co-gestão com as comunidades alvo, incluindo os benefícios e restrições das comunidades relativamente às actividades dessas comunidades;
- participar na aplicação e alocação do Fundo de Desenvolvimento Comunitário e benefícios do Fundo Especial;

- refinar a divisão por zonas da MSR em colaboração com as comunidades para acomodar as suas necessidades básicas e ter também em consideração os aspectos de conservação;
- promover a colaboração da comunidade na gestão da MSR, incluindo a utilização dos recursos e programa de fogos; e
- entregar relatórios mensais à Administração da Reserva e Coordenador do Corredor de Futi.

Esta secção irá incluir o pessoal que irá efectuar o trabalho comunitário no Corredor e na MSR. Eles não serão de nenhuma forma responsáveis pela aplicação da lei, visto que é impossível combinar as funções de regulação e facilitação. No entanto, devem estar em contacto directo e conjunto com a equipa de aplicação da lei para garantir a compatibilidade nas mensagens que transmitem às comunidades e as suas interações com as mesmas. O Oficial de Ligação Comunitário irá liderar este trabalho.

Secção do Turismo

Objectivo: Promover o desenvolvimento e gestão apropriada do turismo na MSR, de acordo com os objectivos turísticos.

Responsabilidades:

- supervisionar os desenvolvimentos e gestão turística na MSR e garantir a mitigação dos impactos negativos;
- contactar os operadores turísticos e garantir uma boa colaboração entre a gestão da MSR e os operadores;
- facultar interpretação e informação aos visitantes, incluindo o recrutamento e formação dos guias;
- supervisionar e monitorizar a recolha de receitas turísticas;
- desenvolver um sistema apropriado de recolha, análise e apresentação das estatísticas turísticas;
- elaborar relatórios mensais ao Administrador da MSR sobre as estatísticas, receitas, desenvolvimento, problemas turísticos, etc.; e
- facultar dados para os planos de trabalho anuais e revisão do plano de gestão.

Secção de Investigação

Objectivo: Realizar a investigação, monitorização e avaliação com relevância directa para promover a conservação melhorada, gestão e utilização apropriada da biodiversidade da MSR e a inclusão das comunidades nos programas de gestão.

Responsabilidades:

- realizar inventários hidrológicos e sobre a biodiversidade;
- desenvolver uma base de dados para a MSR;
- monitorizar as tendências na biodiversidade e hidrologia;
- realizar outras investigações conforme indicado no plano de gestão;
- efectuar recomendações de gestão para a vegetação, gestão de habitats, gestão da população animal e outros aspectos, conforme relevantes;
- monitorizar os impactos das comunidades, turismo e intervenções de gestão sobre os sistemas naturais;
- facultar dados técnicos para os planos de trabalho anuais e revisão do plano de gestão; e
- preparar relatórios semestrais para entrega ao Administrador da MSR.

<Clarificar sobre como é que a MSR estará associada à nova agência de conservação>

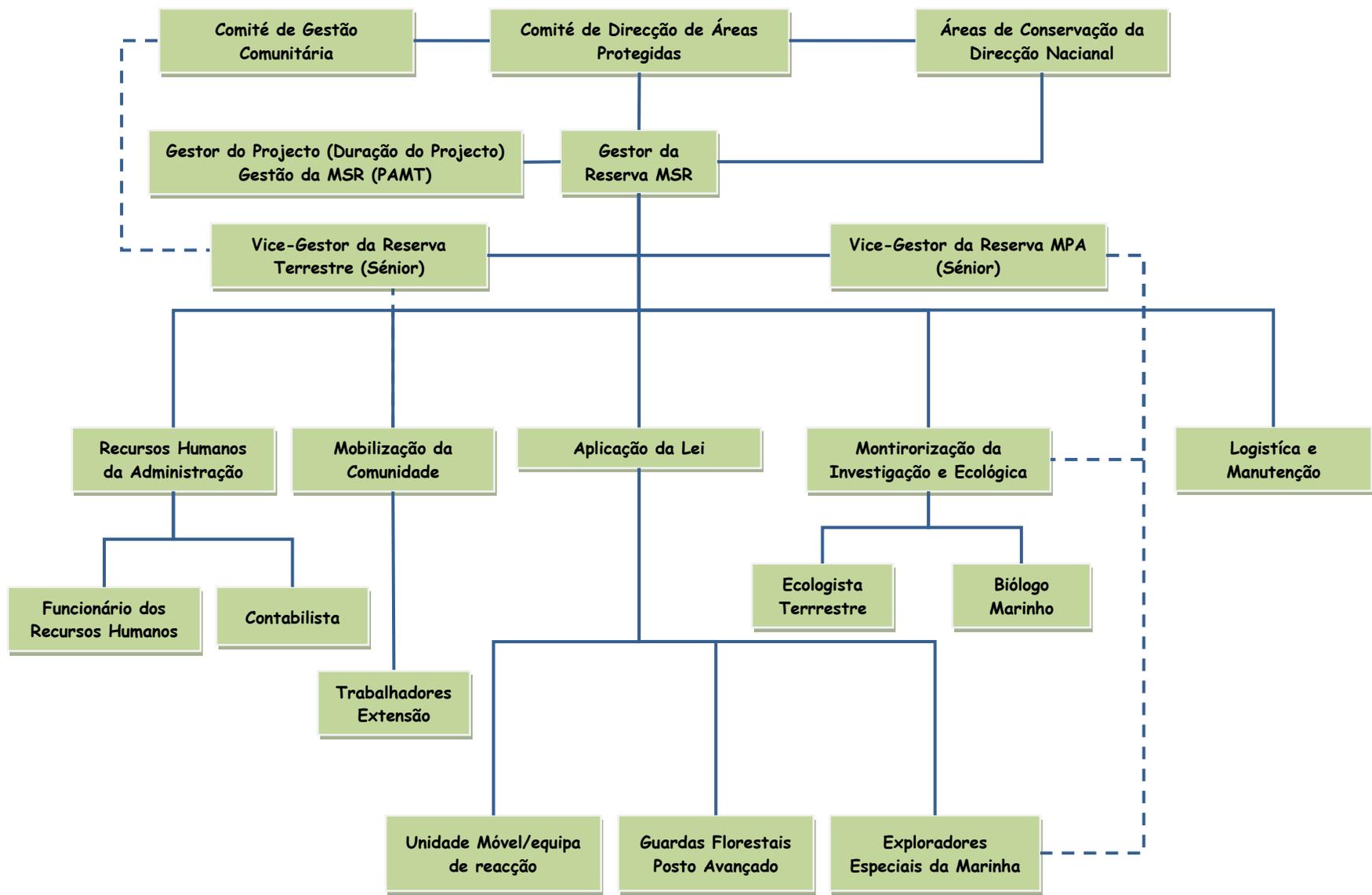


Figure 11: Estrutura Institucional Proposta

ANEXO 4. PROCESSO DE OFERTA TURÍSTICA

Processo

- Os documentos de pré-qualificação e das propostas serão preparados e as propostas serão realizadas para as operações turísticas em Milibangalala, Dobela, Chemucane e foz do Rio Maputo e para a operação de barcos no Rio Maputo.
- Os proponentes bem sucedidos irão elaborar propostas detalhadas (criadores).
- As propostas serão sujeitas a AIA que irão seguir procedimentos padronizados do MICOA, terão em conta as directrizes arquitectónicas para os desenvolvimentos turísticos (Fiebig e Siteo) e factores ambientais. Os desenvolvimentos serão avaliados individualmente (isto é, específicos ao local) e em conjunto (isto é, para avaliar os efeitos cumulativos).
- Serão realizadas discussões detalhadas entre os criadores e a Administração da Reserva, através do Conselho de Gestão e informalmente sobre como irão trabalhar em conjunto. As discussões também serão tidas com as comunidades relativamente a como a participação comunitária será promovida.
- Os contratos serão elaborados para as concessões onde as condições detalhadas irão especificar os direitos dos concessionários, poderes do responsável, participação dos concessionários no Conselho e condições detalhadas sobre aspectos como o número de visitantes e actividades, desenvolvimento de instalações turísticas, eliminação de resíduos e esgotos, fontes de energia, utilização de fontes hídricas, formas de acesso e envolvimento e benefícios para as comunidades locais.
- Os desenvolvimentos irão prosseguir (concessionário, supervisionados pelo Administrador).

ANEXO 5. NOTAS SOBRE AS ESTRATÉGIAS DA APLICAÇÃO DA LEI

- Remover guardas mais antigos deste trabalho e recrutar guardas jovens, aptos e motivados com pelo menos a sexta classe (novo sistema) para garantir que sejam capazes de escrever os relatórios (Administrador da MSR).
- Abrir dois novos postos: Chilumbane (para controlar as actividades nos mangues, lagos e outros postos a Norte da MSR) e Matonde (para controlar a condução de veículos ao longo da praia). Em Membene também poderá ser necessário, apesar de ser de prioridade mais baixa (para controlar as entradas de Machangulo, provavelmente apenas durante a estação das tartarugas) (Administrador da MSR).
- Nomear um chefe para a secção de aplicação da lei (controlo de animais problemáticos da MSR, para trabalhar directamente a cargo do Administrador da MSR (Administrador da MSR).
- Facultar formação curta no serviço para a força de guardas como uma unidade para melhorar a sua eficácia, inculcando um sentido de trabalho em equipa, orgulho e finalidade aos guardas (Administrador da MSR).
- Trabalhar em sistema de rotação dos guardas nos postos e se necessário entre as áreas protegidas em Moçambique para promover a transparência (Administrador da MSR).
- Equipar os postos adequadamente e garantir condições de vida e trabalho razoáveis; isto inclui armas de fogo, transportes e rádios (Administrador da MSR).
- Instalar o sistema de rádio o mais brevemente possível (Administrador da MSR).
- Rever o sistema de aplicação/controlo da lei a cada três meses e otimizar se possível (Administrador da MSR).
- Desenvolver uma estratégia e planos detalhados para a aplicação da lei no Corredor de Futi enquanto a vedação está a ser planeada e erguida. (Administrador da MSR).
- Desenvolver um sistema de comunicação sistemático para a aplicação da lei e um sistema de monitorização para a eficácia da aplicação da lei (Administrador da MSR, representante da EKZNW).