



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO PARA A COODERNAÇÃO DA ACCÃO AMBIENTAL

Projecto de Avaliação Ambiental Estratégica da Zona Costeira – Moçambique

PERFIL AMBIENTAL E MAPEAMENTO DO USO ACTUAL DA TERRA NOS  
DISTRITOS DA ZONA COSTEIRA DE MOÇAMBIQUE



**VERSÃO PRELIMINAR**

**Distrito de Cheringoma**

**Província de Sofala**

Preparado Por:

*Impacto*  
Projectos e Estudos Ambientais

Junho de 2012

## **Prefácio**

O presente perfil do Distrito de Cheringoma foi elaborado entre 2011 e 2012, no quadro da Avaliação Ambiental Estratégica da zona costeira de Moçambique. Desta forma, a natureza e o detalhe deste perfil foram orientados para servir um propósito claro que era caracterizar a situação de referência de cada um dos distritos litorais. O critério usado para seleccionar e colectar a informação foi o da sua relevância ambiental.

Uma vez que existem já, em Moçambique, perfis distritais elaborados por outras entidades para diferentes fins, entendeu-se que não fazia sentido duplicar esse trabalho produzindo o mesmo tipo de informação geral. Assim, o que foi colocado em evidência nos presentes perfis foram os componentes e os processos ambientais que devem ser tidos em conta para a planificação territorial. A descrição aqui inserida não é, assim, um inventário detalhado da realidade do distrito mas apenas informação relevante para o objectivo final da planificação estratégica do uso da terra e dos recursos naturais.

## ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	Finalidade e justificativa do perfil .....	1
1.2	Metodologia.....	1
1.3	Enquadramento geográfico.....	1
2	SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA.....	3
2.1	Clima .....	3
2.2	Topografia e geologia .....	5
2.3	Solos .....	9
2.4	Dinâmica costeira.....	14
2.5	Hidrologia .....	17
2.5.1	Recursos hídricos superficiais .....	17
2.5.2	Hidrogeologia .....	17
2.6	Ecosistemas / habitats .....	21
2.6.1	Habitats terrestres .....	21
2.6.2	Zonas de transição litoral .....	24
2.6.3	Ecosistemas marinhos .....	27
2.7	Fauna .....	28
2.7.1	Fauna terrestre.....	28
2.7.2	Fauna marinha .....	32
2.8	Áreas de conservação .....	36
3	AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	41
3.1	Organização Administrativa .....	41
3.2	Aspectos Demográficos .....	41
3.2.1	Tamanho e distribuição da população .....	41
3.2.2	Estrutura Etária e por Género.....	42
3.2.3	Padrões de Crescimento Populacional.....	43
3.2.4	Grupos Etnolinguísticos .....	43
3.2.5	Padrões de Migração .....	43
3.3	Serviços e Equipamentos Sociais.....	45
3.3.1	Educação .....	45
3.3.2	Saúde .....	45
3.4	Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos .....	48
3.4.1	Rede de Estradas .....	48
3.4.2	Aeroportos, Aeródromos e Heliportos.....	48
3.4.1	Transporte Ferroviário.....	48
3.4.2	Fontes de Abastecimento de Água.....	51
3.4.3	Sistema de Saneamento.....	51
3.4.4	Abastecimento de Energia .....	52
3.5	Património Cultural e Histórico.....	55
3.6	Uso e Ocupação do Solo .....	55
3.7	Recursos naturais de importância económica e actividades económicas .....	56
3.7.1	Agricultura .....	56
3.7.2	Pecuária .....	57
3.7.3	Pesca .....	57
3.7.4	Aquacultura .....	61
3.7.5	Turismo .....	61
3.7.6	Prospecção de Hidrocarbonetos.....	64
3.7.7	Actividade Mineira .....	64
3.7.8	Exploração Florestal .....	64
3.7.9	Caça furtiva .....	65
3.7.10	Salinas .....	66

3.7.11	Outras actividades .....	66
4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	69
5	IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL.....	72
6	QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS .....	73
7	LACUNAS DE INFORMAÇÃO .....	76
8	BIBLIOGRAFIA .....	77

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Cheringoma.....	2
Figura 2:	Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica da Beira. ....	3
Figura 3:	Risco de ocorrência de ciclones por distrito, ao longo da costa centro de Moçambique .....	4
Figura 4:	Altimetria do Distrito de Cheringoma .....	6
Figura 5:	Distribuição das formações geológicas no Distrito de Cheringoma .....	7
Figura 6:	Distribuição das rochas dominantes no Distrito de Cheringoma .....	8
Figura 7:	Distribuição do tipo de solos no Distrito de Cheringoma .....	10
Figura 8:	Batimetria da zona costeira do Distrito de Cheringoma.....	16
Figura 9:	Rede Hidrográfica do Distrito de Cheringoma .....	20
Figura 10:	Mapa de uso e cobertura da terra no Distrito de Cheringoma.....	23
Figura 11:	Distribuição e localização de mangais no Distrito de Cheringoma.....	25
Figura 12:	Estuário dos rios Zuni e Nhamacota no extremo sul do Distrito de Cheringoma .....	27
Figura 13:	Tubarão martelo e vários pequenos peixes num ambiente pelágico .....	28
Figura 14:	Sapo de Moçambique ( <i>Breviceps mossambicus</i> ).....	31
Figura 15:	Baleia jubarte .....	32
Figura 16:	Tartaruga bico de falcão ( <i>Eretmochelys imbricata</i> ) .....	33
Figura 17:	Caranguejo do Mangal ( <i>Scylla serrata</i> ) encontrado em mangais.....	35
Figura 18:	Talha-mar-africana ( <i>Rynchops flavirostris</i> ) .....	36
Figura 19:	Áreas de conservação no Distrito de Cheringoma .....	40
Figura 20:	Densidade populacional e distribuição de aglomerados populacionais no Distrito de Cheringoma .....	44
Figura 21:	Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Cheringoma .....	47
Figura 22:	Comboio na Linha de Sena.....	48
Figura 23:	Transportes e Acessibilidades do Distrito de Cheringoma .....	50
Figura 24:	Fonte de água em Cheringoma .....	51
Figura 25:	Tipos de Saneamento a nível doméstico no distrito de Cheringoma .....	52
Figura 26:	Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Cheringoma.....	53
Figura 27:	Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Cheringoma.....	54
Figura 28:	Centros de Pesca no Distrito de Cheringoma.....	60
Figura 29:	Grutas de Cheringoma, Comunidade de Khodzué .....	61
Figura 30:	APITs e Zonas turísticas próximas do Distrito de Cheringoma .....	63
Figura 31:	Concessões para a Prospeção e Exploração de Hidrocarbonetos no Distrito de Cheringoma .....	67
Figura 32:	Outras Concessões/Licenças para Exploração de Recursos Naturais no Distrito de Cheringoma .....	68
Figura 33:	Mapa de Sobreposição de Uso da Terra e Actividades Económicas no Distrito de Cheringoma .....	75

### ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1:	Limites geográficos do Distrito de Cheringoma .....	1
Tabela 2:	Principais Tipos de Solos no Distrito de Cheringoma .....	11
Tabela 3:	Domínios e características das águas subterrâneas .....	19
Tabela 4:	Divisão Administrativa do Distrito de Cheringoma .....	41

Tabela 5: População do Distrito de Cheringoma por Posto Administrativo .....	41
Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Cheringoma .....	43
Tabela 7: Indicadores gerais de Educação para o Distrito de Cheringoma.....	45
Tabela 8: Indicadores gerais de Saúde para o Distrito de Cheringoma .....	45
Tabela 9: Situação Epidemiológica 2011/2010 .....	46
Tabela 10: Rede de Estradas do Distrito de Cheringoma.....	48
Tabela 11: Características dos Aeródromos do Distrito de Cheringoma .....	48
Tabela 12: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Cheringoma .....	55
Tabela 13: População Activa por Sector Económico no Distrito de Cheringoma .....	56
Tabela 14: Número de Unidades ou de Artes de Pesca Artesanal.....	58
Tabela 15: Caracterização das Pescarias Semi-industrial e Industrial Activas ao Largo de Cheringoma no Ano 2011 .....	59
Tabela 16: Operadores Turísticos do Distrito de Cheringoma.....	62
Tabela 17: Concessões Florestais no Distrito de Cheringoma .....	65

### **Anexo 1:Tabelas de Fauna**

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Finalidade e justificativa do perfil

O presente perfil inventaria os componentes e os processos ambientais do Distrito de Cheringoma que são mais relevantes para o ordenamento territorial e planificação do uso sustentável da terra e dos recursos naturais no distrito.

### 1.2 Metodologia

Este perfil distrital constitui, fundamentalmente, um trabalho de análise, tendo sido elaborado com base em informação disponibilizada por entidades relevantes, não envolvendo pesquisas adicionais de terreno. No entanto, contactos com Administrações Distritais permitiram colectar nova informação a nível local, num processo dinâmico de construção do perfil pelos futuros utilizadores.

### 1.3 Enquadramento geográfico

O Distrito de Cheringoma localiza-se na Província de Sofala (ver **Figura 1**), apresentando como limites os indicados na **Tabela 1**.

**Tabela 1: Limites geográficos do Distrito de Cheringoma**

Distrito	Distrito de Cheringoma			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Limites	Distritos de Caia e Marromeu	Distrito de Muanza	Oceano Índico	Distritos de Gorongosa e Maringué

*Fonte: INE, 2010*

A área do distrito é de 7.108 km<sup>2</sup>

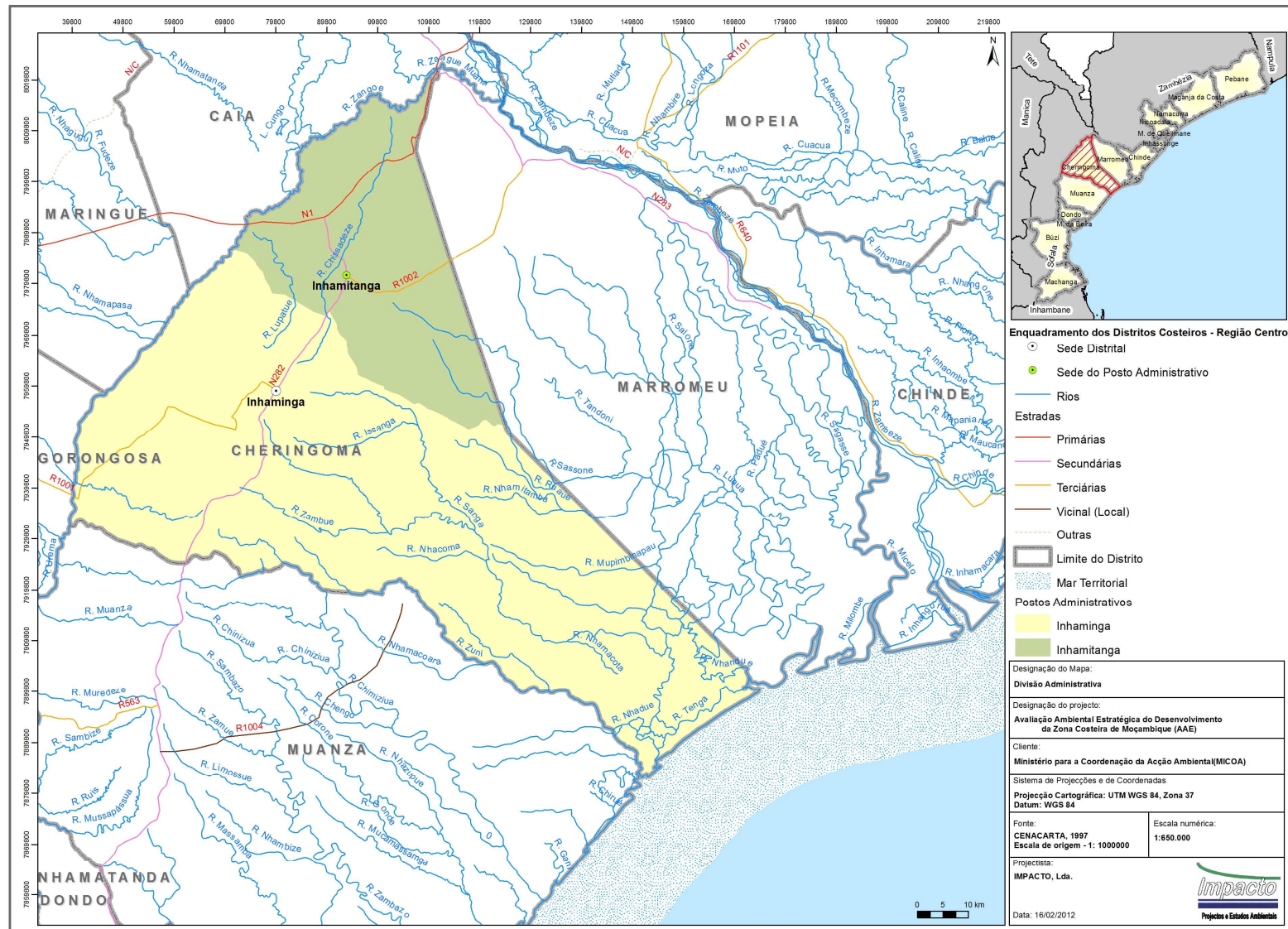


Figura 1:Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Cheringoma

## 2 SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

### 2.1 Clima

#### *Temperatura, precipitação e vento*

Apresenta-se na **Figura 2** a precipitação e a temperatura média mensal na estação meteorológica da Beira (estação a Sul, na zona costeira, mais próxima da área em análise).

A precipitação média mensal apresenta uma variação sazonal relevante destacando-se:

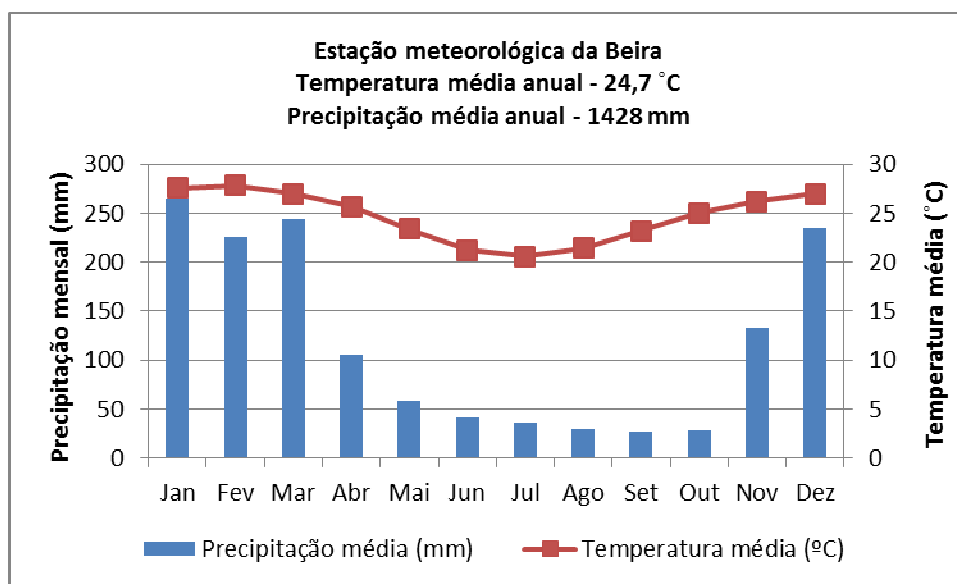
- um período húmido, entre Novembro e Abril, onde ocorre um valor de precipitação equivalente a cerca de 84 % do valor total anual da precipitação, sendo o mês de Janeiro o mês mais chuvoso com precipitação média mensal de cerca de 265 mm;
- um período seco entre Junho a Outubro com médias mensais de precipitação inferiores a 35 mm. Sendo que entre Abril e Novembro a evapotranspiração é sempre superior à precipitação.

A precipitação média anual na Beira é de 1428 mm havendo, contudo, uma variação inter-anual significativa.

A temperatura média anual é de 24,7 °C, ocorrendo uma amplitude térmica anual relativamente baixa, de cerca de 3,6°C. Fevereiro é o mês mais quente (27,8 °C) e Julho o mais frio (20,6 °C).

No sistema de ventos predominam os ventos de Sul e Sudeste durante a maior parte do ano, intercalados por dois períodos com ventos do Sudoeste e outro com ventos de Este, distinguem-se assim quatro períodos com os seguintes ventos dominantes e velocidades médias (km/h):

- nos meses de Dezembro a Abril com ventos de Sul e Sudeste (13,4 km/h);
- nos meses de Maio e Junho com ventos de Sul e Sudeste (11,7 km/h);
- entre Julho e Setembro com ventos de Sudeste e Sul (13,3 km/h);
- Em Outubro e Novembro com ventos de Sudeste e Este (16,2 km/h).



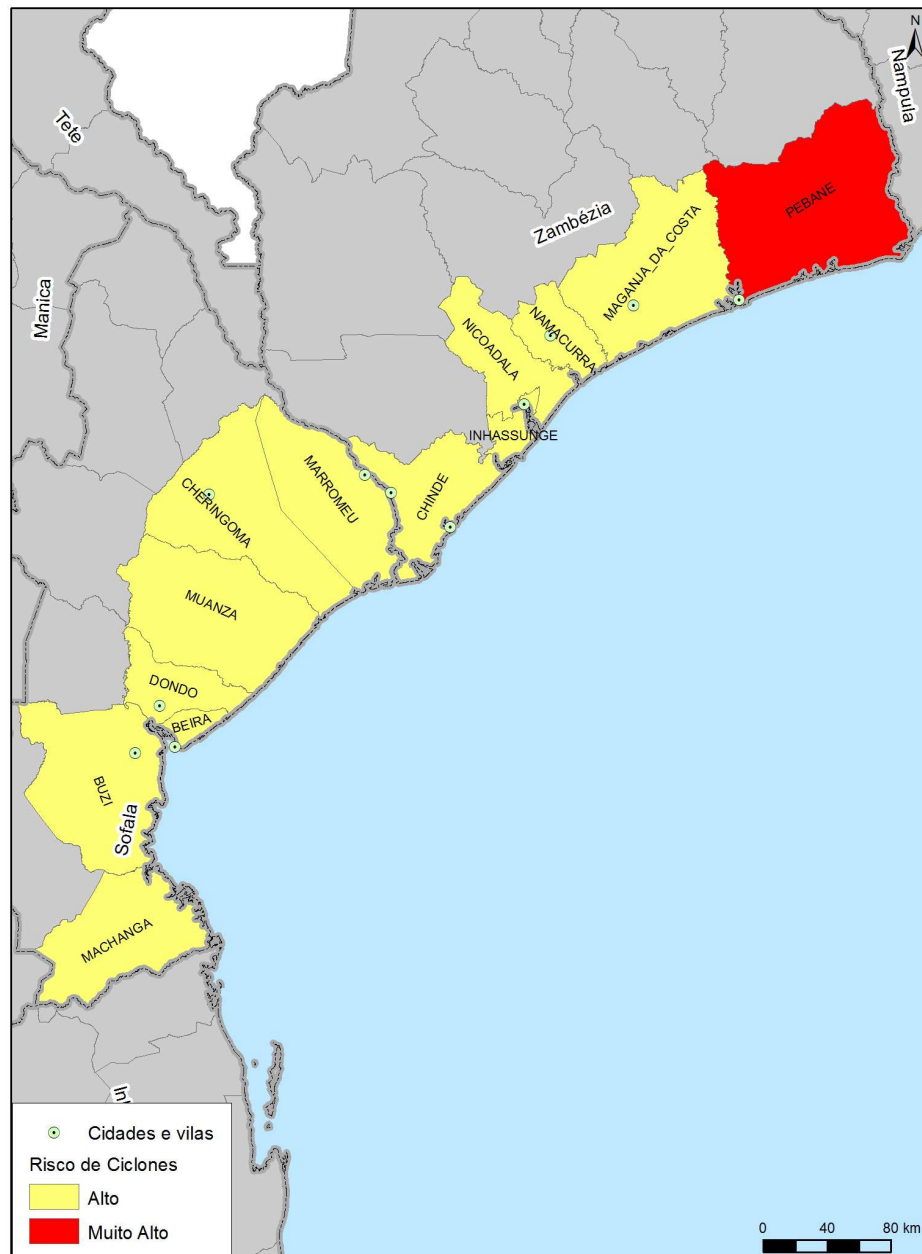
**Figura 2: Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica da Beira.**



**Eventos extremos**

Estatisticamente, a Província da Sofala é propensa à ocorrência de ciclones, sendo o Distrito de Cheringoma classificado como tendo um risco alto de ser atingido por um ciclone (**Figura 3**). Este distrito, nos últimos 40 anos, foi atingido pelos ciclones Berobia 1986, Bonita em 1996 e Beltane em 1998.

No que respeita a cheias, o risco do distrito é baixo a este tipo de fenómeno (MICOA, 2007). Por outro lado, este distrito apresenta um risco moderado à ocorrência de secas (MICOA, 2007).



**Figura 3: Risco de ocorrência de ciclones por distrito, ao longo da costa centro de Moçambique**

## 2.2 Topografia e geologia

### *Caracterização geral*

O Distrito de Cheringoma situa-se na zona das grandes planícies costeiras do país, com a altitude a aumentar suavemente da costa para o interior do distrito atingindo uma cota superior de 200 – 500 m no eixo Inhaminga – Inhamitanga a partir do qual volta a descer para menos de 50 m no interior do distrito. Quase todo o distrito tem altitudes máximas inferiores a 500 m, com alguns pontos, sem expressão espacial, que podem atingir os 1000 m.

Toda a costa tem áreas contíguas com menos de 5 m de altitude (o que corresponde a cerca de 1,5 % da área total do distrito). A principal classe altimétrica é a da classe dos 200 aos 500 m (cerca de 27,5 % do distrito). A maior parte do distrito (72,5 %) tem menos de 200 m de altitude e quase 100 % tem áreas inferiores a 500 m (ver **Figura 4**).

A **Figura 5** apresenta a distribuição das formações geológicas e a **Figura 6** a distribuição das principais rochas da área em estudo. A maior parte do distrito é ocupada por rochas do Quaternário<sup>1</sup>, com algumas formações do Terciário<sup>2</sup> e do Cretácico<sup>3</sup> no interior do distrito no eixo Inhaminga – Inhamitanga.

Na zona litoral ocorrem argilas fluvio-marinha aluvionar nas fozes dos rios com alguma areia de duna costeira, areia de praia. Mais para o interior ocorrem aluviões recentes e argilas de planície de inundação em áreas muito recortadas.

Na zona interior do distrito ocorre areia argilosa de planície de inundação eluvionar. No eixo Inhaminga – Inhamitanga ocorre grés e grés arcósico, parcialmente conglomerático do Terciário e marga, silte, calcário, gesso e grés conglomerático do Cretácico.

### *Sismicidade*

Relativamente ao risco de ocorrência de sismos, não se encontra informação sistematizada sobre este tipo de evento para o Distrito de Cheringoma. Para a Província da Sofala o risco de sismos é relativamente alto com epicentros limitados a Machaze causado pelos movimentos tectónicos do Grande Vale do Rift.

### *Recursos minerais*

De uma forma geral, em Cheringoma, o principal recurso mineral é o calcário (para a produção de cimentos).

<sup>1</sup> Período dos últimos 2 milhões de anos.

<sup>2</sup> Período entre os 2 e os 80 milhões de anos.

<sup>3</sup> Período entre os 80 e os 140 milhões de anos.

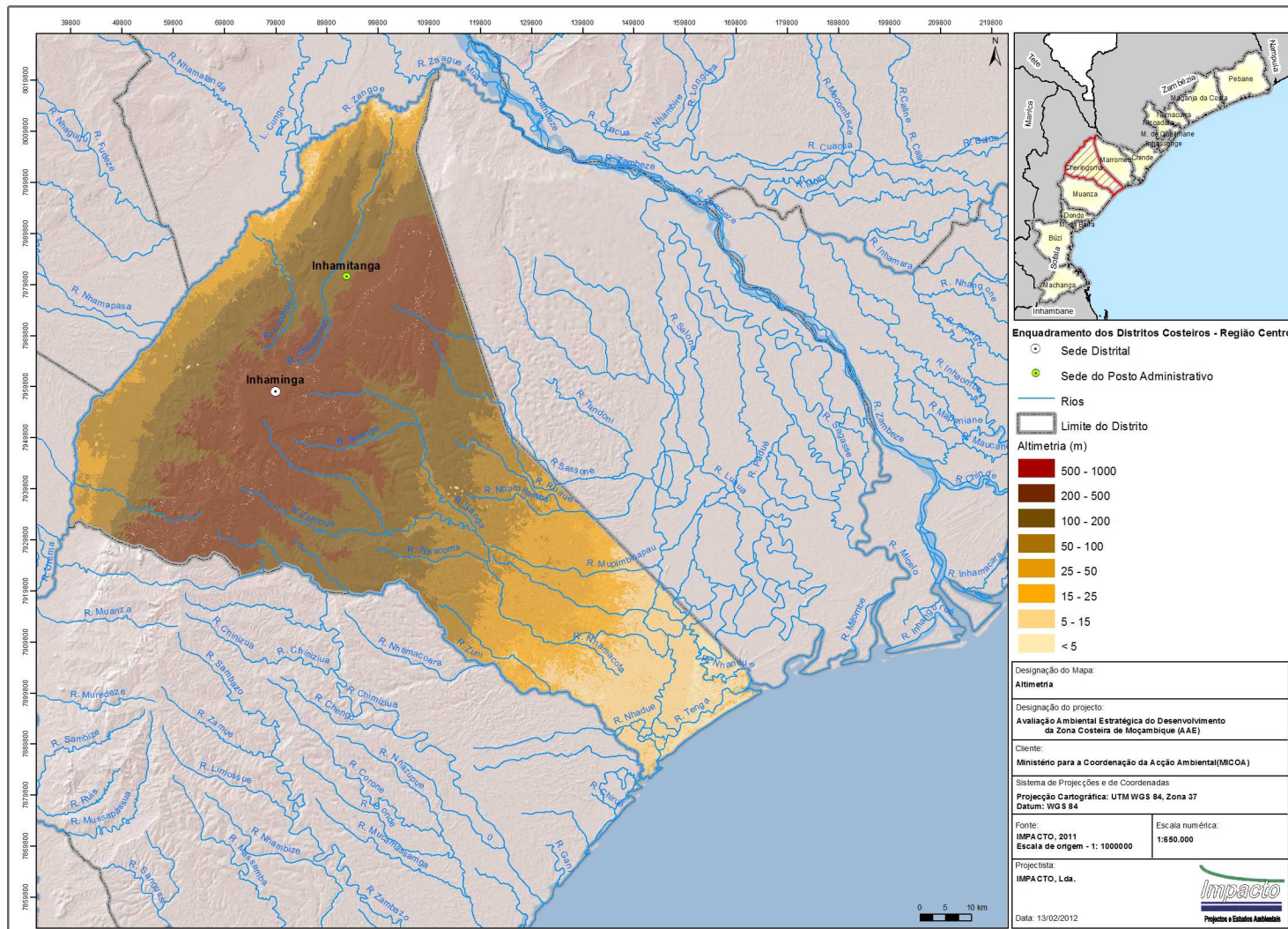


Figura 4: Altimetria do Distrito de Cheringoma

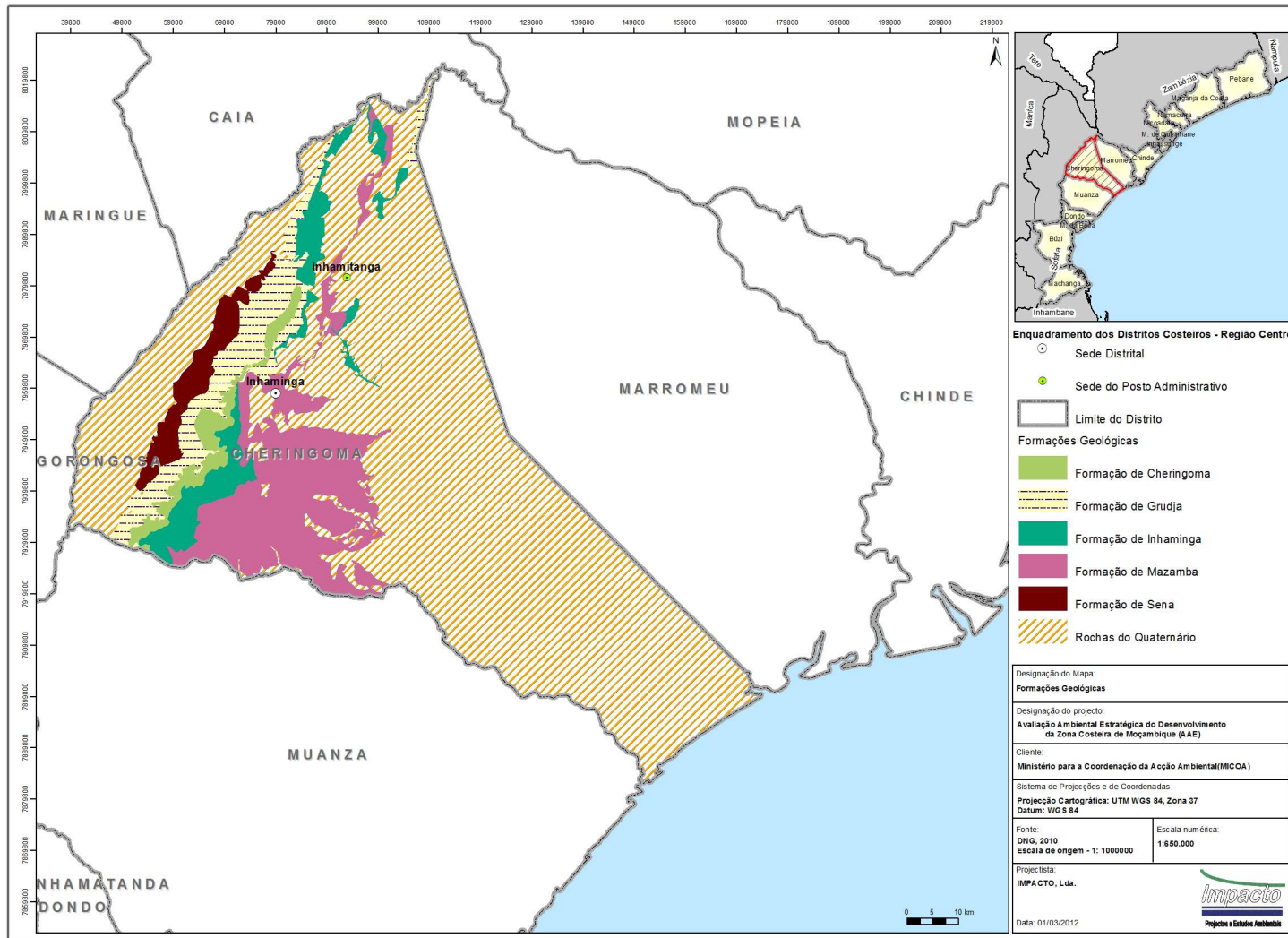


Figura 5: Distribuição das formações geológicas no Distrito de Cheringoma

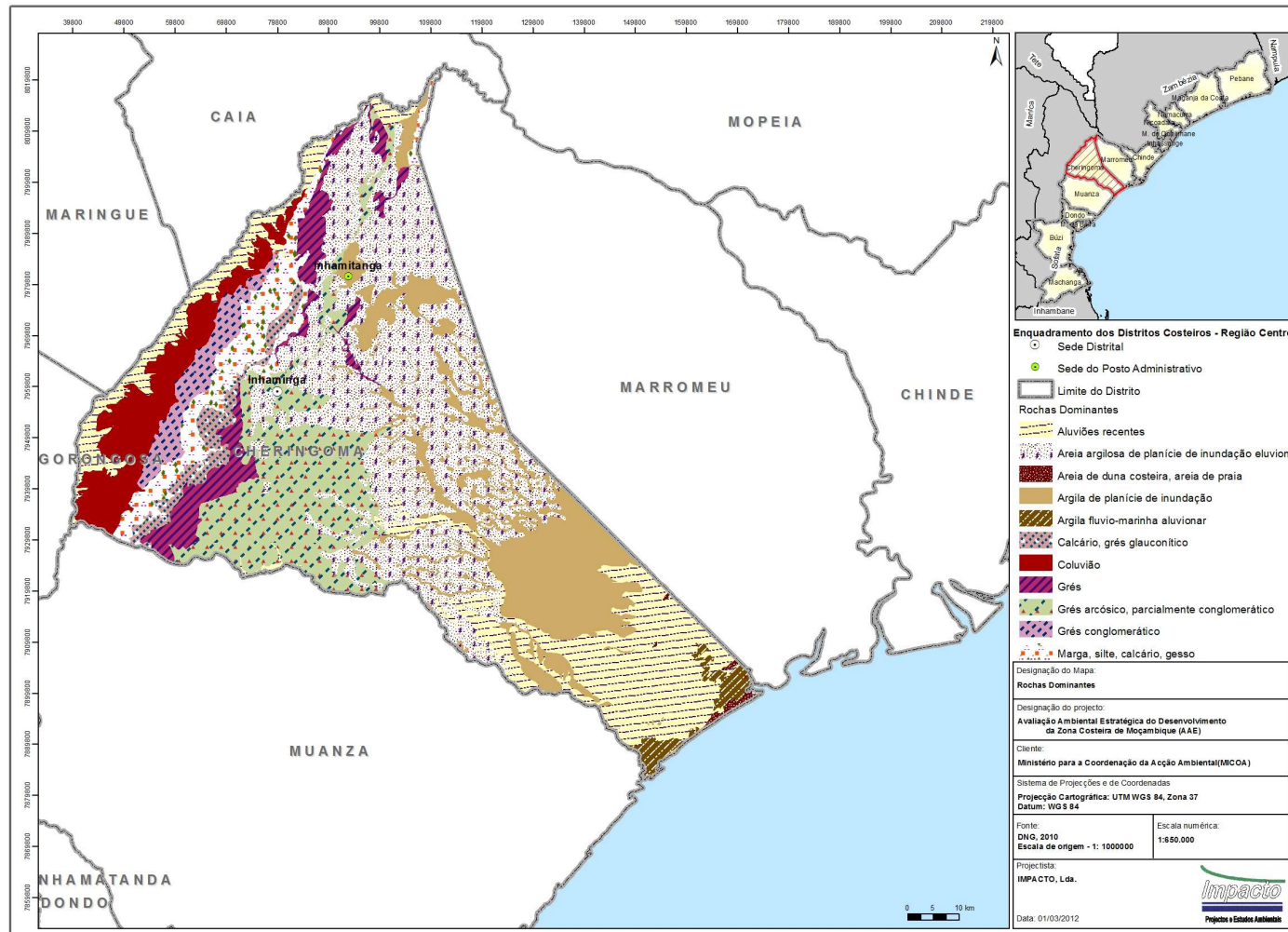


Figura 6. Distribuição das rochas dominantes no Distrito de Cheringoma

## 2.3 Solos

### *Tipologia de solos*

O mapa da **Figura 6** apresenta a distribuição dos solos no Distrito de Cheringoma. Na **Tabela 2** indicam-se as principais características dos mesmos.

No Distrito de Cheringoma predominam os solos de mananga (42 % da área total do distrito), constituídos a partir de diferentes associações de solos (M, MA, MC, MM, PA e PM), seguindo-se os solos sobre rocha calcária (cerca de 24 %) e os solos arenosos (21 %). Os solos de aluviões argilosos (11 %) e os solos de sedimentos marinhos estuarinos (2 %) constituem as restantes tipologias.

Na zona litoral, os solos são essencialmente constituídos por sedimentos marinhos estuarinos (FE) e solos arenosos (DC) seguindo-se uma faixa de solos de aluviões argilosos (FG).

No interior do distrito predominam os solos arenosos (AA), arenosos hidromórficos (Ah) e solos de mananga com cobertura arenosa de espessura variável (M). Na sede do distrito encontram-se solos de post-mananga (PM e PA) e solos pouco profundos sobre rocha calcária (WK).

### *Risco de erosão*

O risco de erosão do solo no Distrito de Cheringoma foi considerado baixo num inventário realizado pelo MICOA, (MICOA, 2007), tendo este problema sido considerado como pouco crítico em 2007.

Apesar disto, o Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos para 2008 – 2018, (MICOA, 2007), prevê algumas acções prioritárias para este distrito, nomeadamente, construção de infra-estruturas e plantio de algumas espécies para estabilizar encostas de declive acentuado.

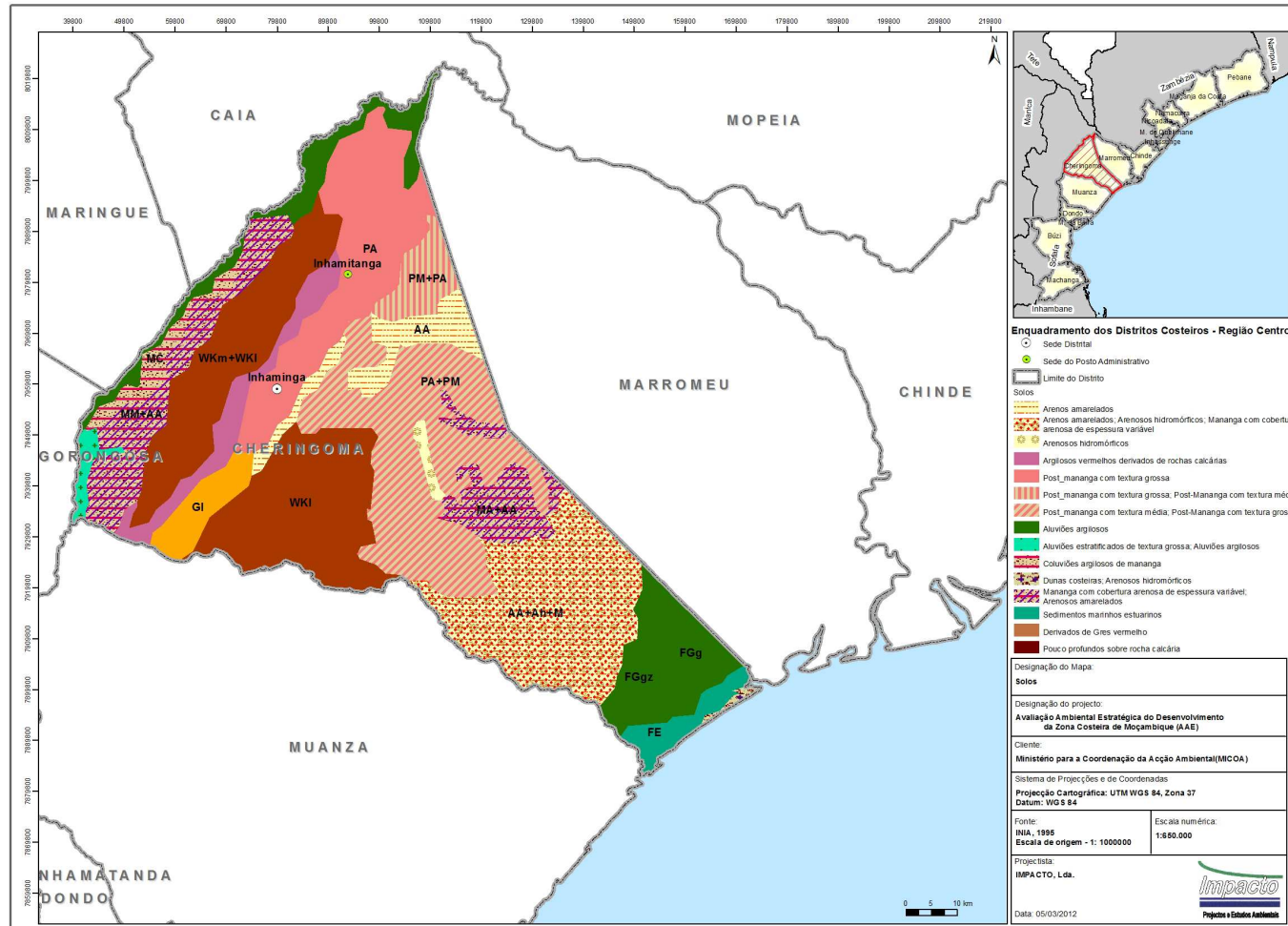


Figura 7: Distribuição do tipo de solos no Distrito de Cheringoma

**Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Cheringoma**

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
AA	Solos arenosos amarelados	Areia castanho-amarelada, solos muito profundos	Cobertura arenosa. Areias eólicas, pleistocénicas	Planícies arenosas (Dunas interiores)	Quase plano 0-2	Ferralic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Boa a excessiva	Fertilidade baixa
Ah	Solos arenosos hidromórficos	Areia castanha, solos muito profundos	Cobertura arenosa. Areias eólicas, pleistocénicas	Depressões arenosas hidromórficas	Plano 0-1	Gleyic Arenosols	Drenagem, inundações, por vezes sodicidade	Má a muito má	Pastagens boas
DC	Solos de dunas costeiras amareladas	Areias castanhas acinzentadas, solos profundos	Dunas costeiras Areias halocénicas	Dunas costeiras	Colinoso 0-35	Haplic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Excessiva	Apto para florestas
FE	Solos de sedimentos marinhos estuarinos	Argiloso cinzento, solos profundos e frequentemente saturados	Sedimentos marinhos estuarinos holocénicos	Planície estuarina	Plano 0-1	Salic Fluvisols	Salinidade, sodicidade, drenagem, inundações	Má a muito má	Fertilidade Baixa. Pastagens boas a marginais
FG	Solos de aluviões argilosos	Argiloso castanho, acinzentado escuro, solos profundos	Aluviões holocénicos	Vales e planícies	Plano 0-1	Mollic Fluvisols	Drenagem, por vezes salinidade e sodicidade	Moderada a má	Fertilidade boa a moderada
FS	Solos de aluviões estratificados de textura grossa ou média	Franco-Arenoso, castanho acinzentado, profundos	Aluviões holocénicos	Vales e planícies	Quase Plano 0-2	Eutric Fluvisols	Por vezes sodicidade e drenagem	Imperfeita a má	Fertilidade excelente a baixa
G	Solos derivados de grés vermelho	Areia grossa, castanho-avermelhado-escuro, solos profundos	Colinas de grés e areias vermelhas.	Colinas baixas	Ondulado 0-8	Ferralic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Excessiva	Fertilidade excelente a baixa
M	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Solos de Mananga não especificados (MM ou MA)	Sedimentos de Mananga Camada de < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Ferralic Arenosols ou Stagnic ou Haplic Luvisols	Capacidade de retenção de água, fertilidade Dureza e permeabilidade do solo, sodicidade e por	Imperfeita a moderada	Fertilidade moderada a baixa



Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
							vezes salinidade		
MA	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Franco argilo-arenoso castanho amarelado, com camada arenosa moderadamente espessa	Sedimentos de Mananga Camada de < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Ferralic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Moderada	Fertilidade moderada
MC	Solos de coluviões argilosos de Mananga	Argiloso castanho acinzentado escuro, solos profundos	Coluviões derivados de Mananga	Depressões circulares no sopé das encostas, linhas de drenagem	Plano 0-1	Mollic Solonchaks	Salinidade, sodicidade, drenagem, inundações	Imperfeita a Má	Fertilidade baixa
MM	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Franco-argilo-arenoso castanho amarelado, com camada arenosa moderadamente superficial	Sedimentos de Mananga Camada de < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Stagnic ou Haplic Luvisols	Dureza e permeabilidade do solo, sodicidade e por vezes salinidade	Imperfeita	Fertilidade baixa
PA	Solos de Post-Mananga com textura grossa	Franco-arenoso castanho avermelhado, solos moderadamente profundos e profundos	Post-Mananga Depósitos (0.5-10m) vermelhos do Pleistoceno Superior das encostas dos vales	Encostas coluviais	Suavemente ondulado 0-5	Chromic Cambisols	Fertilidade, capacidade de retenção de água	Boa	Fertilidade boa
PM	Solos de Post-Mananga com textura média	Franco argilo-arenoso castanho avermelhado, solos moderadamente profundos e profundos	Post-Mananga Depósitos (0.5-10m) vermelhos do Pleistoceno Superior das encostas dos vales	Encostas coluviais	Suavemente ondulado 0-5	Haplic Lixisols ou Chromic Luvisols	Por vezes profundidade do solo (< 1m), erosão (encostas), salinidade, sodicidade	Boa	Fertilidade boa
WK	Solos pouco profundos sobre rocha calcária	Franco-argilo-arenoso castanho,	Afloramento de rochas	Colinas	Ondulado	Calcaric Cambisols ou	Profundidade do solo, sodicidade,	Imperfeita a boa	Fertilidade baixa

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
		profundidade moderada, calcários	sedimentares do Karroo, Cretáceo ou Terciário		0 - 8	Eutric Cambisols	por vezes salinidade		
WV	Solos argilosos vermelhos derivados de rochas calcárias	Argiloso castanho, avermelhado, solos moderadamente profundos	Afloramento de rochas sedimentares do Karroo, Cretáceo ou Terciário	Colinas	Suavemente ondulado 0 - 5	Chromic Luvisols, ou Haplic Lixisols	Por vezes profundidade do solo (< 1 m), erosão (encostas)	Boa	Fertilidade boa

Fonte: INIA, 1995

## 2.4 Dinâmica costeira

### **Batimetria**

A plataforma continental ao largo do Distrito de Cheringoma está inserida na região do Banco de Sofala (**Caixa 1**).

Toda a extensão do mar territorial está dentro da classe batimétrica mais superficial (profundidade < 50 m). A linha batimétrica dos 20 m tem uma largura de 20 km.

A linha de costa tem cerca de 30 km, é baixa com fozes de rios nas fronteiras com os distritos contíguos, orladas por mangais e bancos arenosos.

### **CAIXA 1**

#### **Banco de Sofala**

O Banco de Sofala situa-se entre os 16°00 Sul e os 21°00 Sul desde Angoche, na Província de Nampula até Nova Mambone, na Província de Sofala, com uma área aproximada de 50 000 km<sup>2</sup>.

Este banco é a principal área da plataforma de Moçambique, que cobre a maior parte da plataforma continental, com cerca de 180 km de distância da costa ao limite da plataforma, medidos a partir da cidade da Beira, onde o Banco atinge a sua maior largura. A profundidade média do Banco de Sofala é de cerca de 20m.

O Banco de Sofala foi formado a partir de milhões de anos de transporte e acumulação de sedimentos transportados pelos rios que desaguam na região central de Moçambique. O contorno da costa e o abrigo de Madagáscar permitiram que esses sedimentos se acumulassem num extenso e duradouro banco de areia. Ainda hoje mais de 80 por cento do total das águas fluviais que desaguam em toda a costa moçambicana drenam sobre o Banco de Sofala. Com estas águas dos rios são transportados partículas de areia e argila num valor total que varia entre 50 a 120 Km<sup>3</sup> /ano.

Para além dos sedimentos as águas dos rios transportam nutrientes e isso, conjugado com fenómenos de remoinhos e contra-correntes originados no contorno oceânico do banco fazem que a produtividade das águas aumente nesta região. É esta a razão do Banco de Sofala ser a região costeira de Moçambique mais rica para pesca intensiva.

### ***Ondulação e Marés***

Não existem dados específicos para o distrito mas é bastante provável que Cheringoma possua o mesmo padrão de marés do porto da Beira, em que a amplitude de marés ao longo da costa da Baía de Sofala é a mais elevada no país devido à extensa plataforma continental. Durante as marés vivas, a amplitude média das marés perto do Porto da Beira é de 6.4 m. A amplitude de marés na Beira é grande, variando entre 84 e 716 cm durante o pico das marés vivas e entre 109 e 642 cm no pico da maré morta. A grande amplitude de marés é um factor dominante na área.

A ondulação dominante provem da direcção Este-Sudeste a Sul (112.5° a 180°) durante 84% do tempo, com alturas médias de 0.5 a 2.0 m; e da direcção Nordeste a Este (45° to 90°) durante 14% do tempo, com uma altura de 0.5 a 2.0 m. Ondas mais altas que 2.5 m vêm de uma direcção Sudeste durante 1% do tempo e atingem até 6.5 m (Sistema Internacional de Re-análise de Ondas Oceânicas, Oceanweather 2006, em Consultec 2008).

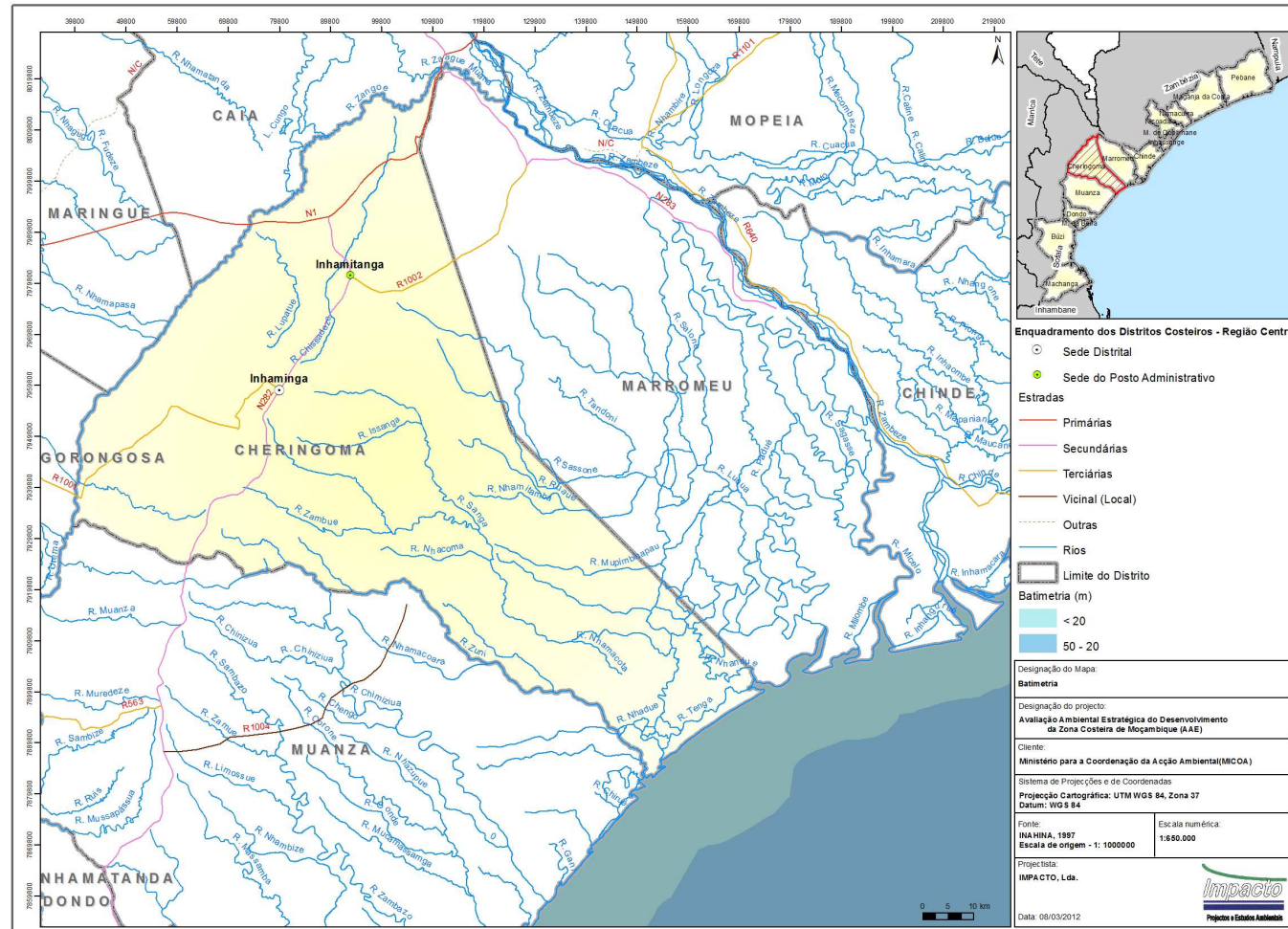


Figura 8: Batimetria da zona costeira do Distrito de Cheringoma

## **2.5 Hidrologia**

### **2.5.1 Recursos hídricos superficiais**

O distrito de Cheringoma é atravessado por três rios principais de regime permanente e uma rede hidrográfica constituída por riachos, pântanos e outros cursos temporários de água.

A faixa costeira, incluindo a planície aluvionar, possui uma densa rede de rios, afluentes e subafluentes e ainda canais e meandros que na época chuvosa constituem importantes recursos hídricos.

#### **Rio Zangua**

Também designado por Múcuá, Mecumbeze ou Urema, nasce no distrito de Gorongosa. Tem como principais afluentes no distrito de Cheringoma, os rios Mazamba, Lupátue e Chissadze. Delimita o distrito de Cheringoma a nordeste com os distritos de Gorongosa, Maríngue e Caia, desaguando as suas águas no rio Zambeze.

#### **Rio Sanga**

O rio Sanga nasce no território de Cheringoma junto a vila de Inhaminga e desagua as suas águas no rio Mupa. É um rio de regime permanente e tem como afluente o rio Issanga.

#### **Rio Mupa**

O rio Mupa ou Nhamacota nasce no distrito e desagua no Oceano Índico. Tem como afluentes na margem direita o rio Zambue e na esquerda o Sanga.

#### **Rio Zuni**

O rio Zuni nasce no território de Cheringoma e desagua no Oceano Índico. Este rio serve de limite natural, entre o distrito de Cheringoma e Muanza, na parte sudeste.

Na zona do litoral ocorrem importantes riachos, designadamente os rios Tenga e Nhandue. O rio Chimiziua nasce e drena, no seu curso superior, o distrito de Cheringoma e entra no distrito de Marromeu. O rio Sassone tem o seu curso superior, neste distrito e corre no sentido nordeste-sudoeste entrando no distrito de Muanza.

### **2.5.2 Hidrogeologia**

Em termos de hidrogeologia, as formações aquíferas do Distrito de Cheringoma são em geral pouco produtivas na costa a algumas muito produtivas no interior do distrito ao longo do Rio Chinizíua, as águas são de boa qualidade.

Na zona litoral os aquíferos são de produtividade limitada (aquíferos do tipo C1, ver Tabela 3) constituídos a partir de areias (médias e muito finas de origem eólica e/ou marinhas) intercalados por depósitos argilosos (incluindo por vezes areias). O problema principal diz respeito à salinidade dos aquíferos ou ao alto risco de intrusão de água do mar que pode

ocorrer em resultado de sobre-exploração dos furos. Nestes aquíferos a água pode ser muito dura.

As zonas do interior do distrito encontramos aquíferos predominantemente intergranulares (do tipo A2) ao longo do Rio Chinizíua até toda a frente contígua à zona litoral, constituídos por depósitos arenosos de origem aluvionar. A norte destas formações temos aquíferos do tipo C1 de areias finas mais ou menos soltas e argilosas formando coberturas desenvolvidas sobre rochas sedimentares.

A produtividade dos aquíferos está descrita na **Tabela 3** abaixo **Error! Reference source not found.**, onde é referida a capacidade de abastecimento de água. No Distrito de Cheringoma e para os aquíferos que ocorrem no litoral, do tipo C1, as águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de pequena escala (com caudais esperados entre 3 e 5 m<sup>3</sup>/h), suficientes para pequenas aldeias e pequenas manadas de gado bovino. No interior do distrito ocorrem aquíferos produtivos do tipo A2 junto do Chinizíua cujas águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de média escala 10 a 50 m<sup>3</sup>/h). A norte desta área temos aquíferos limitados do tipo C1 (extracções de pequena escala).

Tabela 3: Domínios e características das águas subterrâneas

Domínios de ocorrência da água subterrânea	Tipo/Produtividade	Caudais médios (m <sup>3</sup> /h)	Períodos máximos de bombagem (h/dia)	Possibilidade de abastecimento de água
<b>A. Aquíferos predominantemente intergranulares</b> (Contínuos, geralmente não consolidados)	A2 – Produtivos	10 - 50	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilas: &gt; 5.000 habitantes</li> <li>• Indústrias: médias</li> <li>• Regadios: médios</li> </ul>
<b>C. Aquíferos locais</b> (Intergranulares ou fissurados de produtividade limitada ou sem água subterrânea)	C2 – Limitada	<3	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aldeias: &lt; 1.500 habitantes;</li> <li>• Explorações de gado bovino: &lt; 1.500</li> </ul>

Fonte: Carta hidrogeológica de Moçambique, 1987



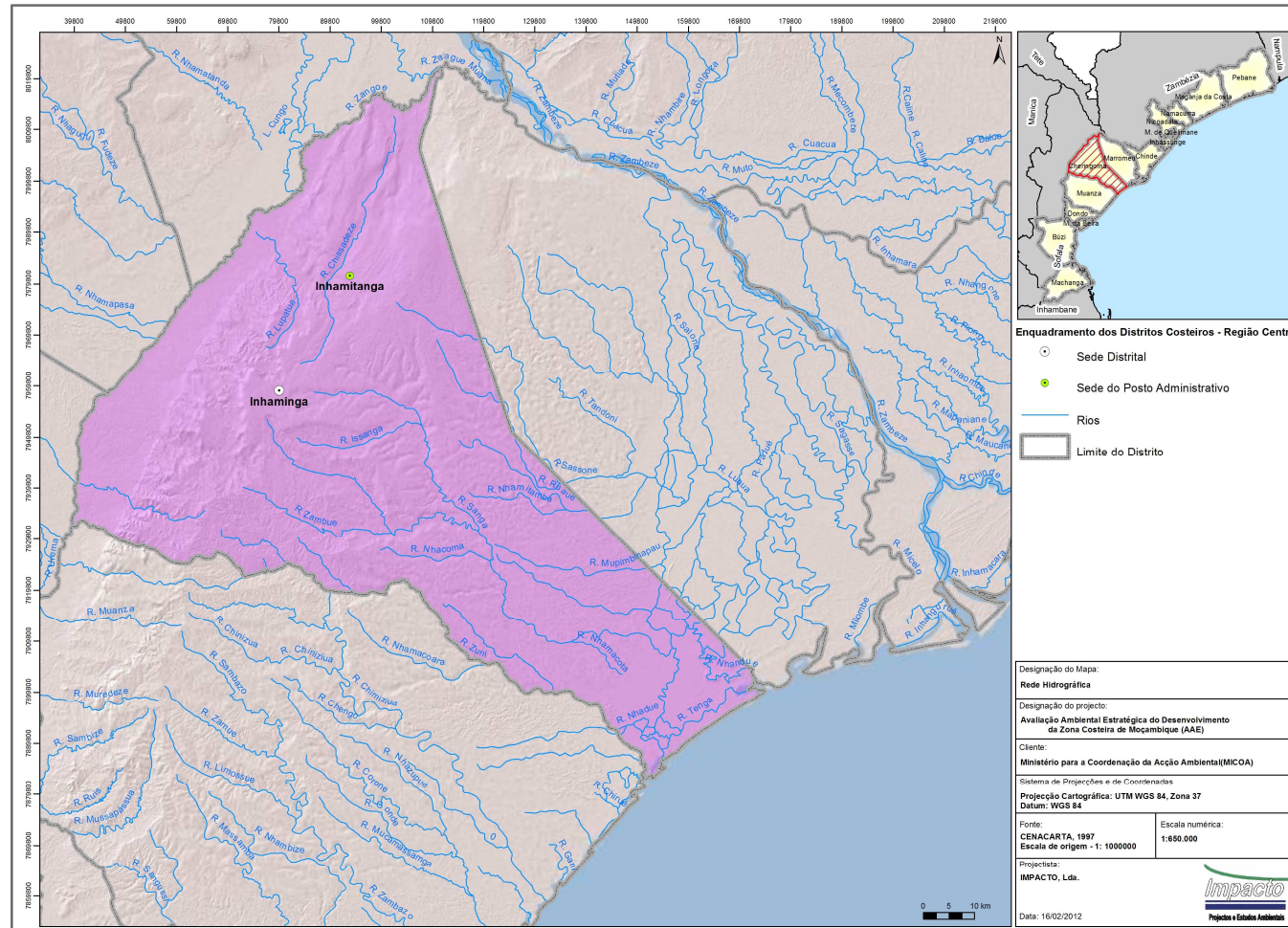


Figura 9: Rede Hidrográfica do Distrito de Cheringoma

## 2.6 Ecossistemas / habitats

Na **Figura 10** é apresentado um mapa de uso e cobertura da terra no Distrito de Cheringoma. Neste é possível observar a heterogeneidade de habitats, bem como os principais pólos de ocupação urbana no distrito.

### 2.6.1 Habitats terrestres

A uma escala menor, a zona sudeste do distrito faz também parte do grande Delta do Zambeze localizando-se no banco sul do mesmo cujo limite, e parte integrante, é a Escarpa de Cheringoma. Neste distrito destacam-se três zonas no relevo que determinam as características dos habitats naturais ali existentes, nomeadamente o vale do Rift, o Planalto de Cheringoma e a planície costeira (esta apresentando a vegetação típica de aluviões que caracterizam o delta).

Os matagais ocupam cerca de metade da área do distrito (52,1%; 3704 km<sup>2</sup>), seguindo-se as florestas densas (17,5%; 1245 km<sup>2</sup>), as terras húmidas (15,4%; 1093 km<sup>2</sup>), as pradarias (9,9%; 702 km<sup>2</sup>) e os mangais (0,9%; 65 km<sup>2</sup>). Seguem-se outras áreas menores ocupadas pela agricultura e pelos assentamentos humanos.

A distribuição dos matagais é dispersa por todo o distrito, encontrando-se intercalados em outros tipos de vegetação. Contudo, a maior extensão e predominância verifica-se no interior norte e oeste na região baixa do Vale do Rift. As pradarias apresentam o mesmo padrão de distribuição e predominância; a oeste encontram-se intercaladas entre a savana e a floresta de galeria nas margens dos Rios Urema e Zangoe. Os matagais ou matas de miombo, na região da planície costeira, são dominados pelas espécies *Brachystegia spiciformis*, *Erythrophleum suaveolens*, *Julbernardia globiflora* e *Pteleopsos myrtifolia*. As pradarias húmidas incluem espécies como *Alloteropsis semialata*, *Andropogon* spp., *Digitaria adscendeus*, *Elionurus argenteus*, *Eragrostis chapelieri*, *Hyparrhenia* spp., *Imperata cylindrica*, *Ischaemum* spp., *Monocymbium ceresiiforme*, *Pogonarthria squarrosa*, *Trachypogon spicatus* e *Urelytrum squarrosum*; ilhas de arvoredos em termiteiros ocorrem dispersas pelas pradarias incluindo palmeiras das espécies *Hyphaene coriacea* e *Phoenix reclinata* assim como *Diospyros mespiliformis*, *Manilkara mochisia*, *Parinari curatellifolia*, e muitas outras. As savanas de acácias a oeste são compostas por *Acacia robusta*, *A. welwitschii*, *Albizia harveyi*, *Combretum imberbe*, *Drypetes mossambicensis*, *Lanea stuhlmannii*, *Manilkara mochisia*, entre outras espécies.

Florestas densas concentram-se na região do Planalto de Cheringoma no centro do distrito, a sul e leste da vila de Inhaminga, a norte e oeste de Sanga e a leste de Inhamitanga. Trata-se de florestas baixas secas dominadas pelas espécies *Millettia stuhlmanni*, *Brachystegia* spp e *Pteleopsos myrtifolia* com uma mistura de espécies sempre-verdes e decíduas como por exemplo *Azelia quazensis*, *Balanites maughamii*, *Berchemia zeyheri*, *Burkea africana*, *Celtis*

*mildbraedii*, *Chlorophora excelsa*, *Cleistanthus schlechteri* e *Cordyla africana*. O matagal, no estrato médio, inclui as espécies *Cola mossambicensis*, *Hunteria africana*, *Millettia usaramensis*, *M. mossambicensis*, *Rinorea arborea*, *Salacia madagascarensis*, *Strychnos usambarensis* e *Trema orientalis*; e no estrato baixo, *Alchornea laxiflora*, *Drypetes natalensis*, *Strychnos mitis*, *Suregada zanzibarensis* e *Tapura fisheri*. Estas florestas encontram-se ameaçadas por fogos sazonais e pelo abate de árvores em especial próximo à estrada Inhaminga – Muanza.

Cheringoma apresenta uma rica rede hidrográfica composta por cursos de água, uns desaguardo no oceano e outros constituindo afluentes. A faixa costeira, incluindo a planície aluvionar, apresenta para além da rede de rios, canais e meandros. Para além disso, o escoamento a nível do subsolo, proveniente da Escarpa de Cheringoma, satura a região da planície conduzindo à formação de uma série de lagos rasos entre a escarpa e a planície de inundação. Estes habitats, permanente ou sazonalmente saturados de água, constituem as terras húmidas do distrito. Estas predominam na zona sudeste do Distrito de Cheringoma, mas ocorrem igualmente a oeste, no interior, ao longo das bacias dos rios Urema e Zangoe. Nas florestas distinguem-se também depressões de zonas húmidas com um padrão de zoneamento distinto: anéis de *Brachystegia spp.* e de palmeiras *Hyphaene coriacea* na periferia, rodeando um anel de gramíneas curtas e ciperáceas (que podem incluir *Eriochloa procera*, *Hermarthria altissima*, *Hyparrhenia spp* e *Imperata afrum*), por sua vez rodeando um centro de macrófitas (*Cyperus papyrus*, *Phragmites australis* e *Typha latifolia*) entremeadas com espécies aquáticas flutuantes (*Nymphaea spp.* e *Nymphoides spp*) em águas paradas rasas. Ao longo das margens dos rios ocorrem florestas ribeirinhas ou de galeria que incluem espécies sempre verdes e semi-decíduas tais como *Adina microcephala*, *Azelia quarensis*, *Anthocleista grandiflora*, *Cassipourea gummiflua*, *Celtis gomphophylla*, *Chlorophora excelsa*, *Ficus spp.*, *Funtimia latifolia*, *Hirtella zanguebarica*, *Khaya nyasica*, *Manilkara discolor*, *Morus mesozygia*, *Olea capensis*, *Pachystela brevipes*, *Pseudobersama mossambicensis*, *Syzygium guineense*, e *Vitex doniana*.

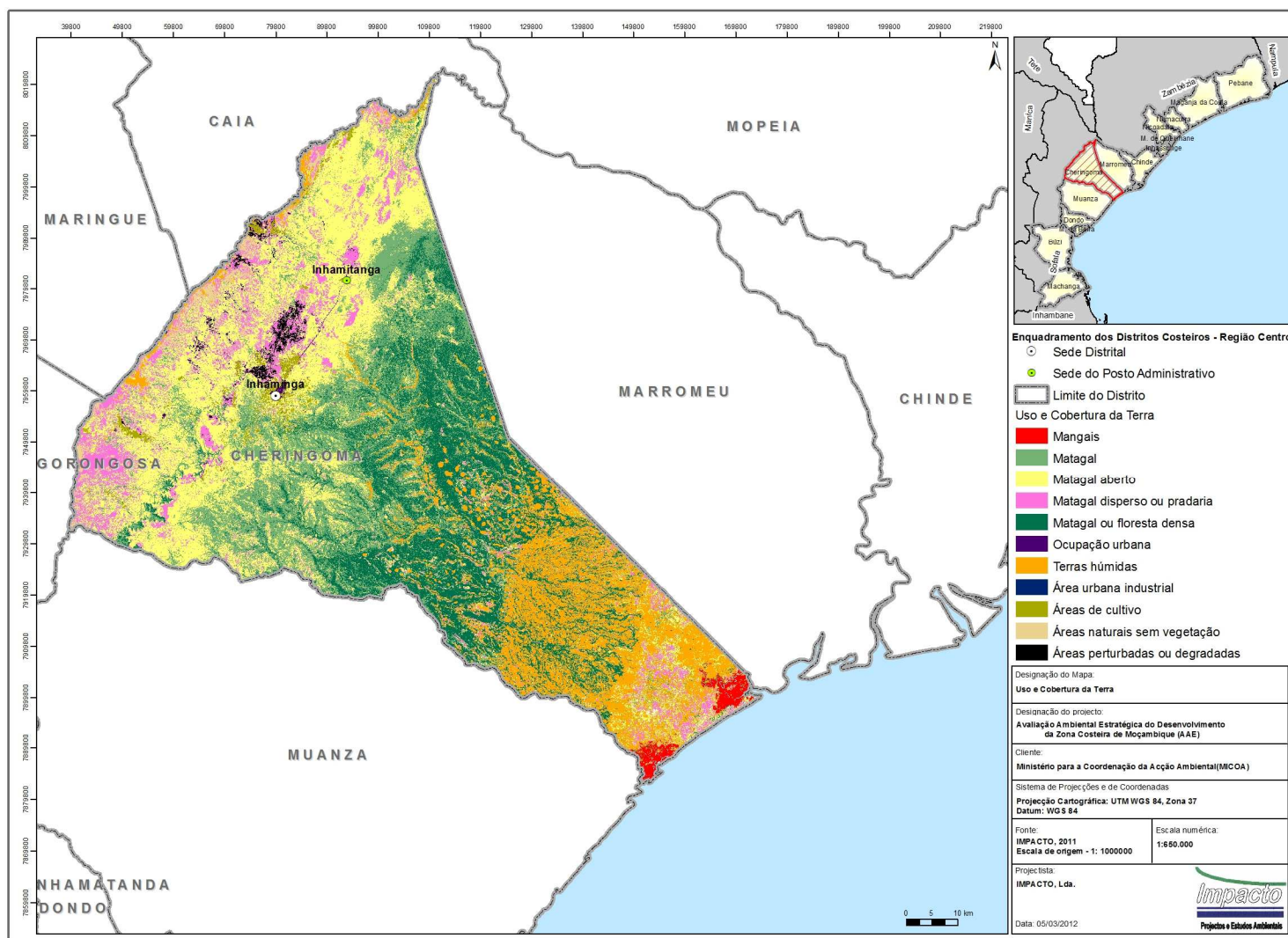


Figura 10: Mapa de uso e cobertura da terra no Distrito de Cheringoma

## 2.6.2 Zonas de transição litoral

### **Mangais**

As formações de mangais do Distrito de Cheringoma, presentes na zona costeira ao longo de zonas influenciadas pelas marés (**Figura 11**), integram os mangais do Delta do Zambeze, considerados os mais extensos e diversos de Moçambique.

Na região do delta, estas formações incluem oito espécies de mangais verdadeiros dispostos num padrão de zoneamento distinto. As espécies *Sonneratia alba* e *Avicennia marina* apresentam a maior extensão de todas as espécies e são pioneiras comuns na zona exposta ao mar; a seguir ocorre uma zona de *Rhizophora mucronata* seguida por *Ceriops tagal*. A espécie *Bruguiera gymnorrhiza* substitui *A. marina* em águas rasas frequentemente inundadas pelas marés. *Xylocarpus moluccensis* ocorre em associação com *C. Tagal* - *B. gymnorrhiza* - *R. Mucronata* no interior ao longo de pequenas entradas. *Lumnitzera racemosa* é encontrada ao longo das margens dos rios associada a *B.gymnorrhiza* e *X.moluccensis*. *Heritiera littoralis* ocorre mais para o interior em associação com *Barringtonia racemosa*.

Os mangais providenciam uma série de serviços ambientais, económicos e sociais. São importantes na prevenção da erosão costeira e das margens dos rios, na atenuação das cheias e na reprodução de diversas espécies. Constituem habitats para uma variedade de espécies nomeadamente aves, crustáceos, peixes e moluscos, sendo bem conhecida a importância dos mangais do Delta do Zambeze na produção de peixe e camarão com valor comercial. São também fonte de medicamentos tradicionais, material de construção e combustível lenhoso. Moluscos e crustáceos colectados nos mangais constituem uma importante fonte de proteínas para as populações.

Os mangais do delta do Zambeze são usados na construção e na produção de carvão e lenha.

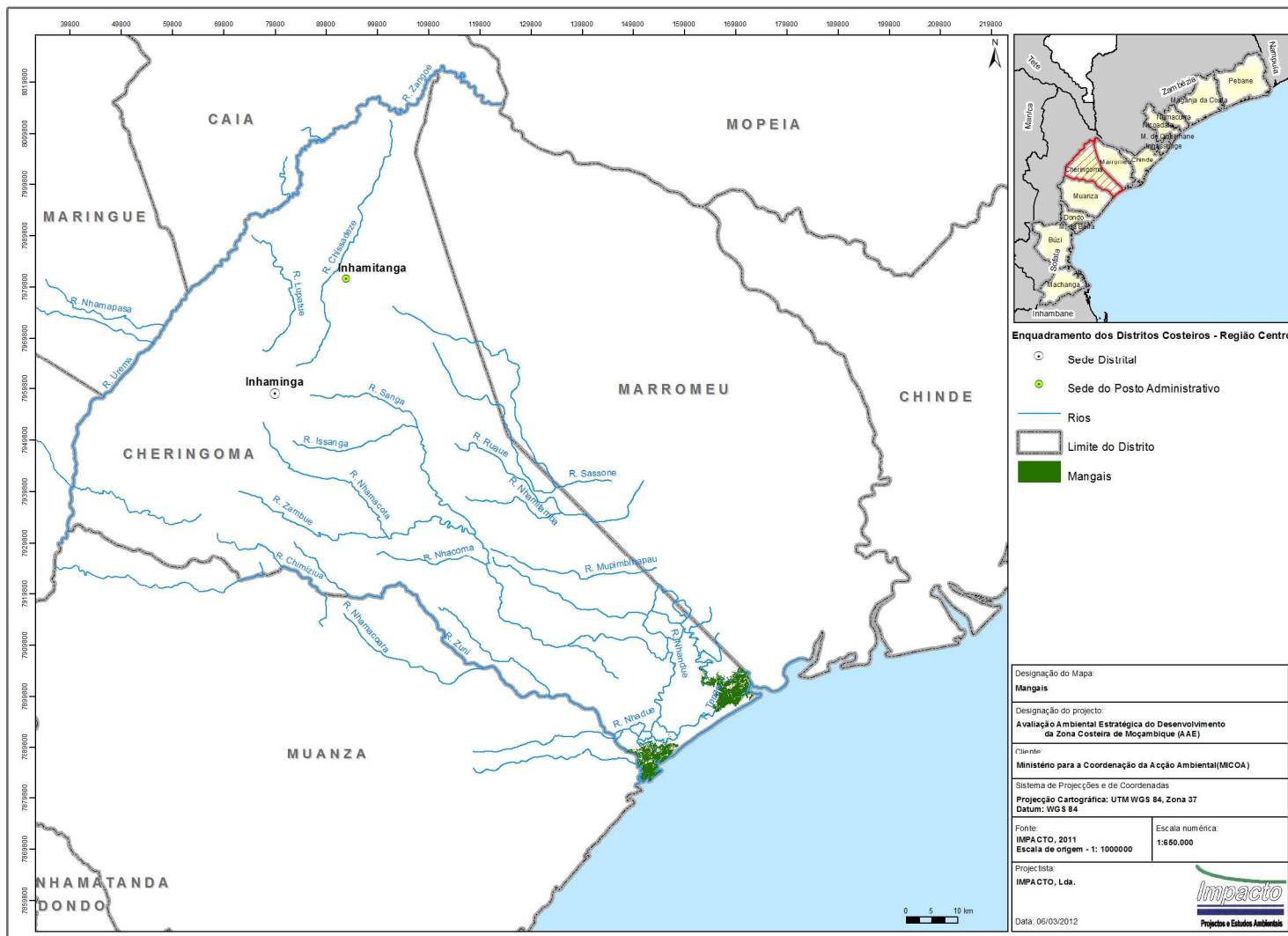


Figura 11: Distribuição e localização de mangais no Distrito de Cheringoma

### ***Praias arenosas***

Na costa do Distrito de Cheringoma ocorre, entre as duas regiões estuarinas nos limites sul e nordeste com os distritos vizinhos, uma extensão de cerca de 20 km de praia arenosa. É uma praia de barreira que cerca ou encerra os sedimentos estuarinos nos dois limites mencionados onde a barreira dunar é cortada pela embocadura dos rios ligando o estuário com o mar. A praia apresenta cristas de dunas paralelas com pequenos sectores remanescentes de dunas "hummock"<sup>4</sup>.

O topo das dunas é coberto por pradarias e arbustos enquanto a parte dianteira, sujeita às marés, apresenta espécies vegetais rastejantes pioneiras.

As praias em Moçambique constituem uma atracção turística importante e, no caso das praias arenosas, podem também constituir importantes locais de nidificação de tartarugas marinhas embora, as praias no Banco de Sofala não sejam propícias para tal. As areias negras das praias entre Pebane e o Delta do Zambeze são ricas em minerais como a ilmenite e rutilo.

### ***Estuários***

Na costa do Distrito de Cheringoma destacam-se duas zonas estuarinas localizadas nas extremidades sul e nordeste fazendo limites com os distritos de Muanza e Marromeu, respectivamente. A sul, os rios Zuni e Mupa ou Nhamacota, que nascem em Cheringoma, desaguam no oceano constituindo um estuário (**Figura 12**) formado por barras<sup>5</sup>. A nordeste o Rio Nhandue desagua formando também um estuário formado por barras. Salienta-se que estes estuários apresentam também características de deltas estuarinos devido à presença de várias pequenas ilhas e bancos de areia no seu interior.

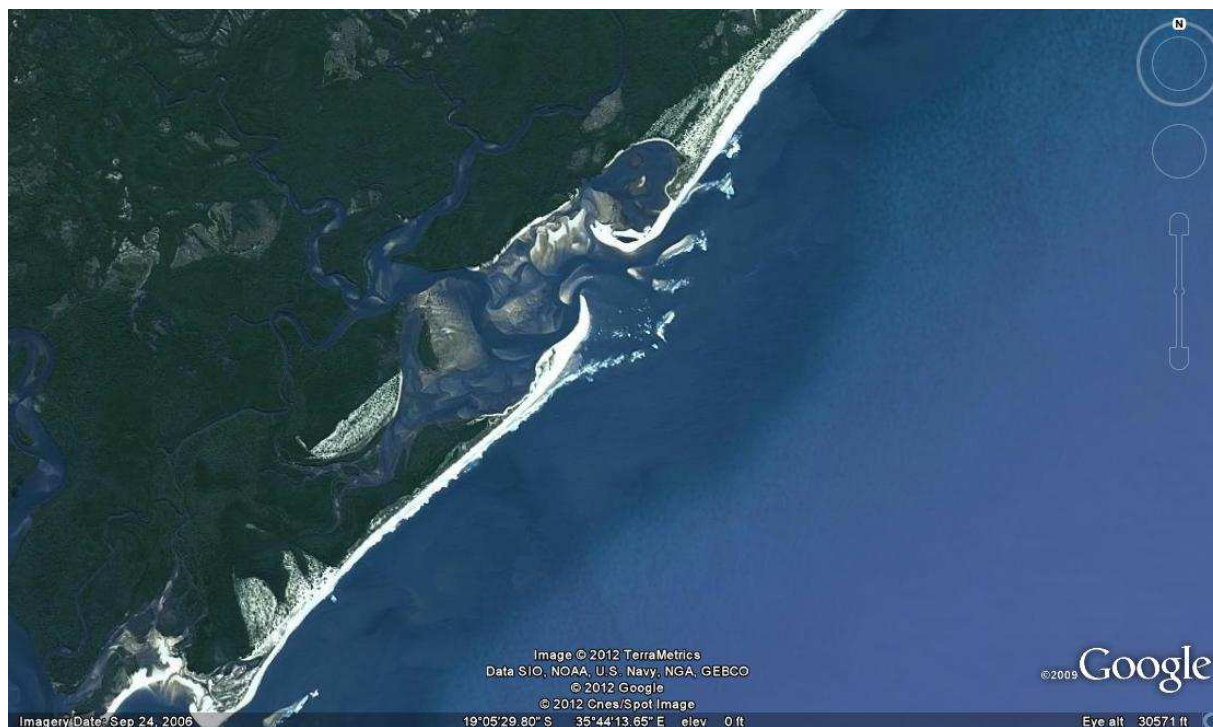
Estes ambientes estuarinos são circundados por florestas de mangal e plataformas lamacentas que se expõem durante as marés baixas.

Os estuários são importantes pela sua alta produtividade jogando um papel ecológico importante na exportação de nutrientes e matéria orgânica para outros ecossistemas, fornecem abrigo para muitas espécies e constituem viveiros para espécies migratórias.

---

<sup>4</sup> Dunas "hummock", são pequenas dunas eólicas formadas por deposição de areia em ou próximo de plantas pioneiras; constituem a menor unidade de dunas vegetadas.

<sup>5</sup> Neste tipo de estuário ocorre a formação de barras na foz provocada pela sedimentação devido à dinâmica costeira local.



**Figura 12: Estuário dos rios Zuni e Nhamacota no extremo sul do Distrito de Cheringoma**

### ***Lagos e lagoas costeiras***

O escoamento a nível do subsolo, proveniente da Escarpa de Cheringoma, satura a região da planície costeira do distrito conduzindo à formação de uma série de lagos rasos entre a escarpa e a planície de inundação.

### **2.6.3 *Ecosistemas marinhos***

#### ***Corais***

As condições ecológicas ao longo da costa de Sofala não são favoráveis à ocorrência de recifes de coral. Condições como a alta turbidez das águas, a presença de estuários, deltas e rios contribuindo para altos níveis de sedimentação na região do Banco de Sofala, impedem o desenvolvimento de corais na zona marítima do centro do Moçambique.

#### ***Ambiente pelágico***

A região marinha do Distrito de Cheringoma pertence ao Banco de Sofala.

O ambiente que se estende desde as águas litorais, junto à costa, até às águas no talude continental e nas bacias oceânicas é designado por ambiente pelágico. Este compreende as águas territoriais (até às 12 milhas náuticas) e nele destacam-se grandes grupos de organismos marinhos como os peixes (pequenos pelágicos, grandes pelágicos, mesopelágicos e demersais) (**Figura 13**), os mamíferos e tartarugas marinhas e cefalópodes (lulas e polvos).



É um ambiente importante pela alta biodiversidade presente para além de que nele se podem desenvolver actividades como a pesca, a aquacultura e actividades recreativas e de lazer.



Fonte: <http://www.infoescola.com/peixes/tubarao/>

Figura 13: Tubarão martelo e vários pequenos peixes num ambiente pelágico

## 2.7 Fauna

### 2.7.1 Fauna terrestre

#### *Mamíferos terrestres*

A região centro de Moçambique, incluindo a Reserva Especial de Marrromeu e coutadas ao seu redor e o Parque Nacional da Gorongosa, constitui uma das cinco principais áreas, distinguidas a nível nacional, onde a riqueza de espécies de animais selvagens é relativamente alta (MINAG, 2008). Contudo, embora ainda constitua uma referência, diversos factores contribuíram ao longo do tempo para uma tendência acentuadamente decrescente das populações, em especial dos grandes mamíferos terrestres nesta região. A guerra civil passada, a caça, a alteração do regime de cheias no vale do Zambeze, são alguns exemplos destes factores (Dutton et al., 2001).

De acordo com alguns levantamentos e registos faunísticos, ocorrerão na região de Cheringoma pelo menos 99 espécies de mamíferos de grande e de pequeno porte (**Tabela A1**, no **Anexo 1**), embora algumas espécies de grande porte, como os rinocerontes e os búfalos, estejam actualmente extintas ou reduzidas a populações muito pequenas confinadas às áreas de conservação.

Na região, o rinoceronte preto tornou-se extinto e animais como a chita e o cão-do-mato, espécies que apresentavam antigamente uma distribuição ampla por todo o país, actualmente apresentam uma distribuição bastante fragmentada; sabe-se que o cão-do-mato ocorre na zona da Gorongosa e suas populações encontram-se em recuperação em Cheringoma e Muanza enquanto a chita apresenta população em recuperação na Gorongosa (Fusari et al., 2010).



Fonte: <http://a-z-animals.com/animals/cheetah/>

**CURIOSIDADES: Chita o mamífero terrestre mais rápido do mundo!**

<b>Distribuição</b>	África e Ásia
<b>Dieta</b>	Carnívoro: gazelas, boi-cavalo, lebres, etc
<b>Predadores</b>	Homem, leão, águia
<b>Comportamento</b>	Diurno; solitário ou aos pares
<b>Esperança de vida:</b>	10 a 12 anos
<b>Idade na maturidade sexual</b>	20 – 24 meses
<b>Período de gestação</b>	90 dias
<b>Ninhadas</b>	3 indivíduos
<b>Característica marcante</b>	Cor amarelada coberta de pequenas manchas pretas

**Aves**

O Distrito de Cheringoma é abrangido por duas das quinze **Áreas Importantes para Aves (IBAs) (Caixa 2)** identificadas em Moçambique, nomeadamente o Delta do Rio Zambeze e o Parque Nacional da Gorongosa.

O Delta do Rio Zambeze, que se estende entre a região de Mopeia até Quelimane e para sul até ao limite formado pela Escarpa de Cheringoma, é uma das mais importantes IBAs para espécies de aves aquáticas dada a grande riqueza em habitats de terras húmidas como rios, planícies e pradarias inundáveis, pântanos, ambientes estuarinos e deltaico. O Parque Nacional da Gorongosa, que abrange uma pequena parte da zona sudoeste de Cheringoma (cerca de 3% da área do distrito, correspondente a 5% da área do parque), consiste de uma extensa planície com floresta decídua, pântanos e lagos, suportando uma grande variedade de aves em especial aquáticas; esta IBA inclui também a Montanha da Gorongosa.

Alguns levantamentos sobre aves foram efectuados nestas duas IBAs, incluindo o Complexo de Marromeu e as coutadas, na Concessão Florestal de Catapú (localizada na zona a norte de Inhamitanga e sul do Rio Zambeze) e na região centro de Moçambique no geral (Hanmer, 1984; Beilfuss e Bento, 1997; Bento e Beilfuss, 2000; Timberlake, 2000; Parker, 2001; Cheesman, sem data; <http://www.gorongosa.net> e Parker, 2005). Segundo estes, são comuns cerca de 416 espécies de aves terrestres (**Tabela A2**, no **Anexo 1**).

A região no seu todo concentra algumas espécies de interesse para a conservação como por exemplo o Pisco da floresta de Swynnerton e o Apalis de Chirinda que apresentam uma distribuição restrita em IBAs em Moçambique (registados na Gorongosa), sendo a primeira também classificada, a nível global, como uma espécie vulnerável. Quanto ao estado de conservação a nível global, ocorrem 10 espécies com estatuto de ameaçadas (Abutre-de-dorso-branco, Águia-bailarina, Águia-cobreira-barrada-oriental, Águia-marcial, Akalati-da-costaleste, Beija-flor-de-garganta-azul, Flamingo-pequeno, Maçarico-real, Narceja-maior e Rolieiro-europeus), outras 7 vulneráveis (Abutre-de-cabeça-branca, Andorinha-azul, Calau-do-solo,

Calau-gigante, Grou-carunculado, Grou-coroado-austral e Secretário), e 3 em perigo (Abutre-do-Egipto, Abutre-de-capuz e Felosa-do-Iraque).

## CAIXA 2

**Important Bird Areas (IBAs) – Áreas Importantes para Aves**, são áreas:

- de importância internacional para a conservação das aves e outra biodiversidade;
- propícias para acções práticas de conservação;
- identificadas usando critérios padronizados;
- que mantêm uma ou mais espécies globalmente ameaçadas;
- que possuem espécies restritas a certos biomas ou áreas;
- que possuem números consideráveis de espécies migratórias.

As áreas são eleitas com base no número de aves e de espécies existentes e seleccionadas de forma a constituir uma rede abrangendo a distribuição biogeográfica das espécies.

A identificação, gestão e protecção destes locais é promovida pelo *BirdLife Important Bird Areas Programme (Programa IBA)*. Este programa visa orientar a implementação de estratégias de conservação nacionais promovendo o desenvolvimento de sistemas nacionais de áreas protegidas, auxiliar as actividades de conservação de organizações internacionais e promover a implementação de acordos globais e medidas regionais. O Programa IBA é implementado *pela BirdLife International*, uma parceria global de organizações de conservação que luta pela conservação das aves e seus habitats assim como pela biodiversidade global.

### **Herpetofauna (Répteis e Anfíbios)**

A herpetofauna – cágados, lagartos, cobras, crocodilos, anfíbios e anfíbios – constitui um grupo relativamente bem conhecido na bacia do Zambeze. Neste, poucas espécies são completamente aquáticas destacando-se os crocodilos, tartarugas de carapaça mole, as platanas e algumas cobras que se alimentam de peixes e de sapos. As restantes espécies habitam caniçais, pântanos, margens dos rios e planícies de inundação e matas adjacentes. Os anfíbios, sendo intolerantes a sistemas marinhos, encontram-se ausentes em estuários e mangais embora possam ali alimentar-se; os répteis são usualmente generalistas em termos de habitat ocupando habitats e tipos de vegetação onde se encontrem presentes as suas presas.

Estudos efectuados na região do Delta do Zambeze e o conhecimento da fauna do Parque Nacional da Gorongosa, indicam a presença de cerca de 28 espécies de anfíbios e mais outras 7 que têm uma ocorrência possível ou altamente provável na região entre o Rio Zambeze e o Distrito de Cheringoma (**Tabela A3**, no **Anexo 1**). Segundo os mesmos e de acordo com descrições da distribuição de répteis pelo este de África, ocorrem nesta região pelo menos 37 espécies de répteis, das quais 3 (a Cobra-de-água-da-planície, a Cobra-lobo-an  e a Vibora-dos-pântanos) são end micas nas planícies de inundação do delta.

Os anfíbios são predadores dominantes de vários invertebrados, muitos dos quais constituem vectores de doenças para o Homem (como o mosquito e os caracóis da bilhaziose) e outros

constituem pragas na agricultura e para o gado. Os répteis, na sua maioria carnívoros, jogam um papel importante nos ecossistemas na reciclagem de nutrientes e no controle das populações das suas presas.

O estado local de conservação tanto de anfíbios como de répteis não é, de uma forma geral, conhecido. No entanto, a nível global, o cágado-de-carapaça-mole-do-zambeze encontra-se listado na Lista Vermelha da IUCN como ameaçado.



Fonte: <http://www.photosapiens.com/Amphibiens.html>

**Figura 14: Sapo de Moçambique (*Breviceps mossambicus*)**

### **Conflito Homem-Animal**

No Distrito de Cheringoma, de acordo com o registo de casos de conflitos Homem-animal em Moçambique entre Julho de 2006 e Setembro de 2008, apenas se registou a morte de animais domésticos devido ao ataque de crocodilos (MINAG, 2008). Contudo, acredita-se que também possam ocorrer ataques a pessoas assim como a destruição de culturas agrícolas por crocodilos e elefantes, respectivamente, uma vez que casos destes são registados nos distritos vizinhos.

O conhecimento sobre a problemática do conflito Homem-animal não é completa em especial no que refere à invasão de machambas e destruição de culturas, danos a canoas e redes de pesca, danos a casas e celeiros, e ao ataque e morte de animais domésticos. A tendência de se reportar às autoridades incidentes com animais bravios é influenciada, entre outros, pelo facto de haver mortes humanas e, desta forma, muitos casos de conflito Homem-animal não serão conhecidos.

## 2.7.2 Fauna marinha

### ***Mamíferos marinhos***

Dezoito espécies de mamíferos marinhos, entre golfinhos, baleias e dugongos, têm uma ocorrência confirmada ou provável ao longo do Canal de Moçambique (**Tabela A4, Anexo 1**).

Registos de avistamentos de mamíferos marinhos em algumas regiões da zona costeira Moçambicana confirmam o uso das águas ao largo como rota de migração ou como área de reprodução. Por exemplo, na região de Moebase foram observados golfinhos das espécies *Tursiops truncatus* (Golfinho narigudo) e *Sousa Chinensis* (Golfinho corcunda do Índico) e sabe-se que mamíferos marinhos de grande porte ocorrem na região do Banco de Sofala.

As águas ao largo da Zambézia constituem o limite da área de reprodução da Baleia Jubarte. Esta espécie usa a zona central e sul da costa de Moçambique como áreas de reprodução, enquanto o norte faz parte da sua rota de migração (Banks et. al., 2010 citado em [www.mozwhales.org](http://www.mozwhales.org)).

Dugongos ocorrem esporadicamente na costa entre Moma e Quelimane e estão ausentes entre Quelimane e o Rio Save (Skinner e Chimimba, 2005) uma vez que dependem de tapetes de ervas marinhas para a sua sobrevivência. Os dugongos estão classificados pela IUCN como vulneráveis e, em Moçambique, constituem uma espécie em declínio.

O conhecimento do comportamento e do estado de conservação dos mamíferos marinhos é importante face aos impactos de diversas actividades humanas (prospecção sísmica, pesca, actividades relacionadas com o turismo, etc). A **Tabela A5** no **Anexo 1** resume algumas das características, estado a nível global e ameaças potenciais a estas espécies.



Fonte: [www.mozwhales.org/index.html](http://www.mozwhales.org/index.html)

**Figura 15: Baleia jubarte**

### **Tartarugas marinhas**

As cinco espécies de tartarugas marinhas registadas em Moçambique apresentam uma distribuição ampla ao longo das águas marítimas de toda a costa nacional. Com excepção da tartaruga verde (*Chelonia mydas*) que não ocorre na zona costeira sul, as outras quatro espécies (a tartaruga coriácea - *Dermodochelys coriacea*, a tartaruga cabeçuda - *Caretta caretta*, a tartaruga olivacea - *Lepidochelys olivacea* e a tartaruga imbricata ou bico de falcão - *Eretmochelys imbricata*) ocorrem nas águas ao largo de toda a zona costeira. As tartarugas cabeçuda e coriácea nidificam e desovam ao longo da costa sul até ao Parque Nacional do Arquipélago do Bazaruto; as tartarugas verde e bico-de-falcão a partir do Bazaruto até ao norte, e a tartaruga olivácea apenas no norte do país.

As praias da região do Banco de Sofala não são, no geral, propícias à nidificação de tartarugas marinhas. Contudo, a região destaca-se por ser uma rota de migração da população de tartarugas que nidificam na Ilha de Mayotte nas Comores.

A pesca comercial de arrasto de camarão é referida como tendo efeitos negativos sobre a população de tartarugas marinhas no Banco de Sofala onde estas são pescadas acidentalmente. As espécies mais afectadas são a tartaruga verde e a tartaruga cabeçuda.

A **Tabela A6 (Anexo 1)** apresenta aspectos sobre os habitats, dinâmica das populações, reprodução, ameaças e estado de conservação das cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem em Moçambique.



Fonte: <http://www.nmfs.noaa.gov/pr/species/turtles/photos.htm#hawksbill>

**Figura 16: Tartaruga bico de falcão (*Eretmochelys imbricata*)**

## Peixes

A região marinha do Distrito de Cheringoma apresenta características típicas inerentes ao Banco de Sofala e à influência do Delta do Rio Zambeze. Desta forma, a região é caracterizada pela presença de fundos areno-lodosos, de sedimentos moles e arrastáveis, e por um ambiente tipicamente estuarino/deltaico. A fauna piscícola é adaptada a estas condições.

No Banco de Sofala, associado aos fundos, existe uma grande variedade de peixes demersais havendo registos de cerca de 233 espécies capturadas pela pesca artesanal. Em águas pouco profundas abundam corvinas (família Sciaenidae), peixes-fita (Trichiuridae) e bagres (Ariidae). Em águas mais profundas são comuns salmonetes (Mullidae), peixes-banana (Synodontidae), bagas (Nemipteridae) e roncadores (Haemulidae). Associados a alguns habitats rochosos que ocorrem entre Angoche e Quelimane e a sul da Beira, são comuns outros demersais como os pargos (Lutjanidae), imperadores (Lethrinidae) e garoupas (Serranidae).

Espécies de pequenos pelágicos particularmente abundantes são representados por carapaus e xaréus (Carangidae), cavalas (Scombridae), ocares e anchovetas (Engraulidae), sardinhas (Clupeidae), barracudas (Sphyrnaeidae) e patanas e sabonetes (Leiognathidae). Grandes pelágicos incluem atuns e grandes cavalas. Há registos de aproximadamente 113 espécies de pelágicos capturados pela pesca artesanal. Espécies de tubarão da família Carcharhinidae são também muito comuns.

Diferentes espécies de atuns (gaiado, albacora e voador), no grupo dos grandes pelágicos, ocorrem em águas oceânicas, sendo alvo de uma pescaria industrial de cerco e de palangre a partir das 12 milhas náuticas.

Na **Tabela A7**, no **Anexo 1**, apresenta-se uma compilação de diversas espécies de peixes demersais e pelágicos identificadas, em estudos e cruzeiros de investigação, em alguns estuários e águas costeiras no Banco de Sofala e no Delta do Zambeze. Algumas espécies, como alguns barbos, gobiões, guinchadores, peixes-gato, tilápias e peixe-ladrão, são espécies adaptadas à água doce sendo comuns nos diversos canais, pântanos inundáveis, pequenas enseadas e riachos que compõem o Delta do Rio Zambeze. Outras ainda, como o tubarão *Carcharhinus leucas*, as rombanas, as fateixas e o peixe-olho-de-boi, estão adaptadas tanto às águas marinhas como às águas doces, podendo entrar na parte baixa dos rios.

### **Invertebrados de áreas entre-marés**

Invertebrados, entre bivalves, gastrópodes, crustáceos, esponjas e vermes diversos, ocorrem ao longo da costa em águas pouco profundas, em praias e em ambientes estuarinos associados a substratos arenosos, lodosos, rochosos, ervas marinhas e raízes e troncos de mangal. O seu conhecimento em termos de distribuição e abundância é limitado.

Na região do Banco de Sofala foram efectuados alguns estudos sobre a composição da fauna bentónica e epibentónica em praias e estuários (Abreu e Júnior, 2007; Coastal and Environmental Services, 1998<sup>b</sup>). A compilação destes levantamentos indica a presença de pelo menos 14 espécies de bivalves, 11 de gastrópodes, 56 de crustáceos, e 5 de esponjas (**Tabela A8**, no **Anexo 1**).

No Delta do Zambeze ocorrem as cornetinhas de mangal (*Terebralia palustris*), caracol de lama (*Cerithidea decollata*), ameijoas (*Meretrix meretrix*, *Macra* sp. e *Dosinia* sp.), lingueirão (*Solen* sp), mexilhão de areia (*Donax incarnates*, *D. madagascariensis*) e cefalópodes (géneros *Sepia*, *Loligo*, *Omastrephes* e *Octopus*). Os crustáceos comuns que ocorrem incluem os camarões

penaeídeos (Penaeidae), principalmente pós-larvas e juvenis que utilizam o estuário como viveiro, os camarões carídeos (Pandalidae), caranguejos portunídeos (navalheiras e caranguejos de mangal), caranguejos calapídeos, juntamente com menores anfípodes, isópodes, copépodes, cracas, etc.

Os camarões penaeídeos constituem a componente mais importante da pesca, em especial da industrial e semi-industrial, na região. Cinco espécies foram registadas na região do Delta do Zambeze. O camarão branco (*Fenneropenaeu syndicus* antigo *Penaeus indicus*) é dominante, seguido pelo camarão castanho (*Metapenaeus monoceros*), camarão tigre gigante (*Penaeus monodon*), camarão flor (*Penaeus japonicus*) e camarão tigre (*Penaeus semisulcatus*). Estas espécies fazem uso dos estuários e mangais durante a fase de crescimento.



Fonte: <http://www.talkingnature.com/2010/04/biodiversity/mangroves-nursery/>

Figura 17: Caranguejo do Mangal (*Scylla serrata*) encontrado em mangais

### **Aves costeiras e marinhas**

As aves marinhas são aquelas que passam grande parte das suas vidas no mar e na sua maioria reproduzem-se em grandes colónias em pequenas ilhas. As aves costeiras são normalmente aves residentes costeiras ou aves aquáticas e pernaltas migratórias.

A região costeira e marinha do Distrito de Cheringoma, parte do Delta do Zambeze, é importante para a reprodução e alimentação de diversas espécies de aves marinhas residentes e migratórias e como habitat de aves costeiras (residentes e pernaltas migratórias). O delta constitui o destino de milhares de aves que voam dos seus locais de reprodução no norte da Europa, entre Outubro e Março, para se alimentarem nas suas margens lodosas.

Cerca de 47 espécies registadas na região (Timberlake, 2000; Parker, 2005; [www.gorongosa.net](http://www.gorongosa.net)) são aves costeiras ou com uma distribuição ampla por diversos tipos de habitat incluindo o costeiro e marinho (**Tabela A9**, no **Anexo 1**). Destas, destaca-se a Talha-mar-africana classificada como ameaçada a nível global.





Fonte: <http://ibc.lynxeds.com/species/african-skimmer-rynchops-flavirostris>

**Figura 18: Talha-mar-africana (*Rynchops flavirostris*)**

## 2.8 Áreas de conservação

Algumas áreas de conservação abrangem o Distrito de Cheringoma, nomeadamente o Parque Nacional da Gorongosa, a Reserva Especial de Marromeu e as Coutadas 10, 11 e 12 (**Figura 19**). Neste distrito localizam-se também as reservas florestais de Nhapacué e Inhamitanga.

O Parque Nacional da Gorongosa, com uma área de cerca de 3.770 km<sup>2</sup>, estende-se pelos distritos da Gorongosa, Muanza e Cheringoma (**Figura 20**). Apenas 5% da sua área (197 km<sup>2</sup>) se encontra no território de Cheringoma, enquanto 45% (1696,5 km<sup>2</sup>) e 50% (1876,5 km<sup>2</sup>) ocupa os territórios de Muanza e Gorongosa, respectivamente. A área do parque na zona sudoeste de Cheringoma, corresponde a cerca de 3% (213 km<sup>2</sup>) da área deste distrito, enquanto a sua zona tampão ocupa 3,7% (259,45 km<sup>2</sup>). O parque, criado em Julho de 1960 (Decreto Lei 1993) constitui uma reserva florestal e animal de dimensão nacional para além de ser um grandioso centro turístico.

A Reserva Especial de Marromeu, criada em 1960 (Diploma Legislativo n° 1982), localiza-se a leste junto à costa ocupando parte dos territórios dos distritos de Marromeu e Cheringoma (**Figura 21**). Apresenta uma área total de 1500 km<sup>2</sup> dos quais cerca de 7% ou 102 km<sup>2</sup> no Distrito de Cheringoma (correspondendo a 1,4% da área do distrito). A reserva suporta uma

vida selvagem diversificada da qual se destacam os búfalos (historicamente a maior população em África). Ao redor da reserva uma área de cerca de 8.252 km<sup>2</sup> é constituída por coutadas<sup>6</sup>.

As coutadas 10, 11 e 12 ocupam uma área aproximada de 2.148 km<sup>2</sup> no Distrito de Cheringoma (o equivalente a 30% do seu território). A Coutada 10 pertence oficialmente ao Distrito de Muanza mas cerca de 55% da sua área (803 km<sup>2</sup>) localiza-se no território de Cheringoma ocupando 11% do território. Apenas cerca de 14% da área da Coutada 11 (37 Km<sup>2</sup>), que pertence ao Distrito de Marromeu, se estende dentro do Distrito de Cheringoma ocupando apenas 1% do território. A Coutada 12, a única pertencente a Cheringoma, ocupa 18% do território (equivalente a 69% ou 1.308 km<sup>2</sup> da sua própria área). A Coutada 10 foi criada pela Portaria 14715 em Fevereiro de 1961, e as Coutadas 11 e 12 foram criadas pela Portaria 22097 em Abril de 1969.

A Reserva Florestal de Nhapacué, com cerca de 170 km<sup>2</sup>, abrange os distritos de Cheringoma e Marromeu, pertencendo oficialmente a Marromeu. Da sua área, cerca de 36% (61,2 km<sup>2</sup>) pertencem a Cheringoma (o equivalente a 0,86% do território deste distrito). O miombo, dominado por *Brachystegia spiciformis*, é o principal tipo de vegetação desta reserva que apresenta sinais de degradação devido ao corte de árvores e fogos. Foi criada em Junho de 1955 (Portaria 9911).

A Reserva Florestal de Inhamitanga, criada em Julho de 1957 (Portaria 8459), localiza-se inteiramente no Distrito de Cheringoma numa mancha ao longo da estrada Inhamitanga – Chupanga. Ocupa cerca de 250 m de cada lado desta estrada, estendendo-se por 32 km. Nesta reserva ocorrem três tipos de vegetação. Em direcção a este, a partir de Inhamitanga, os primeiros 8,5 km<sup>2</sup> são cobertos por floresta aberta extremamente degradada; adjacente a esta ocorrem cerca de 5 km<sup>2</sup> de floresta húmida sempre verde, e na parte este 2,5 km<sup>2</sup> são compostos por uma floresta densa, seca e decídua. A área desta reserva (cerca de 16 km<sup>2</sup>) corresponde a pouco mais de 0,2% do território de Cheringoma, encontrando-se severamente ameaçada pela desflorestação e degradação. A sua localização ao longo de uma estrada torna-a muito vulnerável.

A região que compreende o Distrito de Cheringoma é igualmente no contexto da conservação da biodiversidade e dos sistemas de terras húmidas. O seu território faz parte da Bacia do Rio Zambeze (do Baixo Zambeze e parte do Delta) e encontra-se inserido na região *Monte Gorongosa – Vale do Rift – Complexo de Marromeu*, reconhecida entre outras em Moçambique pelo seu alto valor biológico em termos de elevada diversidade e endemismo. As suas florestas, fazendo parte do *Complexo Inhamitanga/Marromeu/Cheringoma/Dondo*, constituem prioridade para a conservação no quadro estratégico de acções a serem desenvolvidas na Ecoregião das Florestas Costeiras do Este de África com vista à conservação e uso sustentável destas (**Caixa 3**).

O delta do Zambeze, no contexto da grande Ecoregião Marinha da África Oriental (**Caixa 4**), constitui um complexo de terras húmidas reconhecido pela sua contribuição para a manutenção

<sup>6</sup> Coutadas são áreas delimitadas de domínio público, destinadas à caça desportiva, fomento do turismo cinegético e protecção de espécies, na qual o direito de caçar só é reconhecido por via de um contrato de concessão entre o operador e o Estado. Devem apresentar planos de manejo específicos.

da biodiversidade a nível global. É importante para aves globalmente ameaçadas tais como o grou-carunculado (*Bugeranus carunculatus*), pelicanos e a talha-mar-africana (*Rynchops flavirostris*), sendo considerada uma das 15 **Áreas Importantes para Aves** em Moçambique. No ambiente marinho ocorrem também ajuntamentos de baleias jubarte para reprodução e concentrações de golfinhos corcunda e de Risso.

### CAIXA 3

A Eco-Região de Florestas Costeiras da África Oriental (EFCOA) constitui um mosaico de manchas fragmentadas de florestas e outros habitats que se estendem ao longo da costa oriental de África desde a Somália até Moçambique. Estas manchas florestais, dominadas por espécies cuja distribuição é limitada a esta eco-região, apresentam árvores com alturas que variam de 10 a 50 ou mais metros; nelas as copas das árvores sobrepõem-se e entrelaçam-se com lianas. A EFCOA é uma das eco-regiões a beneficiar de um programa integrado de acções, coordenado pela WWF, de forma a atingir as metas da conservação e uso sustentável dos recursos na região.

A EFCOA estende-se por 6 países: Somália, Kenya, Malawi, Moçambique, Tânzania e Zimbabwe. A Este a EFCOA faz limite com a grande Eco-Região Marinha da África Oriental (EMAO) e a oeste com a Eco-Região de Florestas de Miombo, ambas prioritárias nas acções de conservação da WWF e seus parceiros.

### CAIXA 4

A Eco-Região Marinha da África Oriental (EMAO) abrange uma área que vai desde o Sul da Somália até à costa do Kwazulu-Natal, na África do Sul. A EMAO é uma das 10 eco-regiões marinhas existentes, eleitas pela WWF na sua abordagem de conservação ecoregional a uma escala mais ampla, para a qual está a ser desenvolvida uma atenção especial no sentido da preservação da sua biodiversidade. A EMAO destaca-se devido às suas características biológicas excepcionais e pela forma como os habitats costeiros e marinhos se interligam tanto física como ecologicamente. Destacam-se, nesta região, as florestas de mangal, os tapetes de ervas marinhas, os recifes de coral e o ambiente em mar aberto albergando milhares de espécies de plantas e animais.

O Complexo de Marromeu constitui uma área eleita *Terra Húmida de Importância Internacional* ou *Sítio Ramsar* (**Caixa 5**), dado o seu valor ecológico, cultural e económico. A região, uma das de maior diversidade biológica da costa oriental de África, apresenta uma área de 11000 km<sup>2</sup> e inclui o banco sul do Delta do Zambeze e terras altas adjacentes. Fazem parte do complexo a Reserva Especial de Marromeu e quatro concessões de caça (Coutadas 10, 11, 12 e 14), a zona de mangais, os campos de produção de açúcar, terras agrícolas e de pastagem, a depressão Salone (um corredor de rios que liga o Complexo de Marromeu ao Rio Zambeze), e a escarpa de Cheringoma.

### CAIXA 5

A *Convenção sobre Terras Húmidas* – chamada *Convenção de Ramsar* – é um tratado intergovernamental que incorpora os compromissos dos países membros relacionados com a manutenção ecológica e com o uso sustentável das terras húmidas nos seus territórios. Neste âmbito, o tratado estabelece o quadro de acções nacionais e de cooperação internacional. O tratado foi adoptado na cidade iraniana de Ramsar em 1971, e entrou em vigor em 1975.

São terras húmidas: lagos, rios, mangues, pântanos, pradarias húmidas, turfeiras, oásis, estuários, deltas, áreas influenciadas pelas marés, mangais, recifes, tanques de aquacultura, arrozais e salinas.

Os Estados Membros da Convenção de Ramsar, comprometeram-se a implementar os três pilares da convenção: (i) eleger terras húmidas de importância internacional e garantir a sua gestão; (ii) promover o uso sustentável das terras húmidas através de planos de ordenamento dos territórios, políticas e legislação adequadas, e acções de gestão e educação pública; e (iii) cooperar internacionalmente em relação a zonas transfronteiriças, a áreas e espécies compartilhadas e a projectos de desenvolvimento que afectem terras húmidas.

Moçambique ratificou a *Convenção sobre Terras Húmidas de Importância Internacional* através da Resolução No. 45/2003 de 5 de Novembro, altura em que elegeu, neste contexto, o Complexo de Marromeu.

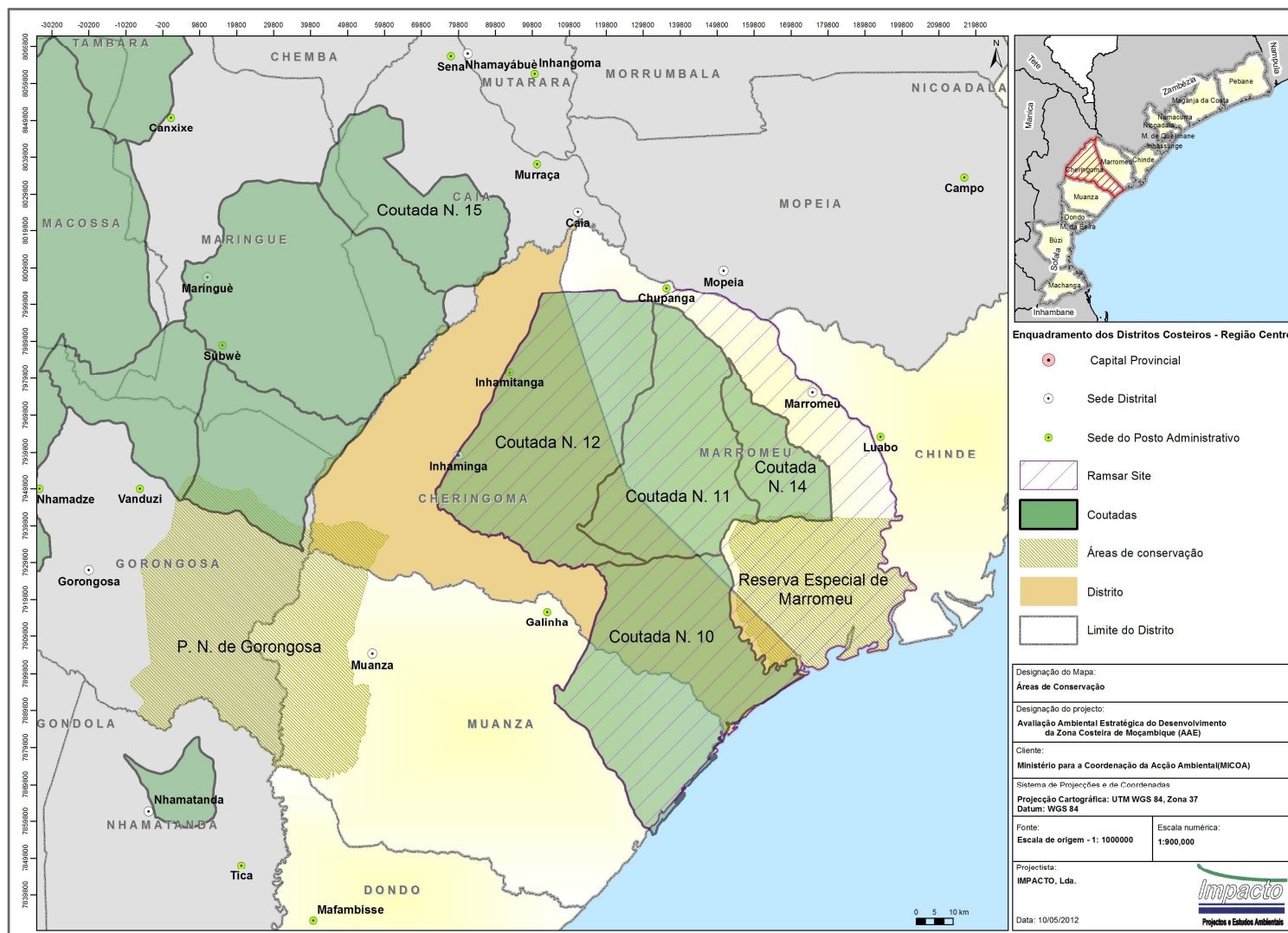


Figura 19: Áreas de conservação no Distrito de Cheringoma

### 3 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

#### 3.1 Organização Administrativa

O Distrito de Cheringoma encontra-se dividido em dois postos administrativos (ver **Figura 1**), que por sua vez se subdividem em sete localidades, conforme indicado na **Tabela 4**. A sede do Distrito de Cheringoma localiza-se no Posto Administrativo de Inhaminga.

**Tabela 4: Divisão Administrativa do Distrito de Cheringoma**

Posto Administrativos	Localidades
Inhaminga – Sede	Inhaminga – Sede
	Josina Machel
	Mazamba
	Maciamboza
Inhamitanga	Inhamitanga – Sede
	Nângue

Fonte: Governo do Distrito de Cheringoma, 2012

#### 3.2 Aspectos Demográficos

##### 3.2.1 Tamanho e distribuição da população

Com uma superfície total de 7.108 km<sup>2</sup> e uma população recenseada de 34.093 habitantes (III RGPH – Censo de 2007) o Distrito de Cheringoma tem uma densidade populacional de 4,8hab/km<sup>2</sup> (ver **Tabela 5**).

A densidade populacional deste distrito é inferior à densidade demográfica da Província (24,25 hab/km<sup>2</sup>), à densidade populacional nacional (25,3 hab/km<sup>2</sup>) e à densidade demográfica média dos distritos costeiros de Moçambique<sup>7</sup> (46,4 hab/km<sup>2</sup>). A maior parte da população deste distrito (70,8%) é rural<sup>8</sup>.

**Tabela 5: População do Distrito de Cheringoma por Posto Administrativo**

Postos Administrativos	Total da População	% De População	Superfície (km <sup>2</sup> )	Densidade Populacional (hab/km <sup>2</sup> )
Inhaminga	27.293	80	5.401	5,1
Inhamitanga	6.800	20	1.707,1	4,0
<b>Distrito de Cheringoma</b>	<b>34.093</b>	<b>100</b>	<b>7.108</b>	<b>4,8</b>

Fonte: INE, Resultados Definitivos do Censo de 2007 ([www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz))

<sup>7</sup> No presente documento, todas as referências a distritos costeiros de Moçambique não incluem as grandes cidades e municípios localizados ao longo da costa, como é o caso das Cidades de Maputo, Xai-Xai, Inhambane, Beira, Quelimane, Nacala-Porto, Pemba e o Município da Ilha de Moçambique.

<sup>8</sup> De acordo a definição do INE, a população rural é aquela que reside fora das 23 cidades e 68 vilas de Moçambique.

A população encontra-se distribuída de forma desigual ao longo do distrito, sendo que a maioria (80%) reside no Posto Administrativo de Inhaminga - Sede, que apresenta também a maior densidade populacional deste distrito (**Tabela 5 e Figura 20**).

### **3.2.2 Estrutura Etária e por Género**

Como é comum na Província de Sofala e no País em geral, o Distrito de Cheringoma apresenta uma ligeira predominância da população feminina (50,8%) comparativamente com a masculina (49,2%). É de salientar que 80,2% da população deste distrito encontra-se nas faixas etárias abaixo dos 36 anos.

### 3.2.3 Padrões de Crescimento Populacional

Entre 1997 e 2007, o Distrito de Cheringoma apresentou uma taxa de crescimento anual de 3,9%, indicando um ritmo de crescimento ligeiramente superior ao da Província de Sofala (2,2%) e ao do País (2,1%).

As projecções elaboradas para 2011 indicam que nos últimos 4 anos o distrito teve uma taxa de crescimento anual de 6,5%, indicando um, neste período, um aumento no ritmo de crescimento da população deste distrito, que é bastante superior às tendências verificadas para a província (2,9%) e para o País (3%). Há ainda a notar que de entre os distritos costeiros de Moçambique, Cheringoma enquadra-se, juntamente com Marrromeu e Muanza, no grupo dos distritos costeiros de Sofala que apresentaram, nos últimos 4 anos, as maiores taxas de crescimento anual.

**Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Cheringoma**

Censo	Homens	Mulheres	Total	Taxa de Crescimento
1997*	10,133	10,662	20,795	3,9%
2007**	16,768	17,325	34,093	
2011***	22,420	23,519	45,940	6,5%

Fontes: \* INE, 1999

\*\* INE, Resultados Definitivos do Censo de 2007 ([www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz))

\*\*\* INE, Projecções da População de Sofala ([www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz))

### 3.2.4 Grupos Etnolinguísticos

O Distrito de Cheringoma é dominado pelo grupo etnolinguístico Sena, cuja língua (Cisena) é falada pela maioria da população do distrito. De acordo as autoridades locais existem ainda no Distrito os grupos etnolinguísticos macuas e Ndau.

A religião predominante neste Distrito é a cristã, existindo igualmente várias facções entre protestantes, ziones, anglicanos e outras. A religião Islâmica conta com poucos seguidores.

### 3.2.5 Padrões de Migração

Não foi possível obter dados referentes aos movimentos migratórios que se registam no Distrito. No entanto, sabe-se que as maiores movimentações são referentes a migrações temporárias relacionadas com a procura de emprego.



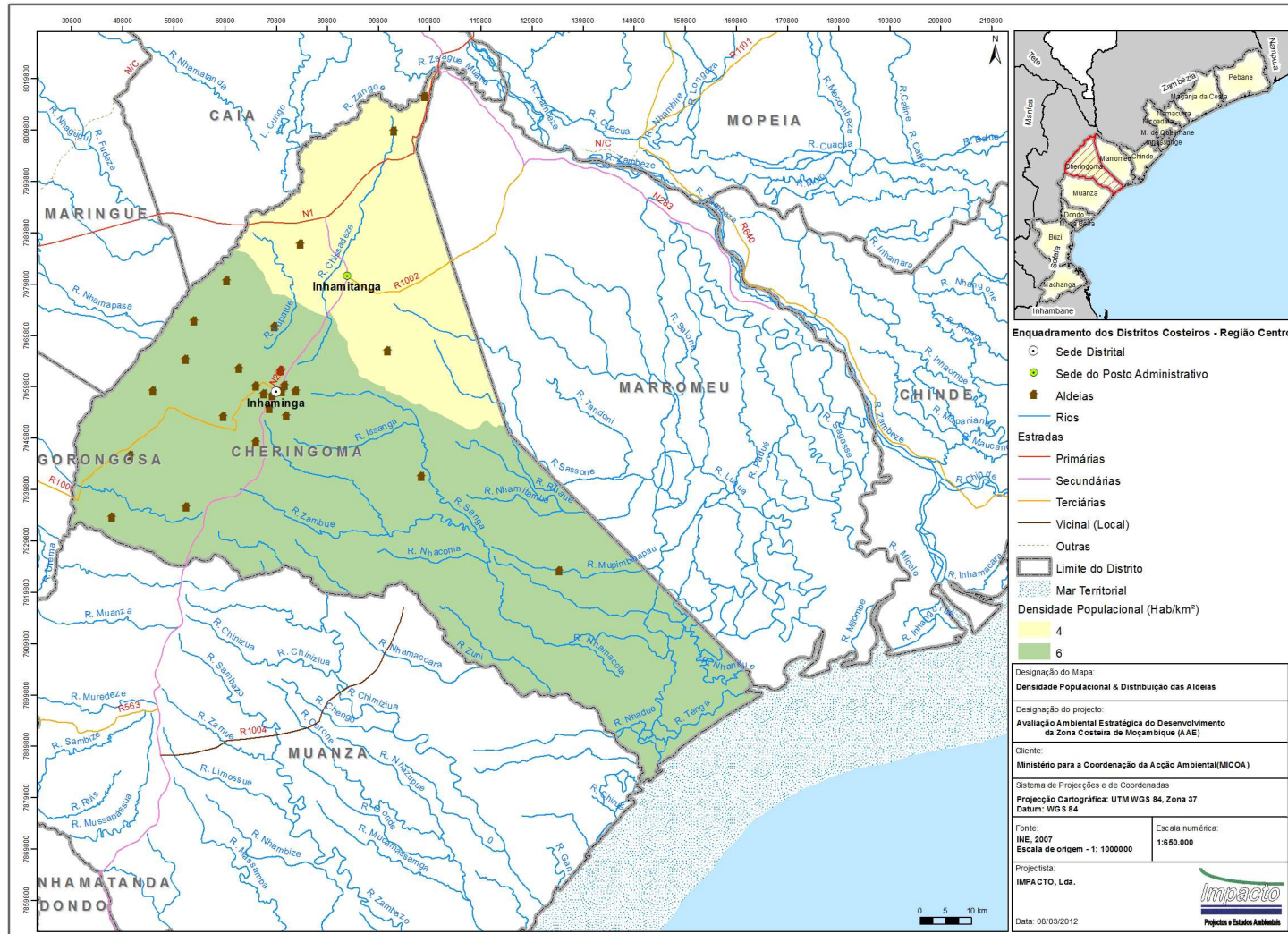


Figura 20: Densidade populacional e distribuição de aglomerados populacionais no Distrito de Cheringoma

### 3.3 Serviços e Equipamentos Sociais

#### 3.3.1 Educação

Não há dados disponíveis sobre a taxa de analfabetismo no distrito.

De acordo com as informações do Governo do Distrito de Cheringoma, a rede escolar do distrito é constituída por 41 estabelecimentos de ensino, sendo mais abrangentes os estabelecimentos de ensino do nível primário<sup>9</sup>. A única escola que lecciona o nível secundário situa-se na Vila de Inhaminga (sede distrital), não havendo qualquer instituição de ensino acima do nível secundário. O Distrito conta ainda com um Centro de Alfabetização e Educação de Adultos.

**Tabela 7: Indicadores gerais de Educação para o Distrito de Cheringoma**

Indicador	EP1+EP2	ES1+ES2
Número de Alunos*	16.877	1.270
Número de Escolas*	39	1
Número de Professores*	284	32
Percentagem de Raparigas Inscritas	45,0	27,4
Relação Aluno/Professor	50,2	45,5
Dados Gerais		
Crianças entre 6 e 13 anos sem estudar	2.442	
Taxa de analfabetismo (População 15 anos e mais que não sabem ler/escrever)	95,9	

Fonte: INE, 2010  
\*PEDD, 2011

#### 3.3.2 Saúde

De acordo com o PEDD (2011), o Distrito de Cheringoma está provido de um total de 7 unidades sanitárias (**Tabela 8**), que integram:

- um Centro de Saúde Rural do Tipo I, situado na Localidade de Inhaminga-Sede;
- quatro Centros de Saúde Rural do Tipo II localizados na Localidade de Mazamba, Localidade de Maciamboza e em Chite e Púngue e;
- dois Postos de Saúde Rural distribuídos pelos Postos Administrativos de Inhaminga-sede e Posto Administrativo de Inhamitanga.

**Tabela 8: Indicadores gerais de Saúde para o Distrito de Cheringoma**

Indicador	CSRI	CSR II	PS	Total
Número de unidades sanitárias*	1	4	2	7
Rácio n.º de Habitantes/ por tipo de Unidade Sanitária	17.047	11.364	17.047	4.870
Dados Gerais				
Número de técnicos de saúde no distrito	28			
Proporção de habitantes/técnicos de saúde	1.218			
Número de camas no distrito	61			
Proporção de habitantes/cama	559			

Fonte: MISAU, 2011  
\*PEDD, 2011

Conforme ilustrado na **Figura 21**, apenas 7% da população reside a mais de 8km das unidades sanitárias disponíveis no distrito<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> O ensino primário divide-se em dois níveis: ensino primário do primeiro grau (EP1), lecciona da 1ª à 5ª classe, e ensino primário do segundo grau (EP2), que lecciona a 6ª e a 7ª classe.

<sup>10</sup> O Diploma Ministerial nº 127/2002 de 31 de Julho define como zona de influência directa dos centros de saúde um raio de 8km. O Consultor convencionou esta distância como sendo a máxima comportável para se percorrer a pé para ter acesso a uma unidade sanitária, independentemente do nível desta.

### Perfil Epidemiológico

As doenças mais frequentes no Distrito de Cheringoma são a malária, tuberculose e as diarreias (**Tabela 9**). Tal como o resto do País, no Distrito de Cheringoma a malária é a doença com mais casos notificados. Entre Março de 2011 e Março de 2012, a malária registou uma redução de cerca de 11%.

As doenças diarreicas ocupam o segundo lugar em termos de prevalência. Entre 2011 (Março) e 2012 (Março) foram registados 153 casos desta doença tendo resultado em 1 óbito contra 203 casos e nenhum óbito em 2011.

As ITS e HIV/SIDA também se registam no Distrito. A taxa de prevalência do HIV/SIDA em 2010 rondava os 6% (PEDD, 2011).

**Tabela 9: Situação Epidemiológica 2011/2010**

Doenças	Casos		Óbitos		Taxa de Letalidade	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
Malária	802	707	2	0	12	0
Diarreia	203	153	1	0	0	0
Disenteria	36	30	0	0	14	33
Mordedura canina	1	2	0	0	0	0
Tuberculose	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
HIV/SIDA	44	29	n/d	n/d	38	40

n/d – informação não disponível

Fonte: Serviço Distrital de Saúde, Mulher e Acção Social (Março, 2012)

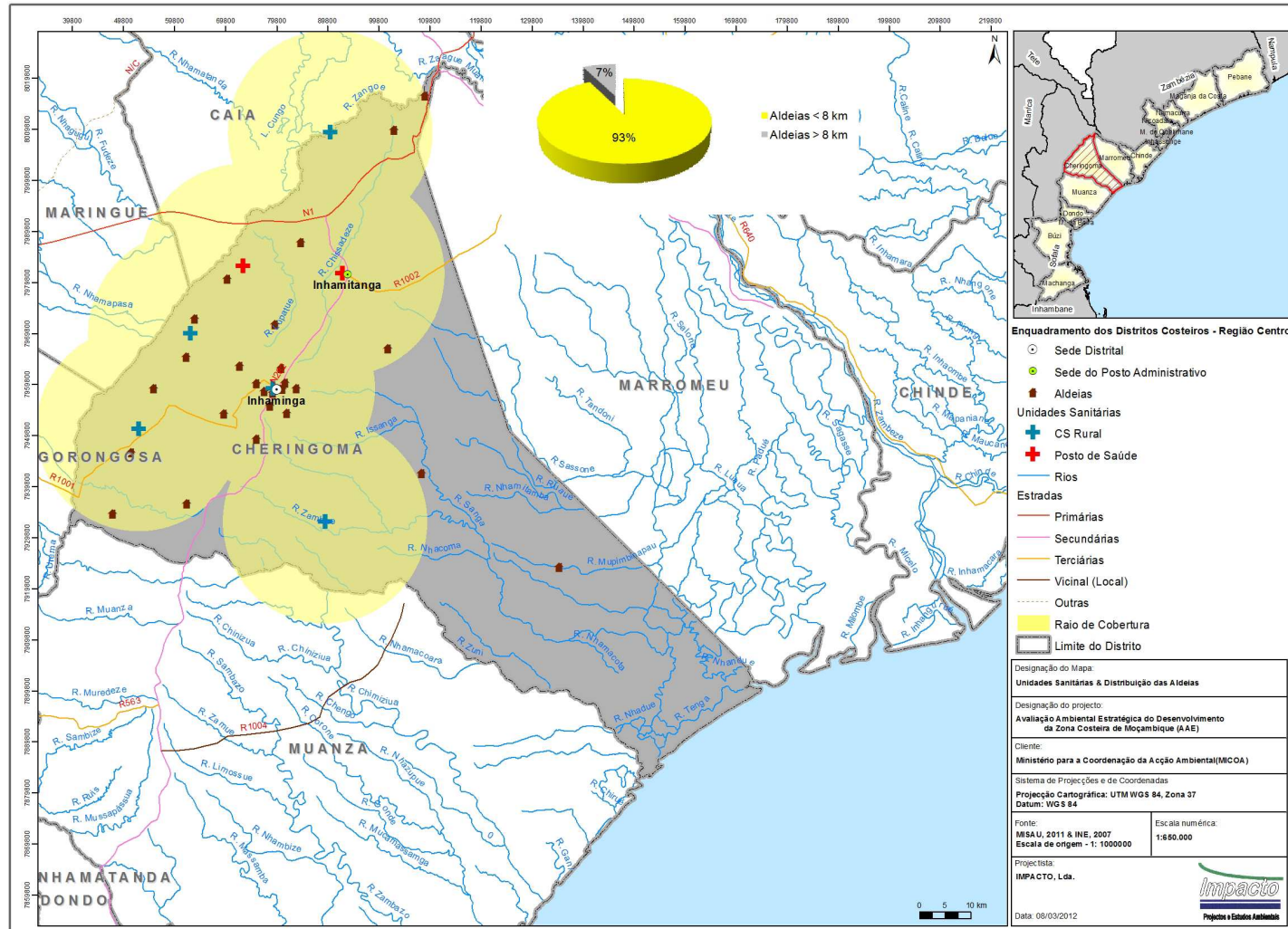


Figura 21: Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Cheringoma

### 3.4 Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos

#### 3.4.1 Rede de Estradas

A rede viária no Distrito de Cheringoma compreende uma extensão de 217,9km. Deste total 161,5km correspondem a estradas não pavimentadas e somente 56,4km encontram-se pavimentadas (ver **Tabela 10** e **Figura 23**).

**Tabela 10: Rede de Estradas do Distrito de Cheringoma**

Estrada	Extensão (km)	Tipo
N1	56,4	Pavimentada
N 282	82	Não pavimentada
N 283	0,2	Não pavimentada
R 1001	56,8	Não pavimentada
R 1002	22,5	Não pavimentada

Fonte: ANE, 2011

O transporte rodoviário de pessoas e bens é garantido pelos transportadores privados, vulgo “chapas” em carrinhas de caixa aberta que fazem a ligação entre cidade da Beira – Caia, Beira - Marromeu e vice-versa.

#### 3.4.2 Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

De acordo com a Direcção Nacional de Aviação, o Distrito de Cheringoma (ver **Tabela 11**) conta com um aeródromo, localizado na sede distrital (Posto Administrativo de Inhaminga). Este encontra-se sob a responsabilidade do Governo da Província de Sofala (ver Figura 23). Mesmo que não constando na figura mencionada, a Direcção Nacional de Aviação Civil indica também a existência de mais um aeródromo privado no distrito, que se encontra sob a responsabilidade da Serra Mota Lda.

**Tabela 11: Características dos Aeródromos do Distrito de Cheringoma**

Localidade/ Aeródromo	Dimensões da Pista (metros)	Natureza da Pista
Cheringoma	700X40	Arenosa
Inhaminga	1000X60	Argilosa

Fonte: Direcção Nacional de Aviação Civil

Não há informações referentes às capacidades, estado de conservação e recentes actividades destes aeródromos.

#### 3.4.1 Transporte Ferroviário

O distrito de Cheringoma é atravessado pela linha-férrea de Sena no sentido Sul/Norte, ligando a cidade portuária da Beira ao distrito de Moatize. A partir de Inhamitanga deriva um ramal que liga ao distrito de Marromeu, que funciona como principal canal de escoamento de açúcar produzido pela Companhia de Sena (PEDD, 2011).



Fonte: [www.pda.verdade.co.mz](http://www.pda.verdade.co.mz)

**Figura 22: Comboio na Linha de Sena**

Esta linha ferroviária foi reabilitada, a partir de 2008, pelo consórcio indiano RICON, subcontratado pela Companhia dos Caminhos-de-ferro da Beira (CCFB), e já se encontra em funcionamento, transportando passageiros e cargas como madeira produzida em Cheringoma (VERDADE, 29/10/2008).

A linha-férrea de Sena foi e continua sendo o principal eixo estratégico de ligação na zona centro, passando, na Província de Sofala, pelos Distritos de Cheringoma, Muanza, Marromeu e Dondo. De salientar a importância estratégica desta linha ferroviária no transporte de carvão mineral a partir de Moatize para o Porto da Beira e também de madeira.

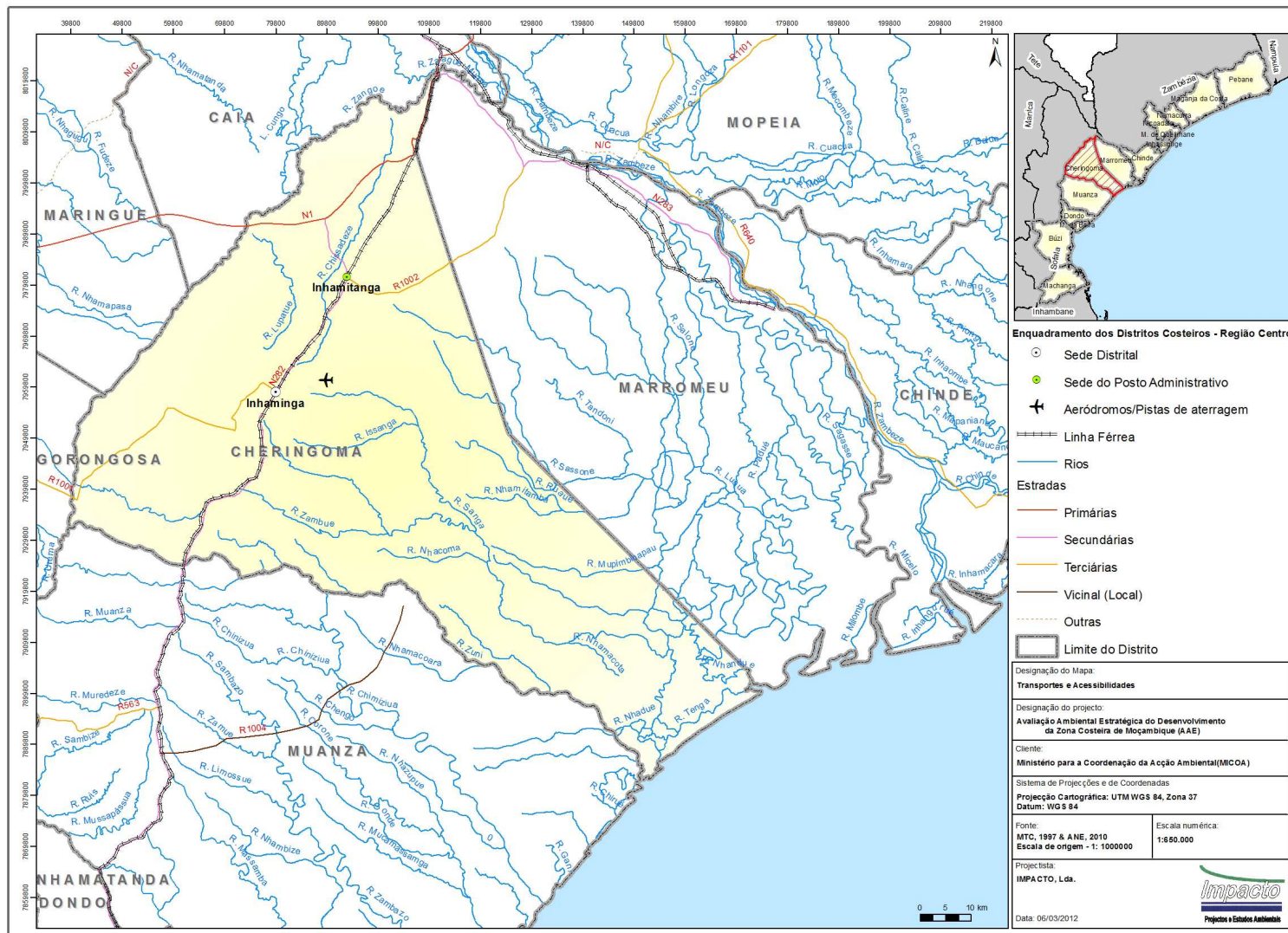


Figura 23: Transportes e Acessibilidades do Distrito de Cheringoma

### 3.4.2 Fontes de Abastecimento de Água

O Distrito de Cheringoma possui um pequeno sistema de abastecimento de água (PSAA), concebido para 25 ligações domiciliárias à Vila sede do distrito. Não foram disponibilizados dados referentes ao número de beneficiários deste sistema. No entanto, o Censo de 2007 indicava que apenas 2,1% dos agregados familiares deste distrito tinham acesso a água canalizada, colocando este Distrito numa situação deficitária comparativamente à Província de Sofala (17,2%) e ao País (10,1%).

De acordo com as autoridades distritais, há no Distrito 6 poços melhorados e 48 furos de água dos quais 40 estão operacionais e 8 inoperacionais. A taxa de cobertura de água potável no distrito é de 53%. O Governo do Distrito prevê-se a extensão da rede com a abertura de fontes de água para beneficiar mais famílias no Distrito (PEDD, 2011).



Fonte: [www.zambezia.co.mz](http://www.zambezia.co.mz)

Figura 24: Fonte de água em Cheringoma

### 3.4.3 Sistema de Saneamento

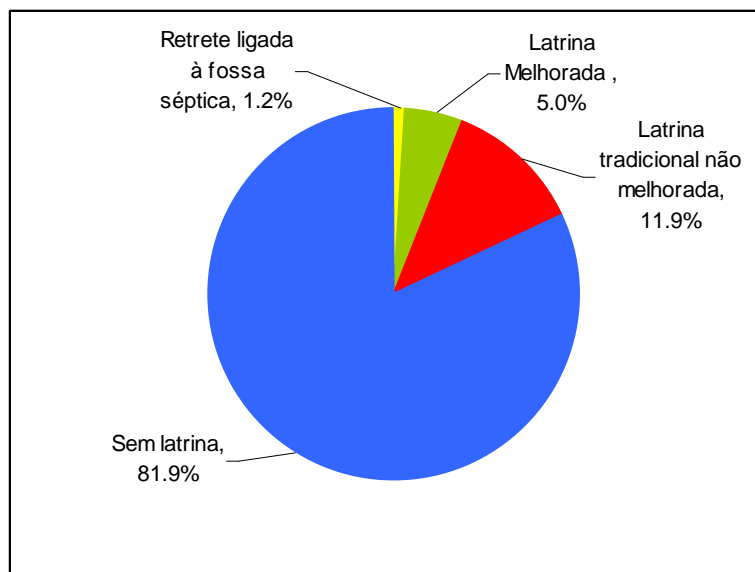
O sistema de saneamento e drenagem do Distrito de Cheringoma é deficiente devido a inexistência de uma rede de esgotos e de drenagem das águas pluviais. De acordo com as autoridades distritais, a Vila sede do Distrito dispõem de um sistema de saneamento constituído por fossas sépticas enquanto que nas zonas suburbanas o sistema de saneamento é constituído basicamente por latrinas tradicionais.

Segundo os dados de Censo de 2007, as fossas sépticas abrangem apenas 1,2% dos agregados familiares do distrito. De notar que para os níveis provincial e nacional a percentagem de agregados familiares com acesso a tais meios corresponde a 5,7% e 3,4%, respectivamente (ver **Figura 25**).

Segundo o INE (2010), grande parte dos agregados familiares (81,9%) não possui latrina, praticando desta forma o fecalismo a céu aberto. Esta situação posiciona o distrito numa situação deficitária relativamente ao cenário provincial (64,3%) e nacional (53,6%).



O número de agregados familiares com acesso a latrinas melhoradas ainda é insignificante (apenas 5% dos agregados familiares), situação que se verifica de um modo geral em toda a província (10,8% dos agregados familiares) e no país (6,6% dos agregados familiares).



Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 25: Tipos de Saneamento a nível doméstico no distrito de Cheringoma**

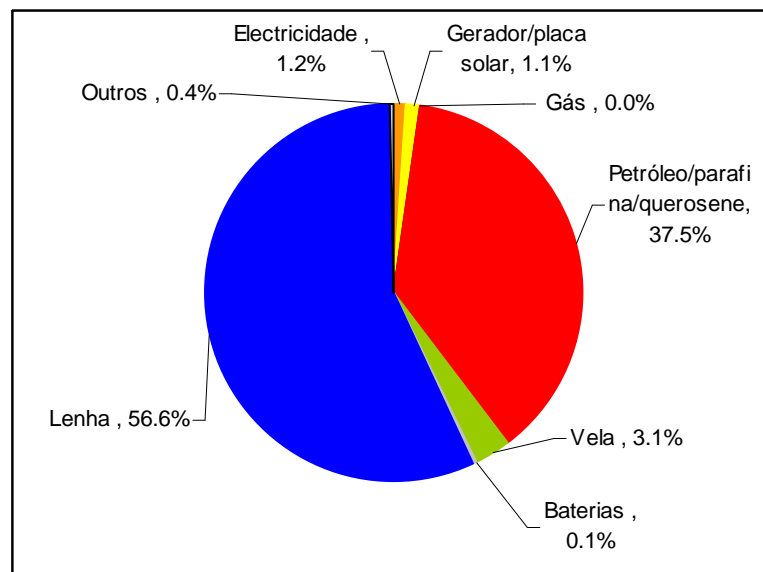
### 3.4.4 Abastecimento de Energia

O Distrito de Cheringoma beneficia de um sistema de distribuição de energia eléctrica da rede nacional, que parte do Distrito de Caia, passa paralelamente à N282 até à Vila de Inhaminga, beneficiando, em 2010, um total de 450 consumidores dos quais 410 na Vila Sede e 40 no Posto Administrativo de Inhamitanga (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010). Contudo, até ao final de 2011, este sistema já beneficiava 610 consumidores devido à sua expansão para o Bairro do Matadouro (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>a</sup>). A capacidade instalada é de 33 kva. A zona litoral encontra-se desprovida de energia eléctrica (ver **Figura 27**).

De acordo com o Censo de 2007, apenas 1,2% dos agregados familiares deste distrito beneficiavam deste tipo de energia (ver **Figura 26**), acompanhando as baixas tendências também observadas na província e no País no geral. Contudo, de acordo com o aumento de ligações à rede verificado em 2011 e assumindo que estas correspondem a agregados familiares, estima-se que o acesso a energia eléctrica passou a abranger 8,9% dos agregados familiares do distrito.

Embora isto signifique uma ligeira redução da proporção de agregados familiares que dependem de fontes alternativas para iluminação, estima-se que esta ainda seja muito próxima à indicada pelo Censo de 2007.

Segundo o Censo de 2007, uma grande parte da população do distrito (56,6 %) utiliza, como fonte alternativa para efeitos de iluminação, a lenha (**Figura 26**). Esta tendência é superior à verificada na província (26 %) e no país (30 %). A proporção de famílias dependentes do petróleo, parafina ou querosene para iluminação é, segundo este censo, de 37,5 %, sendo esta tendência inferior à registada na província (58,8%) e no país (54%).



Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 26: Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Cheringoma**

Apesar de não existirem dados estatísticos que ilustrem esta realidade, é importante referir que o combustível lenhoso, tal como acontece na maior parte das zonas rurais do País, é ainda a principal fonte de energia para a confecção de alimentos no Distrito de Cheringoma. Sabe-se igualmente que a produção de carvão é uma prática comum, embora o objectivo seja, em geral, a venda e não o auto-consumo.

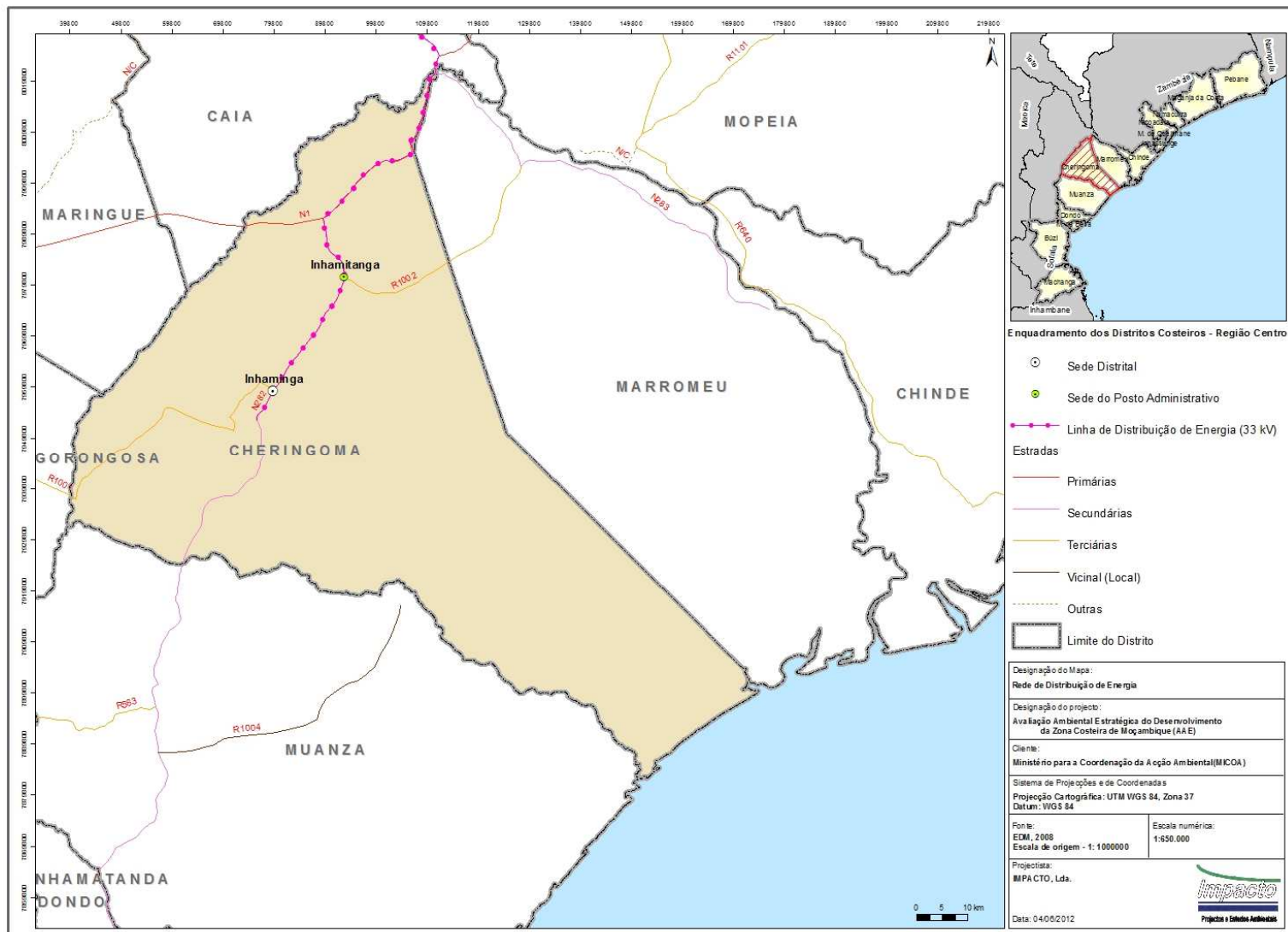


Figura 27: Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Cheringoma

### 3.5 Património Cultural e Histórico

Este distrito, à semelhança de alguns da Província de Sofala, tem um historial de exploração comercial por grandes companhias. É o caso da Companhia TZR (Railways Zimbabwe Transport), que para além de plantações agrícolas tinha como objecto principal a construção da linha-férrea que liga Beira ao Zimbabwe, passando pela Província de Manica. Os “Angonis”, provenientes de Tete, foram recrutados na altura para trabalhar na Companhia TZR tendo a seu cargo tarefas relacionados às locomotivas. Estes foram escolhidos pela sua experiência de trabalho em Blantyre (Malawi). Por seu turno, os “Maklimanes”, oriundos da Zambézia, mais propriamente Quelimane, tiveram a seu cargo as plantações e foram responsáveis pela introdução de algumas culturas alimentares.

Os Nyanjas por sua vez, ficaram com os trabalhos relativos à linha-férrea e construção civil, tendo sido muito activos também na edificação de património, como por exemplo a mesquita de N siki de Khenessey.

Com relação aos costumes tradicionais, embora na sua maioria as etnias tenham manifestações específicas que variam de tribo para tribo, as mais comuns são: “N tsanganiko”, um ritual fúnebre, o “nfutete” ritual para que a criança nasça sem defeitos e o “nzwade”, ritual para que a mulher tenha um parto normal e sem complicações.

No Distrito de Cheringoma existem também locais de interesse histórico tais como o lugar do Massacre de Inhaminga 1 e 2, a Base de Nhamundimu, a Base de Sinapilota e a Cadeia Subterrânea. Outros locais com valor sagrado são a Nascente de Nhamatope, a Gruta de Khodzue, o Túnel de Dimba, a Floresta de Maciamboza, a Nascente de Dzune, os Rios Cafe-Tosse e Tsilowelowe e a Floresta de Chite no Régulo Nhabawa. Estes locais encontram-se todos identificados e sinalizados (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>).

### 3.6 Uso e Ocupação do Solo

De acordo com os dados da **Tabela 12**, o Distrito de Cheringoma possui uma área de 7.108 km<sup>2</sup>, da qual apenas 84,1 km<sup>2</sup> são áreas de cultivo, 5,2 km<sup>2</sup> são assentamentos populacionais e apenas 0,2 km<sup>2</sup> são áreas industriais. A restante área (98,7%) é ocupada por diferentes coberturas do solo, que são referidas na descrição biofísica (**secção 2.6** acima).

As áreas agrícolas encontram-se maioritariamente concentradas nas imediações dos principais cursos de água e terras húmidas ao longo da costa. Verifica-se igualmente uma concentração de terras cultivadas ao longo das planícies de aluvião.

Os aglomerados populacionais são constituídos por pequenas aldeias rurais, concentradas no interior do distrito, em redor das sedes do distrito e dos postos administrativos. A Vila de Cheringoma é o único aglomerado populacional que apresenta algumas características urbanas (i.e. arruamentos, sistema de abastecimento de água canalizada, entre outros).

**Tabela 12: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Cheringoma**

Tipo de Ocupação	Área (km <sup>2</sup> )	%
Áreas de cultivo	84,1	1,2
Assentamentos populacionais	5,2	0,1
Área Industrial	0,2	0,0
<b>Total de Ocupação Humana</b>	<b>89,5</b>	<b>1,3</b>
<b>Total do Distrito</b>	<b>7.108</b>	<b>100</b>

Fonte: GeoTerralmage, 2011

### 3.7 Recursos naturais de importância económica e actividades económicas

No Distrito de Cheringoma há um registo de 11.379 habitantes envolvidos nos diferentes sectores da economia.

Tal como no resto do País e da Província, a maior parte desta população (80,5 %) dedica-se a actividades do sector primário, nomeadamente agricultura, silvicultura e pesca (ver **Tabela 13**). Os sectores que se seguem por ordem de importância são a indústria manufactureira e o comércio e finanças, nos quais se encontram envolvidas 4,2 % e 3,7 % da população economicamente activa, respectivamente.

No que diz respeito ao comércio, a maioria encontra-se ligada ao comércio informal realizando a comercialização de pescado, de produtos de primeira necessidade, produtos agrícolas e manufacturados em barracas e tendas concentradas nas vilas sede (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>).

**Tabela 13: População Activa por Sector Económico no Distrito de Cheringoma**

Actividades Económicas	População Dedicada a Actividade	
	Número	Percentagem
Agricultura/Silvicultura/Pesca	9.165	80,5
Extracção Mineira	31	0,3
Indústria Manufactureira	483	4,2
Energia	7	0,1
Construção	301	2,6
Transportes e Comunicações	298	2,6
Comércio e Finanças	418	3,7
Serviços Administrativos	126	1,1
Outros Serviços	517	4,5
Desconhecido	33	0,3
<b>Total</b>	<b>11.379</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, 2010

#### 3.7.1 Agricultura

Tal como no resto do País, predomina no Distrito de Cheringoma a agricultura de sequeiro, praticada em regime de corte e queimada. Como ilustra a **Tabela 13**, esta é uma das actividades que ocupa a maior parte da população economicamente activa, sendo no entanto, orientada para a subsistência. A produção agrícola é assegurada principalmente pelo sector familiar onde cada família, em média, cultiva uma área de 1 a 2 ha, aplicando basicamente técnicas e meios rudimentares, para além da total dependência das condições climáticas e da fertilidade do solo (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

As principais culturas incluem o milho, arroz, mandioca, feijão-nhemba, ananás, caju, citrinos e papaia, na região de Maciamboza; milho, mapira, batata-doce, algodão, gergelim e hortícolas, em Mazamba; milho, mapira, meixoeira, feijão-nhemba, feijão-boer e hortícolas, em Matondo; milho, meixoeira, mapira, gergelim, mandioca, batata-doce, hortícolas, leguminosas, caju, citrinos, papaia, banana e manga, na região de Chidanga/Dimba (Ibid.)

Em termos de sistema de cultivo, neste distrito predomina o regime de consociação, dando-se prioridade às culturas de mapira, milho, amendoim, mandioca, feijão manteiga, feijão nhemba, meixoeira e batata-doce, que são a base da alimentação da população. O gergelim, girassol e algodão constituem as culturas de rendimento, cultivadas em pequena escala.

De realçar que em termos agrícolas o distrito tem apresentado bons resultados. Dados constantes no Balanço do Plano Económico e Social de 2011 (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>a</sup>) indicam que durante a campanha agrícola de 2010/2011 a área efectivamente cultivada excedeu a planificada, registando-se inclusivamente um aumento de produção acima dos 100 % em relação à campanha agrícola anterior (2009/2010). O aumento da produção agrícola deve-se essencialmente ao uso de sementes melhoradas. Embora não se disponha de dados referentes à comercialização agrícola, presume-se que esta tenha igualmente registado bons níveis de crescimento na campanha 2010/2011 acompanhando o grande aumento de produção verificado.

A Segurança Alimentar e Nutricional no Distrito de Machanga esteve assegurada durante a campanha acima mencionada (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>a</sup>).

De acordo com o Plano Distrital de Uso da Terra (Distrito de Cheringoma, 2010), há diversos factores que constroem a exploração completa dos solos aráveis, nomeadamente as práticas agrícolas tradicionais e a ocupação da terras por concessões florestais, coutadas e fazendas de brávio. Segundo o mesmo, as condições precárias das vias de acesso dificultam o acesso às terras férteis assim como o escoamento e comercialização dos produtos agrícolas.

### 3.7.2 Pecuária

A população desenvolve, a nível do sector familiar, a criação de animais de pequena espécie, tais como aves, gado caprino e suíno. O efectivo de gado bovino é pequeno, e restringido aos povoados de Nãngue e Matondo onde existem grandes pastagens, devido à existência da mosca tsé-tsé e à presença de animais bravios. A criação destina-se na sua maioria ao consumo familiar e esporadicamente é comercializada, constituindo uma fonte de rendimento (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

O Distrito de Cheringoma não dispõem de infra-estruturas pecuárias, tais como tanques carracidas ou matadouros (Ibid.)

Não se encontraram informações sobre o maneio sanitário do efectivo pecuário. Contudo, o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>) refere a insuficiência de técnicos qualificados e uma grande incidência de doenças nos animais como as principais limitações ao desenvolvimento desta actividade.

Não há registo de grandes empresas dedicadas à pecuária mas o Governo Distrital tem em acção um programa de fomento pecuário desde 2007 visando aumentar o efectivo de gado bovino (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup> e 2010).

### 3.7.3 Pesca

No Distrito de Cheringoma a actividade pesqueira artesanal é pouco desenvolvida. Neste distrito a estreita faixa costeira, os rios de regime periódico, as deficientes vias de acesso e de infra-estruturas básicas para a conservação e processamento do pescado, são factores limitantes ao desenvolvimento desta actividade (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010). Para além da pesca artesanal, nas águas ao largo de Cheringoma ocorrem algumas pescarias industriais e semi-industriais cujas áreas de pesca, contudo, não se limitam às águas marítimas deste distrito.

De acordo com o Censo da Pesca Artesanal de 2007, o Distrito de Cheringoma é o distrito costeiro de Sofala com o menor número de centros de pesca, contando com somente 3 (ver **Figura 28**). Estes situam-se na Localidade de Maciamboza, nos povoados de Chitotoe,

Nhambaza e Nhamissembe. Outros no interior, localizam-se na Localidade de Josina Machel, Nângue e Zangua (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

A pesca artesanal neste distrito envolve um universo de apenas 140 pescadores, entre pescadores permanentes e eventuais. Estes constituem cerca de 0,8 % do total de pescadores a nível provincial, sendo Cheringoma o distrito com o menor número de pescadores artesanais e também com um baixo índice de pescadores artesanais (pescadores/população) (IDPPE, 2009<sup>a</sup> e IDPPE, 2009<sup>b</sup>). Parte destes pescadores são oriundos da Província da Zambézia (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010)

Na região, os barcos de pesca artesanal apresentam características que não permitem a navegação e autonomia para atingir áreas de pesca para além das 5-6 milhas náuticas. Deste modo, a pesca limita-se a este intervalo e a vários canais em áreas com mangais. A frota artesanal é constituída essencialmente por canoas (a grande maioria) com propulsão a remos e a vela.

Os principais métodos de pesca praticados são o emalhe e a pesca à linha de mão (IDPPE, 2009<sup>a</sup> e IDPPE, 2009<sup>b</sup>). Na **Tabela 14** apresentam-se o número de unidades de pesca ou de artes de pesca envolvidas em cada método de pesca registado neste distrito.

**Tabela 14: Número de Unidades ou de Artes de Pesca Artesanal**

Método de pesca	Arrasto	Emalhe	Gaiola	Linha de mão	Palangre	Rede de cerco	Outro
No. de unidades/artes	1	46	0	8	2	0	0

Fonte: IDPPE, 2009

Segundo o Relatório Anual do IIP (2008), a produção pesqueira artesanal no distrito, proveniente de águas marítimas, foi estimada<sup>11</sup> na ordem das 330 ton em 2008<sup>12</sup>. De acordo com a composição das capturas verificada nos restantes distritos costeiros de Sofala, estas são, de uma forma geral, constituídas por peixes (ocares, anchovetas, corvinas, macujanas, sardinhas, magumbas, bagres, peixes-fita, raias, entre outros), camarão penaéideo, camarão não penaéideo, cefalópodes, caranguejo e tubarões. A produção pesqueira em águas interiores não é conhecida, mas sabe-se que são pescados o mussopo ou peixe-gato (*Heterobranchus longifilis*) e a tilápia (*Oreochromis* sp.).

A avaliação do estado dos recursos pesqueiros e das pescarias artesanais com estes relacionados no Distrito de Cheringoma ainda não foi efectuada. Não é assim possível avaliar a pressão de pesca e o seu efeito na sustentabilidade das pescarias.

Nas águas ao largo de Cheringoma decorrem 4 pescarias de carácter industrial e semi-industrial, nomeadamente a pesca semi-industrial de arrasto (congeladora) e a pesca industrial de arrasto de camarão de superfície, a pesca semi-industrial à linha de peixe e a pesca industrial de arrasto de gamba. A **Tabela 15** apresenta um resumo das características destas pescarias no ano 2011.

<sup>11</sup> Estimativas das estatísticas de pesca artesanal pelo *Sistema Nacional de Estatísticas da Pesca Artesanal* implementado pelo Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP), o qual faz estimativas para centros de pesca incluídos num sistema de amostragem contínuo e imputa estimativas aos centros de pesca não incluídos no sistema de amostragem, como é o caso do Distrito de Cheringoma.

<sup>12</sup> Estimativas para as artes de pesca monitoradas pelo sistema referido na nota acima, nomeadamente o emalhe de superfície e a linha de mão.

**Tabela 15: Caracterização das Pescarias Semi-industrial e Industrial Activas ao Largo de Cheringoma no Ano 2011**

Pescaria	Frota	Presenças alocadas / licenciadas	Capturas (ton)	Dias de pesca	Captura média diária (kg)	Área e espécies alvo
Camarão de superfície	Industrial de arrasto	42 / 46	4.017	6.531	615	Ocupam a área compreendida entre, aproximadamente, os paralelos 16° e 19° Sul e entre a linha de costa, a partir das 3 milhas náuticas ou da batimétrica dos 10 m, e a batimétrica dos 75 m Espécies: camarão branco ( <i>Fenneropenaeus indicus</i> ), castanho ( <i>Metapenaeus monoceros</i> ), flor ( <i>Penaeus Japonicus</i> ) e tigre ( <i>P. Monodon</i> ).
	Semi-industrial de arrasto, congeladora	11 / 5	192	574	335	
Gamba	Industrial	28 / 16	1.273	2.106	605	Talude continental adjacente aos bancos de Sofala e da Boa Paz, entre os paralelos de 17° e 25° 40' Sul e entre as batimétricas de 200 e 700 m Espécies: gamba rosa ( <i>Haliporoides triarthrus vniroi</i> ) e gamba vermelha ( <i>Aristaeomorpha foliacea</i> )
Peixe	Semi-industrial à linha (a Norte do Save)	16 / 14	537	1.885	285	Entre as batimétricas de 20 e 150 m e até uma distância de 30 milhas náuticas da costa Espécies: marreco ( <i>Chrysoblephus puniceus</i> ), robalo ( <i>Cheimeirus nufar</i> ), vermelhão ( <i>Lutjanus sanguineus</i> ), cachucho ( <i>Polysteganus coeruleopunctatus</i> ), serra ( <i>Scomberomerus commersonii</i> ) e pargos e xaréus diversos

Fontes: ADNAP, 2012 e Tenreiro de Almeida (sem data)



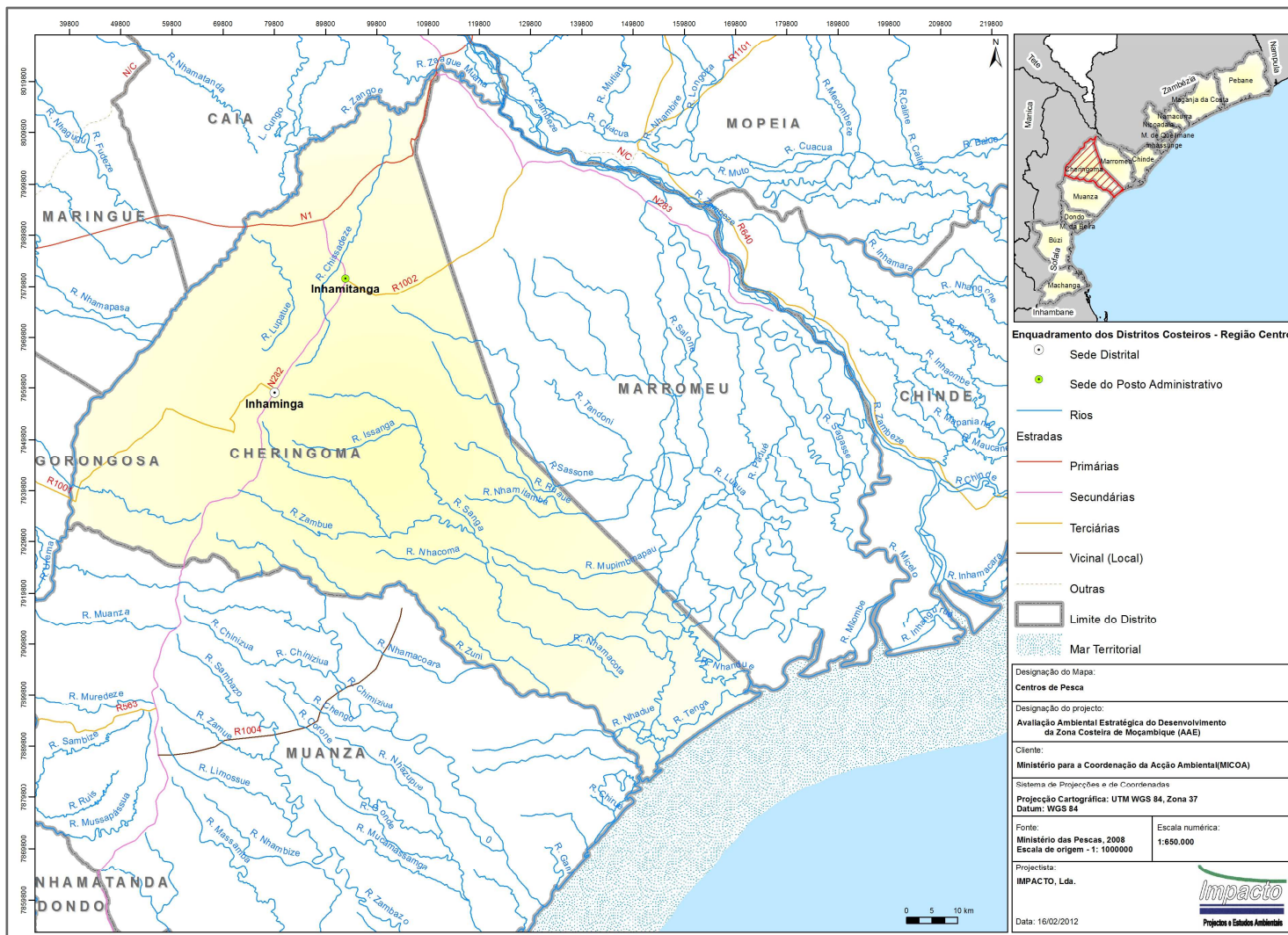


Figura 28: Centros de Pesca no Distrito de Cheringoma

### 3.7.4 Aquacultura

De acordo com o levantamento de zonas potenciais para a aquacultura em Moçambique efectuado pelo INAQUA (2011), este distrito não reúne condições nem corresponde aos critérios de base definidos como essenciais para o desenvolvimento da aquacultura. Contudo, dados do Governo Distrital (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>a</sup>) indicam que a piscicultura é praticada no distrito, sendo referida a abertura em 2011 de 4 novos tanques piscícolas na região de Dimba; os mesmos indicam uma produção, no mesmo ano, de cerca de 27 ton de pescado proveniente desta actividade.

### 3.7.5 Turismo

Conforme mostra a **Figura 30**, o Distrito de Cheringoma é parcialmente abrangido pela Zona de Turismo de Gorongosa, considerada uma Área Prioritária para o Investimento em Turismo. Nesta destaca-se o Parque Nacional da Gorongosa, considerado um centro turístico de nível internacional. Este ocupa cerca de 3 % do território de Cheringoma e apresenta uma grande riqueza florestal e faunística (vide **Secção 2.8**), oferecendo como produtos turísticos o ecoturismo<sup>13</sup> e a observação de aves. A Reserva Especial de Marromeu, ocupando apenas 1,4% do território de Cheringoma, constitui outro importante centro turístico a destacar.

As coutadas 10, 11 e 12 ocupam cerca de 30 % do território do Distrito de Cheringoma (vide **Secção 2.8**) e é nestas que se desenvolve, devido à abundância de fauna, a maioria da actividade turística, essencialmente do tipo cinegético<sup>14</sup>.

Outras atracções incluem os locais sagrados e históricos importantes para o desenvolvimento do turismo cultural e religioso (vide **Secção 3.5**). Destes destacam-se as Grutas de Cheringoma requeridas para posse das comunidades e em processo de declaração como local histórico e cultural (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).



Fonte: a) [www.my.gorongosa.net](http://www.my.gorongosa.net); b) [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)

**Figura 29: Grutas de Cheringoma, Comunidade de Khodzué**

<sup>13</sup> O Ecoturismo é o tipo de turismo em que operadores e turistas usam de forma sustentável os elementos da natureza, incentivando a sua conservação e o desenvolvimento de uma consciência ambientalista.

<sup>14</sup> O Turismo Cinegético corresponde à actividade desenvolvida por um caçador ou pescador desportivo, nacional ou estrangeiro, que visita destinos, localidades ou áreas onde é permitida a prática de caça de fauna silvestre de carácter cinegético ou no seu meio natural e de pesca. Para tal, utiliza serviços logísticos e turísticos para facilitar a prática destes desportos, num contexto de conservação e sustentabilidade da vida silvestre.

Considerando as suas aptidões naturais e áreas de conservação, o seu potencial para o turismo é inquestionável. Contudo, o Distrito de Cheringoma não possui ainda infra-estruturas e serviços de apoio ao turismo capazes de responder a este potencial.

De acordo com dados das autoridades distritais (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>2</sup>), a capacidade de serviços de hotelaria e similares existente, em todo o distrito, é composta por 90 quartos e 151 camas (ver **Tabela 16**).

**Tabela 16: Operadores Turísticos do Distrito de Cheringoma**

Locais	Operações Turísticas Existentes	Operações Turísticas Planificadas
Maciamboza	Coutada 10 - 1º Acampamento – 4 quartos	–
	Coutada 10 - 2º Acampamento – 7 quartos	–
Mupha-Maciamboza	Moznaf Safari – 3 quartos	–
Inhamitanga-sede	Estabel Turístico – 3 quartos	–
Inhamitanga	Mphingue – 12 quartos	–
Inhamitanga Chiranda	Coutada 12 – 10 quartos	–
Inhaminga Sede	Complexo Coqueiro – 3 quartos	–
	Hospedagem Bill – 7 quartos	–
	Associação Amai Apa Banda – 19 quartos	–
	Hospedagem Narciso – 3 quartos	–
	Complexo Residencial – 10 quartos	–
	Pumani Muadidhi – 5 quartos	–
25 de Junho	Complexo Pombinha – 4 quartos	–

Fonte: Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>

São apontados pelas autoridades como principais constrangimentos ao desenvolvimento do turismo a fraca rede de vias de comunicação e o seu mau estado de transitabilidade para os diversos pontos turísticos, a deficiente rede de transportes públicos e a inexistência de agências bancárias (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>).

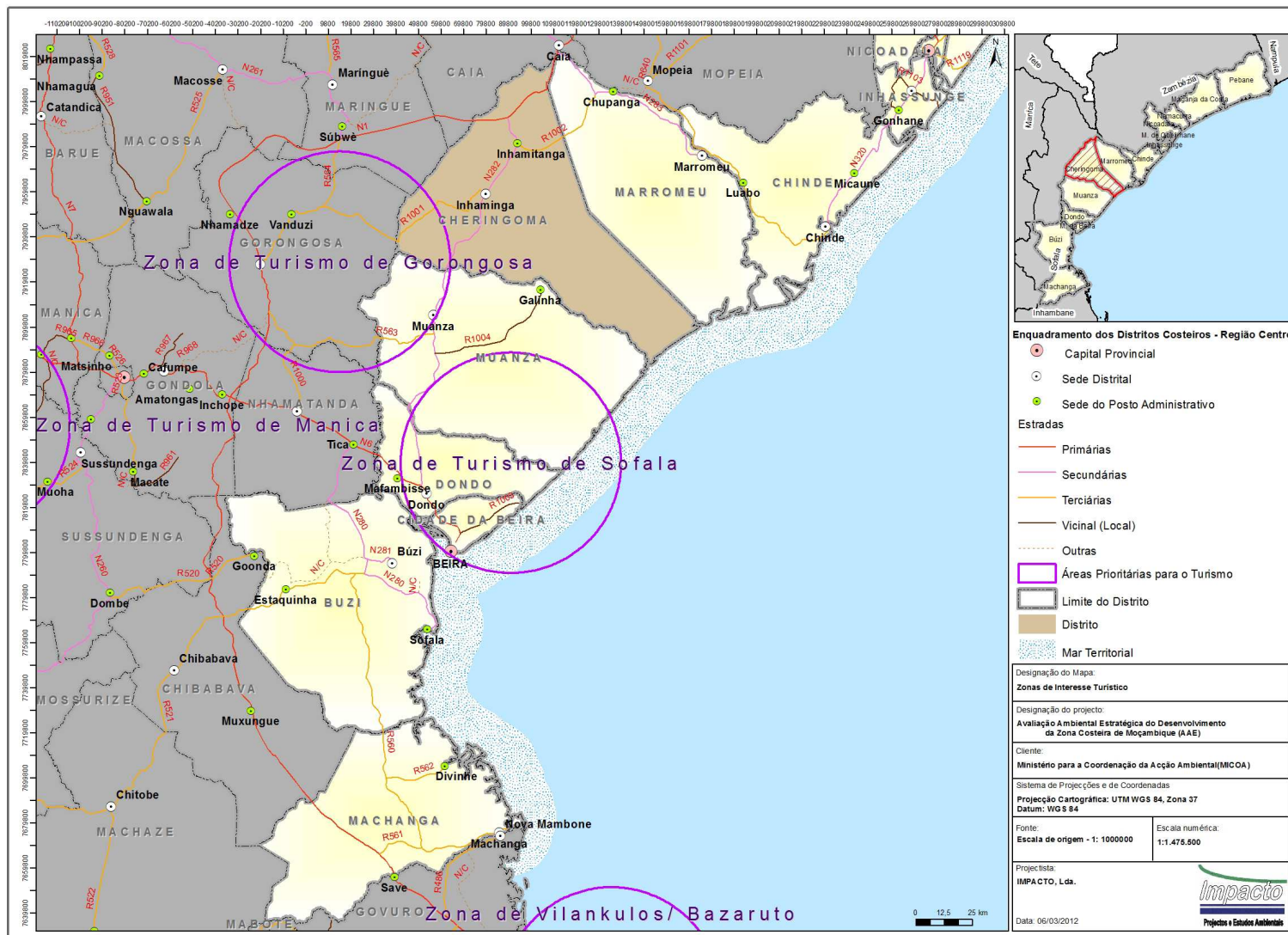


Figura 30: APITs e Zonas turísticas próximas do Distrito de Cheringoma

### 3.7.6 *Prospecção de Hidrocarbonetos*

Conforme ilustra a **Figura 31**, o Distrito de Cheringoma é abrangido pela área de concessão activa do Bloco de Inhaminga. Esta área foi concessionada a uma multinacional norueguesa, a Empresa DNO (Det Norske Olse-Selskap) ASA Mozambique, que, em 2003, assinou um contrato com o Governo de Moçambique para estudos de pesquisa sísmica e prospecção de hidrocarbonetos nessa área. A empresa iniciou as pesquisas em 2004, mas os estudos conduzidos nos quatro furos abertos neste bloco revelaram a existência de gás natural em quantidades inviáveis para comercialização. Em Junho de 2011 a empresa anunciou que iria abandonar a prospecção petrolífera em Inhaminga.

O Distrito de Cheringoma integra mais duas concessões nomeadamente, o Bloco Terrestre do Zambeze e o Bloco 23, ambas não activas. O primeiro, abarca também a zona costeira do Distrito de Muanza, todo o Distrito de Marrromeu e do Chinde, parte de Mopeia, Nicoadala e todo o Distrito de Inhassunge. O Bloco 23 abarca as águas ao largo de Muanza, Cheringoma e Marrromeu.

### 3.7.7 *Actividade Mineira*

De acordo com o INE (2010), o Distrito de Cheringoma é caracterizado pela existência de Calcário. As jazidas de calcário são predominantes nas localidades do Posto Administrativo de Inhaminga (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

Conforme mostra a **Figura 32**, o Distrito de Cheringoma é abrangido por seis concessões mineiras concentradas no interior do referido Posto Administrativo. Contudo, não foram ainda obtidos dados sobre o tipo de minério, nem os titulares referentes a estas concessões mas, é referido pelas autoridades o facto de não existirem no distrito indústrias extractivas capazes de explorar estes recursos (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010). De acordo com as mesmas, apenas uma área de 12.938 ha foi concessionada decorrendo trabalhos de prospecção para avaliar quantidades existentes.

### 3.7.8 *Exploração Florestal*

O Distrito de Cheringoma é rico em recursos madeireiros, incluindo espécies preciosas e semi-preciosas, que constituem a principal fonte de energia e de material de construção para a população local (MAE, 2005). As principais espécies preciosas exploradas no Distrito de Cheringoma incluem: *Azelia quanzensis* (chamfuta) *Millettia stuhlmannii* (panga-panga ou jambiri) *Cordyla africana* (mutondo). Outras espécies madeireiras exploradas neste distrito são o muimbe, monzo, pau-preto, mapiao, sândalo, miassassa, umbila, panga-panga, mutondo e chanfuta (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

A exploração florestal neste distrito é feita em grande escala através de empresas concessionadas que exploram a madeira para abastecer o mercado interno e externo (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010; Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>). Conforme ilustra a **Figura 32**, existem no distrito seis concessões florestais concentradas no interior do distrito. Contudo, dados do distrito (Ibid.) apontam a existência de 10 concessões florestais (ver **Tabela 17**) e referem existir outras empresas em vias de obter licenças de exploração.

**Tabela 17: Concessões Florestais no Distrito de Cheringoma**

Empresas	Área Concessionada (ha)	Madeiras Exploradas
Companhia Madeireira de Moçambique	27.852,00	Muimbe
Madeiras Preciosas de Moçambique	35.071,87	Muimbe, monzo, pau-preto, mapiao e sândalo
Indústria Marfer	50.512,00	Muimbe, monzo, pau-preto, mapiao e sândalo
Levas Flor	46.239,00	Miassassa, umbila e panga-panga
TCT – Indústrias Florestais	24.821,00	Panga-panga, chanfuta e mutondo
Indústrias Madeireiras	21.423,00	Umbila, chanfuta, mutondo, muimbe e maissassa
Madeiras de Cheringoma	14.767,10	-
Comércio de Madeiras	13.244,83	-
Limina Trading Mozambique Lda.	16.532,05	-
Lofe Construções	12.409,31	-

Fonte SDAE – 2010 in Governo do Distrito de Cheringoma, 2010

Embora não esteja reflectido na **Tabela 17** acima, um dos principais operadores nesta área é a Catapú Lda. Esta empresa é a primeira em Moçambique a receber um certificado da “International Forestry Stewardship Council” pela exploração sustentável de madeiras preciosas na sua concessão (**Caixa 6**).

De acordo com as autoridades distritais (Ibid.), além das concessões florestais, existem no distrito duas reservas florestais (a Reserva Florestal de Inhamitanga e a Reserva Florestal de Nhampacué), assim como áreas de gestão comunitária, onde a população se abastece de combustível lenhoso e material de construção. Os mangais existentes no distrito também são explorados pela população local para extracção de lenha e de madeira para construção.

### CAIXA 6

Catapú Lda é uma concessão florestal localizada no distrito de Cheringoma. A Catapú Lda é a única e a primeira operadora florestal em Moçambique que foi certificada pelo “Forestry Stewardship Council-FSC” em Moçambique. O FSC é uma organização internacional que certifica operadores florestais que exploram madeiras preciosas de modo sustentável. Na área de concessão da Catapú somente certas espécies arbóreas são exploradas. Existe também um programa activo de reflorestação de *panga panga*, *mutondo* e *chanfuta*. As plântulas são criadas em estufas na área de concessão e actualmente cerca de 10.000 mudas são plantadas por ano nas áreas exploradas no início do verão com as primeiras chuvas.

### 3.7.9 Caça furtiva

O Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Cheringoma (Governo do Distrito de Cheringoma, sem data<sup>b</sup>) e o Plano Distrital de Uso da Terras (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010) apontam, no âmbito dos problemas ambientais, a existência da caça furtiva. Segundo estes, a caça furtiva que está associada a uma fraca fiscalização, incide e ameaça espécies como o elefante, rinocerontes e zebras.

### **3.7.10 Salinas**

Não há indicações da existência de exploração de salinas no Distrito de Cheringoma.

### **3.7.11 Outras actividades**

No Distrito de Cheringoma a indústria manufactureira integra actividades como a carpintaria, a produção de artesanato, o processamento de cereais e a panificação. Este conjunto de actividades concentra cerca de 4,2 % da população do distrito (ver **Tabela 13**). Particularmente comum é a presença de serrações de madeira, salientando mais uma vez o rico potencial do distrito em recursos madeireiros. Neste distrito existem 46 moageiras (das quais somente 31 em funcionamento) que processam o milho e a mapira, 2 unidades de panificação na Vila Sede de Inhaminga e algumas carpintarias na sede do distrito (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

Há que referir ainda que cerca de 3,7 % da população dedica-se à actividade comercial, a qual é dominada pelo comércio informal baseado na venda de excedentes agrícolas, pescado e produtos de primeira necessidade para abastecer as populações. Não existem, contudo, ligações importantes com outros mercados e o comércio concentra-se na vila sede. O sector informal é formado por 92 barracas e 11 tendas enquanto o formal funciona apenas com 6 lojas das quais 2 estão inoperacionais (Governo do Distrito de Cheringoma, 2010).

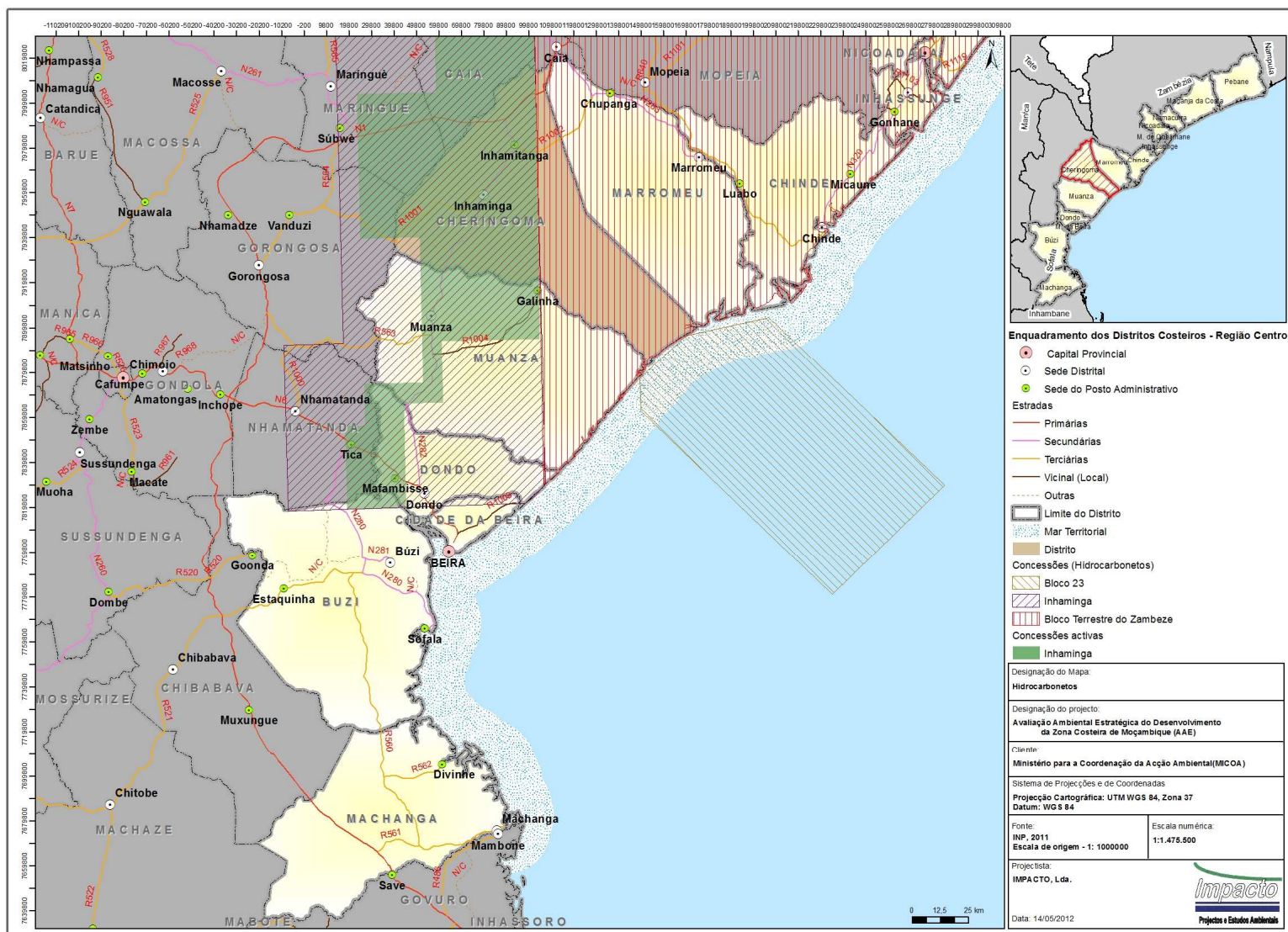


Figura 31: Concessões para a Prospecção e Exploração de Hidrocarbonetos no Distrito de Cheringoma



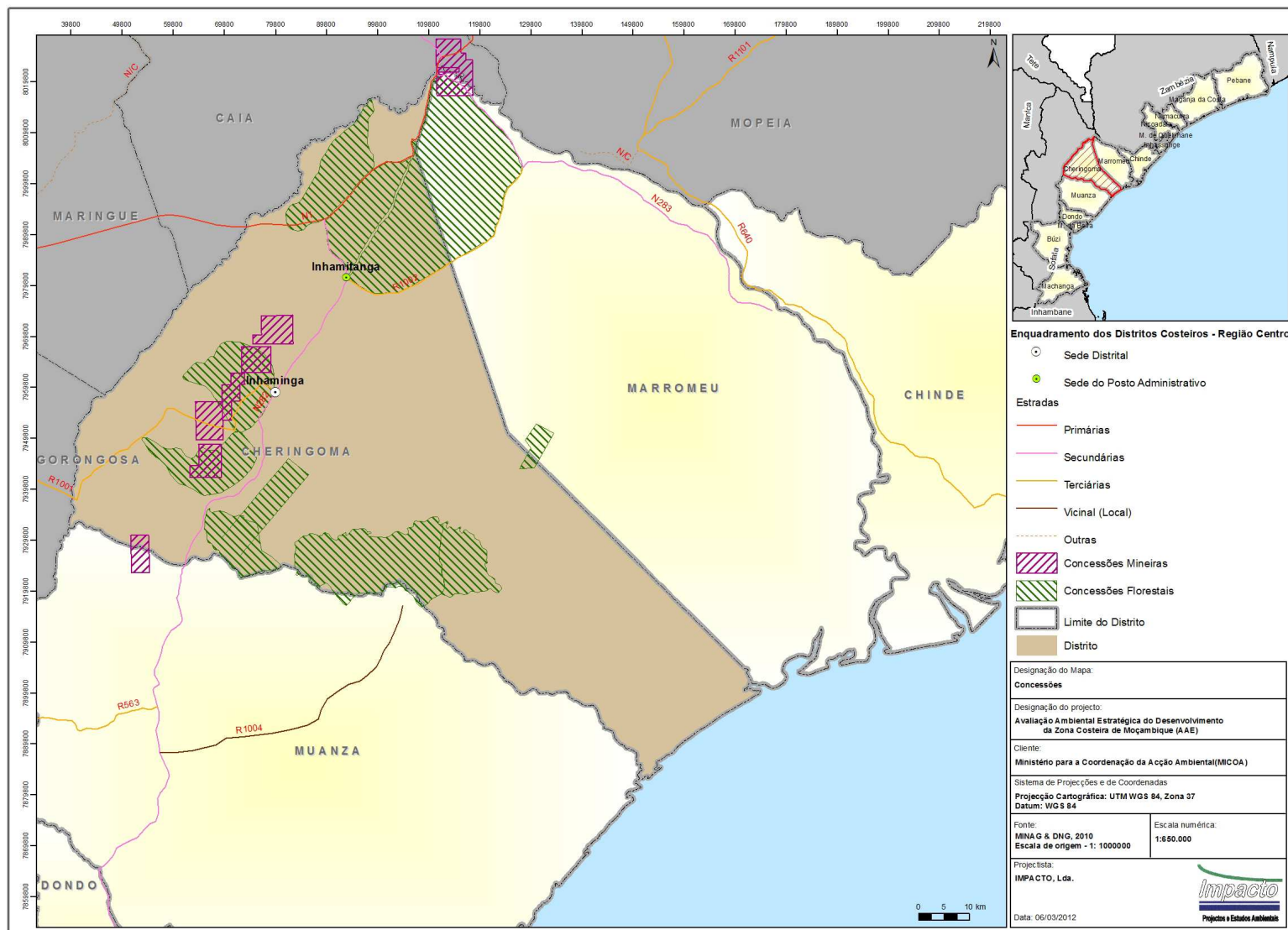


Figura 32: Outras Concessões/Licenças para Exploração de Recursos Naturais no Distrito de Cheringoma

## 4 ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Embora as projecções de alterações climáticas geradas pelo Instituto Nacional de Gestão de Calamidades (INGC) permitam que seja feita uma previsão sobre o risco de calamidades naturais para Moçambique, ainda não se encontram disponíveis estudos que permitam prever detalhadamente o que poderá ocorrer na costa Moçambicana, e em, particular no Distrito de Cheringoma. Desta forma, os resultados apresentados de seguida são gerais e referem-se, maioritariamente, às previsões para a Região Central do País. Apenas em casos particulares, onde a informação se encontre disponível, faz-se referência a questões mais específicas para o distrito.

Neste capítulo apenas se indica a influência das alterações climáticas em factores climáticos (temperatura, pluviosidade, evaporação), na hidrologia e no risco de ciclones, cheias e secas na Região Central (e/ou no distrito), não sendo, portanto, uma abordagem exaustiva. Estas alterações poderão reflectir-se em questões como disponibilidade de água, risco de incêndios, perdas de colheitas e potenciais alterações no perfil epidemiológico. Estes temas são também abordados neste capítulo.

Relativamente aos factores climáticos, nomeadamente **temperatura** média, de acordo com o estudo do INGC (2009), em geral, em todo o País irá ocorrer um aumento da mesma, com maiores subidas no interior e no período entre Setembro a Novembro. Inclusive, para o período entre 2046-2065, estão previstos aumentos das temperaturas máximas entre 2.5 °C e 3.0 °C (estimativa média). A variabilidade sazonal na temperatura máxima, em geral, aumentará nos períodos compreendidos entre Março e Agosto (INGC, 2009).

A **evaporação** seguirá a tendência da temperatura, aumentando em todas as regiões do País. Esse aumento poderá ser superior ao da pluviosidade, durante a estação seca (Junho a Novembro), sugerindo que esta estação pode tornar-se mais seca em todo o País (INGC, 2009).

Por sua vez, a média anual de **precipitação** em todo o País mostra uma ligeira subida da mesma (em cerca de 10-25 %) comparada com a média anual dos últimos 40 anos, sendo encontrados maiores aumentos na pluviosidade em direcção à costa (INGC, 2009). Nas regiões costeiras do Centro é provável que ocorra, igualmente, um aumento da variabilidade sazonal da pluviosidade, em particular entre Junho e Agosto. A maior subida de precipitação parece ocorrer no período compreendido entre Janeiro e Maio, quando o risco de cheias é maior (INGC, 2009).

Relativamente à ocorrência de **ciclones**, quer as tendências recentes nas observações, quer os resultados de modelação a longo prazo sugerem que as mudanças climáticas poderão afectar as características dos mesmos no sudoeste do Oceano Índico (INGC, 2009). As observações mostram que existe uma indicação de aumento quer na frequência quer na intensidade dos ciclones, contudo, de acordo com o INGC, o número de eventos neste período é demasiado limitado para servir de base a tendências estatisticamente significativas.

No entanto, o estudo do INGC (2009) prevê que ciclones mais severos representarão a maior ameaça para a costa até cerca de 2030. Posteriormente, o aumento acelerado do nível médio das águas do mar irá representar o maior perigo, especialmente quando combinado com as marés-altas e vagas de tempestade.

De acordo ainda com o estudo do INGC (2009), a Região Central será a mais afectada (comparativamente às Regiões do Sul e Norte) por **ciclones** mais intensos e pelo aumento do **nível médio das águas do mar**.

No cenário de aumento do nível médio das águas do mar poderá ocorrer a inundação permanente da costa e das zonas baixas contíguas, particularmente das zonas próximas aos grandes estuários e deltas (INGC, 2009). No Distrito de Cheringoma, caso se confirmem as previsões de aumento de temperatura e subsequente aumento do nível das águas do mar, as cotas do terreno inferiores a 5 m (zonas mais próximas à linha de costa) poderão ficar submersas, o que corresponde a apenas cerca de 2 % da área total do distrito (ver **Secção 2.2**).

Por outro lado, a subida do nível médio do mar poderá ainda agravar o fenómeno de **intrusão salina**, quer nos rios quer nos aquíferos. Relativamente ao agravamento da intrusão salina nos rios, o Centro de Moçambique poderá ser o mais afectado em termos de área sujeita a este fenómeno. Para o Distrito de Cheringoma, no entanto, não se encontram disponíveis dados concretos sobre a área afectada pela intrusão salina. Contudo, a deterioração da qualidade da água de alguns aquíferos junto à costa do distrito poderá ser problemática visto, actualmente, existir uma percentagem ainda elevada de população que recorre aos mesmos como principal fonte de abastecimento de água.

Com relação ao **risco de cheias**, de um modo geral, espera-se uma redução ligeira da frequência das cheias na Região Central (INGC, 2009). Refira-se que, actualmente no Distrito de Cheringoma o risco de cheia é já baixo. No entanto, a título de exemplo, neste distrito, caso ocorra uma cheia com um período de retorno<sup>15</sup> de 10 anos, a população, que poderá ser afectada por este evento é elevada (população compreendida entre 1.000 a 5.000 hab). O número de escolas e de hospitais potencialmente afectados é também significativo, e encontra-se compreendido entre 1 e 10 e 1 e 5, respectivamente.

Devido às alterações climáticas, a Região Central é a que apresentará maior probabilidade de ter um agravamento no **risco de seca** e de **perdas de colheitas**, comparativamente com as Regiões Norte e Sul. A extensão e gravidade do risco de seca poderão aumentar consideravelmente durante o período compreendido entre Outubro e Dezembro (INGC, 2009). Note-se que, se esta tendência se verificar, poderá agravar o risco de secas no Distrito de Cheringoma, onde actualmente o risco é já moderado (MICOA, 2007).

Relativamente à **perda de colheitas**, no caso de ocorrer uma seca com um período de retorno de 10 anos na Província de Sofala, estima-se que ocorra uma perda na produção relativa de milho máxima de 5 % e de mapira entre 5 e 7,5 % (relativamente ao período de 2006/2007) - RMSI (2010). Deve notar-se que, a Região Central conheceu uma maior expansão agrícola na última década (em especial de milho e arroz), apresentando rendimentos e produção relativamente elevados.

Em termos de **disponibilidade de água** para consumo, na Região Central, considerando as taxas actuais do crescimento populacional, prevê-se que a disponibilidade de água *per capita* desça de aproximadamente 1900 m<sup>3</sup>/capita/ano em 2000 para aproximadamente 500 m<sup>3</sup>/capita/ano em 2050 (INGC, 2009). A partir das taxas actuais de consumo de água *per capita* a nível nacional, estima-se que a actual descarga em Moçambique possa ser

---

<sup>15</sup> Intervalo de tempo estimado de ocorrência da cheia (ou seja, é provável que de 10 em 10 anos ocorra uma cheia com aquelas características)

reduzida em cerca de 25 % em 2050. Sob os cenários que apontam para um consumo hídrico elevado (250 m<sup>3</sup>/capita/ano) e um consumo médio (100 m<sup>3</sup>/capita/ano), o caudal de água disponível poderá diminuir em cerca de 45% e 15%, respectivamente. Refira-se que, estes cenários relativos ao consumo de água não incluem projectos futuros de grande dimensão no Centro de Moçambique ou nos países vizinhos, projectos esses que aumentariam significativamente o consumo de água. Para o Distrito de Cheringoma, em particular, não se encontram disponíveis dados concretos sobre a influência das alterações climáticas na disponibilidade de água.

O processo contínuo de mudança climática tem ainda o potencial de alterar a frequência, intensidade, severidade e sazonalidade das **queimadas descontroladas** em Moçambique. A relação exacta entre as mudanças climáticas e o risco de incêndio em Moçambique é, no entanto, difícil de estabelecer devido à falta de dados históricos e ao papel das intervenções humanas, tais como o modo de vida e a mudança da cobertura da terra (INGC, 2009). Actualmente, de acordo com as condições climatológicas actuais; humidade e material combustível; características topográficas, cobertura vegetal e densidade demográfica, 24 % da área da Região Central apresenta risco extremo e 37 % risco elevado. Na zona costeira, em particular no Distrito de Cheringoma o risco de incêndio é, em geral, muito elevado (tendo em conta apenas a precipitação e a evapotranspiração), de acordo com Fernandes (2009) (in INGC, 2009).

No que respeita às potenciais alterações no **perfil epidemiológico** em Moçambique, o facto de não existirem séries longas de dados contínuos, torna difícil a aplicação de modelos que permitam quantificar o potencial impacto das mudanças climáticas no risco de doenças no País. Contudo, um enfoque nos eventos extremos climáticos revela picos na incidência de doenças associadas aos eventos extremos. Temperaturas mais elevadas poderão estender a amplitude e prolongar a sazonalidade da transmissão de doenças causadas por vectores, tais como a malária. A frequência e intensidade dos eventos de clima extremo influenciam também a incidência de outras doenças ligadas à água e causadas por roedores (Epstein, 2009, in INGC, 2009). As projecções do IPCC (2007) de um aumento de 5-8 % em terras áridas e semi-áridas em África poderão ainda aumentar a transmissão e favorecer a expansão da faixa de meningite (Epstein 2009). A Cólera, por sua vez, reaparece periodicamente, especialmente depois de cheias e em meses em que a temperatura é mais elevada. A seca também pode estar associada com a cólera e outras doenças transmissíveis pela água, devido ao declínio na higiene pessoal que lhes está associado bem como à falta de água potável.

## 5 IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL

De acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito, encontram-se previstas diversas acções e projectos, de âmbito espacial, a serem executados no período de 2010 a 2020 nomeadamente nos sectores da habitação, água e saneamento, agricultura e pecuária, pesca, energia e electricidade, transportes e comunicações, turismo, meio ambiente e desminagem.

As acções/projectos mais relevantes por sector, incluem os listados a seguir:

- **Habitação** – as diferentes acções têm por objectivo promover o acesso a habitações condignas, garantido segurança, durabilidade, estética, conforto e salubridade ao cidadão. Neste âmbito encontram-se previstos, entre outros, a distribuição de talhões na Vila de Inhaminga e na sede do Posto Administrativo de Inhamitanga, o incentivo à instalação de uma fábrica de cimento em Santa-Fé e a instalação de estaleiros para fabrico de blocos e tijolos.
- **Água e saneamento** – o objectivo preconizado é o de aumentar o índice de abastecimento de água potável, através da construção de um sistema de água no Rio Nhamatope, construção e reabilitação de fontes de água, reabilitação de fontanários públicas e construção de latrinas melhoradas em todo o distrito.
- **Agricultura e pecuária** – as acções definidas têm por objectivo aumentar a produção e produtividade agropecuária, nomeadamente através do alargamento das áreas agrícolas com sistema de irrigação, a produção local de semente, o uso de tractores agrícolas, introdução da tracção animal, incremento da produção anual das diversas culturas e da produção de algodão e gergelim orientada para o mercado, instalação de unidades de processamento de ananás, incremento do efectivo pecuário e da produção de carne, e incremento das áreas reflorestadas.
- **Pesca** – as acções previstas incluem o fomento da prática da piscicultura e a criação de associações de pescadores e sua capacitação em técnicas de pesca e gestão e conservação de produtos pesqueiros.
- **Energia e electricidade** – as acções previstas incluem fomentar o uso de painéis solares nas localidades e expandir a rede nacional de energia eléctrica a todos os bairros.
- **Transportes e comunicações** – algumas acções programadas são a criação de um parque de estacionamento de viaturas (não sendo mencionada a localização), a reabilitação da Estação Ferroviária de Inhaminga, a criação de mais paragens ao longo da linha-férrea.
- **Turismo** – entre outras, algumas acções previstas são a melhoria das vias de acesso aos locais turísticos, a introdução de serviços públicos de transporte para estes locais, capacitações em matérias de hotelaria e divulgações das potencialidades turísticas através da rádio, televisão e revistas.

- **Meio ambiente** – o reflorestamento, a contratação de fiscais, a orientação sobre a prática de queimadas controladas, o fomento da criação de gado caprino e de aves como forma de combater a caça furtiva, são as principais acções previstas.
- **Desminagem** – a identificação de áreas minadas e a sensibilização das populações sobre o perigo das minas, são as principais acções previstas.

## 6 QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS

O distrito de Cheringoma é dominado pelo planalto do mesmo nome, o qual, no eixo Inhaminga-Inhamitanga, funciona como linha de divisão de águas; alguns cursos de água aí originados drenam para o rio Urema enquanto outros, a maioria, drenam para o mar. É ainda sobre esta linha de divisão de águas que foi construída a principal estrada que atravessa o distrito, que foi instalada a linha férrea de Sena, e se desenvolveram os principais agregados populacionais e onde se concentra a maioria da população do distrito. Com uma topografia descendente até à costa, nas zonas mais baixas ocorrem extensas zonas húmidas (15,4% da superfície total do distrito), com pântanos e lagoas, prolongamento da Reserva de Marromeu; esta região é praticamente inabitada.

Extensos mangais cobrem a linha costeira, dependendo em absoluto da manutenção das linhas de escorrência de água doce provenientes do planalto. A construção de infraestruturas como estradas e outras podem interferir nessa ligação ecologicamente vital. A encosta oriental do planalto alberga ainda populações de macaco samango, um primata que se encontra na lista vermelha das espécies com estatuto especial de protecção.

O planalto actua como uma zona de captação de chuvas e os solos funcionam como esponja que absorve a água das chuvas e depois a liberta lentamente nos cursos de água que nascem nas regiões mais elevadas.

Esta configuração proporciona a Cheringoma condições para uma riquíssima biodiversidade, sendo o distrito parcialmente ocupado por importantes áreas de conservação como sejam o Parque Nacional da Gorongosa, a já mencionada Reserva Especial de Marromeu, as coutadas 10, 11 e 12 e ainda as reservas florestais de Nhapacué e Inhamitanga.

É de especial relevo a ocorrência de floresta densa em cerca de 17,5% da superfície do distrito; esta formação florestal tem sido objecto de intensa exploração madeireira nem sempre respeitadora das normas de manejo florestal sustentável.

### Potencialidades

- Desenvolvimento do turismo baseado nos atractivos naturais, áreas de conservação e locais de interesse histórico e sagrado.
- Riqueza em recursos madeiros, incluindo espécies preciosas e semi-preciosas.
- Região propícia para a pratica de aquacultura

### Constrangimentos

- Exposição a eventos extremos (cheias/secas)
- Problemas de desmatamento e erosão.
- Fragilidade dos ecossistemas costeiros que dependem absolutamente da preservação ambiental do planalto do Cheringoma.
- Risco de abate indiscriminado e descontrolado das florestas.
- Insuficiente e deficiente rede de estradas, o que dificulta o acesso a certas áreas do distrito como a zona costeira, o desenvolvimento da actividade turística e o escoamento e comercialização dos excedentes agrícolas por parte dos agricultores.
- Deficientes sistemas de abastecimento de água e de saneamento o que contribui para a proliferação de doenças, pondo em risco a saúde pública.

Sobreposições e conflitos daí decorrentes podem vir a existir devido às concessões de hidrocarbonetos, às áreas de conservação e à exploração madeireira. Estes potenciais conflitos obrigam a uma planificação territorial cuidada.

A compatibilização de diferentes actividades e o respeito pela biodiversidade e pelo equilíbrio dos processos ecológicos é um desafio que deve ser urgentemente enfrentado como demonstra a **Figura 33**. Esta imagem ilustra como se sobrepõem interesses agrícolas, turísticos, de prospecção de hidrocarbonetos e de protecção ambiental, entre outros.

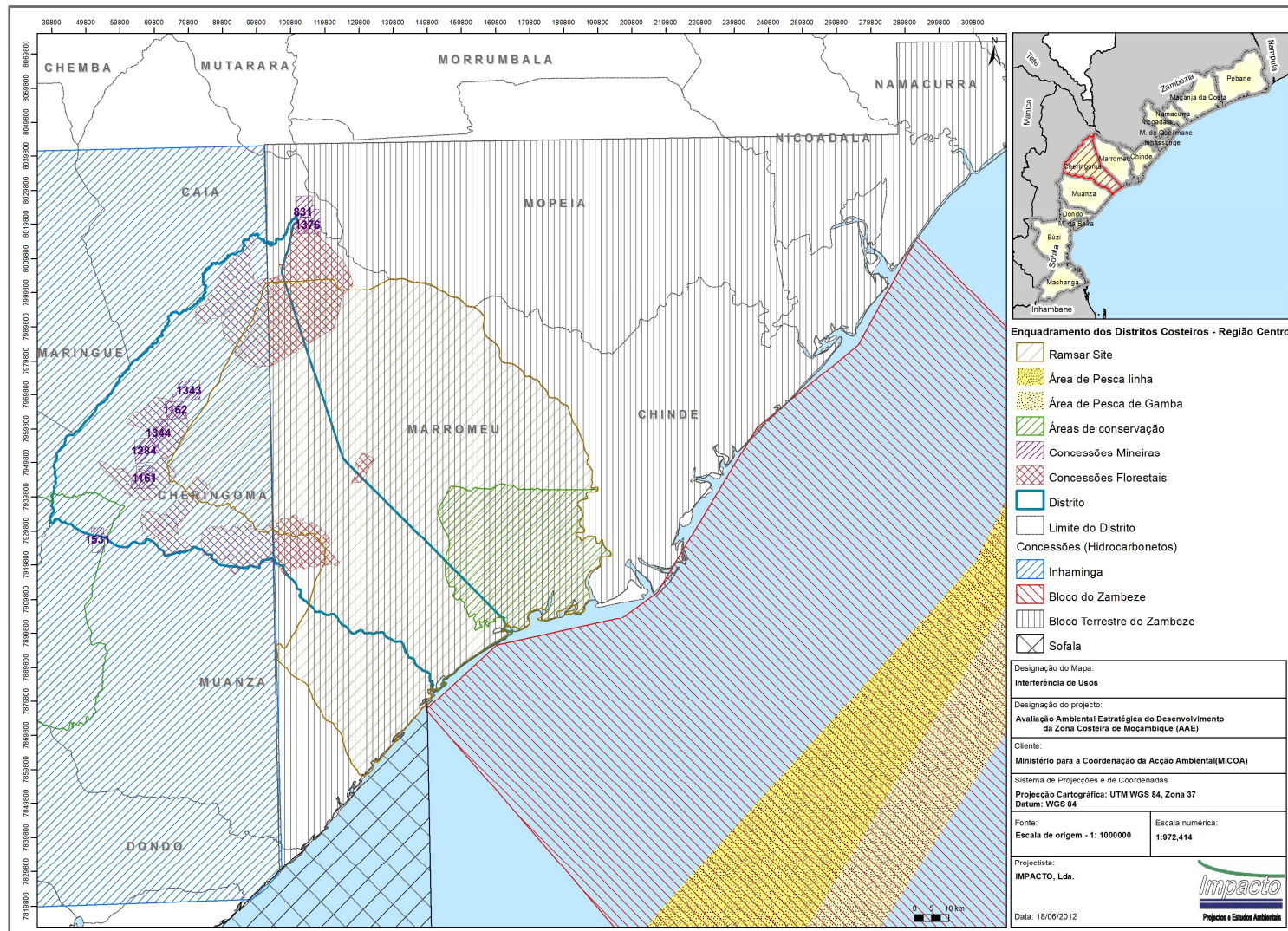


Figura 33: Mapa de Sobreposição de Uso da Terra e Actividades Económicas no Distrito de Cheringoma



## 7 LACUNAS DE INFORMAÇÃO

No presente documento registam-se ainda algumas lacunas de informação. Contudo, este perfil distrital deve ser considerado como um documento dinâmico e portanto passível de actualizações, num exercício coordenado de revisão com as autoridades distritais, que detêm maior conhecimento sobre a realidade a nível local. Espera-se assim que as lacunas identificadas venham a ser colmatadas por este exercício de revisão.

De entre a informação ainda em falta destacam-se os seguintes elementos, que o Consultor julga conveniente figurar neste Perfil Ambiental Distrital:

- Dados referentes aos movimentos migratórios observados no distrito;
- Dados sobre a taxa de analfabetismo no Distrito;
- Informações a respeito das capacidades, estado de conservação e recentes actividades dos aeródromos existentes no distrito.
- Dados referentes à gestão de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais;
- Listagem e localização cartográfica do património histórico e cultural;
- Dados relativos à produção e consumo de carvão vegetal e impactos destas actividades em termos de conservação da fauna e flora do distrito;
- Dados actualizados sobre a localização de concessões mineiras e detalhes sobre os projectos que se pretende implementar nessas áreas;
- Informações mais específicas sobre o corte ilegal de madeira (p.e. locais onde é mais frequente) e sobre os impactos que esta actividade tem estado a criar para a economia do distrito e sobre os esforços de conservação da natureza;
- Informações, percepções e preocupações das autoridades distritais no que refere à exploração ilegal de madeira e à caça furtiva no distrito;
- Detalhes sobre a exploração de salinas, que permitam avaliar a importância económica desta actividade e os seus impactos no tocante à conservação de áreas sensíveis como as florestas de mangal;
- Dados sobre a agricultura de carácter comercial, que permitam avaliar a importância desta actividade para a economia do distrito;
- Informação sobre as iniciativas de aquacultura implementadas no distrito, que permitam avaliar a importância económica desta actividade e sua real capacidade para reduzir a pressão sobre os recursos marinhos;
- Informações actualizadas sobre acções de ordenamento territorial e urbanização, especialmente na linha costeira, que permitam avaliar potenciais impactos sobre os recursos marinhos.

## 8 BIBLIOGRAFIA

Abreu, D.C. e C.Júnior (2007). Inventário rápido da macrofauna dos mangais e ervas marinhas do Arquipélago das Primeiras e Segundas. WWF, Maputo. 44 pp.

Administração Distrital de Gorongosa (2002). Plano distrital de Gorongosa. Administração do Distrito de Gorongosa, Província de Sofala, Distrito de Gorongosa.

Administração Distrital de Gorongosa (2006). Plano estratégico distrital de desenvolvimento de Gorongosa. Administração do Distrito de Gorongosa, Província de Sofala, Distrito de Gorongosa. 138 pp.

Administração do Distrito de Cheringoma (2005). Plano distrital de desenvolvimento. Administração do Distrito de Cheringoma, Província de Sofala, Distrito de Cheringoma. 148 pp.

ADNAP (2012). Balanço da campanha de pesca – 2011. Ministério das Pescas, Administração Nacional das Pescas. Relatório Interno.

ANE (2011). Rede de Estradas de Moçambique

Beilfuss, R. e C.M.Bento (1997). Impacts of hydrological changes on the Marromeu Complex of the Zambezi Delta, with special attention to the avifauna. A paper presented at the Workshop on the Sustainable Use of Cahora Bassa Dam and the Zambezi Valley, 29 September to 2 October 1997, Songo, Mozambique. International Crane Foundation, USA and Museu de História natural, Mozambique.

Beilfuss, R., C. Brown (2006). Assessing environmental flow requirements for the Marromeu Complex of the Zambezi Delta: Application of the drift model (downstream response to imposed flow transformations). Museum of Natural History, University Eduardo Mondlane, Maputo. 159 pp.

Beilfuss, R., D. Moore, C. Bento e P. Dutton (2001). Patterns of vegetation change in the Zambezi Delta, Mozambique. Working Paper #3. Program for the Sustainable Management of Cahora Bassa Dam and the Lower Zambezi Valley. International Crane Foundation, USA e Museu de História Natural, Moçambique. 54 pp.

Beilfuss, R., R.Zolho, M.Stalmans e J.Anderson (sem data). Integrating research with adaptive management of Gorongosa national Park: learning from the Kruger experience. Apresentação em Power Point. Parque Nacional da Gorongosa.

Belmain, S.R., A.N.Maeyer, L.Penicela e R.Xavier (2002). Population management of rodent pests through intensive trapping inside rural households in Mozambique *in Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference on Urban Pests*.p. 421-428.

Benda, P., Aulagnier, S., Hutson, A.M., Amr, Z.S., Kock, D., Sharifi, M., Karataş, A., Mickleburgh, S., Bergmans, W. & Howell, K. 2008. *Rousettus aegyptiacus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on **16 January 2012**.

Bento, C.M. e R.D.Beilfuss (2000). Wattled cranes, waterbirds and wetland conservation in the Zambezi Delta, Mozambique. Report submitted to the the Biodiversity Foundation for Africa for

the IUCN - Regional Office for Southern Africa: Zambezi Basin Wetlands Conservation and Resource Utilisation Project.

Bento, C.M., R.D. Beilfuss e Phillip A.R.Hockey (2007). Distribution, structure and simulation modeling of the Wattled Crane population in the Marromeu Complex of the Zambezi Delta, Mozambique. *Ostrich*, 78(2): 185-193.

Blake, D.K. (1965). The fourth Umtali Museum expedition to Mozambique November – December, 1964. *The Journal of the Herpetological Association of Rhodesia*. No. 23/24, p. 31-46.

Blanc, J.J., R.F.W.Barnes, G.C.Craig, H.T.Dublin, C.R.Thouless, I. Douglas-Hamilton e J.A.Hart (2007). African elephant status report 2007: an update from the African Elephant Database. Occasional Paper Series of the IUCN Species Survival Commission, No. 33. IUCN/SSC African Elephant Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland. vi + 276 pp.

Boletim da República de 29 de Dezembro de 2009. I Serie – Numero 51. Resolução n.º 58/2009 de 29 de Dezembro que Aprova a Estratégia de Gestão do Conflito Homem/Fauna Bravia.

Branch, W.R. e T.C.Branch (1998). Birds of the Moebase region, Zambezia Province, northern Mozambique. *Bird Numbers. Avian Demography Unit, Department of Statistical Sciences, University of Cape Town. The newsletter of the Avian Demography Unit, Volume 7, Number 3.*

Brinca, L., V.Mascarenhas, B.Palha de Sousa, L.Palha de Sousa, I.M. Sousa, R. Saetre e I. Timochin (1984). A survey on the fish resources at Sofala Bank – Mozambique – May \_ June 1983. Instituto de Investigação Pesqueira – Maputo e Institute of Marine Research – Bergen. Acedido em <http://www.fao.org/WAIRDOCS/FNS/FN013E/begin.htm#Contents> a 28 de Março de 2012.

Brito, A. (2011). An interview-based assessment of the incidental capture and mortality of sea turtles in Mozambique's Sofala Bank commercial shrimp fishery. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira, Maputo. 24 pp.

Broadley, D.G. (2003). The reptiles of the East African Coastal Mosaic. BFA Seminar Series No. 19. Held at the Ulwazi Institute, Suburbs, Bulawayo, 13 February 2003.

Chardonnet, F., P. Mésochina, P-Cyril Renaud, C. Bento, D. Conjo, A. Fusari, C. Begg, M. Foloma e F. Pariela (2009). Conservation status of the lion (*Panther leo* Linnaeus 1758) in Mozambique. DNAC / MITUR e DNTF / MINAG, Maputo. 81 pp.

Cheesman, A., J.Clegg, B.Gibson, B.Heath, B.Holland e C.Kitcat (sem data). Bird survey: Catapi Concession. Conducted: Nov 04 to Feb 06. 9 pp.

Chemonics International Inc. (2008). Mozambique Biodiversity and Tropical Forests. 118/119 Assessment. United States Agency for International Development. 109 pp.

Coastal and Environmental Services (1998)<sup>a</sup>. Environmental Impact Assessment of the Proposed TiGen Mineral Sands Mine, Zambezia Province, Mozambique. Volume 3, Part One. Specialists Reports. Coastal and Environmental Services, Grahamstown.

Coastal and Environmental Services (1998)<sup>p</sup>. Environmental Impact Assessment of the Proposed TiGen Mineral Sands Mine, Zambezia Province, Mozambique. Volume 3, Part Two. Specialists Reports. Coastal and Environmental Services, Grahamstown.

Costa, A. e N.Sitoe (sem data). Tartarugas marinhas nas Ilhas Primeiras e Segundas. WWF, Maputo.

Creel, S. & Hoffmann, M. 2008. *Helogale parvula*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on **16 January 2012**.

Cuco, E.S. (2011). Conflito Homem e Fauna Bravia (CHFB): Caso do Parque nacional do Limpopo (PNL). Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Sociologia Rural e Gestão de Desenvolvimento da Faculdade de Letras e Ciências Sociais, Universidade Eduardo Mondlane. Maputo. 90 pp.

Direcção Nacional De Aviação Civil. Guia de Aeródromos Terrestres (Campo de Aviação). Serviço de Informação Aeronáutica. Circular Nacional 01/08 de 08 de Julho.

DNFFB (2002). Relatório estatístico anual 2002. Recursos Florestais. Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia, Maputo. 49 pp.

DNFFB (2004). Relatório estatístico anual 2004. Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia, Maputo. 45 pp.

Durant, S., Marker, L., Purchase, N., Belbachir, F., Hunter, L., Packer, C., Breitenmoser-Wursten, C., Sogbohossou, E. & Bauer, H. 2008. *Acinonyx jubatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

Dutton, P., F.Carvalho, M.Ribaue e A.Jujuman (2001). Final report for the GERFFA Project on the status of fauna in the Sofala Province: 1990-2001 with reference to previous data.

Envirotrade (2010). Sofala community carbon project. Project Design Document. According to CCB and Plan Vivo Standards. Envirotrade Mozambique Limitada, Sofala, Gorongosa. 131 pp.

Epstein, 2009. Main report: INGC Climate Change Report: Study on the impact of climate change on disaster risk in Mozambique. [Asante, K., Brito, R., Brundrit, G., Epstein, P., Fernandes, A., Marques, M.R., Mavume, A, Metzger, M., Patt, A., Queface, A., Sanchez del Valle, R., Tadross, M., Brito, R. (eds.)]. INGC, Mozambique.

Fatoyinbo, T. E., M. Simard, R. A. Washington-Allen, e H. H. Shugart (2008), Landscape-scale extent, height, biomass, and carbon estimation of Mozambique's mangrove forests with Landsat ETM+ and Shuttle Radar Topography Mission elevation data, J. Geophys. Res., 113, G02S06, doi:10.1029/2007JG000551.

Fundação IGF (2009). Avaliação preliminary do estado actual da caça desportiva em Moçambique. Assistência Técnica à DNAC/MITUR para a Protecção e Gestão da Fauna Bravia nas Zonas de Caça em Moçambique. Agência Francesa de Desenvolvimento (AFD), Maputo.

Fusari, A., Mahumane, M.C., Cuambe, E.O., Cumbi, R. & P., Barros (2010). Plano de Acção Nacional para a Conservação da Chita (*Acinonyx jubatus*) e Mabeco (*Lycaon pictus*) em Moçambique. Ministério do Turismo e Ministério da Agricultura. Maputo, Moçambique.

GeoTerralmage (2011). Mozambique Coastline Land Cover Mapping. On Behalf of Impacto, Lda.

Governo do Distrito de Cheringoma (2010). Plano Distrital de Uso da Terra. Volume I. Diagnóstico da Situação Actual. Governo do Distrito de Cheringoma, Província de Sofala. 72 pp.

Governo do Distrito de Cheringoma (2011) Relatório Balanço Anual 2011.

Governo do Distrito de Cheringoma (2011) Relatório Mensal-Março.2012. Serviços Distritais de Saúde, Mulher e Acção Social.

Governo do Distrito de Cheringoma (2011). Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Cheringoma.

Governo do Distrito de Cheringoma (sem data<sup>a</sup>). Relatório balanço anual 2011. Governo do Distrito de Cheringoma, Província de Sofala. 25 pp.

Governo do Distrito de Cheringoma (sem data<sup>b</sup>). Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Cheringoma. Governo do Distrito de Cheringoma, Província de Sofala. 109 pp.

Great Britain Naval Intelligence Division (1920). A manual of Portuguese East Africa. His's Majesty's. Stationery office, London. 552 pp.

Green, E.P. e F.T. short (2003). World Atlas of Seagrasses. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre. University of California Press. Berkeley, USA. 299 pp.

Hagy, B.N. e S.N.Abdula (2007). Avaliação da vulnerabilidade das pescarias às mudanças climáticas. 11 pp.

Hanmer, D.B. (1984). Aberrant woodland kingfishers: a follow-up. Safring News, 13. p. 58-66.

Hatton, J., M.Couto e J.Oglethorpe (2001). Biodiversity and war: A case study of Mozambique. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program. 85 pp.

Hoguane, A.M. (2007). Perfil diagnostico da zona costeira de Moçambique. Revista de Gestão Costeira Integrada 7(1): 69-82.

Hughes, R.H., J.S.Hughes e G.Bernacsek (1992). A directory of Africa wetlands. The World Conservation Union (IUCN), The United Nations Environment Programme (UNEP) e The World Conservation Monitoring Centre (WCMC).

IDPPE (2009)<sup>a</sup>. Atlas da pesca artesanal em Moçambique. Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala, Maputo.

IDPPE (2009)<sup>b</sup>. Recenseamento Nacional da Pesca Artesanala 2007. Principais Resultados. Instituto Nacional de Desenvolvimento da Pesca de Pequena Escala, Maputo, 83 pp.

IIP (ed.) (2008). IIP – Relatório anual 2008. Instituto Nacional de Investigação Pesqueira (IIP), Maputo. 64 pp.

IMPACTO (1998). The biological diversity of Mozambique. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Maputo. 98 pp.

IMPACTO (2004). Beira rail concession project. Environmental audit and management plan. IMPACTO, Projectos e Estudos Ambientais, Maputo. 139 pp.

IMPACTO e ERM (2011). Projecto de transporte fluvial de carvão da Riversdale no Rio Zambeze, Moçambique. Rascunho do Relatório de EIA.

INAQUA (2011). Actualização de Zonas Potenciais para a Aquacultura Marinha em Moçambique – Relatório Final. Instituto Nacional de Desenvolvimento de Aquacultura (INAQUA), Moçambique. 177 pp.

INAQUA (2011). Actualização de Zonas Potenciais para a Aquacultura Marinha em Moçambique – Relatório Final

INE (1999), II Recenseamento Geral da População e Habitação

INE (2010). Estatísticas do Distrito de Cheringoma – 2008

INE, Resultados Definitivos do Censo de 2007 ([www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz)) acedido entre Agosto e Novembro de 2011.

INGC (2009) - Estudo sobre o impacto das alterações climáticas no risco de calamidades em Moçambique Relatório Síntese – Segunda Versão. Maio, 2009.

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). 2007. Summary for Policymakers. In: Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Solomon, S., D. Qin, M. Manning, Z. Chen, M. Marquis, K.B. Averyt, M. Tignor and H.L. Miller (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.

IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 18 January 2012.

IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 15 March 2012.

IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 25 April 2012.

IUCN SSC Antelope Specialist Group 2008. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

IUCN/SSC (2007). *Regional Conservation Strategy for the Cheetah and African Wild Dog in Southern Africa*. IUCN Species Survival Commission: Gland. Switzerland. 91 pp.

- Jessen, M.A. (1994). Contribuição para a avaliação dos recursos naturais do Distrito de Chinde. Trabalho de Diploma para a obtenção do Grau de Licenciado em Ensino de História e Geografia. Instituto Superior Pedagógico, Faculdade de Ciências Sociais, Departamento de Geografia. Maputo. 63 pp.
- Loveridge, A. (1944). Revision of the African lizards of the family cordylidae. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XCV, No. 1. 517 pp with 12 plates.
- MICOA (1997). First national report on the conservation of biological diversity in Mozambique. Impacto Lda., Maputo. 49 pp.
- MICOA (2003). Estratégia e Plano de Acção para a Conservação da Diversidade Biológica de Moçambique. Desenvolvimento Sustentável através da Conservação da Biodiversidade 2003-2010. Moçambique, Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental. 133 pp.
- MICOA (2006). Pobreza e o ambiente. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Planificação, Maputo. 62 pp.
- MICOA (2007)<sup>a</sup>. Plano de acção para a prevenção e controlo da erosão de solos 2008 – 2018. Ministério para a Coordenação Ambiental, Maputo. 53 pp.
- MICOA (2007)<sup>b</sup>. Relatório nacional sobre ambiente marinho e costeiro. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Gestão Ambiental, Maputo. 66 pp.
- Mills Tandy, Alan Channing, John Poynton 2004. *Poyntonophrynus beiranus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.
- MINAG (2008). National Census of Wildlife in Mozambique. Final Report. Ministério da Agricultura. 126 pp.
- Ministério da Administração Estatal (Ed.) (2005). Perfil do distrito de Cheringoma, Província de Sofala. Edição 2005.
- Ministério do Turismo (2004). Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Moçambique (2007 – 2013). Ministério do Turismo, Maputo. 88 pp.
- Ministry for Foreign Affairs of Finland (2009). Forest sector support program in Mozambique. Program Document. Ministry for Foreign Affairs of Finland, Unit for Southern Africa. 54 pp.
- MISAU (2009). Rede Sanitária de Moçambique no período de 01/2008 a 12/2008. Direcção Nacional de Saúde.
- MISAU (2011). Rede Sanitária de Moçambique. Direcção Nacional de Saúde.
- Monadjem, A. 2008. *Mus minutoides*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.
- Müller, T. , A. Siteo e R. Mabunda (2005). Assessment of the forest reserve network in Mozambique. Final version. 47 pp.

Ong'anda, H.O. (2002). GIS technical inputs for the Eastern Africa Coastal Forests. Consultancy: Ref.9FO735.01. 44 pp.

Palgrave, M.C., A.E. Van Wyk, M. Jordaan, J.A. White e P. Sweet (2007). A reconnaissance survey of the woody flora and vegetation of the Catapú concession, Cheringoma District, Mozambique. *Bothalia* 37, 1: 57 – 73.

Parker, V. (2005). The atlas of the birds of central Mozambique. Endangered Wildlife Trust & Avian Demography Unit, Johannesburg & Cape Town. 321 pp.

Parker, V.(2001) Mozambique. Pp. 411–464 *in* L. D. C. Fishpool e M. I. Evans (eds). *Important Bird Areas in Africa and associated islands: Priority sites for conservation*. Newbury and Cambridge, UK: Pisces Publications and BirdLife International (BirdLife Conservation Series No. 11).

Paula e Silva, R. de (2000). The fishery resources of Sofala Bank and their availability in view of the development of artisanal fisheries. International Fund for Agriculture Developmente, Maputo. 40 pp.

Pereira, M.A., E.J.S.Videira e D.A.Narane (sem data). Análise à representatividade das Áreas Marinhas Protegidas em Moçambique: Recifes de coral e tartarugas marinhas. Associação para Investigação Costeira e Marinha (AICM), Moçambique. 16 pp.

Pereira, M.A.M. e E.J.S. Videira (2007). Avaliação rápida das comunidades coralinas e ictiológicas dos recifes de coral, no Arquipélago das Primeiras e Segundas (Províncias de Nampula e Zambézia). Associação para Investigação Costeira e Marinha (AICM), Maputo. 23 pp.

Pritchard, D., A. Bamba e F. Rilla (2009). Ramsar Advisory Missions – No. 62: Marromeu Complex Ramsar Site, Mozambique (2009). Mission Report. 24 pp.

RMSI (2010). Mozambique Economic Vulnerability and Disaster Assessment - Drought and Flood Risk Atlas. January, 2010.

Sætersdal, G., G. Bianchi, T. Strømme e S.C. Venema (1999). The DR. FRIDTJOF NANSEN Programme 1975–1993. Investigations of fishery resources in developing countries. History of the programme and review of results. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 391. Rome, FAO. 1999. 434p.

Schneider, M.F., V.A.Buramuge, L.Aliasse e F.Serfontein (2005). Checklist de vertebrados de Moçambique. Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal, Departamento de Engenharia Florestal. Maputo, Moçambique. 227 pp.

Sitoe, A. (2003). Bases ecológicas para agronomia e silvicultura (Versão 3.0). Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. 94 pp.

Sitoe, A. E S. Maússe-Sitoe (sem data). Construindo parcerias florestais: potencial das reservas florestais na redução do desmatamento com participação das comunidades locais. <http://www.growingforestpartnerships.org/sites/growingforestpartnerships.org> (Acedido em 26 Março de 2012).



Skinner, J.D. e C.T. Chimimba (2005). The mammals of Southern African Subregion. Cambridge University Press, Cape Town.

SWECO & Associados (2004). Desenvolvimento da estratégia conjunta para a gestão integrada dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Pungué. Relatório da Monografia. Anexo X. Estudo Sectorial: Fauna, áreas de conservação e turismo. Relatório Final. Pp 77.

Tenreiro de Almeida, J (2006). As pescas de Moçambique. Draft. Fundo de Fomento Pesqueiro, Maputo.

Tenreiro de Almeida, J. (sem data). Breve descrição das principais pescarias de Moçambique.

Timberlake, J. (1998). Biodiversity of the Zambezi basin wetlands: review and preliminary assessment of available information. Phase 1. Final Report. Consultancy Report for IUCN, The World Conservation Union, Harare. 241 pp.

Timberlake, J. (2000). Biodiversity of the Zambezi basin wetlands. Volume II - Technical Reviews. Vol. II, Chapters 1 – 2. Biodiversity Foundation for Africa. p. 1 – 144.

Timberlake, J. (2000). Biodiversity of the Zambezi basin wetlands. Volume II - Technical Reviews. Vol. II, Chapters 3 – 6. Biodiversity Foundation for Africa. p. 145 – 392.

Timberlake, J. (2000). Biodiversity of the Zambezi basin wetlands. Volume II - Technical Reviews. Vol. II, Chapters 7 – 11. Biodiversity Foundation for Africa. p. 393 – 652.

Timberlake, J. (2000). Biodiversity of the Zambezi basin wetlands. Volume III- Land use change and human impacts. Biodiversity Foundation for Africa. 122 pp.

Timberlake, J. e E. Chidumayo (2011). Miombo ecoregion vision report. WWF – SARPO e Biodiversity Foundation for Africa, Bulawayo, Zimbabwe. 79 pp.

Videira, E. J. S., M. A. M. Pereira, D. A. Narane & C. M. M. Louro (2010). Monitoria, marcação e conservação de tartarugas marinhas em Mozambique: relatório anual 2009/10. AICM/GTT, Maputo. 7 pp.

Wild, H. e G. Barbosa (1967). Flora Zambesiaca. Mozambique, Malawi, Zambia, Rhodesia, Botswana. Flora Zambesiaca Managing Committee, Salisbury. 68 pp.

Wund, M. (2000). "Potamochoerus porcus" (On-line), Animal Diversity Web. Accessed March 13, 2012 at [http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Potamochoerus\\_porcus.html](http://animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Potamochoerus_porcus.html)

WWF Eastern Africa Marine Ecoregion (2004). Towards a Western Indian Ocean Dugong Conservation Strategy: The status of dugongs in the Western Indian Ocean Region and priority conservation actions. Dar es Salaam, Tanzania: WWF. 68 pp.

WWF Eastern African Marine Ecoregion (2004). The Eastern African Marine Ecoregion Vision: A large scale conservation approach to the management of biodiversity. WWF: Dar es Salaam, Tanzania. 53 pp.

WWF Eastern African Marine Ecoregion (2004). Towards the Establishment of an Ecologically Representative Network of Marine Protected Areas in Kenya, Tanzania and Mozambique. Dar es Salaam, Tanzania. 74pp.

WWF-EARPO (2006). The Eastern Africa Coastal Forests Ecoregion. Strategic Framework for Conservation 2005-2025. WWF Eastern Africa Regional Programme Office, Nairobi, Kenya. 50 pp.

Younge, A., G. Negussie e N. Burgess (2002). Eastern Africa Coastal Forest Programme. Regional Workshop Report. Nairobi, February 4-7 2002. WWF-EARPO, Nairobi, Kenya. 123 pp.

### **Outras Fontes Consultadas**

DIARIO DE MOÇAMBIQUE (05/10/2011). Três coutadas inoperacionais em igual número de distritos. Província de Sofala, Moçambique ([www.diariomoz.com](http://www.diariomoz.com)) acedida de Janeiro de 2012

NOTÍCIAS (19/11/2010). Recursos – Pesquisas no Bloco de inhaminga ([www.zambezia.co.mz](http://www.zambezia.co.mz)) acedido em Abril de 2012.

VERDADE (29/10/2008). Comboio volta a apitar na Linha de Sena. Tema de fundo: escrito por António Maríngué ([www.pda.verdade.co.mz](http://www.pda.verdade.co.mz)) acedido em Abril de 2012.

Portal do Governo da Província de Sofala (sem data). Áreas de Conservação. Província de Sofala, Moçambique ([www.sofala.gov.mz](http://www.sofala.gov.mz)) acedido em Janeiro de 2012.

MAE. Comunicação escrita 1513/MAE/DNOT/019/11. Divisão Administrativa de Moçambique por Províncias, Distritos, Postos Administrativos e Localidades

[www.panoramio.com](http://www.panoramio.com)

[www.pda.verdade.co.mz](http://www.pda.verdade.co.mz)

[www.my.gorongosa.net](http://www.my.gorongosa.net)

[www.gorongosa.blogs.sapo.mz](http://www.gorongosa.blogs.sapo.mz)

<http://www.gpz.gov.mz/quemsomos.html> (portal do Gabinete do Plano de Desenvolvimento da Região do Zambeze)

<http://african-elephant.org/about.html> (portal African Elephant Specialist Group)

<http://www.birdlife.org/datazone/speciesfactsheet>

<http://www.biodiversityexplorer.org>

<http://www.fishbase.org>

<http://www.marinespecies.org>

<http://www.nmfs.noaa.gov/pr/> (Portal do National Oceanic and Atmospheric Administration, United States Department of Commerce – Office of Protected Resources)

<http://www.sofala.gov.mz/informacao/turismo/areas-de-conservacao> (Portal do Governo da Província de Sofala)

<http://www.ramsar.org>

<http://a-z-animals.com/animals/>

**ANEXOS**

**Tabela A1 Mamíferos terrestres que podem ocorrer no Distrito de Cheringoma. Região: local onde foi registada a espécie e/ou a extensão da sua distribuição em Moçambique; onde se lê "Moçambique" significa que a espécie se distribui por todo o país. (Adaptado de: Tinley, 1977; Timberlake, 2000; Dutton et al., 2001; Administração do Distrito de Cheringoma, 2005; MINAG, 2008; Fundação IGF, 2009; IUCN Red List)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Boi cavalo	<i>Connochaetes taurinus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma
Búfalo	<i>Syncerus caffer</i>	Menor preocupação	Chinde a Dondo; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Cheringoma
Cabrito-azul	<i>Cephalophus monticola</i>	Menor preocupação	Marromeu a Machanga
Cabrito-cinzento	<i>Sylvicapra grimmia</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Parque Nacional da Gorongosa
Cabrito-vermelho	<i>Cephalophus natalensis</i>	Menor preocupação	Moçambique
Cão-do-mato	<i>Lycaon pictus</i>	Em perigo	Sofala: Marromeu; Coutada 12; Ecossistema da Gorongosa
Caracal	<i>Caracal caracal</i>	Menor preocupação	Moçambique, excluindo Gaza
Chacal-listrado	<i>Canis adustus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecossistema da Gorongosa
Changane	<i>Neotragus moschatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 12)
Chango	<i>Redunca arundinum</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Cheringoma; Muanza; Parque Nacional da Gorongosa
Chipene	<i>Raphicerus sharpei</i>	Menor preocupação	Moçambique
Chita	<i>Acinonyx jubatus</i>	vulnerável	Faixa central de Moçambique; Ecossistema da Gorongosa
Civeta-africana	<i>Civettictis civetta</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecossistema da Gorongosa
Cudo	<i>Tragelaphus strepsiceros</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Parque Nacional da Gorongosa; Ecossistema da Gorongosa; Cheringoma
Elande	<i>Taurotragus oryx</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Cheringoma
Elefante-africano*	<i>Loxodonta africana</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Parque Nacional da Gorongosa; Ecossistema da Gorongosa; Vale do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Esquilo-da-savana	<i>Paraxerus cepapi</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
Esquilo-do-sol	<i>Heliosciurus mutabilis</i>	Menor preocupação	Muanza, Dondo, Vilankulo e Massinga
Esquilo-vermelho-da-floresta	<i>Paraxerus palliatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Facocero	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Centro de Moçambique; Vales do Zambeze e do Rift; Ecosistema da Gorongosa
Gato-bravo-africano	<i>Felis lybica</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecosistema da Gorongosa
Gato-serval	<i>Felis serval</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecosistema da Gorongosa
Gondonga	<i>Sigmoceros lichtensteini</i>	Não listado	Palma a Inhassoro; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Cheringoma; Parque Nacional da Gorongosa e arredores
Hiena	<i>Hyaena brunnea</i>	Ameaçado	Sofala: Cheringoma
Hiena-malhada	<i>Crocuta crocuta</i>	Menor preocupação	Palma a Govuro; Xai-xai a Matutuine; Ecosistema da Gorongosa
Hipopótamo	<i>Hippopotamus amphibius</i>	vulnerável	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu); Parque Nacional da Gorongosa; Ecosistema da Gorongosa
Imbabala	<i>Tragelaphus scriptus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Cheringoma
Impala	<i>Aepyceros melampus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Reserva de Marromeu; Coutadas 10-11-12-14); Parque Nacional da Gorongosa e arredores; Cheringoma
Inhacoso	<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Menor preocupação	Palma a Govuro; Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Ecosistema da Gorongosa; Parque Nacional da Gorongosa
Inhala	<i>Tragelaphus angasi</i>	Menor preocupação	Marromeu, Dondo, Vilankulo, Matutuine; Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Parque Nacional da Gorongosa e arredores
Jagra-grande	<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, delta do Zambeze)
Jagra-pequena Zanzibar	de <i>Galagoides zanzibaricus granti</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Leão	<i>Panthera leo</i>	vulnerável	Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas; Parque Nacional da Gorongosa; Ecosistema da Gorongosa)
Lebres	<i>Lepus microtis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Cheringoma
Leopardo	<i>Panthera pardus</i>	Ameaçado	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11 e 12); Ecosistema da Gorongosa
Lontra do Cabo	<i>Aonyx capensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecosistema da Gorongosa
Lontra-de-pescoço-malhado	<i>Lutra maculicollis</i>	Menor preocupação	Quelimane a Muanza; Mandlakaze a Boane; Ecosistema da Gorongosa (depressão de Urema, Parque nacional, montanha, Planalto de Cheringoma, ate ao Pungue e a Planície litoranea)
Macaco-cão	<i>Papio cynocephalus sp.</i>	Menor preocupação	Áreas protegidas
Macaco-cão-amarelo	<i>Papio cynocephalus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (a oeste da Reserva Especial de Marromeu)
Macaco-cão-cinzento	<i>Papio hamadryas</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Coutadas 10-11-12; Ecosistema da Gorongosa
Macaco-de-cara-preta	<i>Cercopithecus aethiops</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (delta do Zambeze); Ecosistema da Gorongosa
Macaco-simango	<i>Cercopithecus erythrarchus mitis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, delta do Zambeze); Ecosistema da Gorongosa
Manguço-anão	<i>Helogale parvula</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-d'água	<i>Atilax paludinosus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, delta do Zambeze)
Manguço-de-cauda-branca	<i>Ichneumia albicauda</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-de-cauda-tufada	<i>Bdeogale crassicauda</i>	Menor preocupação	Palma até Buzi
Manguço-gigante-cinzento	<i>Herpestes ichneumon</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-listrado	<i>Mungos mungo</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-vermelho	<i>Herpestes sanguineus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Maritacaca, Doninha-de-cheiro	<i>Ictonyx striatus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego	<i>Pipistrellus somalicus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Morcego de Schlieffens	<i>Nycticeinops schlieffeni</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Morcego-Angolano-de-cauda-livre	<i>Tadarida condylura</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Cidade de Marromeu, Coutada 11)
Morcego-caseiro de Thomas	<i>Scotoecus albofuscus</i>	Sem informação	Moçambique
Morcego-das-sepulturas-sul africanas	<i>Taphozous mauritanus</i>	Menor preocupação	Muanza a Matutuine
Morcego-de-bananeiras	<i>Pipistrellus nanus</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Morcego-frugívoro de Bocage	<i>Lissonycteris angolensis goliath</i>	Menor preocupação	Palma a Buzi; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Morcego-frugívoro de Peters	<i>Epomophorus crypturus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Cidade de Marromeu)
Morcego-frugívoro de Wahlberg	<i>Epomophorus wahlbergi</i>	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine; Sofala: Marromeu (Cidade de Marromeu)
Morcego-grande-orelhudo	<i>Nycteris grandis</i>	Menor preocupação	Palma a Buzi
Morcego-lanudo de Welwitsch	<i>Myotis welwitschii</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego-orelhudo de Egipto	<i>Nycteris thebaica</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego-pequeno-de-cauda-livre	<i>Chaerephon pumila</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu (Cidade de Marromeu)
Musaranho-almiscardo do Katanga	<i>Crocidura luna</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Musaranho-almiscardo-anão	<i>Crocidura fuscomurina</i>	Menor preocupação	Namacurra a Matutuine
Musaranho-almiscardo-vermelho	<i>Crocidura hirta</i>	Menor preocupação	Moçambique
Musaranho-elefante-de-focinho-curto de Peters	<i>Elephantulus fuscus</i>	Dados deficientes	Nicoadala a Buzi
Musaranho-elefante-de-quatro-dedos	<i>Petrodromus tetradactylus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Oribi	<i>Ourebia ourebi</i>	Menor preocupação	Chinde a Vilanculo; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas)



Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Palapala-cinzena	<i>Hippotragus equinus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (a norte da Reserva Especial de Marromeu)
Palapala-negra	<i>Hippotragus niger</i>	Menor preocupação	Palma a Govuro; Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Parque Nacional da Gorongosa
Pangolim	<i>Manis temmincki</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecossistema da Gorongosa
Porco do mato	<i>Potamochoerus porcus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu incluindo a reserva e as coutadas); Ecossistema da Gorongosa
Porco-espinho do Cabo	<i>Hystrix africaeaustralis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Cheringoma; Marromeu (Coutada 11)
Rato de Rudd	<i>Uranomys ruddi</i>	Menor preocupação	Marromeu a Buzi
Rato-arbóreo-da-savana	<i>Thallomys paedulcus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Rato-bochechudo	<i>Saccostomus campestris</i>	Menor preocupação	Moçambique
Rato-da-casa	<i>Mus musculus</i>	Menor preocupação	Moçambique (introduzido)
Rato-de-dentes-canelados	<i>Pelomys fallax</i>	Menor preocupação	Zambezia (Maganja) a Vilankuo
Rato-espinhoso	<i>Acomys spinosissimus</i>	Menor preocupação	Faixa central de Moçambique
Rato-gigante	<i>Cricetomys gambianus</i>	Menor preocupação	Mocambique, exclui Maputo
Rato-gorducho	<i>Steatomys pratensis</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
Rato-grande-das-canas	<i>Thryonomys swinderianus</i>	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
Rato-Moçambicano-da-floresta	<i>Grammomys cometes</i>	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
Rato-multimamilado de Natal	<i>Mastomys natalensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Malingapansi)
Rato-pigmeu	<i>Mus minutoides</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Rato-toupeira	<i>Cryptomys darlingi</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Rato-trepador-anão	<i>Dendromus mystacalis</i>	Menor preocupação	Pebane a Matutuine
Rato-uniraiado	<i>Lemniscomys rosalia</i>	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine
Rato-urbano	<i>Rattus rattus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Malingapansi)
Rato-vermelho-da-savana	<i>Aethomys chrysophilus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, Malingapansi)
Rinoceronte-branco	<i>Ceratotherium simum</i>	Ameaçado	Moçambique; Ecossistema da Gorongosa
Rinoceronte-preto*	<i>Diceros bicornis</i>	Perigo crítico	Moçambique; Sofala: Cheringoma; Ecossistema da Gorongosa

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Texugo-de-mel	<i>Mellivora capensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Ecosistema da Gorongosa
Urso-formigueiro	<i>Orycteropus afer</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11); Ecosistema da Gorongosa
Zebra de Burchell*	<i>Equus burchelli</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu); Ecosistema da Gorongosa
Zebra de Selous	<i>Equus selousi</i>	Não listado	Sofala

**Tabela A2 Aves com habitat predominantemente terrestre que ocorrem ou podem ocorrer no Distrito de Cheringoma. Região: local onde foi registada a espécie. (Adaptado de: Hanmer, 1984; Beilfuss e Bento, 1997; Bento e Beilfuss, 2000; Timberlake, 2000; Parker, 2001; Cheesman, sem data)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Abelharuco-andorinha	<i>Merops hirudineus</i>	---	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Abelharuco-de-fronte-branca	<i>Merops bullockoides</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Abelharuco-europeu	<i>Merops apiaster</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Abelharuco-persa	<i>Merops persicus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Açor-africano	<i>Accipiter tachiro</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Águia-bailarina	<i>Terathopius ecaudatus</i>	Ameaçada	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Águia-cobreira-barrada-oriental	<i>Circaetus fasciolatus</i>	Ameaçada	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Águia-coroada	<i>Stephanoaetus coronatus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Águia-marcial	<i>Polemaetus bellicosus</i>	Ameaçada	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Águia-pomarina	<i>Aquila pomarina</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Alete-de-peito-branco	<i>Alethe fuelleborni</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Alvéola-de-cauda-comprida	<i>Motacilla flava</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Andorinha-azul	<i>Hirundo atrocaerulea</i>	Vulnerável	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Andorinha-cauda-de-aramé	<i>Hirundo smithii</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Andorinha-das-barreiras-africana	<i>Riparia paludicola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Andorinha-das-mesquitas	<i>Hirundo senegalensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Andorinha-de-colar	<i>Riparia cincta</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Andorinha-de-peito-ruvio	<i>Hirundo semirufa</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Andorinha-de-rabadilha-cinzenta	<i>Pseudhirundo griseopyga</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Apalis de Chirinda	<i>Apalis chirindensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Apalis-de-cabeça-preta	<i>Apalis melanocephala</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Apalis-de-peito-amarelo	<i>Apalis flavida</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Arrabio	<i>Anas acuta</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Atacador-de-poupa-preta	<i>Prionops retzii</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Aurora-melba	<i>Pytilia melba</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Batis de Moçambique	<i>Batis soror</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa; Cheringoma (Concessao de Catapu)
Batis de Woodward	<i>Batis fratrum</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Beija-flor-de-colar	<i>Anthreptes collaris</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Beija-flor-de-garganta-azul	<i>Anthreptes reichenowi</i>	Ameaçada	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Beija-flor-de-peito-escarlate	<i>Nectarinia senegalensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Beija-flor-preto	<i>Nectarinia amethystina</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Bico-de-lacre-comum	<i>Estrilda astrild</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Bico-de-lacre-de-cara-vermelha	<i>Cryptospiza reichenovii</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Bico-de-lacre-de-gafanhoto	<i>Ortygospiza locustella</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Bico-de-lacre-de-peito-laranja	<i>Sporaeginthus subflavus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Bocarra	<i>Smithornis capensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Bútio-das-estepes	<i>Buteo vulpinus</i>	---	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Caimão de Allen	<i>Porphyryla alleni</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Caimão-comum	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Calau-coroado	<i>Tockus alboterminatus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Cardeal-tecelão	<i>Euplectes macrourus</i>	---	Baixo Zambeze
Cardeal-tecelão-vermelho	<i>Euplectes orix</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Carraceira	<i>Bubulcus ibis</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu); Marromeu (Coutada 11)
Cartaxo-comum	<i>Saxicola torquata</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Cegonha-de-barriga-branca	<i>Ciconia abdimii</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Cegonha-escopial	<i>Ciconia episcopus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11), Cheringoma (Concessao de Catapu)
Cegonha-preta	<i>Ciconia nigra</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Chasco-de-barrete	<i>Oenanthe pileata</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Codorniz-alequim	<i>Coturnix delegorguei</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Codornizão-africano	<i>Crex egregia</i>	---	Baixo Zambeze
Codornizão-europeu	<i>Crex crex</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Codorniz-azul	<i>Coturnix adansonii</i>	---	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Codorniz-comum	<i>Coturnix coturnix</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Corredor de Temminck	<i>Cursorius temminckii</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Coruja-do-capim	<i>Tyto capensis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Coruja-dos-pântanos	<i>Asio capensis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Corujão-leitoso	<i>Bubo lacteus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Cotovia-de-barrete-vermelho	<i>Calandrella cinerea</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Cotovia-de-nuca-vermelha	<i>Mirafr africana</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Cotovia-pardal-de-dorso-castanho	<i>Eremopterix leucotis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Cucal	<i>Centropus cupreicaudus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Cucal de Burchell	<i>Centropus burchelli</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Cuco de Madagáscar	<i>Cuculus rochii</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Cuco-bonzeado-maior	<i>Chrysococcyx capreus</i>	---	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Drongo-de-cauda-quadrada	<i>Dicrurus ludwigii</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Escrevedeira-de-peito-dourado	<i>Emberiza flaviventris</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Estorninho-de-barriga-preta	<i>Lamprotornis corruscus</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa; Cheringoma (Concessao de Catapu)
Falcão-de-Dickinson	<i>Falco dickinsoni</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Felhosa-de-bigode	<i>Melocichla mentalis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Felosa-de-cauda-longa	<i>Schoenicola brevirostris</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Felosa-de-garganta-amarela	<i>Phylloscopus ruficapilla</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Felosa-do-iraque	<i>Acrocephalus griseldis</i>	Em perigo	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Felosa-dos-juncos	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Felosa-dos-juncos-africano	<i>Bradypterus baboecala</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Franga	<i>Sarothrura lugens</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Franga-de-água-africana	<i>Rallus caerulescens</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Franga-de-água-de-peito-vermelho	<i>Sarothrura rufa</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Franga-de-água-dos-dedos-longos	<i>Sarothrura boehmi</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Franga-de-água-listrado	<i>Aenigmatolimnas marginalis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Frango-de-água-preta	<i>Amaurornis flavirostris</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Freirinha-bronzeada	<i>Spermestes cucullatus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Freirinha-de-dorso-vermelho	<i>Spermestes bicolor</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Fuinha do Natal	<i>Cisticola natalensis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Fuinha-de-dorso-preto	<i>Cisticola galactotes</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Fuinha-de-faces-vermelhas	<i>Cisticola erythrops</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Fuinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Galinha-de-água-pequena	<i>Gallinula angulata</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Galinha-do-mato-de-crista	<i>Guttera pucherani</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Ganso do Egipto	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	---	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Garça-de-barriga-vermelha	<i>Butorides rufiventris</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Garça-preta	<i>Egretta ardesiaca</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Grou-carunculado	<i>Bugeranus carunculatus</i>	Vulnerável	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Grou-corodao-austral	<i>Balearica regulorum</i>	Vulnerável	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10); Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Guarda-rios-de-colar	<i>Alcedo semitorquata</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Ibis-preto	<i>Plegadis falcinellus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Ibis-sagrado	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11)
Indicador-pequeno	<i>Indicator minor</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Jabiru	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Jacana	<i>Actophilornis africanus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutadas 10 e 11), Cheringoma (Concessao de Catapu)
Jacana-pequena	<i>Microparra capensis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutadas 10 e 11)
Lagarteiro-cinzento	<i>Coracina caesia</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Maçarico-bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Maçarico-das-rochas	<i>Tringa hypoleucos</i>	---	Delta do Zambeze; Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Maçarico-escuro	<i>Tringa ochropus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Marabu	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Narceja-africana	<i>Gallinago nigripennis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Narceja-maior	<i>Gallinago media</i>	Ameaçada	Baixo Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 10), Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Olho-branco-amarelo	<i>Zosterops senegalensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Papa-figos-de-cabeça-verde	<i>Oriolus chlorocephalus</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Papa-figos-europeu	<i>Oriolus oriolus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Papagaio-de-cabeça-cinzenta	<i>Poicephalus suahelicus</i>	---	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Papa-mosca-de-poupa	<i>Trochocercus albonotatus</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Papa-moscas de Livingstone	<i>Erythrocerus livingstonei</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Papa-moscas do Paraíso	<i>Terpsiphone viridis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Papa-moscas-cinzento	<i>Muscicapa striata</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Pato-assobiador-arruivado	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Pato-assobiador-de-faces-brancas	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10), Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pato-de-bico-vermelho	<i>Anas erythrorhyncha</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Pato-de-carúncula	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu), Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pato-ferrão	<i>Plectropterus gambensis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11), Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Pato-orelhudo	<i>Nettapus auritus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Pato-trombeteiro	<i>Anas smithii</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Peito-celeste	<i>Uraeginthus angolensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Peito-de-fogo-de-bico-vermelho	<i>Lagonosticta senegala</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Perdiz-de-crista	<i>Francolinus sephaena</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Petinha de Vaal	<i>Anthus vaalensis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Petinha-de-dorso-liso	<i>Anthus leucophrys</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Petinha-do-capim	<i>Anthus cinnamomeus</i>	---	Baixo Zambeze
Picanço-de-almofadinha	<i>Dryoscopus cubla</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Picanço-de-cabeça-cinzenta	<i>Malaconotus blanchoti</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Picanço-de-dorso-ruivo	<i>Lanius collurio</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Picanço-dos-pântanos	<i>Tchagra minuta</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pica-pau-de-bigodes	<i>Thripias namaquus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pica-peixe do Senegal	<i>Halcyon senegalensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Gorongoza, Sena
Pica-peixe-de-barrete-cinzento	<i>Halcyon leucocephala</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pica-peixe-riscado	<i>Halcyon chelicuti</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pintadinha-de-peito-vermelho	<i>Hypargos niveoguttatus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pisco de Heuglin	<i>Cossypha heuglini</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Pisco do Natal	<i>Cossypha natalensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)



Nome comum		Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Pisco-da-floresta de Swynnerton	<i>Swynnertonia swynnertoni</i>	Vulnerável	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa	
Pisco-estrelato	<i>Pogonocichla stellata</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa	
Pombo-verde	<i>Treron calvus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Quebra-sementes-menor	<i>Pyrenestes minor</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa	
Quelea-de-bico-vermelho	<i>Quelea quelea</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Quelea-de-cabeça-vermelha	<i>Quelea erythropus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze	
Rabo-espinhoso de Böhm	<i>Neafrapus boehmi</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Republicano	<i>Apaloderma narina</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Rola-de-papo-branco	<i>Turtur tympanistria</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Rolieiro-de-bico-grosso	<i>Eurystomus glaucurus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Rouxinol	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze	
Rouxinol-do-mato-de-bigodes	<i>Erythropygia quadrivirgata</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Rouxinol-dos-caniços-africano	<i>Acrocephalus baeticatus</i>	---	Baixo Zambeze	
Rouxinol-pequeno-dos-pântanos	<i>Acrocephalus gracilirostris</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze	
Tarambola-carunculada	<i>Vanellus senegallus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)	
Tarambola-coroadada	<i>Vanellus coronatus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze	
Tarambola-de-asa-branca	<i>Vanellus crassirostris</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11)	
Tarambola-de-coroa-branca	<i>Vanellus albiceps</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutadas 10 e 11)	
Tartaranhão-africano	<i>Circus ranivorus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)	
Tecelão-das-florestas	<i>Ploceus bicolor</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)	
Tecelão-de-bico-grosso	<i>Amblyospiza albifrons</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze	
Tecelão-de-garganta-castanha	<i>Ploceus xanthopterus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze	
Tecelão-de-máscara	<i>Ploceus velatus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze	

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Tecelão-parasita	<i>Anomalospiza imberbis</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Toirão-comum	<i>Turnix sylvatica</i>	---	Baixo Zambeze
Toirão-hotentote	<i>Turnix hottentotta</i>	---	Baixo Zambeze
Tordo-chicharro	<i>Turdus libonyanus</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Touraco de Livingstone	<i>Tauraco livingstonii</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Toutinegra-de-faces-vermelhas	<i>Sylvietta whytii</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Tuta-de-queixo-listrada	<i>Andropadus milanjensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Tuta-esbelta	<i>Phyllastrephus debilis</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Unha-longa-amarelo	<i>Macronyx croceus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Unha-longa-vermelho	<i>Macronyx ameliae</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Viúva-de-asa-branca	<i>Euplectes albonotatus</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Viúva-de-colar-vermelho	<i>Euplectes ardens</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze
Viúva-de-espáduas-vermelhas	<i>Euplectes axillaris</i>	Menor preocupação	Baixo Zambeze; Delta do Zambeze
Viúva-de-rabadilha-amarela	<i>Euplectes capensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Viúva-do-paraiso-de-rabo-largo	<i>Vidua obtusa</i>	Menor preocupação	Sofala: Parque Nacional da Gorongosa e Montanha da Gorongosa
Viúva-negra	<i>Vidua funerea</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Viuvinha	<i>Vidua macroura</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Xerico	<i>Serinus mozambicus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma (Concessao de Catapu)
Zarro-africano	<i>Netta erythrophthalma</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze

**Tabela A3 Anfíbios e répteis que podem ocorrer no Distrito de Cheringoma. As ocorrências são referentes ao Delta do Zambeze, Parque Nacional da Gorongosa e igualmente a grandes regiões do Este de África incluindo a Província de Sofala. A sombreado, espécies cuja ocorrência é possível ou altamente provável no Delta do Zambeze (Adaptado de: Loveridge, 1944; Blake, 1965; Timberlake, 2000; Broadley, 2003; Sweco e Associados, 2004; [www.gorongosa.net](http://www.gorongosa.net)).**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>ANFÍBIOS</b>		
Platana-tropical	<i>Xenopus muelleri</i>	Menor preocupação
Rã-boi	<i>Pyxicephalus edulis</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva	<i>Ptychadena anchietae</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva de Guibe	<i>Ptychadena guibeii</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva de Mascarene	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva de Sudão	<i>Ptychadena schillokorum</i>	Menor preocupação
Rã-de-costas-douradas	<i>Amnirana galamensis</i>	Menor preocupação
Rã-de-costas-douradas de Darling	<i>Hylarana darlingi</i>	Menor preocupação
Rã-de-focinho-estreito	<i>Ptychadena oxyrhynchus</i>	Menor preocupação
Rã-de-listas-largas	<i>Ptychadena mossambica</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos de África Oriental	<i>Phrynobatrachus acridoides</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos-anã de Mababe	<i>Phrynobatrachus mababiensis</i>	Menor preocupação
Rã-listrada	<i>Strongylopus fasciatus</i>	Menor preocupação
Rã-ornada	<i>Hildebrandtia ornata</i>	Menor preocupação
Rela de Argus	<i>Hyperolius argus</i>	Menor preocupação
Rela-comprida	<i>Hyperolius nasutus</i>	Menor preocupação
Rela-dos-lírios	<i>Hyperolius pusillus</i>	Menor preocupação
Rela-sarapintada	<i>Hyperolius marmoratus</i>	Menor preocupação
Rela-vermelho	<i>Hyperolius tuberilinguis</i>	Menor preocupação
Sapo de Moçambique	<i>Breviceps mossambicus</i>	Menor preocupação
Sapo de Senegal	<i>Kassina senegalensis</i>	Menor preocupação
Sapo do Norte	<i>Arthroleptis xenodactyloides</i>	Menor preocupação
Sapo-das-árvores-prateado	<i>Leptopelis concolor</i>	Menor preocupação
Sapo-das-árvores-sarapintado	<i>Leptopelis flavomaculatus</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Sapo-das-folhas-delicado	<i>Afrixalus delicatus</i>	Menor preocupação
Sapo-das-folhas-gigante	<i>Afrixalus fornasini</i>	Menor preocupação
Sapo-de-costas-castanhas	<i>Leptopelis mossambicus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-dorso-chato	<i>Bufo maculatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-duas-listas	<i>Phrynomantis bifasciatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-ninho-de-espuma	<i>Chiromantis xerampelina</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-de-pá do Norte	<i>Arthroleptis stenodactylus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-vermelhas	<i>Kassina maculata</i>	Menor preocupação
Sapo-gutural	<i>Bufo gutteralis</i>	Menor preocupação
Sapo-marmóreo	<i>Hemisus marmoratum</i>	Menor preocupação
Sapo-vermelho	<i>Schismaderma carens</i>	Menor preocupação
<b>RÉPTEIS</b>		
Agama de Moçambique	<i>Agama mossambica</i>	---
	<i>Chirindia swynnertoni</i>	---
Anfisbenio-de-focinho-redondo de Swynnerton		
Anfisbenio-rabo-curtado	<i>Dalophia pistillum</i>	---
Cágado do Cabo	<i>Pelomedusa subrufa</i>	---
Cágado-articulado	<i>Kinixys belliana</i>	---
	<i>Pelusios sinuatus</i>	---
Cágado-de-articulação-dentada		
	<i>Pelusios subniger</i>	Menor preocupação
Cágado-de-carapaça-articulada		
	<i>Cycloderma frenatum</i>	Ameaçado
Cágado-de-carapaça-mole de Zambeze		
	<i>Pelusios nigricans castanoides</i>	---
Cágado-de-ventre-amarelo		
Camaleão de Gorongosa	<i>Rhampholeon gorongosae</i>	---
	<i>Chamaeleo dilepis</i>	---
Camaleão-de-pescoço-achatado		
	<i>Lycodonmorphus obscuriventris</i>	---
Cobra de água da planície de inundação		
Cobra-anã-da-areia	<i>Psammophis angolensis</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Cobra-cega do Pungué	<i>Leptotyphlops pungweensis</i>	---
	<i>Rhinotyphlops schlegeli mucroso</i>	---
Cobra-cega do Zambese		
Cobra-cega-anã	<i>Leptotyphlops conjunctus</i>	---
	<i>Prosymna stuhlmanni</i>	---
Cobra-comedora-de-centípedes de Africa Oriental		
	<i>Aparallactus capensis</i>	Menor preocupação
Cobra-comedora-de-centípedes do Cabo		
	<i>Aparallactus lunulatus</i>	---
Cobra-comedora-de-centípedes malhada		
Cobra-comedora-de-lesmas	<i>Dasypeltis medici</i>	---
Cobra-cuspideira	<i>Naja mossambica</i>	---
Cobra-da-barriga-listrada	<i>Psammophis orientalis</i>	---
Cobra-da-erva-azeitona	<i>Psammophis mossambicus</i>	---
Cobra-da-floresta	<i>Naja melanoleuca</i>	---
Cobra-das-árvores	<i>Dispholidus typus typus</i>	---
	<i>Dipsadoboa flavida</i>	---
Cobra-das-árvores-com-barras		
	<i>Mehelya capensis</i>	Menor preocupação
Cobra-de-dorso-dentado do Cabo		
Cobra-de-focinho	<i>Naja annulifera</i>	---
	<i>Prosymna stuhlmannii</i>	---
Cobra-de-focinho-de-pá-pintado		
Cobra-de-lábios-vermelhos	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i>	---
Cobra-de-lista	<i>Elapsoidea boulengeri</i>	---
Cobra-de-mármore	<i>Dipsadoboa aulica</i>	---
	<i>Philothamnus semivariiegatus</i>	---
Cobra-do-mato-variegada		
	<i>Natriciteres sylvatica</i>	---
Cobra-dos-pântanos do Sudeste		
	<i>Natriciteres olivacea</i>	Menor preocupação
Cobra-dos-pântanos-olivacea		

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Cobra-lobo do Cabo	<i>Lycophidion capense capense</i>	---
Cobra-lobo-anã	<i>Lycophidion nanum</i>	---
Cobra-lobo-de-focinho	<i>Lycophidion acutirostris</i>	---
Cobra-semiornamentada	<i>Meizodon semiornatus</i>	---
Cobra-tigre	<i>Telecopus semmiannulatus</i>	---
Cobra-trepadeira	<i>Thelotornis capensis oatesii</i>	Menor preocupação
	<i>Thelotornis mossambicanus</i>	---
Cobra-trepadeira de Moçambique		
Cobra-trepadeira do Sul	<i>Thelotornis kirtlandii</i>	Menor preocupação
Cobra-verde de Angola	<i>Philothamnus angolensis</i>	---
Cobra-verde do Natal	<i>Philothamnus natalensis</i>	---
Cobra-verde do Sul	<i>Philothamnus hoplogaster</i>	---
Come-ovos	<i>Dasypeltis scabra</i>	Menor preocupação
crocodilo do Nilo	<i>Crocodylus niloticus</i>	Menor preocupação
Giboia, Pitão	<i>Python sebae natalensis</i>	---
Lagartixa de Boulenger	<i>Mabuya boulengeri</i>	---
Lagartixa de Bouton	<i>Cryptoblepharus africanus</i>	---
Lagartixa-com-listas	<i>Mabuya striata</i>	---
	<i>Lygosoma afrum</i>	---
Lagartixa-com-marcas de Moçambique		
Lagartixa-da-costa-leste	<i>Mabuya depressa</i>	---
Lagartixa-da-erva	<i>Mabuya megalura</i>	---
Lagartixa-de-olhos-cobra	<i>Panaspis wahlbergi</i>	---
Lagartixa-variada	<i>Mabuya varia</i>	---
Lagarto-amarelo-com-placas	<i>Gerrhosaurus flavigularis</i>	---
Lagarto-das-árvores-oriental	<i>Holaspis guentheri laevis</i>	---
Lagarto-de-cinta	<i>Cordylus tropidosternum</i>	---
	<i>Ichnotropis squamulosa</i>	---
Lagarto-de-escamas-rugosas		
Lagarto-mulato-com-placas	<i>Gerrhosaurus major</i>	---
Mamba-negra	<i>Dendroaspis polylepis</i>	Menor preocupação
Mamba-verde	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Osga-anã-vulgar-comum	<i>Lygodactylus capensis</i>	---
Osga-das-casas-tropical	<i>Hemidactylus mabouia</i>	---
Osga-diurna de Zansibar	<i>Phelsuma dubia</i>	Menor preocupação
Varano do Nilo	<i>Varanus niloticus</i>	---
Víbora-assopradora, Víbora-comum	<i>Bitis arietans arietans</i>	---
Víbora-de-focinho	<i>Causus defilippii</i>	---
Víbora-dos-pântanos	<i>Proatheris superciliaris</i>	---

Tabela A4: Mamíferos marinhos com ocorrência confirmada ou provável no Canal de Moçambique

Nome comum	Nome científico	Ocorrência
<b>Baleias e golfinhos odontocetes (com dentes)</b>		
Caldeirão	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Confirmada
Golfinho-de-risso	<i>Grampus griseus</i>	Confirmada
Chachalote	<i>Physeter macrocephalus</i>	Confirmada
Golfinho-fiandeiro	<i>Stenella longirostris</i>	Confirmada
Golfinho roaz-corvineiro	<i>Tursiopsis truncatus</i>	Confirmada
Golfinho	<i>Delphinus capensis</i>	Muito provável
Cachalote-pigmeu	<i>Kogia breviceps</i>	Muito provável
Baleia-de-bico-blainville	<i>Mesoplodon densirostris</i>	Muito provável
Golfinho-de-cabeça-de melão	<i>Peponocephala electra</i>	Muito provável
Falsa-orca	<i>Pseudorca crassidens</i>	Muito provável
Golfinho-corcunda-do Índico	<i>Sousa plúmbea</i>	Confirmada
Golfinho-malhado	<i>Stenella attenuata</i>	Muito provável
Golfinho-riscado	<i>Stenella coeruleoalba</i>	Muito provável
Golfinho-de-dentes-rugosos	<i>Steno bredanensis</i>	Muito provável
Bico-de-pato	<i>Ziphius cavirostris</i>	Muito provável
<b>Baleias de barbas</b>		
Baleia-de-bossas/jubarta	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Confirmada
Baleia anã	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Muito provável
<b>Sirénios</b>		
Dugongo	Dugong dugon	Confirmada

Tabela A5: Características de alguns dos mamíferos marinhos que ocorrem ao largo do canal de Moçambique

<b>Espécie: <i>Megaptera novaeangliae</i>; Nome comum: Baleia jubarte</b>	
Residência	Sazonal
Período	Junho a Novembro
Habitat e dinâmica	Ocorre próximo à costa no Canal de Moçambique. No Norte predominam fêmeas com crias recém-nascidas. Atravessam áreas profundas para atingirem ilhas como Madagáscar, Comores e Mayotte onde ocorre o acasalamento
Estado e ameaças	Populações vulneráveis. Constituem ameaças as redes de emalhar de fundo, pesca com dinamite, exploração de hidrocarbonetos e derramamentos de óleo
<b>Espécie: <i>Physeter macrocephalus</i>; Nome comum: Cachalote</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habitam águas profundas da plataforma e do declive continental. Os machos fazem movimentos migratórios até latitudes elevadas; as fêmeas permanecem em áreas próximo de declives e abismos submarinos
Estado e ameaças	Populações vulneráveis
<b>Espécie: <i>Globicephala macrorhynchus</i>; Nome comum: Caldeirão negro</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habitam águas profundas ocorrendo em maiores densidades sobre a plataforma continental externa
Estado e ameaças	Não existem dados para avaliar o estado das populações. Ameaças incluem: capturas acidentais em certas pescarias e pesca dirigida ao caldeirão em certas partes do mundo, altos níveis de sons como os dos sonares militares e das pesquisas sísmicas



<b>Espécie: <i>Sousa plumbea</i>; Nome comum: Golfinho corcunda do Índico</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habita águas costeiras associadas aos mangais e recifes rochosos ou de corais, a profundidades que raramente excedem os 20m. Não tem carácter migratório. Grupos constituídos por 1 a 10 indivíduos
Estado e ameaças	Espécie ameaçada devido à ocorrência em locais de intensa actividade humana, à degradação do habitat e à pressão de pesca crescente sendo capturados como fauna acompanhante
<b>Espécie: <i>Stenella longirostris</i> ; Nome comum: Golfinho fiandeiro/rotador</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habita águas costeiras a profundidades maiores do que 50m. Não se conhece o seu carácter migratório
Estado e ameaças	Espécie amplamente abundante que não causa preocupação à conservação. Contudo, é ameaçado pela pesca de cerco do atum, emalhe e arrasto onde é capturado como fauna acompanhante, e por distúrbios causados pela actividade de observação de golfinhos a partir de barcos ou através do mergulho
<b>Espécie: <i>Grampus griseus</i>; Nome comum: Golfinho de Risso</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habita sazonalmente nichos muito estreitos, com temperaturas variando entre os 10° e 28°C, nos declives continentais acentuados, onde a profundidade atinge os 400 a 1000 m. Não tem padrões definidos de migração mas sabe-se que é uma espécie circumglobal que migra entre áreas quentes e invernosas
Estado e ameaças	Estado pouco preocupante. Ameaças incluem os altos níveis de sons antropogénicos (sonares militares e pesquisas sísmicas), captura em certas pescarias e competição com as pescarias dirigidas a cefalópodes
<b>Espécie: <i>Tursiops truncatus</i>; Nome comum: Golfinho narigudo</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Forma oceânica que ocorre para além dos 50 m de profundidade na plataforma continental, mas tende a ser primariamente costeiro frequentando estuários, baías e lagunas. São residentes ao redor de ilhas e em muitas áreas costeiras mantêm limites de habitat multi-geracionais e de longo termo
Estado e ameaças	Estado pouco preocupante, a espécie é largamente distribuída e abundante. Constituem ameaças: capturas acidentais em redes de emalhe, redes de cerco, no arrasto, palangre e pesca à linha e nas pescarias recreativas; degradação ambiental e sobrepesca que reduz a disponibilidade de presas, distúrbios directos e indirectos (tráfico de barcos e observação de golfinhos) e diversas formas de destruição e degradação do seu habitat incluindo ruído de origem antropogénica
<b>Espécie: <i>Peponocephala electra</i>; Nome comum: Golfinho cabeça de melão</b>	
Residência	Permanente
Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habita locais onde a plataforma é estreita e junto ao declive continental; também ao redor de ilhas. Espécie extremamente gregária (grupos podem atingir centenas de animais). Não tem carácter migratório mas pode preferir correntes quentes
Estado e ameaças	Estado pouco preocupante. Ameaças incluem níveis altos de som de origem antropogénica (sonares militares e pesquisas sísmicas), competição com pescarias pelas presas que constituem a sua alimentação (cefalópodes, pequenos peixes)

**Tabela A6: Aspectos sobre o habitat, dinâmica das populações, reprodução, ameaças e estado de conservação (de acordo com a lista vermelha da IUCN) das cinco espécies de tartarugas marinhas que ocorrem em Moçambique**

<b>Espécie: <i>Chelonia mydas</i>; Nome comum: Tartaruga verde</b>	
Habitat e dinâmica	Altamente migratória efectuando movimentos através de diversos habitats. Os juvenis permanecem por alguns anos, em desenvolvimento, em águas oceânicas, após o que recrutam para áreas com ervas marinhas e algas onde crescem até à maturidade sexual. De seguida, iniciam a migração para reprodução, para as áreas de desova. Os adultos residem nas áreas de crescimento (tapetes de ervas marinhas e macroalgas)
Nidificação e desova	A nidificação ocorre de Outubro a Janeiro e a desova termina em Abril
Estado	Em perigo
Ameaças	Sobreexploração de ovos e de fêmeas adultas nas praias de nidificação, de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental devido a certas pescarias e degradação de habitats marinhos e de nidificação
<b>Espécie: <i>Lepidochelys olivacea</i>; Nome comum: Tartaruga olivácea</b>	
Habitat e dinâmica	Usam uma variedade de habitats e locais geograficamente separados. As fêmeas nidificam e desovam em praias arenosas. Os juvenis permanecem no ambiente marinho pelágico até atingirem o estado adulto e quando activos reprodutivamente migram para zonas costeiras concentrando-se próximo dos locais de nidificação. Os padrões de migração após a reprodução são complexos e variam anualmente (nadam centenas ou milhares de quilómetros)
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Vulnerável
Ameaças	Extracção de ovos, captura directa de adultos, capturas acidentais constituindo a fauna acompanhante em algumas pescarias, degradação, transformação e destruição de habitats
<b>Espécie: <i>Eretmochelys imbricata</i>; Nome comum: Tartaruga bico de falcão</b>	
Habitat e dinâmica	Altamente migratórias usando vários habitats e locais separados geograficamente. Juvenis entram para o ambiente marinho pelágico onde permanecem até atingirem tamanhos de 20 a 30 cm de comprimento. A seguir recrutam para habitats onde vão completar o seu desenvolvimento (recifes de coral, ervas marinhas e algas, mangais, enseadas). Quando atingem a maturidade sexual iniciam migrações entre os locais de alimentação e os de reprodução, em intervalos de diversos anos
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Em perigo crítico
Ameaças	Sobre-exploração de fêmeas adultas e ovos nas praias onde ocorre a nidificação, degradação dos habitats de nidificação, captura de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental relacionada com algumas pescarias, e degradação dos habitats
<b>Espécie: <i>Dermochelys coriacea</i>; Nome comum: Tartaruga coriácea</b>	
Habitat e dinâmica	São animais pelágicos vivendo nas águas oceânicas. Alimentam-se nas águas costeiras. Acasalam ao largo das praias de nidificação e ao longo dos corredores de migração. Fêmeas põem cerca de 100 ovos a intervalos de 8 a 12 dias durante o período de nidificação. Após a nidificação e desova migram das regiões tropicais para zonas mais temperadas onde encontram altas densidades de alforrecas das quais

	se alimentam.
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Janeiro
Estado	Em perigo crítico
Ameaças	Extracção de ovos dos ninhos e captura accidental em algumas pescarias. A poluição do mar principalmente por plásticos. Em algumas regiões as fêmeas são mortas nas praias para extracção de óleo.
<b>Espécie: <i>Caretta caretta</i>; Nome comum: Tartaruga cabeçuda</b>	
Habitat e dinâmica	Nidificam em praias estreitas e ingremes. Após a eclosão dos ovos, os juvenis migram para zonas onde ocorrem "downwellings". Conforme vão crescendo são levadas pelas correntes para zonas mais afastadas do local de nascimento. Entre os 7 – 12 anos, mmigram de novo para áreas costeiras e continuam o seu crescimento até atingirem o estado adulto.
Nidificação e desova	Ocorre entre Novembro e Fevereiro
Estado	Em perigo
Ameaças	Captura accidental em algumas pescarias e a captura dirigida nas praias de nidificação

**Tabela A7: Peixes demersais e pelágicos identificados em várias regiões do Banco de Sofala (Adaptado de Brinca et al., 1984; Coastal and Environmental Services, 1998; Sætersdal et al.,1999;k Timberlake, 2000). A sombreado: espécies adaptadas à água doce e encontradas nos canais, pântanos, pequenas enseadas e riachos no delta do Zambeze; (F-M): espécies adaptadas a águas marinhas e doces, podendo entrar na parte baixa dos rios**

Nome comum	Nome científico	Região
<b>Demersais</b>		
Apitador	<i>Hippichthys spicifer</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Apitador-de-água-doce	<i>Microphis fluviatilis</i>	Delta do Zambeze
Apitador-de-cauda-curta	<i>Microphis brachyurus</i>	Delta do Zambeze
Areeiro-dentado	<i>Pseudorhombus arsius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Baga-delagoa	<i>Nemipterus bipunctatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Bagre	<i>Ariodes dussumieri</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Bairão do Norte	<i>Opsaridium zambezense</i>	Delta do Zambeze
Barbo	<i>Barbus haasianus</i>	Delta do Zambeze
Barbo da Beira	<i>Barbus radiatus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barbo-de-bandas-largas	<i>Barbus macrotaenia</i>	Delta do Zambeze
Barbo-de-barbatanas-direitas	<i>Barbus paludinosus</i>	Delta do Zambeze
Barbo-de-pintas-vermelhas	<i>Barbus kerstenii</i>	Delta do Zambeze
Barbo-de-três-cores	<i>Barbus trimaculatus</i>	Delta do Zambeze
Barbo-estriado	<i>Barbus annectens</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barbo-estriado	<i>Barbus viviparus</i>	Delta do Zambeze
Barbo-gordo	<i>Barbus afrohamiltoni</i>	Delta do Zambeze
Barbo-vermelho	<i>Labeo congoro</i>	Delta do Zambeze
Barbudo-de-mancha	<i>Polydactylus sextarius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barbudo-raiado	<i>Polydactylus plebeius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Barnard's Robber	<i>Hemigrammopetersius barnardi</i>	Delta do Zambeze
Boca-de-faca de Manyame	<i>Labeo altivelis</i>	Delta do Zambeze
Burá-alveolado	<i>Himantura uarnak</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Chita-boxeira	<i>Secutor insidiator</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Chita-buldogue	<i>Secutor ruconius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cirurgião convicto	<i>Acanthurus triostegus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cornuda	<i>Antennarius hispidus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Corvina	<i>Johnius belangeri</i>	Banco de Sofala; Entre Quelimane e a Beira
Corvina-dentuça	<i>Otolithes ruber</i>	Banco de Sofala; De Moebase a Beira; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Dipnoico	<i>Protopterus annectens brieri</i>	Delta do Zambeze
Dormião	<i>Prionobutis koilomatodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Enguia	<i>Brachysomophis crocodilinus</i>	Delta do Zambeze
Focinho-de-garrafa	<i>Mormyrus longirostris</i>	Delta do Zambeze
Furriel	<i>Lobotes surinamensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Galo-roncador	<i>Pomadasys multimaculatum</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Garoupa-alaranjada	<i>Epinephelus coiodes</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Glossogobius biocellatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Oligolepis acutipennis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Gobião	<i>Oligolepis keiensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Oxyurichthys ophthalmonema</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Periophthalmus argentilineatus</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Periophthalmus koelreuteri</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Periophthalmus sobrinus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Priolepis sp.</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Redigobius balteatops</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Stenogobius kenya</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Trypauchen microcephalus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Yongeichthys nebulosus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião-do-rio	<i>Glossogobius callidus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião-dos-tanques	<i>Glossogobius giurus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gonguri	<i>Pomadasys maculatum</i>	Banco de Sofala; De Moebase a Beira; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Guinchador-castanho	<i>Synodontis zambezensis</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Guinchador-enuviado	<i>Synodontis nebulosus</i>	Delta do Zambeze
Imberi	<i>Brycinus imberi</i>	Delta do Zambeze
Labirintico-trepador	<i>Microctenopoma intermedium</i>	Delta do Zambeze
Língua-de-mão-negra	<i>Solea bleekeri</i>	Delta do Zambeze
Linguado-bilineado	<i>Paraplagusia bilineata</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Linguado-de-barbatana-manchada	<i>Cynoglossus gilchristi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Linguado-quadrilineado	<i>Cynoglossus attenuatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Machope-saltador	<i>Scomberoides commersonianus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Macujana de Barba	<i>Johnius dussumieri</i>	De Moebase a Beira; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Marracho touro	<i>Carcharinus leucas</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze
Melanúria-comum	<i>Gerres oyena</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Melanúria-filamentosa	<i>Gerres filamentosus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Morcego	<i>Platax orbicularis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-de-mangal	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-de-uma-mancha	<i>Lutjanus monostigma</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-tinteiro	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Patana elegante	<i>Leiognathus elongatus</i>	Banco de Sofala
Patana-comum	<i>Leiognathus equulus</i>	Delta do Zambeze; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane; Banco de Sofala
Patuna-picadora	<i>Plotosus nkunga</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Patuna-raiada	<i>Plotosus lineatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe bola	<i>Amblyrhynchotes honckenii</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe bola	<i>Lagocephalus guentheri</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe cardinal	<i>Apogon quadrifasciatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe Churchil	<i>Petrocephalus catostoma</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
Peixe guitarra	<i>Rhinobatos leucospilus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-banana escamoso	<i>Saurida undosquamis</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana grande	<i>Saurida tumbil</i>	Machese, Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana-gracioso	<i>Saurida gracilis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-banana-serpente	<i>Trachinocephalus myops</i>	Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-bola	<i>Chelonodon laticeps</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-cão	<i>Marcusenius macrolepidotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-chocador	<i>Pseudocrenilabrus philander</i>	Delta do Zambeze
Peixe-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-galo	<i>Tripteron orbis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-gato-cobra	<i>Clarias theodora</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-de-dentes-curtos	<i>Clarias ngamensis</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-de-dentes-finos	<i>Clarias gariepinus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-eléctrico	<i>Malapterurus electricus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-manteiga	<i>Parastromateus niger</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-marinheiro	<i>Mormyrops anguilloides</i>	Delta do Zambeze
Peixe-pedra	<i>Pomadasys kaakan</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-sarpintado	<i>Nothobranchius orthonotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-tigre	<i>Hydrocynus vittatus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-zebra-aurora	<i>Pelates quadrilineatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-zebra-tigre	<i>Terapon theraps</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane



Nome comum	Nome científico	Região
Peixe-zebra-violão	<i>Terapon jarbua</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pescadinha-comum	<i>Sillago sihama</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Raia rabo de vaca	<i>Hypolophus sephen</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Rei de Barnes	<i>Hypoatherina barnesi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Rombana	<i>Ambassis gymnocephalus</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Rombana	<i>Ambassis natalensis</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze
Rombana	<i>Ambassis productus</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Roncador	<i>Pomadasys hasta</i>	De Moebase a Beira
Roncador estriado	<i>Rhonciscus stridens</i>	Angoche a Moebase
Sabonete	<i>Belonoperca chabanaudi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Safio-comum	<i>Muraenesox bagio</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Safio-gracioso	<i>Uroconger lepturus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Salmonete bensasi	<i>Upeneus bensasi</i>	Banco de Sofala; de Moebase a Quelimane
Salmonete de banda dourada	<i>Upeneus moluccensis</i>	Banco de Sofala
Salmonete sardento	<i>Upeneus tragula</i>	Banco de Sofala
Salmonete-aurora	<i>Upeneus sulphureus</i>	Banco de Sofala; Angoche a Moebase, Quelimane; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Salmonete-laranjeiro	<i>Upeneus vittatus</i>	Banco de Sofala; de Moebase a Beira-Machese; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sapateiro	<i>Cociella heemstrai</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Sapateiro do Indico	<i>Platycephalus indicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sargo-picnic	<i>Acanthopagrus berda</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha Lucia	<i>Liza melinoptera</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-de-braço-longo	<i>Valamugil cunnesius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-de-escamas-largas	<i>Liza macrolepis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-diamante	<i>Liza alata</i>	Delta do Zambeze
Tainha-mancha-azul	<i>Valamugil seheli</i>	Delta do Zambeze
Tainha-mopiro	<i>Liza vaigiensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tilápia de Moçambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tilápia-do-peito-vermelho	<i>Tilapia rendalli</i>	Delta do Zambeze
Tilápia-do-rio	<i>Astatotilapia calliptera</i>	Delta do Zambeze
Tilápia-negra	<i>Oreochromis placidus</i>	Delta do Zambeze
Trepador-com-espinhos	<i>Ctenopoma multispine</i>	Delta do Zambeze
Uge-cauda-espinhosa	<i>Himantura gerrardi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Varião-com-listras	<i>Aplocheilichthys katangae</i>	Delta do Zambeze
Varião-de-escamas-variadas	<i>Aplocheilichthys hutereaui</i>	Delta do Zambeze
Xaréu cabeçudo	<i>Alectis indicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu camaroneiro	<i>Alepes djedaba</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-bronzeado	<i>Caranx papuensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-maquilhado	<i>Carangoides plagiotaenia</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Zambezi Parrotfish	<i>Hippopotamyrus discorhynchus</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
<b>Pelágicos</b>		
Anchoveta aduaneira	<i>Stolephorus heterolobus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta do Índico	<i>Stolephorus indicus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Anchoveta pirata	<i>Stolephorus punctifer</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta-espinhosa	<i>Stolephorus holodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barracuda-de-banda-amarela	<i>Sphyraena chrysotaenia</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barracuda-serpentina	<i>Sphyraena jello</i>	Banco de Sofala
Carapau barbatana curta	<i>Decapterus macrosoma</i>	Banco de Sofala
Carapau do Índico	<i>Decapterus russelli</i>	Banco de Sofala
Carapau preto	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Banco de Sofala
Carapau-torpedo	<i>Megalaspis cordyla</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cavala	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Banco de Sofala
Chessa	<i>Distichodus schenga</i>	Delta do Zambeze
Fateixa	<i>Elops machinata<sup>F-M</sup></i>	Delta do Zambeze
Indo-Pacific King Mackerel	<i>Scomberomorus guttatus</i>	Banco de Sofala
Lunado-redondo	<i>Monodactylus argenteus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Machope-espada	<i>Chirocentrus dorab</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Magumba	<i>Hilsa kelee</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Meia-agulha	<i>Hyporhamphus improvisus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Meia-agulha-manchada	<i>Hemiramphus far</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Nkupe	<i>Distichodus mossambicus</i>	Delta do Zambeze
Ocar-cornudo	<i>Thryssa setirostris</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Ocar-de-cristal	<i>Thryssa vitrirostris</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pâmpano-abotoado	<i>Trachinotus bailloni</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pâmpano-manchado	<i>Trachinotus botla</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-gato-prateado	<i>Schilbe intermedius</i>	Delta do Zambeze
Peixe-ladrão	<i>Brycinus lateralis</i>	Delta do Zambeze
Peixe-ladrão	<i>Micralestes acutidens</i>	Delta do Zambeze
Peixe-olho-de-boi	<i>Megalops cyprinoides</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Rainbow sardine	<i>Dussumieria acuta</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase
Sabonete-dentuço	<i>Gazza minuta</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sardinha	<i>Sardinella fimbriata</i>	Banco de Sofala
Sardinha	<i>Sardinella spp.</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase
Sardinha de Indico	<i>Pellona ditchela</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sardinha dourada	<i>Sardinella gibbosa</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase
Serra	<i>Scomberomorus commerson</i>	Banco de Sofala
Serra-canadi	<i>Scomberomorus plurilineatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-malabárico	<i>Carangoides malabaricus</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-preto	<i>Caranx lugubris</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

**Tabela A8 Fauna bentónica e epibentónica registada em praias arenosas e em ambientes estuarinos no Banco de Sofala (Adaptado de Abreu e Júnior, 2007 e de Coastal and Environmental Services, 1998<sup>b</sup>)**

Bivalves	Gastrópodes	Crustáceos	Espónjas
<i>Arcuatula capensis</i> <i>Bullia mozambicensis</i> <i>Donax faba</i> <i>Donax incarnatus</i> <i>Donax madagascarensis</i> <i>Dosinia sp.</i> <i>Isognomon sp.</i> <i>Mactra sp.</i> <i>Meretrix meretrix</i> <i>Polinices tumidus</i> <i>Saccostrea cucullata</i> <i>Solen sp.</i> <i>Tellina alfredensis</i> <i>Tivela polita</i>	<i>Cerithidea decollata</i> <i>Cypraea marginalis</i> <i>Dolabella auricularia</i> <i>Littoraria pallescens</i> <i>Littoraria scabra</i> <i>Littoraria subvitata</i> <i>Murex pecten</i> <i>Polinices mammilla</i> <i>Stylocheilus longicauda</i> <i>Terebralia palustris</i> <i>Volema pyrum</i>	<i>Alpheus obesumanus</i> <i>Alpheus sp.</i> <i>Balanus Amphitrite</i> <i>Balanus trigonus</i> <i>Callianassa kraussii</i> <i>Callianassa sp.</i> <i>Chirona sp.</i> <i>Chthamalus dentatus</i> <i>Clibanarius longitarsus</i> <i>Dardanus megistos</i> <i>Dotilla fenestrata</i> <i>Elamena sindensis</i> <i>Emerita austroafricana</i> <i>Excitrolana sp.</i> <i>Gastrosaccus spp.</i> <i>Ghonodactylus falcatus</i> <i>Macrophthalmus bosicii</i> <i>Macrophthalmus depressus</i> <i>Matuta lunaris</i> <i>Metapenaeus monoceros</i> <i>Metapenaeus stebbingii</i> <i>Metopograpsus thukuhar</i> <i>Nanosesarma minutum</i> <i>Neosarmatium meinerti</i> <i>Neosarmatium smithii</i> <i>Ocypode ceratophthalmus</i> <i>Ocypode madagascarensis</i> <i>Pagrus hirtimanus</i> <i>Panulirus homarus</i> <i>Penaeus indicus</i> <i>Penaeus japonicus</i> <i>Penaeus monodon</i> <i>Penaeus semisulcatus</i> <i>Perisesarma guttatum</i> <i>Portunus pelagicus</i> <i>Portunus sp.</i> <i>Pseudograpsus elongates</i> <i>Pterygosquilla sp</i> <i>Scylla serrata</i> <i>Sesarma cardisoma carnifex</i> <i>Sesarma leptosome</i> <i>Tetraclita squamosa rofufincta</i> <i>Thalamita crenata</i> <i>Thalamita sp.</i> <i>Thenus orientalis</i> <i>Uca annulipes</i> <i>Uca chlorophthalmus</i> <i>Uca dussumieri</i> <i>Uca gaimardi</i>	<i>Biemna fortis</i> <i>Callyspongia confoederata</i> <i>Hymeniacedon pervelis</i> <i>Lissodendoryx sp</i> <i>Xestospongia exigua</i>

Bivalves	Gastrópodes	Crustáceos	Esponjas
		<i>Uca inversa</i> <i>Uca tetragonon</i> <i>Uca urvillae</i> <i>Uca vocans</i> <i>Uca vocans var. excise</i> <i>Urothoe grimaldii</i> <i>Urothoe sp.nov.</i>	

**Tabela A9: Aves com habitat predominantemente costeiro e marinho registadas no Delta do Zambeze e no Complexo de Marromeu (Fontes: Beilfuss e Bento, 1997; Bento e Beilfuss, 2000; Timberlake, 2000)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Abelharuco-róseo	<i>Merops nubicoides</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Abutre-das palmeiras	<i>Gypohierax angolensis</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Águia-pesqueira-africana	<i>Haliaeetus vocifer</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Alcaravão-de-água	<i>Burhinus vermiculatus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Alvéola-preta-e-branca	<i>Motacilla aguimp</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Bico-aberto	<i>Anastomus lamelligerus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11)
Borrelho de Kittlitz	<i>Charadrius pecuarius</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Borrelho-de-três-golas	<i>Charadrius tricollaris</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Borrelho-fe-fronte-branca	<i>Charadrius marginatus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Cegonha-de-bico-amarelo	<i>Mycteria ibis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11)
Colhereiro-africano	<i>Platalea alba</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Corvo-marinho-africano	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 11)
Corvo-marinho-de-faces-brancas	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Flamingo-comum	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Flamingo-pequeno	<i>Phoenicopterus minor</i>	---	Delta do Zambeze
Gaivina-de-asa-branca	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Gaivina-de-bico-laranja	<i>Sterna bengalensis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Gaivina-de-bico-vermelho	<i>Hydroprogne caspia</i>	---	Delta do Zambeze
Gaivina-de-faces-brancas	<i>Chlidonias hybridus</i>	---	Delta do Zambeze
Gaivina-do-mar-grande	<i>Sterna caspia</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Gaivota-de-cabeça-cinzenta	<i>Larus cirrocephalus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Garça-branca-grande	<i>Egretta alba</i>	---	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Garça-branca-intermédia	<i>Egretta intermedia</i>	---	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Garça-caranguejeira	<i>Ardeola ralloides</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Garça-de-cabeça-preta	<i>Ardea melanocephala</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Garça-gigante	<i>Ardea goliath</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Garça-nocturna	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Garçinho-pequeno	<i>Ixobrychus minutus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Maçarico-galego	<i>Numenius phaeopus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Mergulhão-serpente	<i>Anhinga melanogaster</i>	Ameaçada	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Ostraceiro-europeu	<i>Haematopus ostralegus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pato	<i>Anas querquedula</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pelicano-branco	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Pelicano-cinzento	<i>Pelecanus rufescens</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Perdiz-do-mar-comum	<i>Glareola pratincola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)



Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Perna-longa	<i>Himantopus himantopus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutada 10)
Perna-verde-fino	<i>Tringa stagnatilis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pica-peixe-de-poupa	<i>Alcedo cristata</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Coutadas 10 e 11)
Pica-peixe-dos-mangais	<i>Halcyon senegaloides</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pica-peixe-gigante	<i>Ceryle maxima</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pica-peixe-malhado	<i>Ceryle rudis</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu, Coutadas 10 e 11)
Pilrito-pequeno	<i>Calidris minuta</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pilrito-sanderlingo	<i>Calidris alba</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Talha-mar-africana	<i>Rynchops flavirostris</i>	Ameaçada	Delta do Zambeze; Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu)
Tambola-caranguejeira	<i>Dromas ardeola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Tambola-cinzenta	<i>Pluvialis squatarola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze