



**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 Inhassunge

Província da Zambézia

Preparado Por:



Junho 2012

## **Prefácio**

O presente perfil do Distrito de Inhassunge 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.....	12
2.5	Hidrologia.....	14
2.5.1	Recursos hídricos superficiais.....	14
2.5.2	Hidrogeologia.....	14
2.6	Ecossistemas/Habitats.....	17
2.6.1	Habitats terrestres.....	17
2.6.2	Zonas de transição litoral.....	20
2.6.3	Ecossistemas marinhos.....	24
2.7	Fauna.....	26
2.7.1	Fauna terrestre.....	26
2.7.2	Fauna marinha.....	30
2.8	Áreas de conservação.....	34
3	AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	37
3.1	Organização Administrativa.....	37
3.2	Aspectos Demográficos.....	37
3.2.1	Tamanho e distribuição da população.....	37
3.2.2	Estrutura Etária e por Género.....	38
3.2.3	Padrões de Crescimento Populacional.....	38
3.2.4	Grupos Etnolinguísticos e Crenças Religiosas.....	38
3.2.5	Padrões de Migração.....	38
3.3	Serviços e Equipamentos Sociais.....	40
3.3.1	Educação.....	40
3.3.2	Saúde.....	41
3.4	Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos.....	44
3.4.1	Rede de Estradas.....	44
3.4.2	Aeroportos, Aeródromos e Heliportos.....	44
3.4.3	Transporte Marítimo.....	44
3.4.4	Fontes de Abastecimento de Água.....	47
3.4.5	Sistema de Saneamento.....	47
3.4.6	Abastecimento de Energia.....	48
3.5	Património Histórico e Cultural.....	50
3.6	Uso e Ocupação do Solo.....	51
3.7	Recursos naturais de importância económica e actividades económicas.....	52
3.7.1	Agricultura.....	52
3.7.2	Pecuária.....	54
3.7.3	Pesca.....	54
3.7.4	Aquacultura.....	57
3.7.5	Turismo.....	57
3.7.6	Prospecção de Hidrocarbonetos.....	59
3.7.7	Actividade Mineira.....	59
3.7.8	Exploração Florestal.....	59
3.7.9	Caça furtiva.....	59
3.7.10	Salinas.....	59

3.7.11	Outras Actividades.....	59
4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS.....	62
5	IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL .....	65
6	QUESTÕES AMBIENTAIS RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS .....	65
7	LACUNAS DE INFORMAÇÃO .....	69
8	BIBLIOGRAFIA.....	70

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Inhassunge.....	2
Figura 2:	Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica de Quelimane .....	3
Figura 3:	Risco de ocorrência de ciclones por distrito, ao longo da costa da Zambézia e de Sofala.....	4
Figura 4:	Altimetria do Distrito de Inhassunge .....	6
Figura 5:	Rochas Dominantes no Distrito de Inhassunge .....	7
Figura 6:	Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Inhassunge .....	8
Figura 7:	Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Inhassunge .....	10
Figura 8:	Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Inhassunge .....	13
Figura 9:	Rede Hidrográfica do Distrito de Inhassunge .....	16
Figura 10:	Mapa de Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Inhassunge .....	19
Figura 11:	Alguns Tipos de Vegetação Presentes no Distrito de Inhassunge: (A) Comunidade modificada das dunas costeiras com mangueiras e coqueiros; (B) Pradaria pantanosa.....	20
Figura 12:	Distribuição e Localização de Mangais no Distrito de Inhassunge.....	22
Figura 13:	Mangal Denso de <i>Avicennia marina</i> no Rio dos Bons Sinais .....	23
Figura 14:	Estuário do Rio Balue, podendo-se observar a Ilha de Olinda .....	24
Figura 15:	Tubarão Martelo e Vários Pequenos Peixes num Ambiente Pelágico .....	25
Figura 16:	Manguço-d'água ( <i>Atilax paludinosus</i> ).....	26
Figura 17:	Tarambola-de-coroa-branca ( <i>Vanellus albiceps</i> ), comum nas margens de rios, de lagos e em bancos fluviais .....	28
Figura 18:	Cágado-de-articulação-dentada ( <i>Pelusios sinuatus</i> ), encontrado em rios e lagos, podendo ser visto sobre pedaços de troncos, rochas e sobre o dorso dos hipopótamos .....	29
Figura 19:	Golfinho Corcunda do Índico.....	31
Figura 20:	Tartaruga bico de falcão ( <i>Eretmochelys imbricata</i> ) .....	32
Figura 21:	Ostraceiro-europeu ( <i>Haematopus ostralegus</i> ), comum em praias arenosas e rochosas e em dunas .....	34
Figura 22:	Áreas de Conservação Próximas ao Distrito de Inhassunge .....	36
Figura 23:	Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Inhassunge .....	39
Figura 24:	Unidade Sanitária na Sede Distrital .....	41
Figura 25:	Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Inhassunge .....	43
Figura 26:	Estrada Recamba – Abreus .....	44
Figura 27:	Batelão de Transporte de Viaturas/Motorizadas.....	45
Figura 28:	a) Batelão de Inhassunge; b) Rampa de Desembarque de Recamba .....	45
Figura 29:	Transportes e Acessibilidades no Distrito de Inhassunge .....	46
Figura 30:	Poços com bombas manuais .....	47
Figura 31:	Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Inhassunge.....	48
Figura 32:	Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Inhassunge.....	49
Figura 33:	Primeiro Posto da Circunscrição.....	50
Figura 34:	Sepultura de Militares das F.A.M. ....	50
Figura 35:	Antigo Posto Sanitário.....	51
Figura 36:	Cadeia Civil de Inhassunge .....	51
Figura 37:	Centros de Pesca no Distrito de Inhassunge.....	56
Figura 38:	Instalações da AQUAPESCA.....	57

Figura 39: APITs e Zonas Turísticas do Distrito de Inhassunge.....58  
 Figura 40: Concessões para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Inhassunge 61  
 Figura 41: Mapa de eventuais conflitos e sobreposições entre actividades e aptidões dos recursos em Inhassunge .....68

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1: Limites Geográficos do Distrito de Inhassunge..... 1  
 Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Inhassunge .....11  
 Tabela 3: Domínios e Características das Águas Subterrâneas .....15  
 Tabela 4: Divisão Administrativa do Distrito de Inhassunge .....37  
 Tabela 5: População do Distrito de Inhassunge por Posto Administrativo .....37  
 Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Inhassunge .....38  
 Tabela 7: Indicadores Gerais de Educação para o Distrito de Inhassunge.....40  
 Tabela 8: Indicadores Gerais de Saúde para o Distrito de Inhassunge .....41  
 Tabela 9: Perfil Epidemiológico do Distrito de Inhassunge.....42  
 Tabela 10: Rede de Estradas do Distrito de Inhassunge.....44  
 Tabela 11: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Inhassunge .....52  
 Tabela 12: População Activa por Sector Económico no Distrito de Inhassunge .....52  
 Tabela 13: Campanha Agrícola de 2010/2011 do Distrito de Inhassunge .....53  
 Tabela 14: Efectivo Animal em 2011 no Distrito de Inhassunge.....54

**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 Inhassunge, 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 Inhassunge localiza-se na Província da Zambézia (ver **Figura 1**), apresentando como limites os indicados na **Tabela 1**.

**Tabela 1: Limites Geográficos do Distrito de Inhassunge**

Distrito	Distrito de Inhassunge			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Limites	Cidade de Quelimane e Distrito de Nicoadala	Distrito de Chinde e Oceano Índico	Oceano Índico	Distrito de Mopeia

*Fonte: INE, 2010*

A Ilha de Olinda e outras mais pequenas de origem fluvial fazem parte do Distrito de Inhassunge.

Todo o Distrito de Inhassunge está enquadrado no delta do Zambeze, com inestimável valor ecológico.

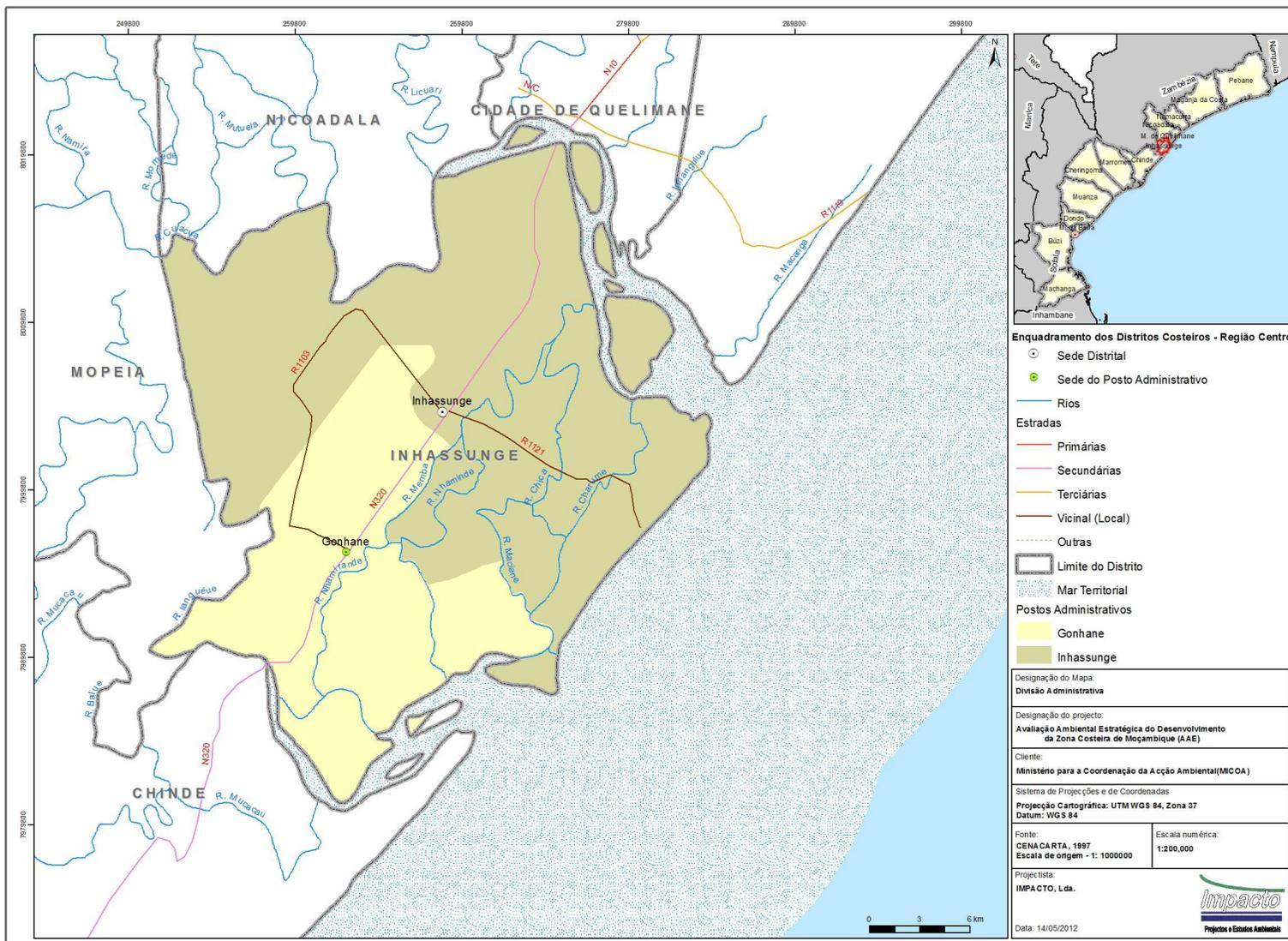


Figura 1: Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Inhassunge

## 2 SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

### 2.1 Clima

#### *Temperatura, precipitação e vento*

Apresenta-se na **Figura 2** a precipitação média mensal e a temperatura média mensal na estação meteorológica de Quelimane (estação a Norte mais próxima da área em análise).

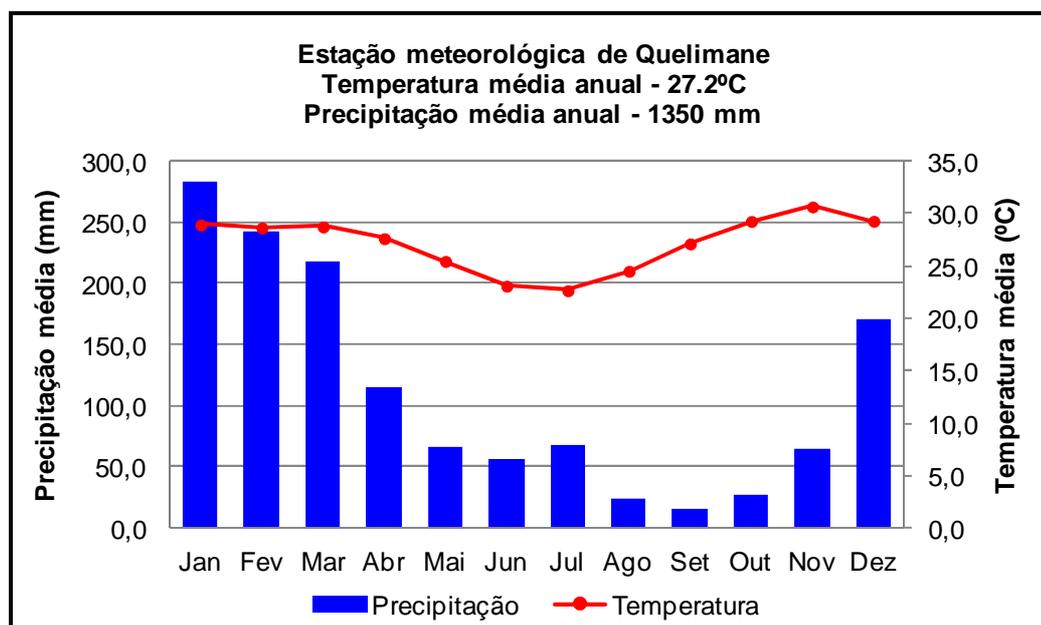
A precipitação média mensal apresenta uma variação sazonal relevante destacando-se:

- Um período húmido, entre Novembro e Maio, onde ocorre um valor de precipitação equivalente a cerca de 70% do valor total anual da precipitação, sendo o mês de Janeiro o mês mais chuvoso com precipitação média mensal de cerca de 280 mm;
- Um período seco entre Junho a Outubro com médias mensais de precipitação inferiores a 50 mm.

A precipitação média anual em Quelimane é de cerca de 1350 mm havendo, contudo, uma variação inter-anual significativa.

A temperatura média anual é de cerca de 27°C, ocorrendo uma amplitude térmica anual relativa, inferior a cerca de 8 °C. Novembro é o mês mais quente (30.7°C).

**Relativamente aos ventos predominam ventos de Sul e Sudeste, ao longo dos meses.**



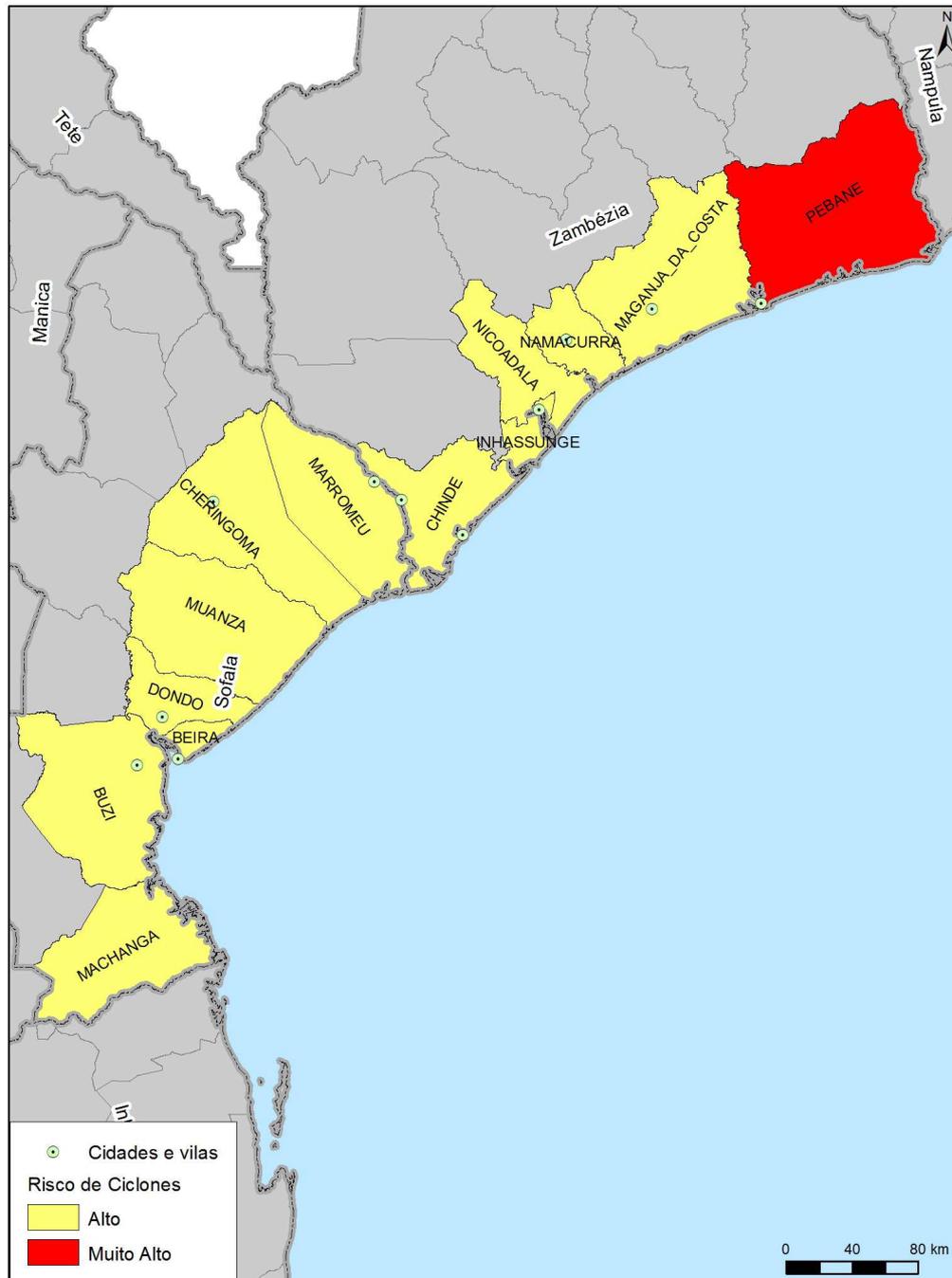
Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (dados de 1981 a 2010)

**Figura 2: Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica de Quelimane**

**Eventos extremos**

Estatisticamente, a Província da Zambézia é propensa à ocorrência de ciclones, sendo o Distrito do Inhassunge classificado como tendo um risco alto de ser atingido por um ciclone (**Figura 3**). Este distrito, nos últimos 40 anos, foi atingido pelos ciclones Elsa em 1975, Benedicte em 1981 e Filao em 1988.

No que respeita a cheias e secas, este distrito apresenta um risco baixo à ocorrência destes fenómenos extremos (MICOA, 2007).



**Figura 3: Risco de ocorrência de ciclones por distrito, ao longo da costa da Zambézia e de Sofala**

## 2.2 Topografia e geologia

### *Caracterização geral*

O Distrito do Inhassunge situa-se na zona das grandes planícies costeiras do país, com altitudes inferiores a 200 m (ver **Figura 4**). A maioria do distrito (99,7% da área do mesmo) apresenta altitudes inferiores a 50 m, embora, como referido, o distrito possua pontualmente áreas mais elevadas. As cotas diminuem, em geral, suavemente do interior para a zona litoral, apresentando as áreas contíguas à costa cotas inferiores a 5 m de altitude (o que corresponde a cerca de 8,4% da área total do distrito). A principal classe altimétrica no distrito é a classe cuja altitude se encontra compreendida entre os 5 e 15 m (cerca de 64% do distrito).

Por outro lado, na **Figura 5** apresentam-se as rochas dominantes que ocorrem no Distrito de Inhassunge e na **Figura 6**, por sua vez, encontram-se representadas as formações geológicas do distrito.

Do ponto de vista geológico, verifica-se que no Distrito de Inhassunge ocorrem argilas fluvio-marinha aluvionares (cerca de 50% da área total do distrito), areias de duna costeira, areias de praia e aluviões recentes (**Figura 6**). Estas rochas são rochas do Quaternário<sup>1</sup> (período mais recente na escala geológica).

### *Sismicidade*

Relativamente ao risco de ocorrência de sismos, não se encontra informação sistematizada sobre este tipo de evento para o Distrito de Inhassunge. Para a Província da Zambézia o risco de sismos é relativamente alto (a probabilidade de ocorrência de tremores de terra é de um para cada dois anos) devido aos movimentos tectónicos do Grande Vale do Rift. Estes sismos podem apresentar magnitudes elevadas (superiores a 4.0 na escala de Richter). Em geral, os epicentros<sup>2</sup> localizam-se em Milange e Morrumbala, distritos no interior da Zambézia.

### *Recursos minerais*

De uma forma geral, em Inhassunge, o principal recurso mineral é o titânio.

---

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

<sup>2</sup> Epicentro é o ponto da superfície terrestre onde se regista a intensidade máxima de um movimento sísmico

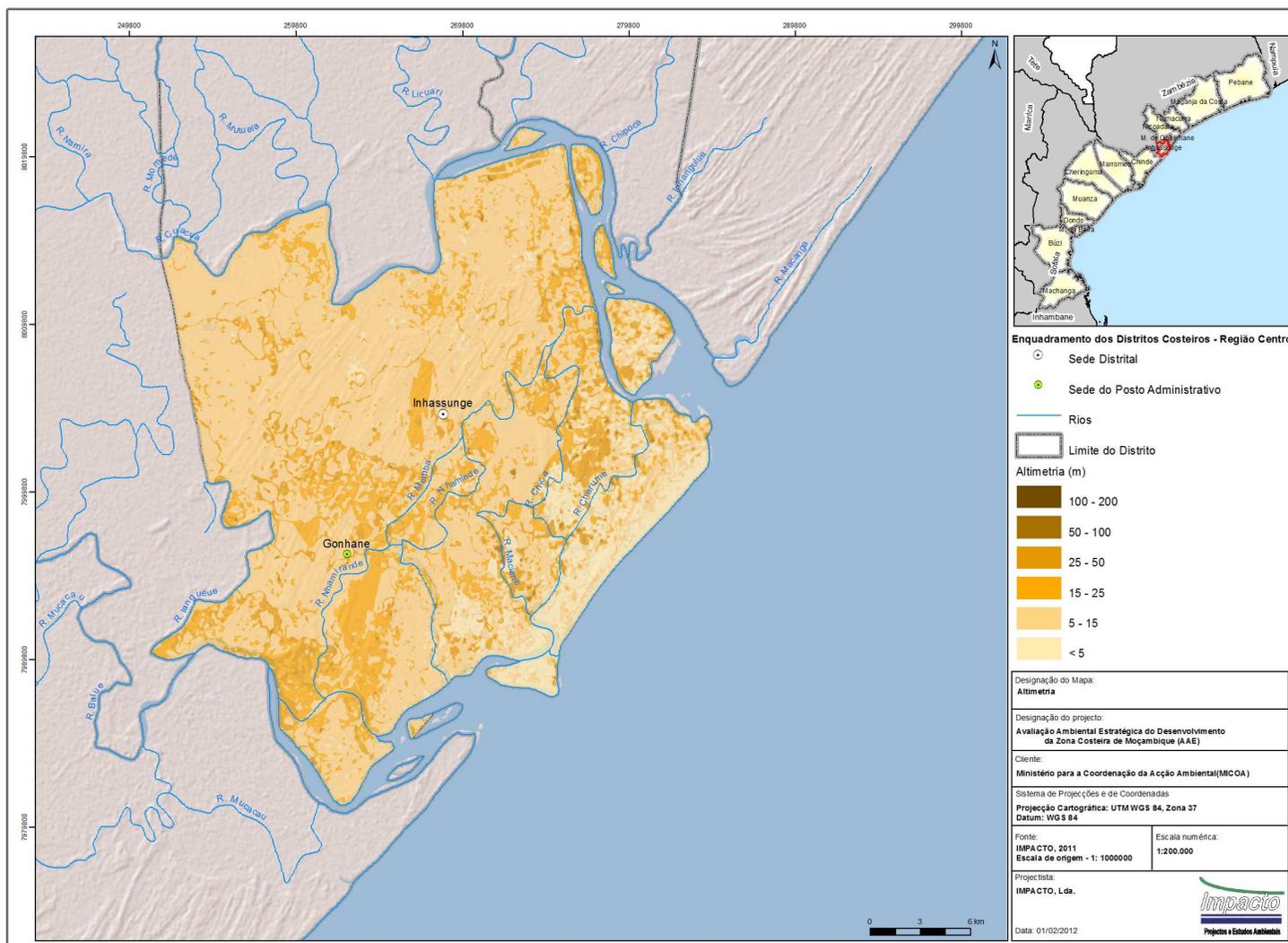


Figura 4: Altimetria do Distrito de Inhassunge

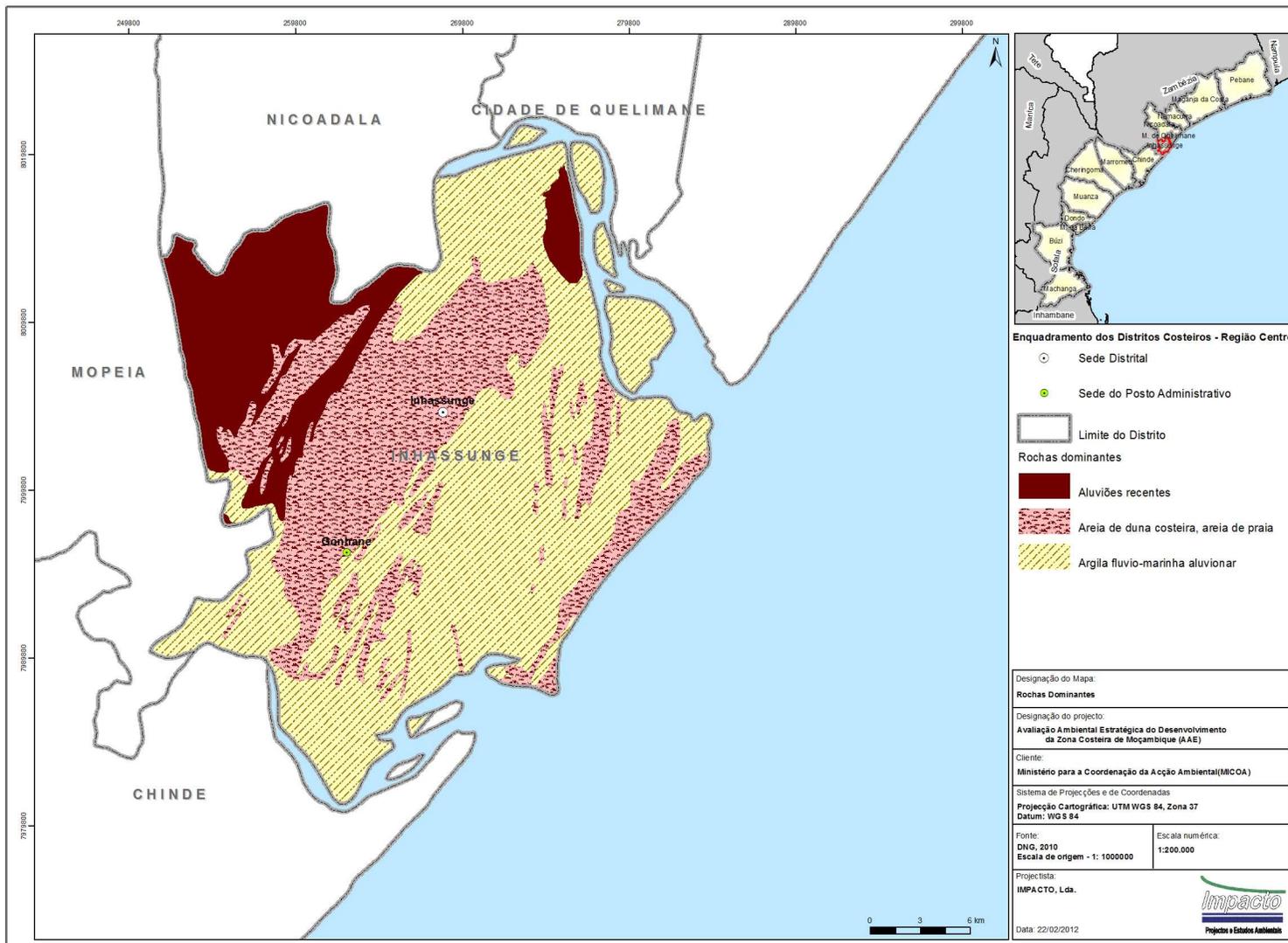


Figura 5: Rochas Dominantes no Distrito de Inhassunge

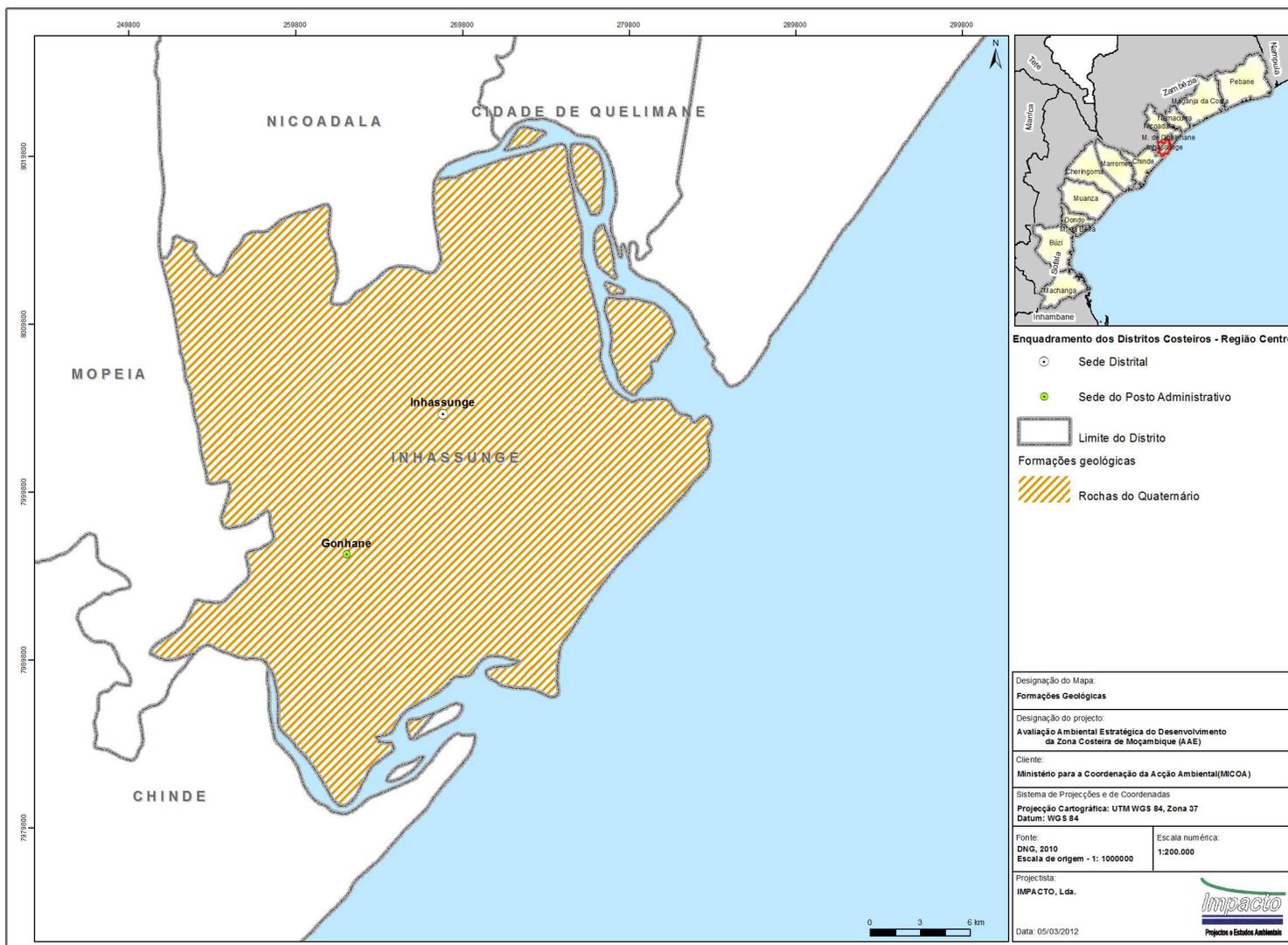


Figura 6: Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Inhassunge

## 2.3 Solos

### *Tipologia de solos*

O mapa da **Figura 7** apresenta a distribuição dos solos no Distrito de Inhassunge. Na **Tabela 2** indicam-se as principais características dos mesmos.

No Distrito de Inhassunge predominam solos de sedimentos marinhos estuarinos (FE) que podem ocorrer em associação com solos de dunas costeiras (FE+DC). Estes solos são resultantes da deposição dos aluviões do rio Zambeze e seus afluentes, que atravessam o distrito (INAQUA, 2011), e ocorrem em cerca de 55% da área total do distrito. Seguem-se, em termos de área ocupada, os solos arenosos amarelados (AA) e os solos de dunas costeiras. Os solos de dunas costeiras podem ocorrer sozinhos (DC), mas também em associação com solos arenosos hidromórficos (DC+Ah). Estes solos encontram-se na zona litoral do distrito.

Os solos de aluviões argilosos (FG) ocorrem em fases distintas (FGh, FGg). Estes solos ocorrem no interior do distrito.

### *Risco de erosão*

A erosão que é provocada pela invasão da água do mar designa-se por erosão ou abrasão marinha. No Distrito de Inhassunge, é possível observar-se o impacto da água do mar sobre os materiais do litoral e o seu desgaste através da sua acção química e mecânica. Outro factor que exacerba a erosão marinha neste distrito é a ocorrência de ciclones. Ciclones de alta intensidade que tem o poder de transferir energia para o mar, desta forma, gerando ondas de alta energia, podem criar níveis de erosão muito altos em relativamente pouco tempo.

Não se encontra informação sistematizada sobre o risco de erosão do solo no Distrito de Inhassunge (MICOA, 2007).

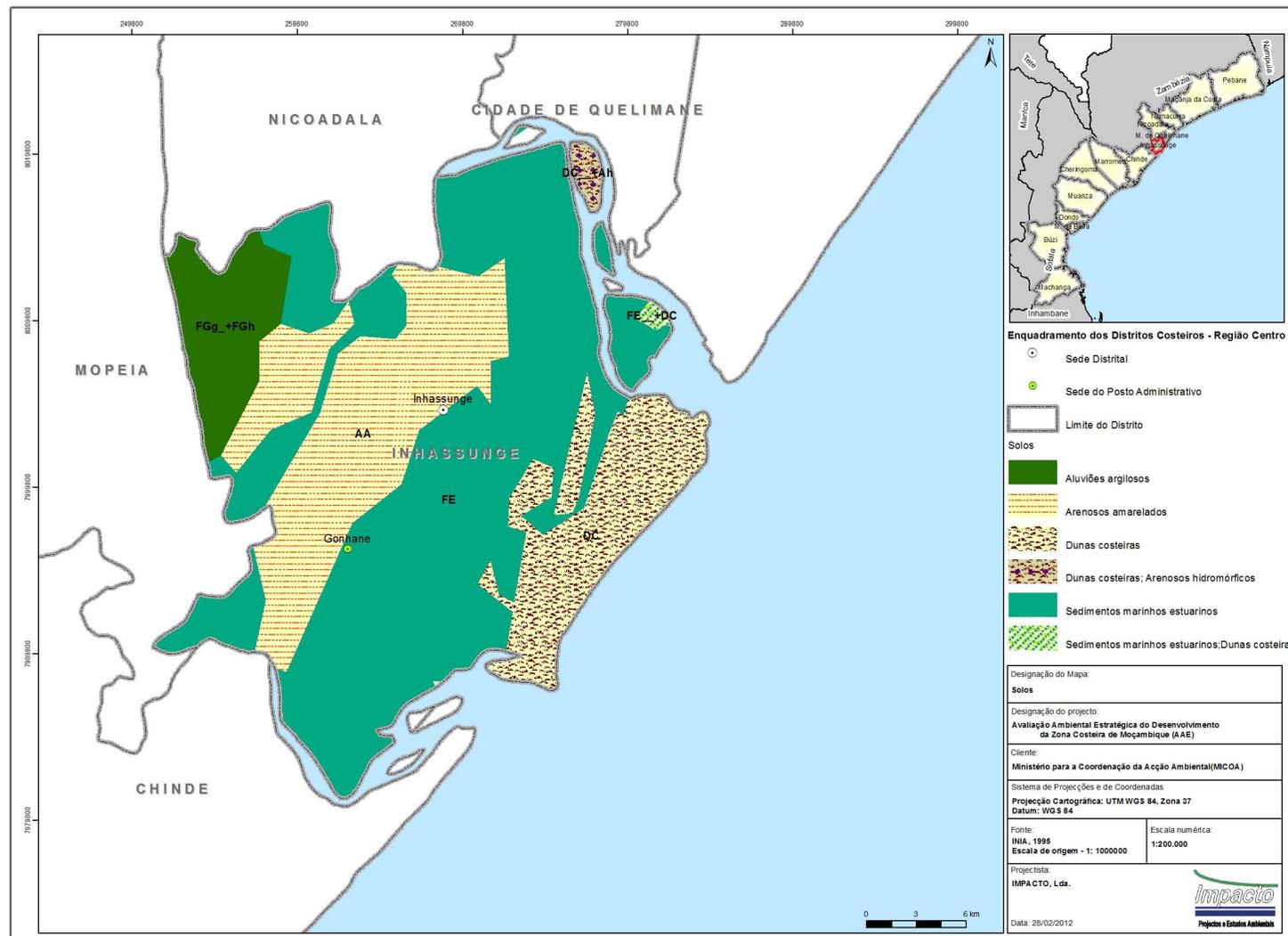


Figura 7: Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Inhassunge

Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Inhassunge

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	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 Fluvisol	Drenagem, por vezes salinidade e sodicidade	Moderada a má	Fertilidade boa a moderada

Fonte: INIA, 1995

## 2.4 Dinâmica costeira

### **Batimetria**

A Plataforma Continental em Inhassunge está inserida na área conhecida como Banco de Sofala (**Caixa 1**).

A linha de costa do distrito de Inhassunge é pouco extensa (cerca de 25 km). Toda a extensão do mar territorial está dentro da classe batimétrica mais superficial (profundidade <50 m).

Esta faixa tem uma largura de 50 km de distância da costa em toda a sua extensão. Só a partir destas distâncias é que se sucedem as linhas batimétricas suavemente para os 1.000 m.

### **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 20 m.

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 Inhassunge possua o mesmo padrão de marés de Quelimane, em que a amplitude das marés se encontra compreendida entre 4,1 m (média na maré viva) e 3,0 m (média na maré morta). Nesta região a amplitude das marés varia marcadamente durante o mês e pode ser tão baixo como 0,3 m durante as marés mortas.

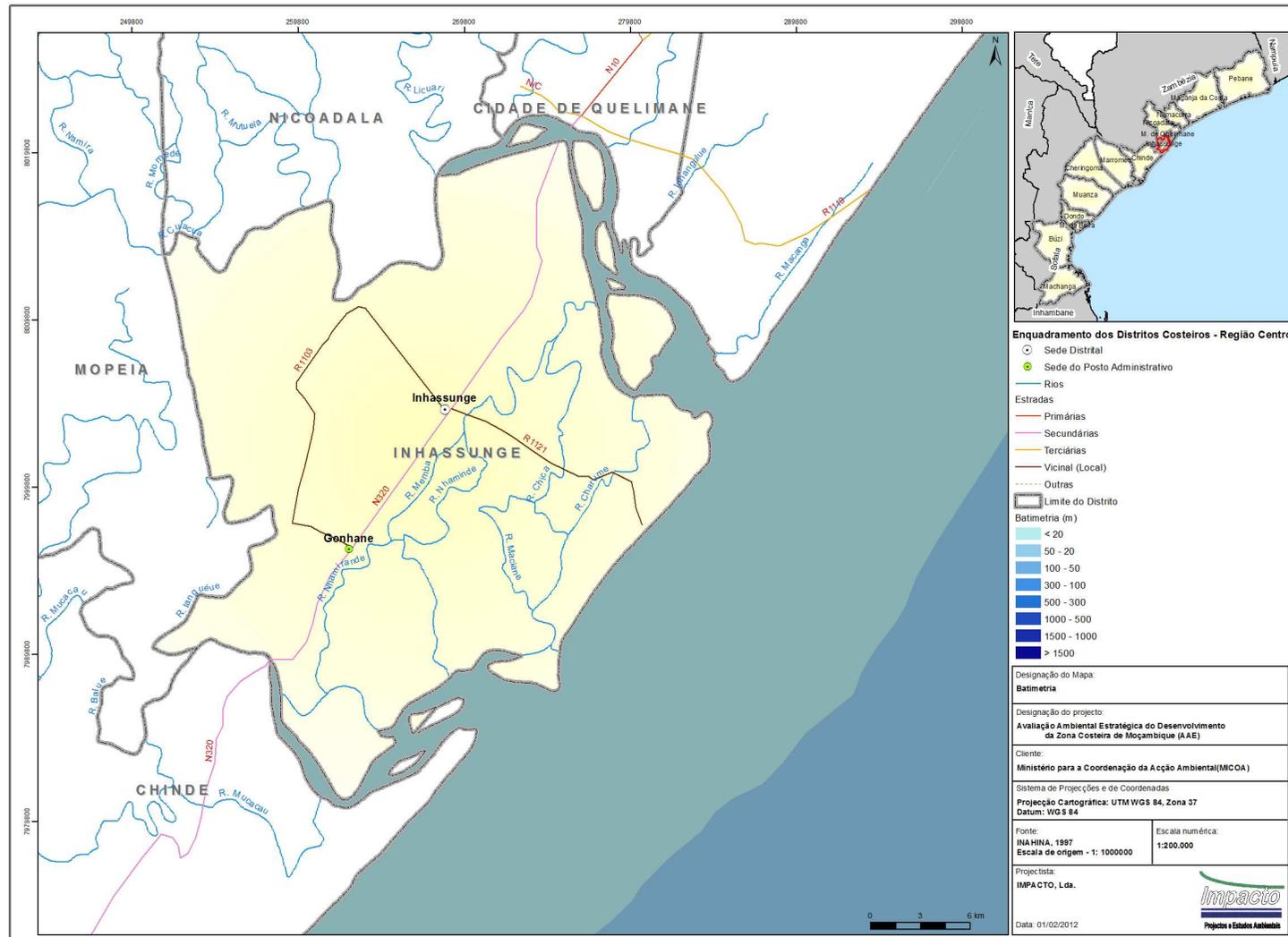


Figura 8: Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Inhassunge

## 2.5 Hidrologia

### 2.5.1 Recursos hídricos superficiais

O Distrito de Inhassunge está inserido na bacia hidrográfica do Rio Zambeze e é atravessado pelos seus efluentes.

Os principais rios de primeira ordem (que desaguam no oceano) no Distrito de Inhassunge são o Rio Cuacua (ou Rio dos Bons Sinais) e o Rio Balue (**Figura 8**).

Existe ainda no distrito uma rede de diferentes rios que são geralmente rios sazonais, nomeadamente os Rios Languéue, Nhaminde, Charume, Chica, Momba, Maciane e Nhamirande.

Ao longo do Rio dos Bons Sinais há ocorrência de salinas. (MAE, 2005).

### 2.5.2 Hidrogeologia

Em termos de hidrogeologia, as formações aquíferas do Distrito de Inhassunge são quase todas do mesmo domínio<sup>3</sup>.

Na zona litoral os aquíferos são de produtividade limitada (aquíferos do tipo C1, ver **Tabela 3**) constituídos a partir de depósitos de materiais finos (areias médias a muito finas argilosas de origem eólica e/ou marinha), intercalados com depósitos de argilas, incluindo por vezes areias. Aquíferos destes depósitos voltam a aparecer na zona da sede do distrito. O problema principal diz respeito à salinidade dos aquíferos ou ao alto risco de intrusão de água do mar, que pode ocorrer em resultado da sobre-exploração dos furos.

Só no interior do distrito, no vale do Rio Cuacua, se encontram aquíferos do tipo A2 de depósitos arenosos aluviais.

A produtividade dos aquíferos está descrita na **Tabela 3**, onde é referida a capacidade de abastecimento de água. Quase todo o Distrito de Inhassunge (do litoral ao interior) tem aquíferos 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 vale do Rio Cuacua ocorrem aquíferos produtivos do tipo A2, cujas águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de média escala.

---

<sup>3</sup> A classificação dos domínios baseia-se no tipo dominante da porosidade, na extensão dos aquíferos e na produtividade das formações.

**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)	C1 – Limitada (Contínuo ou descontínuo)	<5	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aldeias: entre 1.000 a 2.000 habitantes;</li> <li>• Explorações de gado bovino: &lt;2.000 cabeças</li> </ul>

Fonte: Carta Hidrogeológica de Moçambique, 1987



## 2.6 Ecossistemas/Habitats

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

### 2.6.1 Habitats terrestres

No Distrito de Inhassunge distinguem-se por ordem de importância os seguintes habitats terrestres: mangais, terras húmidas, matagais, pradarias e florestas densas. Áreas de cultivo e áreas de ocupação urbana distinguem-se como habitats sujeitos à acção humana.

Terras húmidas e florestas de mangais ocupam quase metade da área do Distrito de Inhassunge.

O distrito apresenta uma rede de numerosos pequenos rios, que drenam nos Rios dos Bons Sinais e Balue, fazendo parte do complexo sistema de cursos de água que compõem o Delta do Zambeze. Desta forma, as terras húmidas distribuem-se por todo o território. Estes são habitats permanentemente ou sazonalmente saturados de água, compostos por vegetação ribeirinha, planícies inundáveis, pântanos (de água doce ou salgada), áreas estuarinas e mangais. A mata húmida nas margens dos cursos de água intercala-se com mangais, em especial nas zonas estuarinas dos Rios Balue e Cuacua (Rio dos Bons Sinais). Estas matas contêm espécies, tais como *Cordyla africana*, *Diospyros mespiliformis*, *D.usambarensis*, *Erythrophleum suaveolens*, *Hunteria zeylanica*, entre outras, e *Barringtonia racemosa*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Heritiera littoralis* e *Voacanga thouarsii* nas zonas de transição para os mangais. Plantas flutuantes (*Eichhornia crassipes*, *Pistia stratiotes* e *Trapa natalensis*), caniçais (*Phragmites spp.*, *Cyperus papyrus*, *Typha latifolia*, entre outras) e o capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) são também comuns em zonas dos rios de fluxo reduzido e em zonas muito húmidas ou pantanosas.

Os mangais, perfazendo um total de cerca de 175 km<sup>2</sup>, distribuem-se pelos estuários do Rio dos Bons Sinais e do Rio Balue, assim como pelas margens dos diferentes cursos de água sujeitos à influência das marés que, no caso, se dá por vários quilómetros a montante. Na costa, entre os dois estuários, ocorrem praias arenosas. Em dunas baixas e húmidas desenvolvem-se matas de palmeiras e árvores baixas de *Garcinia livingstonei* em solos arenosos, seguindo-se plantações de coqueiros (*Cocos nucifera*) (**Figura 11**).

Os matagais, ocupando uma área de 54 km<sup>2</sup> (7% da área total do distrito), distribuem-se por pequenas áreas dispersas e intercaladas nos outros tipos de vegetação, sendo predominantes no centro e no interior Norte e Noroeste. Nos matagais ou matas de miombo decíduo tardio (de zonas de altitude baixa), são comuns as espécies *Brachystegia boehmii*, *Julbernardia sp.*, *Hirtella zanguebarica*, *Parinari*, *Protea* e *Philippia*; nas matas de miombo decíduo, que ocorrem mais junto ao centro, predominam as espécies *Brachystegia spiciformis*, *B.boehmii* e *Julbernardia globiflora*.

As pradarias, pantanosas e dominadas por diferentes espécies de capim (**Figura 11**), ocupam uma área total de 50 km<sup>2</sup> (7% da área total do distrito) com uma distribuição concentrada no interior Norte do distrito. Destacam-se grandes extensões nas proximidades do Rio dos Bons Sinais.

Áreas muito pequenas e dispersas no interior do distrito são compostas por matas húmidas de baixa altitude. Estas matas ocupam uma área de cerca de 21 km<sup>2</sup> (3%) e são dominadas pelas espécies *Pteleopsis myrtifolia* e *Erythrophleum suaveolens*. Formações com estas características desenvolvem-se nas regiões vizinhas a Norte e Sul do Delta do Zambeze, devido à precipitação relativamente abundante e acumulação de água subterrânea. No interior e próximo destas florestas ocorrem manchas de matagais, formando um mosaico de florestas húmidas com matas de miombo.

Zonas de cultivo encontram-se distribuídas por quase todo o território, abrangendo mais de um quarto da sua área (217,3 km<sup>2</sup>).

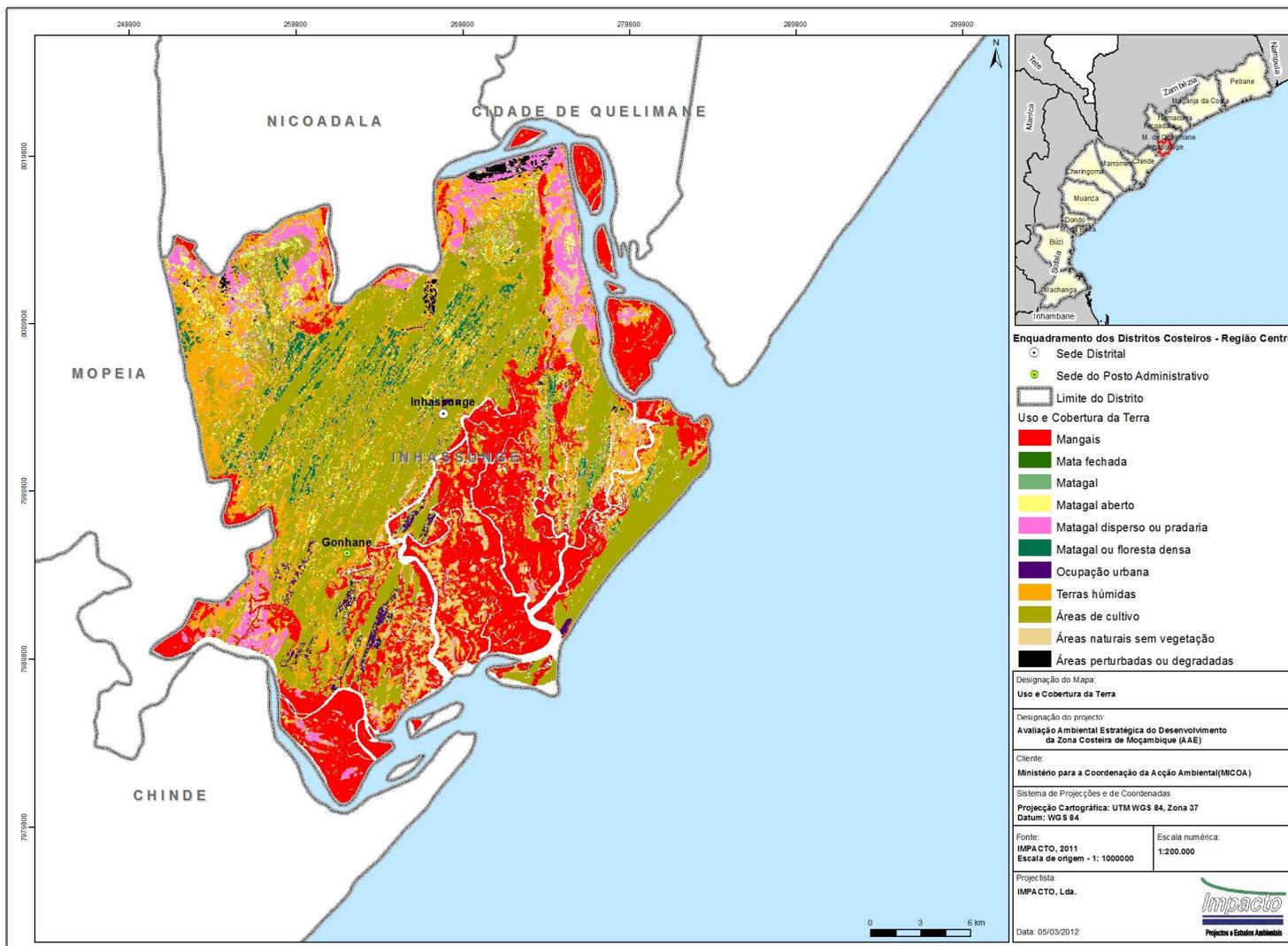


Figura 10: Mapa de Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Inhassunge



Fonte: Impacto (2004)

**Figura 11: Alguns Tipos de Vegetação Presentes no Distrito de Inhassunge: (A) Comunidade modificada das dunas costeiras com mangueiras e coqueiros; (B) Pradaria pantanosa.**

## 2.6.2 Zonas de transição litoral

### ***Mangais***

A costa do Distrito de Inhassunge é uma costa deltaica com uma grande influência do Delta do Zambeze e de vários outros rios menores sobre o ambiente marinho. O sistema costeiro é caracteristicamente um sistema de aluvião, composto por parte dos leitos dos rios, planícies de inundação e áreas deltaicas e estuarinas. Nesta região, os rios e seus afluentes atravessam a extremidade Norte da planície costeira para alcançar o mar e, desta forma, as suas inclinações

são baixas permitindo a influência das marés por vários quilómetros a montante. Os mangais constituem, nestes sistemas, a vegetação típica nas faixas costeiras, sujeitas à influência das marés.

Os mangais, perfazendo um total de cerca de 175 km<sup>2</sup>, distribuem-se pelos estuários do Rio dos Bons Sinais e do Rio Balue, assim como pelas margens dos diferentes cursos de água, inúmeros canais e ilhas fluviais, como a Ilha de Olinda e a Ilha dos Bons Sinais e outras ilhotas, são sujeitas à influência das marés (**Figura 12**). As formações de mangais são dominadas pela espécie *Avicennia marina* (**Figura 13**) desenvolvendo-se em solos argilosos salgados e sódicos.

Os mangais 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 pássaros, crustáceos, peixes e moluscos. 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.

Parte das áreas de mangal da Província da Zambézia está sendo progressivamente destruída pela acção humana, essencialmente devido ao seu corte para lenha e material de construção. Diferenças calculadas entre 1978 e 1990 relativamente à cobertura de mangais nesta província indicam uma redução de cerca de 745 km<sup>2</sup>, ou seja, quase metade da sua cobertura inicial. Relativamente ao Distrito de Inhassunge não existem ainda avaliações do estado deste tipo de vegetação, mas o mesmo encontra-se bem representado comparativamente a outros distritos na mesma província.

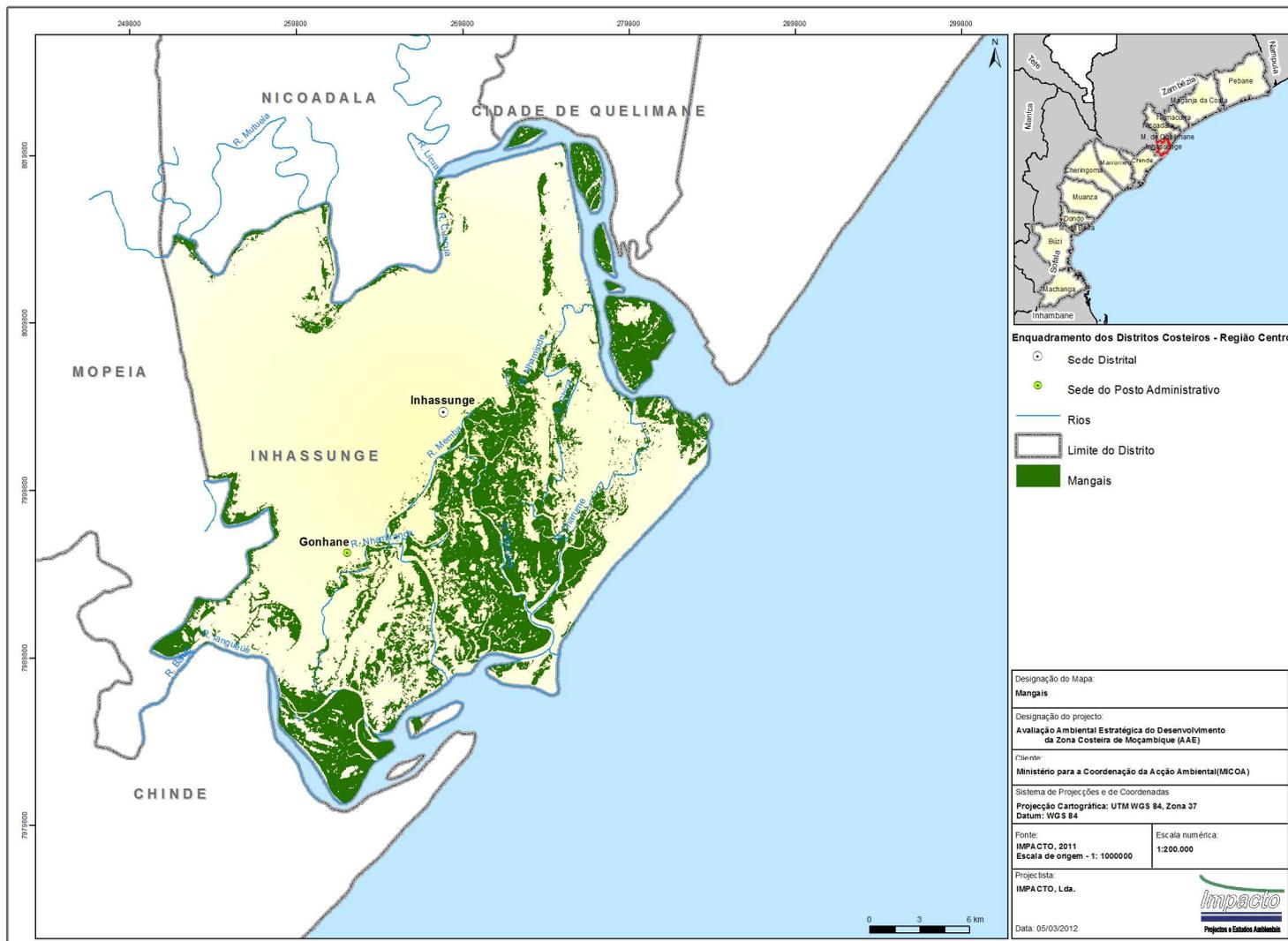


Figura 12: Distribuição e Localização de Mangais no Distrito de Inhassunge



Fonte: Impacto (2004)

**Figura 13: Mangal Denso de *Avicennia marina* no Rio dos Bons Sinais**

### ***Praias arenosas***

Na sua pequena costa, numa extensão de aproximadamente 15 km entre os estuários dos Rios dos Bons Sinais e Balue, Inhassunge possui praias arenosas simples com dunas baixas. As dunas, designadas localmente por "morrundas", são tipicamente estreitas, compridas e separadas por depressões inundáveis.

As praias constituem uma atracção turística importante e, no caso das praias arenosas, podem também constituir importantes locais de nidificação de tartarugas marinhas embora que 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***

No litoral Norte de Inhassunge encontra-se o estuário do Rio dos Bons Sinais. Este, um distributário do Rio Zambeze, desagua em forma de funil perpendicularmente ao mar e apresenta extensos bancos de areia na sua foz. Outro estuário, o do Rio Balue (**Figura 14**), que se encontra no limite com o Distrito do Chinde a Sul, apresenta uma foz mista, não formando propriamente um delta, mas uma foz larga disposta lateralmente ao mar com algumas ilhas.

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, que desempenham um papel ecológico essencial na exportação de nutrientes e matéria orgânica para outros ecossistemas, que oferecem abrigo a muitas espécies e constituem viveiros para espécies migratórias.



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/63462522?source=wapi&referrer>

**Figura 14: Estuário do Rio Balue, podendo-se observar a Ilha de Olinda**

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

Não existe informação sistematizada sobre a existência de lagoas ou lagos costeiros neste distrito.

#### **2.6.3 Ecossistemas marinhos**

##### ***Corais***

As condições ecológicas ao longo da costa Zambeziana não são favoráveis à ocorrência de recifes de coral. Condições como a alta turbidez das águas, a presença de estuários, deltas e rios, que contribuem para altos níveis de sedimentação, impedem a sobrevivência de recifes de corais nesta região.

### ***Ervas marinhas e macroalgas***

As ervas marinhas ocorrem em zonas com águas protegidas e pouco profundas, tais como baías ou enseadas, as quais apresentam uma topografia ligeiramente inclinada, permitindo extensas zonas entre-marés. Contudo, o seu desenvolvimento e a sua distribuição são limitados pela alta turvação das águas e sedimentação.

Em Moçambique em geral, as tapetes de ervas marinhas abundam e são comuns nas secções da costa caracterizadas por substratos arenosos e calcários e de águas mais límpidas, nomeadamente entre o extremo Sul do país e o Rio Save (costa arenosa) e entre a Província da Zambézia e o extremo Norte. As mesmas encontram-se ausentes ou são pouco abundantes na secção de costa deltaica e estuarina, que se estende do Rio Save até cerca de 500 km a Norte do Rio Zambeze.

Onde ocorrem, estes ecossistemas constituem habitat para uma variedade de vermes poliquetas, equinodermes, moluscos, crustáceos e peixes; espécies de camarão comercialmente importantes, como o *Pennaeus japonicus*, utilizam os leitos de ervas marinhas como viveiros.

### ***Ambiente pelágico***

A região marinha do Distrito de Inhassunge 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 15**), 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 15: Tubarão Martelo e Vários Pequenos Peixes num Ambiente Pelágico**

## 2.7 Fauna

### 2.7.1 Fauna terrestre

#### **Mamíferos terrestres**

A Província da Zambézia apresenta uma rica fauna de mamíferos, em especial de pequeno e médio porte, associada às matas de miombo. Os mamíferos terrestres de grande porte encontram-se restringidos às áreas de conservação, como a Reserva Nacional do Gilé ou a Reserva Florestal do Derre, e seus arredores. Uma série de factores como a destruição de habitats, a caça furtiva, os largos anos de guerra civil, a falta de condições para a fiscalização e o não envolvimento das comunidades na gestão dos recursos, entre outros, contribuíram para tal.

A **Tabela A-1**, no Anexo 1, apresenta uma compilação de mamíferos registados em diferentes estudos (Coastal and Environmental Services, 1998a; Timberlake, 2000) nas regiões de Moebase e do Delta do Zambeze. Esta pode constituir um exemplo das espécies existentes em habitats comuns na região e, portanto, das espécies que também podem ocorrer em Inhassunge.



Fonte: <http://www.biodiversityexplorer.org/>

**Figura 16: Manguço-d'água (*Atilax paludinosus*).**

#### **CURIOSIDADES: Manguço-d'água (*Atilax paludinosus*).**

<b>Comportamento</b>	De hábitos nocturnos, mas também podem estar activos no final da tarde e de manhã cedo. São solitários. Durante o dia permanecem em depressões rasas nas terras ou no capim escondidas entre arbustos. Depositam os seus dejectos em locais escolhidos à beira da água.
<b>Habitats</b>	Restrito a habitats ribeirinhos, estuários e zonas pantanosas, mas ocasionalmente alimenta-se, na zona costeira, em pequenas lagunas rochosas nas áreas entre-marés e nas praias.
<b>Reprodução</b>	Cada fêmea tem um território. A gestação dura cerca de 60 dias, sendo as ninhadas de 1 a 3 filhotes. O nascimento é em tocas ou fendas escondidas sob vegetação rasteira.
<b>Características</b>	Pelagem grossa e felpuda, variando do marrom avermelhado ao quase preto. Corpo e cabeça alongados, orelhas pequenas e

<b>Hábitos alimentares</b>	arredondadas. Os dedos têm garras longas e não-retráteis adaptadas para escavar. Caranguejos, anfíbios, pequenos roedores, aves, peixes, insectos, répteis e alguns frutos silvestres.
<b>Ameaças a nível global</b>	Constitui um grupo bem sucedido e não se encontra em perigo. Algumas ameaças são a perda dos habitats ribeirinhos e a drenagem de terras pantanosas para sua conversão em áreas de cultivo

## Aves

A Província da Zambézia é particularmente rica em avifauna. Nesta encontram-se três das quinze **Áreas Importantes para Aves** (IBAs) (**Caixa 2**) identificadas em Moçambique, nomeadamente os Montes Namuli (Gurué), Montes Chiperone (Milange) – no interior da província, e a região de Moebase (Pebane) – na zona costeira.

A **Tabela A-2** no Anexo 1 apresenta uma compilação de espécies de aves, com habitat predominantemente terrestre, identificadas nas três IBAs da Zambézia, assim como na bacia e no Delta do Rio Zambeze (este também uma IBA). No Distrito de Inhassunge terão grande probabilidade de ocorrência das cerca de 112 espécies registadas no Baixo Zambeze e no Delta do Zambeze, regiões onde este distrito se encontra inserido. As restantes espécies, embora algumas tenham sido registadas em habitats montanhosos, apresentam uma adaptação e distribuição ampla por diversos tipos de habitats, podendo também ocorrer em Inhassunge.

Em termos do estado de conservação global, oito espécies encontram-se classificadas como ameaçadas (Águia-bailarina, Águia-cobreira-barrada-oriental, Águia-marcial, Akalati-da-costa-leste, Apalis de Namuli, Beija-flor-de-garganta-azul, Narceja-maior, Tecelão-de-cabeça-olivácea), cinco como vulneráveis (Apalis-de-asas-brancas, Calau-gigante, Felosa de cauda longa, Grou-corodao-austral, Pisco-montanha-malhado) e três em perigo (Alete de Cholo, Garça-do-lago, Melro-manchado). Duas das espécies, o Cardeal-tecelão-de-Zanzibar e o Calau-de-bico-pálido, não se encontram em nenhuma das outras IBAs em Moçambique, para além de Moebase em Pebane, e outra espécie, o Akalati-da-costa-leste só é conhecido nas florestas de terras baixas do Delta do Zambeze (Parker, 2001).

**CAIXA 2**

*Áreas Importantes para Aves (Important Bird Areas - IBAs)* 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.



Fonte: <http://ibc.lynxeds.com/photo/white-headed-lapwing-vanellus-albiceps/parading-next-dam>

**Figura 17: Tarambola-de-coroa-branca (*Vanellus albiceps*), comum nas margens de rios, de lagos e em bancos fluviais**

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

A herpetofauna da Zambézia, não foi estudada de forma aprofundada, não se encontrando, para a maioria dos distritos levantamentos detalhados. Alguns estudos fazem, contudo, referência à composição de répteis e anfíbios em algumas regiões desta província, no Delta do Rio Zambeze, e outros ainda referem a distribuição de várias espécies por grandes regiões, incluídas no grande mosaico costeiro do Este de África, que englobam a Província da Zambézia.

A **Tabela A-3** no Anexo 1 apresenta uma listagem de várias espécies de répteis e anfíbios identificados nos estudos mencionados. De acordo com esta compilação, existem pelo menos 49 espécies de anfíbios e 107 de répteis, as quais incluem diversos sapos, rãs, relas, platanas, osgas, lagartos, cobras, cágados e crocodilos. É provável que a maioria destas espécies ocorra no Distrito de Inhassunge, com destaque para todas aquelas registadas na grande região do Delta do Zambeze.

O cágado-de-carapaça-mole-do-zambeze encontra-se listado na Lista Vermelha da IUCN como ameaçado, a nível global, e a sua ocorrência em Moebase representa uma extensão na sua distribuição nos sistemas costeiros de Moçambique. Duas espécies de anfíbios (*Hyperolius puncticulatus* e *Arthroleptis francei*) encontram-se classificadas como espécies em perigo.

O estado local de conservação, tanto de anfíbios como de répteis, não é, de uma forma geral, conhecido.



Fonte: <http://www.iucn-tftsg.org/tocpelusios-sinuatus-036>

**Figura 18: Cágado-de-articulação-dentada (*Pelusios sinuatus*), encontrado em rios e lagos, podendo ser visto sobre pedaços de troncos, rochas e sobre o dorso dos hipopótamos**

### **Conflito Homem-Animal**

O censo nacional da fauna bravia em Moçambique (MINAG, 2008) reuniu registos de casos de conflito Homem-Animal (ataque a pessoas, ataque a gado, destruição de culturas ou apenas presença do animal) entre Julho de 2006 e Setembro de 2008. No entanto, este não apresenta registo de conflitos no Distrito de Inhassunge. Contudo, dado que a tendência de se reportar às autoridades incidentes com animais bravios é influenciada, entre outros, pelo facto de haver mortes humanas, pensa-se que haverá um apreciável número de casos não reportados, relacionados com a invasão de machambas e destruição de culturas ou ainda com a morte de animais domésticos. Assim, uma vez que ocorrem nos distritos vizinhos casos de ataques de crocodilos e a invasão de machambas por hipopótamos, também poderão ser comuns no Distrito de Inhassunge. A invasão de machambas por elefantes poderá igualmente ser possível, dado que estes animais ocorrem a Norte e Oeste do Chinde até aos limites Norte de Lugela e Mocuba. A invasão de machambas por antílopes e porcos do mato é comum em toda a província.

#### **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 A-4** no Anexo 1).

Existem registos de avistamentos de mamíferos marinhos em algumas regiões da zona costeira Moçambicana, que confirmam o uso das águas ao largo ou como rota de migração ou como área de reprodução. Não foi encontrado este tipo de registos para as águas ao largo de Inhassunge, mas por exemplo na região vizinha de Moebase, foram observados golfinhos das espécies *Tursiops truncatus* (Golfinho narigudo) e *Sousa Chinensis* (Golfinho corcunda do Índico).

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)).

De acordo com Skinner e Chimimba (2005), podem ocorrer dugongos, esporadicamente, na costa entre Moma (Província de Nampula) e Quelimane (Província da Zambézia) e estão ausentes entre Quelimane e o Rio Save. 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 A-5** no Anexo 1 resume algumas das características, estado e ameaças a estas espécies.



Fonte: <http://www.mozambiquetravel.com/ponta-do-ouro-region>

**Figura 19: Golfinho Corcunda do Índico**

### ***Tartarugas marinhas***

As tartarugas marinhas apresentam uma distribuição ampla ao longo das águas marítimas de toda a costa Moçambicana. Com excepção da tartaruga verde (*Chelonia mydas*) que não ocorre na zona costeira Sul, as outras quatro espécies (a tartaruga coriácea - *Dermochelys 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 praias da região do Banco de Sofala não são, no geral, propícias à nidificação de tartarugas marinhas. Contudo, algumas das praias do litoral da Província da Zambézia, incluindo as praias do Arquipélago das Primeiras e Segundas, constituem zonas de nidificação e desova para estas espécies e a região destaca-se por ser uma rota de migração da população de tartarugas, que nidificam na Ilha de Mayotte nas Comores. As águas ao largo de Inhassunge fazem parte desta rota de ocorrência e migração, mas as suas praias não constituem locais propícios à nidificação.

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 em incidentes ocorridos, na sua maioria, a Norte de Macuse, nas proximidades do Arquipélago das Primeiras e Segundas.

A **Tabela A-6** no Anexo 1 apresenta as principais espécies de tartarugas marinhas, que ocorrem no Norte de Moçambique, e aspectos sobre os seus habitats, dinâmica das populações, reprodução, ameaças e estado de conservação.



Fonte: <http://seapics.com>

**Figura 20: Tartaruga bico de falcão (*Eretmochelys imbricata*)**

### **Peixes**

A região marinha do Distrito de Inhassunge distingue-se pela presença de fundos arenolodosos, de sedimentos moles e arrastáveis, típicos do Banco de Sofala, e por ambientes estuarinos e deltaicos com uma grande influência do Delta do Rio Zambeze.

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, tais 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 (Sphyraenidae) 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 A-7** 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 na Zambézia, no Banco de Sofala no geral e no Delta do Zambeze.

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

A fauna bentónica e epibentónica de áreas entre-marés no Distrito de Inhassunge não se encontram estudadas. Porém, dados os habitats costeiros (praias, mangais, estuários) é certo, que se encontrará uma apreciável diversidade de bivalves, gastrópodes, crustáceos e esponjas. Contudo, a diversidade de moluscos de concha (bivalves e gastrópodes) é menor no tipo de costa que caracteriza Inhassunge (costa deltaica) comparativamente à costa rochosa e coralífera, na qual se encontra uma maior variedade de habitats e nichos.

A **Tabela A-8** no Anexo 1 apresenta uma listagem de diferentes espécies identificadas em ambientes estuarinos, em praias arenosas e em tapetes de ervas marinhas em regiões da Província da Zambézia próximas. Pensa-se que as mesmas espécies poderão ser encontradas na costa do Distrito de Inhassunge.

### ***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. O ambiente costeiro e marinho do Distrito de Inhassunge é propício à ocorrência deste tipo de aves. Contudo, a avifauna deste distrito não se encontra descrita.

Na **Tabela A-9** no Anexo 1 apresenta-se uma listagem de 83 espécies de aves, com habitat predominantemente costeiro, registadas em algumas regiões da Província da Zambézia, com destaque para a zona costeira de Moebase, e no Delta do Rio Zambeze. Destas, 25 espécies ocorrem tanto no delta, como também na região de Moebase, e 20 foram registadas apenas no Delta do Zambeze. A presença destas espécies em Inhassunge, dada a semelhança de habitats e fazendo este distrito parte do Delta do Zambeze, é muito provável.

Em termos de preservação das espécies, destaca-se que o mergulhão serpente se encontra classificado, a nível global, como uma espécie ameaçada.



Fonte: <http://ibc.lynxeds.com/species/eurasian-oystercatcher-haematopus-ostralegus>

**Figura 21: Ostraceiro-europeu (*Haematopus ostralegus*), comum em praias arenosas e rochosas e em dunas**

## 2.8 Áreas de conservação

No Distrito de Inhassunge não existem áreas de conservação. As áreas de conservação mais próximas deste distrito são a Reserva Florestal do Derre (nos distritos de Morrumbala e Mopeia) e a Reserva Especial de Marromeu (no Distrito de Marromeu, em Sofala) (**Figura 22**). Outra área de conservação presente na Província da Zambézia é a Reserva Nacional do Gilé (nos distritos do Gilé e Pebane).

Em termos de potencial para a conservação, o Distrito de Inhassunge encontra-se inserido numa região, que engloba o sistema do Delta do Zambeze e o Banco de Sofala, a qual apresenta importantes atributos biológicos.

O Banco de Sofala, no contexto da grande Ecoregião Marinha da África Oriental (**Caixa 3**), apresenta as maiores formações de mangais no Oceano Índico Ocidental (cerca de 280.000 ha) com consideráveis áreas intocadas. Esta constitui também uma área importante pela alta diversidade de peixes pelágicos e demersais, resultante da interação dos diversos rios ali existentes e o oceano. O Delta do Zambeze, no mesmo contexto, constitui um complexo de terras húmidas importante para aves globalmente ameaçadas, tais como o grou-carunculado (*Bugeranus carunculatus*), pelicanos e a talha-mar-africana (*Rynchops flavirostris*); ela é considerada uma das 15 **Áreas Importantes para Aves** em Moçambique (código IBA: MZ007).

Na região do delta ocorrem também ajuntamentos de baleias jubarte para reprodução e concentrações de golfinhos corcunda e de Risso.

### **CAIXA 3**

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, as tapetes de ervas marinhas, os recifes de coral e o ambiente em mar aberto, albergando milhares de espécies de plantas e animais.

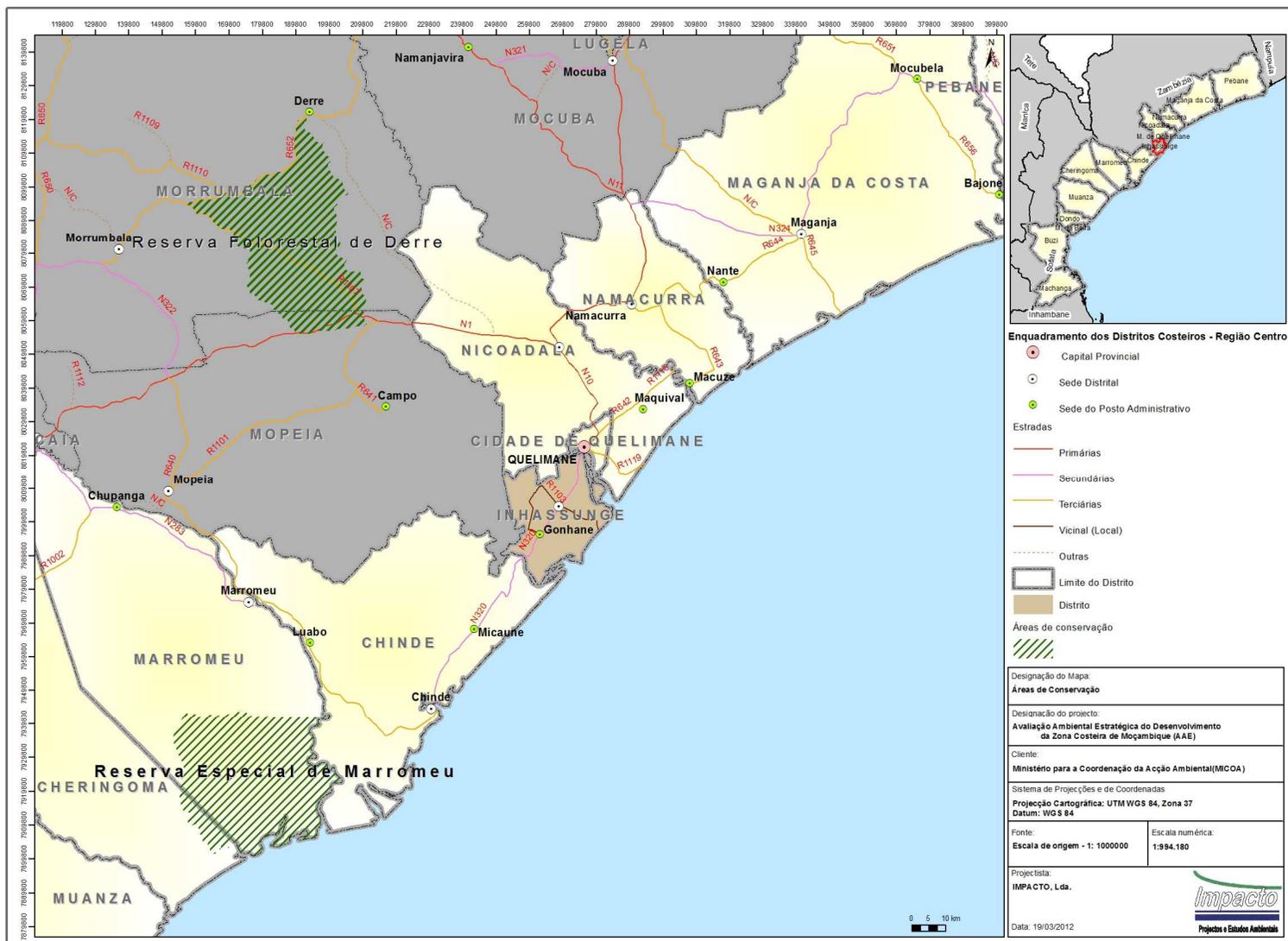


Figura 22: Áreas de Conservação Próximas ao Distrito de Inhassunge

### 3 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

#### 3.1 Organização Administrativa

O Distrito de Inhassunge está dividido em dois postos administrativos (ver **Figura 23**), que por sua vez se subdividem em quatro localidades, conforme indicado na **Tabela 4**. A sede deste distrito é o Posto Administrativo denominado Inhassunge-Sede.

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

Posto Administrativo	Localidades
Inhassunge	Mucupia- Sede
	Chirimane
	Ilova
	Bingagira
Gonhane	Gonhane-sede

Fonte: Administração do Distrito de Inhassunge (contacto pessoal em Abril de 2012)

#### 3.2 Aspectos Demográficos

##### 3.2.1 Tamanho e distribuição da população

O distrito de Inhassunge é o distrito costeiro da Zambézia, que ocupa a menor área entre os distritos costeiros da província (757 km<sup>2</sup>). Pela sua área estão distribuídos 91.196 habitantes (Censo Populacional de 2007), tendo o distrito a maior densidade populacional dos distritos costeiros da Zambézia (120,5 habitantes por km<sup>2</sup>).

Esta densidade é mais elevada que a densidade da Província de Zambézia (37,2 hab/km<sup>2</sup>), a densidade nacional (25,3 hab/km<sup>2</sup>) e a média dos distritos da faixa costeira<sup>4</sup> de Moçambique (47 hab/km<sup>2</sup>). A população deste distrito foi considerada como sendo na sua totalidade rural<sup>5</sup>.

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

Postos Administrativos	Total da População	% da População	Superfície (km <sup>2</sup> )	Densidade Populacional (hab./km <sup>2</sup> )
Mucupia	67.494	74	249,9	133,1
Gonhane	23.702	26	507,0	94,8
<b>Distrito de Inhassunge</b>	<b>91.196</b>	<b>100</b>	<b>757</b>	<b>120,5</b>

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

Conforme ilustram a **Figura 22** e **Tabela 5**, observa-se no distrito uma distribuição irregular da população, a qual se concentra maioritariamente no Posto Administrativo de Inhassunge, principalmente na Localidade de Mucupia (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011).

<sup>4</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>5</sup> De acordo com a definição do INE, a população rural é aquela que reside fora das 23 cidades e 68 vilas de Moçambique.

### 3.2.2 Estrutura Etária e por Género

A semelhança das tendências dos restantes distritos costeiros da Província de Zambézia, o Distrito de Inhassunge apresenta uma predominância de população feminina (52,5%). É de salientar que 79,1% da população deste distrito se encontra nas faixas etárias abaixo dos 36 anos.

### 3.2.3 Padrões de Crescimento Populacional

O Distrito de Inhassunge apresentou, entre 1997 e 2007, a menor taxa de crescimento anual (0,4%) entre os distritos costeiros da Zambézia, indicando um ritmo de crescimento muito inferior ao da província (2,5%) e ao do país (2,1%).

As projecções, elaboradas pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) para 2011, apontam este distrito como um dos que menos tende a crescer na faixa costeira de Zambézia, indicando uma taxa de crescimento anual para o distrito, para os últimos 4 anos, de 1,5%. Embora isto signifique um aumento na taxa de crescimento do distrito, esta é ainda inferior relativamente à média estimada para todos os distritos da faixa costeira de Moçambique (2,6%).

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

Ano/Censo	Homens	Mulheres	Total	Taxa de Crescimento (%)
1997*	41.093	46.303	87.396	0,4%
2007**	43.351	47.845	91.196	
2011***	45.923	50.580	96.503	1,5%

Fontes: \* INE, 1999

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

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

### 3.2.4 Grupos Etnolinguísticos e Crenças Religiosas

A língua predominante no distrito de Inhassunge é o Chuabo, seguido do Português.

As principais religiões praticadas no distrito são: católica, islâmica, União Baptista, Adventista do 7º dia, Apostólica, Metodista Unida, Testemunha de Jeová e Assembleia de Deus. Estas confissões religiosas estão envolvidas em actividades de sensibilização das comunidades face a certos problemas sociais, que actualmente afectam à sociedade, tais como homicídios voluntários, saúde sexual e reprodutiva, HIV/SIDA, entre outros (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011).

### 3.2.5 Padrões de Migração

Tem se verificado nos últimos anos no Distrito de Inhassunge uma maior saída da população, principalmente da camada juvenil, para as grandes cidades, tais como Quelimane, Maputo e África do Sul. Dados das autoridades distritais referem que pelo menos 50 jovens provenientes deste distrito encontram-se a trabalhar nas minas na África do Sul.

Para além da saída da população à procura de melhores condições de vida e emprego, verifica-se a entrada ilegal de somalis, nigerianos e tanzanianos, embora que em menores proporções. Não houve, no entanto, acções de repatriamento destes indivíduos (Ibid.).

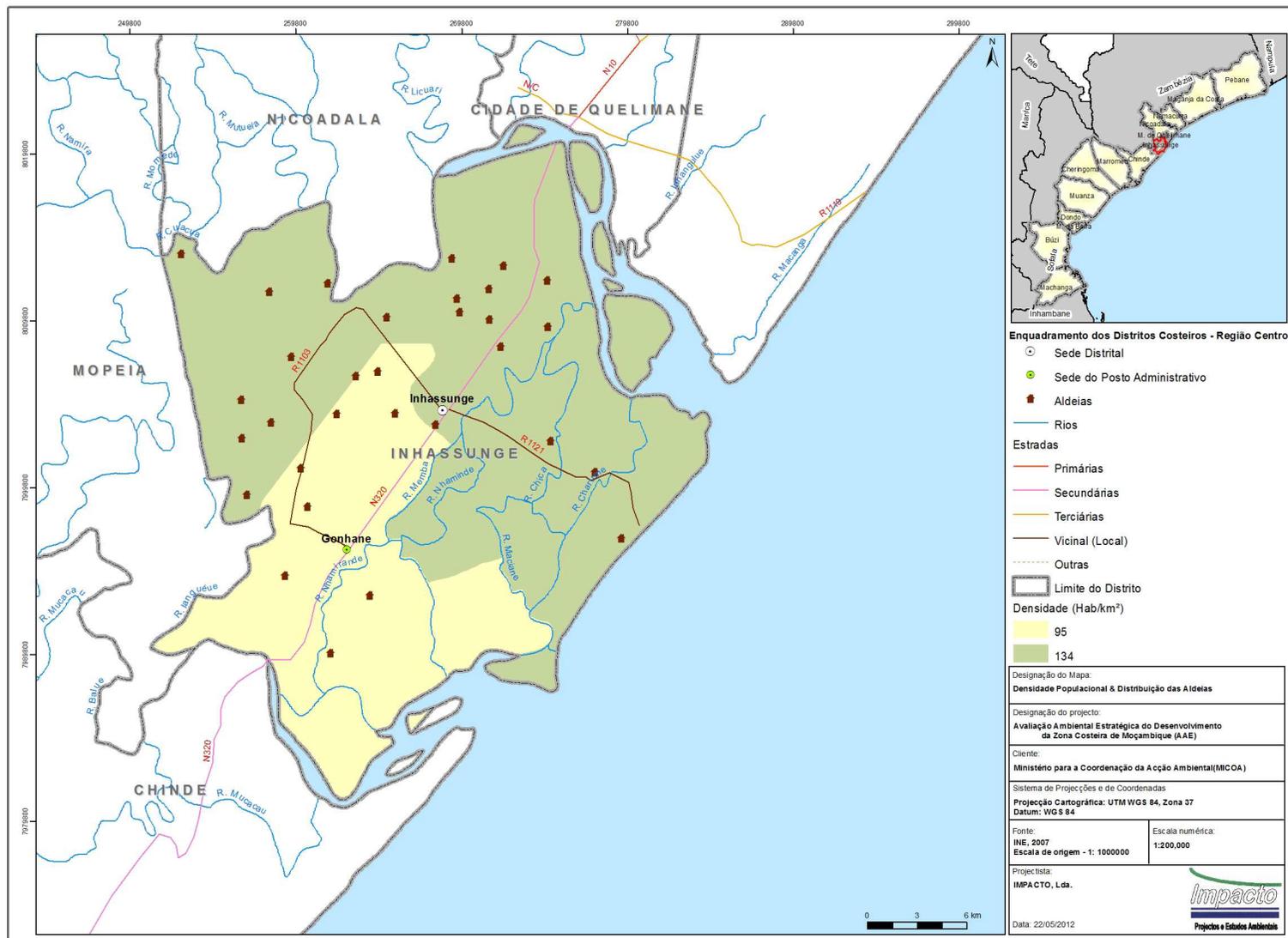


Figura 23: Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Inhassunge

### 3.3 Serviços e Equipamentos Sociais

#### 3.3.1 Educação

De acordo com dados do Censo de 2007 (INE, 2010), a taxa de analfabetismo do Distrito de Inhassunge é de 62,4%, colocando o distrito numa situação menos favorável em relação ao país (50,3%), porém congénere a Província de Zambézia (62,5%). Esta taxa mostra-se ainda inferior à taxa média de analfabetismo estimada para os distritos da faixa costeira de Moçambique, que é correspondente a 71,2%.

Embora não tenham sido disponibilizados dados ilustrativos desta situação, estima-se que, à semelhança do País e da Província da Zambézia, a maior parte da população analfabeta deste distrito é representada por mulheres.

A rede escolar do distrito é actualmente constituída por 71 estabelecimentos de ensino, sendo mais abrangente o nível primário<sup>6</sup>. Maior parte das escolas deste distrito (52 escolas) estão localizadas no Posto Administrativo de Inhassunge-sede<sup>7</sup>, das quais 49 do nível primário e 3 do nível secundário<sup>8</sup>. As restantes 19 escolas encontram-se no Posto Administrativo de Gonhane (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b). De salientar que, em todos os níveis de ensino, o número de alunos matriculados é inferior ao número de alunos planificados para o ano de 2011, tendo se verificado um decréscimo de 8% comparativamente ao ano anterior.

**Tabela 7: Indicadores Gerais de Educação para o Distrito de Inhassunge**

Indicador	EP1+EP2	ES1+ES2
Número de Alunos	22.507	3.429
Número de Escolas	67	4
Número de Professores*	527	89
Percentagem de Raparigas Inscritas	44,7	27,7
Relação Aluno/Professor	42,7	38,5
Dados Gerais**		
Crianças entre 6 a 13 anos sem estudar	6.114	
Taxa de analfabetismo (população 15 anos e mais que não sabem ler/escrever)	62,4	

Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012 b

\* Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

\*\*INE, 2010

Existem, ainda, no distrito 3 escolas dedicadas a formação de professores, duas delas situadas nas Localidades de Inhassunge-sede e Bingagira (Posto Administrativo de Inhassunge-sede) e a outra na Localidade de Gonhane. O distrito conta também com um programa de alfabetização e educação de adultos, para o qual foram contratados 399 alfabetizadores, o que corresponde a um aumento de 14% comparativamente ao ano de 2010. Para este nível de ensino, os alfabetizandos, de um modo geral, são maioritariamente femininos (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011; 2012b).

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

<sup>7</sup> Das 49 escolas do Posto Administrativo de Inhassunge-sede, 23 estão na sede do Posto Administrativo, 9 na Localidade de Bingagira, 4 na Localidade de Ilova e 13 na Localidade de Chirimane.

<sup>8</sup> O ensino secundário divide-se em dois níveis: ensino secundário do primeiro ciclo (ES1), que lecciona da 8ª a 10ª classe, e o ensino secundário do segundo ciclo (ES2), que lecciona a 11ª e a 12ª classe.

### 3.3.2 Saúde

O Distrito de Inhassunge dispõe de um total de 7 unidades sanitárias, das quais um Hospital Distrital situado na sede do distrito e seis Centros de Saúde Rural do Tipo II (ver **Figura 25** e **Tabela 8**). De salientar que este Hospital Distrital, até ao ano 2009, era classificado como Centro de Saúde Rural do Tipo I, tendo sido elevado de categoria em 2010 (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 24: Unidade Sanitária na Sede Distrital**

Conforme ilustra a **Figura 25** abaixo, praticamente toda população se encontra abrangida pelas unidades sanitárias disponíveis no distrito (97%), ou seja, residem a menos de 8 km das unidades sanitárias<sup>9</sup>.

Dados das autoridades distritais referem que a restante população fora deste raio de cobertura das unidades sanitárias, como é o caso do Povoado de Micozane no Posto Administrativo de Gonhane, percorre uma distância de 10 km para alcançar os serviços de saúde, dificultada pelas vias internas de acesso, que se encontram em estado degradado.

**Tabela 8: Indicadores Gerais de Saúde para o Distrito de Inhassunge**

Indicador	HD	CSRII	Total
Número de unidades sanitárias*	1	6	7
Rácio n.º de habitantes por tipo de Unidade Sanitária	91.196	15.199	13.028
Dados Gerais			
Número de técnicos de saúde no distrito*	60		
Proporção de habitantes/técnicos de saúde*	1.520		
Número de camas no distrito	62		
Proporção de habitantes/cama	1.471		

Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a  
\*Governo do Distrito de Inhassunge, 2011

### Perfil Epidemiológico

A doença com maior número de casos notificados nas unidades sanitárias é a malária que, no entanto, registou uma redução de 2010 a 2011. Nesse mesmo período, à semelhança da

<sup>9</sup> O Diploma Ministerial nº 127/2002 de 31 de Julho define como zona de influência directa dos centros de saúde um raio de 8 km, tendo definida esta distância como sendo a máxima comportável para se percorrer a pé para ter acesso a uma unidade sanitária, independentemente do nível desta.

malária, a diarreia (doença com segundo maior número de casos) também registou uma redução dos casos notificados nas unidades sanitárias, o que é atribuído ao melhoramento e intensificação das actividades de saneamento do meio.

O HIV/SIDA, embora com um baixo número de casos notificados no distrito, é a doença que apresenta maior aumento de 2010 a 2011 (67%) e constitui a maior causa de mortalidade no distrito (ver **Tabela 9**).

**Tabela 9: Perfil Epidemiológico do Distrito de Inhassunge**

Doenças	Casos notificados			Nº de óbitos		Taxa de Letalidade	
	2010	2011	Evol. (%)	2010	2011	2010	2011
Malária	3.274	2.972	-10	7	6	0,2	0,2
Diarreia	2.638	2.452	-7,5	0	0	0	0
SIDA	19	30	67	9	15	47	50
Disenteria	591	805	26,5	0	0	0	0
Cólera	0	0	0	0	0	0	0
Meningite	0	0	0	0	0	0	0
Sarampo	2	5	60	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6.524</b>	<b>6.264</b>	<b>n/d</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>n/d</b>	<b>n/d</b>

*n/d – informação não disponível*

*Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b*

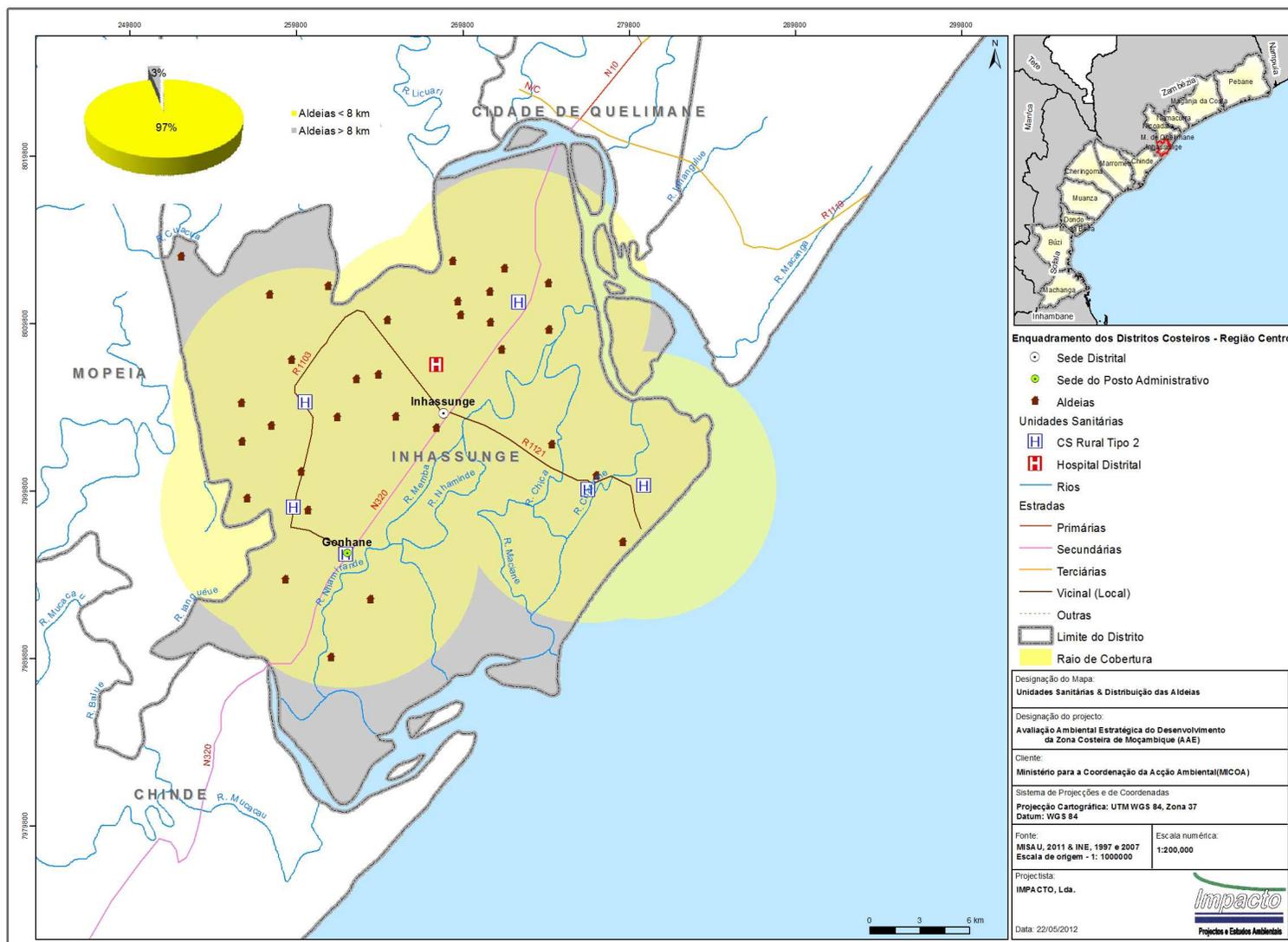


Figura 25: Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Inhassunge

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

#### 3.4.1 Rede de Estradas

A rede de estradas no Distrito de Inhassunge é constituída por um total de 79,3 km de estradas, tanto classificadas (ver **Tabela 9** e **Figura 29**) como não pavimentadas.

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

Estrada	Extensão (km)	Tipo
N320 <sup>10</sup>	37,1	Não Pavimentada
R1103	27,3	Não Pavimentada
R1121	14,9	Não Pavimentada

Fonte: ANE, 2011

Esta rede de estradas permite apenas a ligação no interior do distrito e com o distrito vizinho de Chinde (IMPACTO, 2001).



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 26: Estrada Recamba – Abreus**

O distrito conta com um conjunto de aquedutos e pontecas feitas na base de material local (trancos de coqueiros), que permitem a transitabilidade das estradas no tempo chuvoso. Actualmente, o distrito dispõe de 38 aquedutos, 12 dos quais construídos no período de 2006 a 2010 (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

#### 3.4.2 Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

Conforme ilustra a **Figura 29** e dados da Direcção Nacional de Aviação Civil, não existe nenhum aeródromo no Distrito de Inhassunge.

Actualmente, segundo as autoridades distritais, está em preparação uma pista de aterragem. Para visitas presidenciais, o distrito usa entretanto o campo de futebol da Escola Secundária Geral e Pré-universitária de Inhassunge como local de aterragem.

#### 3.4.3 Transporte Marítimo

Pela sua localização geográfica, o acesso ao distrito é feito por via fluvial. O transporte de passageiros e cargas de e para a Cidade de Quelimane é feito através de pequenas embarcações de madeira com poucas condições de segurança e que não satisfazem as necessidades da população. São usadas também lanchas a remo nas Localidades de Chirimane, Ilova, Bingagira e Gonhane e na travessia Recamba – Abreus (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

A travessia de viaturas motorizadas pelo Rio do Bons Sinais era anteriormente efectuada por um batelão do Grupo Madal e da Aquapesca, que afundou em Abril de 2012, uma vez que este batelão tinha sido adaptado para o efeito (Ibid.).

<sup>10</sup> Apenas 7,3 km da N320 se encontram pavimentados no troço de ER489/N2 a Regone.



*Fonte: Contacto pessoal com Administração do Distrito, Abril de 2012*

**Figura 27: Batelão de Transporte de Viaturas/Motorizadas**

A partir de 2009, o Distrito de Inhassunge passou a ter um batelão para passageiros e carga com capacidade de transportar 80 pessoas, 3 viaturas, 30 motorizadas e 15 bicicletas, possuindo uma rampa própria de desembarque (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).



*Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a*

**Figura 28: a) Batelão de Inhassunge; b) Rampa de Desembarque de Recamba**



### 3.4.4 Fontes de Abastecimento de Água

No Distrito de Inhassunge não existe água canalizada, de modo a que o abastecimento de água às comunidades é feito a partir de poços com bombas manuais (poços protegidos) e poços a céu aberto (com uso de baldes com cordas). Neste momento, o distrito conta com 175 poços, sendo que apenas 66 se encontram operacionais. A maior parte desses poços situa-se na Localidade de Gonhane-sede (22 poços), seguido de Bingagira e Chirimane, no Posto Administrativo de Inhassunge, que possuem, cada um, 14 poços (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

Apenas 12,5% da população se abastece por poços ou furos protegidos (INE, 2010), mas a maior parte da população (87,2% dos agregados familiares) recorre ainda a fontes de abastecimento de água pouco segura (poços a céu aberto e corpos naturais), o que indica que o distrito se encontra longe de satisfazer as necessidades básicas da população em água potável. A situação é, no entanto, semelhante à situação na Província da Zambézia (82,3%) e ligeiramente pior que a do país (65,4%). Com efeito, cerca de 62,2% dos agregados familiares deste distrito ainda se abastecem de água a partir de poços não protegidos e cerca de 25% recorre a corpos naturais de água (p.e. rios, lagoas, entre outros).



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

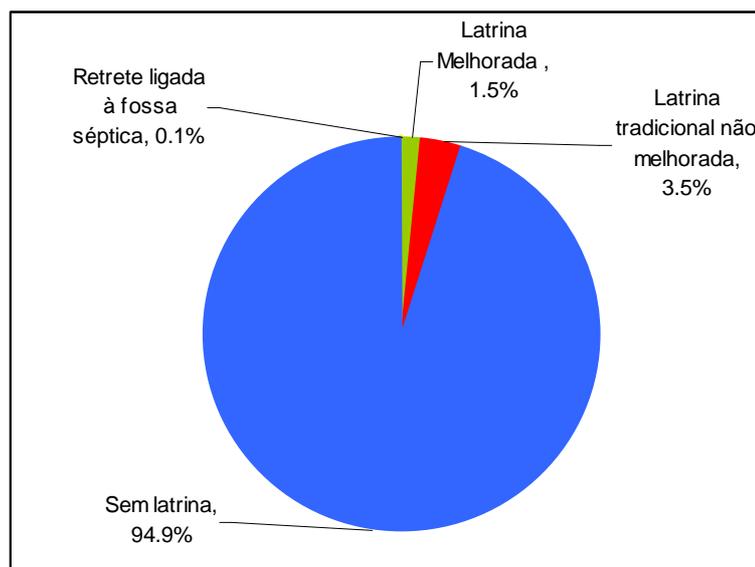
Figura 30: Poços com bombas manuais

### 3.4.5 Sistema de Saneamento

O saneamento continua a ser um grande desafio para o distrito. A maior parte dos agregados familiares (94,9%) não possui uma latrina, o que indica não só uma situação pior relativamente ao cenário provincial (79,3%) e nacional (53,6%), mas também relativamente a média estimada de agregados familiares sem latrinas na costa de Moçambique (61,6%).

A população deste distrito recorre ao fecalismo ao céu aberto devido à falta de latrinas melhoradas. Apenas 1,5% dos agregados familiares possuem latrinas melhoradas nas suas casas, mas todas as escolas do distrito construídas com materiais convencionais, têm latrinas melhoradas (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a). Uma pequena parte dos agregados familiares (3,5%) possui latrinas tradicionais e o mesmo tipo de latrinas encontra-se também nas escolas feitas de material precário.

Apenas 0,1% dos agregados familiares do distrito possuem meios de saneamento mais sofisticados, tais como uma retrete ligada a uma fossa séptica, mostrando que o distrito se encontra numa situação crítica em termos de saneamento do meio. De notar que para os níveis provincial e nacional a percentagem de agregados familiares com acesso a tais meios corresponde a 0,7% e 3,4% respectivamente e a média estimada de agregados familiares com acesso a retrete ligada à fossa séptica na costa de Moçambique corresponde a 0,9%.



Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 31: Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Inhassunge**

De referir que, no que concerne ao saneamento do meio rural, foram realizadas 10 jornadas de limpeza em lugares públicos (mercados, instituições públicas, entre outros) para garantir a higiene e saneamento do meio, envolvendo funcionários governamentais, estudantes e a população em geral. Em 2011, foram também abertos 4 aterros sanitários e colocados 6 cestos de lixo em locais públicos (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a, 2012b).

### 3.4.6 Abastecimento de Energia

Desde o ano de 2006, o Distrito de Inhassunge está ligado à rede nacional de energia eléctrica através de uma linha de transmissão de energia de 33 kV, que abrange a sede do distrito e a sede do Posto Administrativo de Gonhane (ver **Figura 32**). Contudo, apenas 0,5% dos agregados familiares deste distrito beneficiam directamente desta fonte de energia (INE, 2010), o que corresponde a apenas 132 consumidores ligados.

Este cenário distrital de fraco acesso à electricidade constitui uma tendência observada em toda a província (3,6%) e vai de encontro com a média estimada de agregados familiares com acesso a energia eléctrica na faixa costeira do País (3,1%).

Existe ainda um reduzido número de agregados familiares que recorrem a geradores de energia solar (0,1%, segundo o INE, 2010), existindo no distrito 30 geradores, que abrangem também algumas escolas e unidades sanitárias do distrito. Até ao ano de 2010, maior parte dos painéis solares existentes situavam-se no Posto Administrativo de Inhassunge, mais precisamente nas Localidades de Chirimane (14 painéis), Inhassunge-sede (9 painéis) e Bingagira (7 painéis). A Localidade de Ilova (Posto Administrativo de Inhassunge) e o Posto Administrativo de Gonhane não possuem painéis solares (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

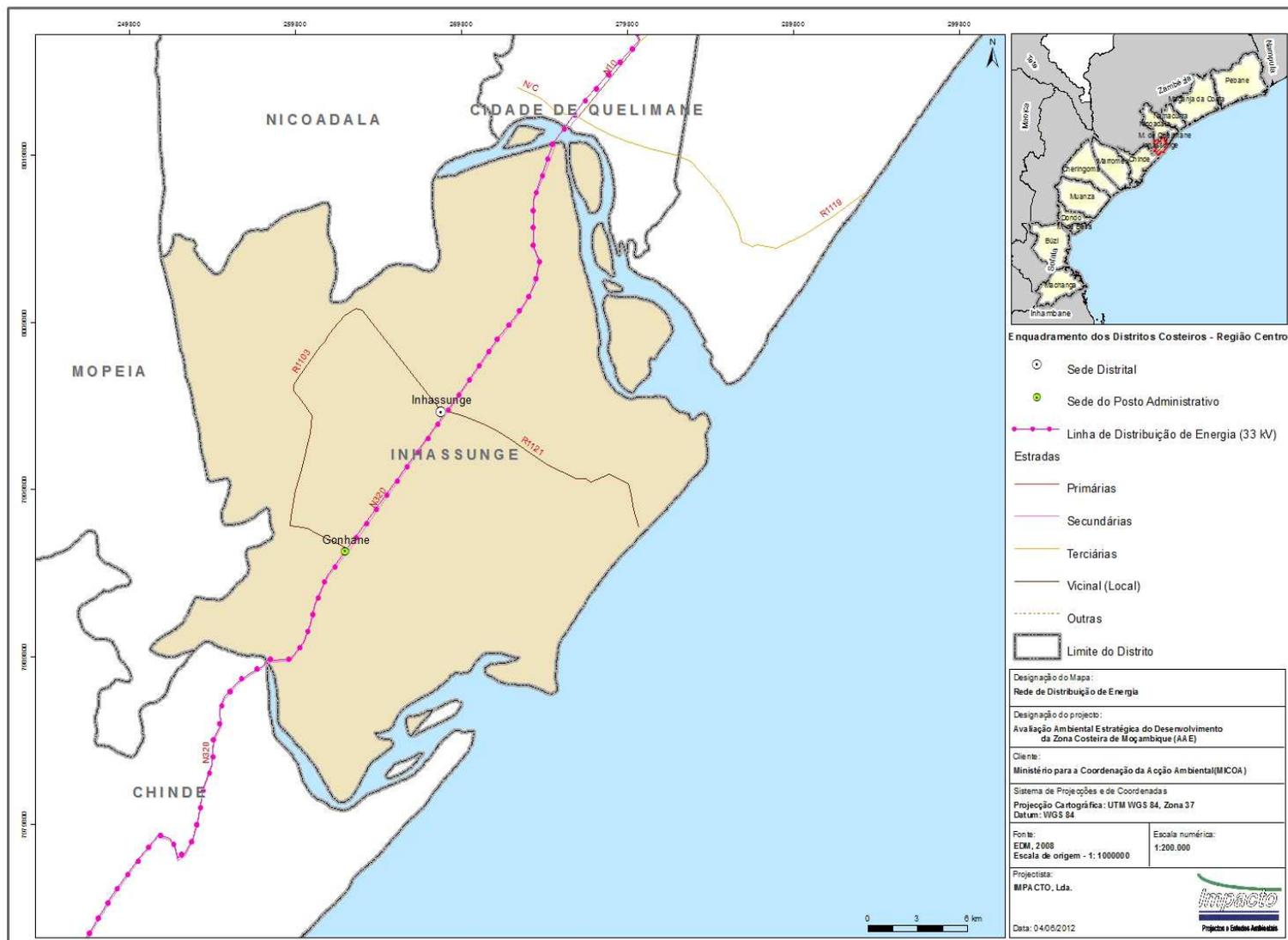


Figura 32: Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Inhassunge

### 3.5 Património Histórico e Cultural

Culturalmente, o Distrito de Inhassunge é marcado por um sistema patrilinear de parentesco, ressaltando a figura masculina na sociedade face à feminina, ligada a subordinação e dependência (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

Neste distrito se realizam cerimónias de pedido de chuva, protecção contra os maus espíritos e ritos de iniciação, praticados pela sua população, como é o caso da população do Povoado de Mussama na Localidade de Mucupia (IMPACTO, 2001).

Segundo as autoridades distritais, em termos de património cultural, existem 6 locais históricos, nomeadamente:

- **Celestino Lindre** – local onde funcionou o primeiro Posto de Conselho de Circunscrição em 1840.
- **Gavicho de Lacerda** – local onde funcionou a primeira escola de Inhassunge, chamada de “Escola Thindyo”.



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 33: Primeiro Posto da Circunscrição**

- **Victorino de Nazaré** – local onde se refugiou uma parte da população da Maganja da Costa durante a II Guerra Mundial. Este local também se denominou de Quelimane de Sal – Chirimane.



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 34: Sepultura de Militares das F.A.M.**

- **Pinto Duarte** – local onde as mulheres pagavam impostos em produtos agrícolas na zona de São Domingos. Local onde também foram indicadas e realizadas cerimónias do régulo Machemba.
- **Janove** – local onde foram sepultados militares da F.A.M.

- **Muterreno** – local onde foi enterrado o Irmão Italiano Oreste durante a guerra de desestabilização.

Para além destes locais existem outros de interesse público (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a), tais como:

- O antigo posto sanitário, em funcionamento até ao ano da independência nacional (1975).



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 35: Antigo Posto Sanitário**

- A Cadeia Civil de Inhassunge, a qual foi construída no tempo colonial. Esta cadeia continua em funcionamento até hoje.



Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a

**Figura 36: Cadeia Civil de Inhassunge**

No distrito existe ainda a Missão da Nossa Senhora da Assunção, criada por frades capuchinhos em 08 de Dezembro de 1944, na qual funciona a Escola Comunitária Mártires de Inhassunge (Episcopal de Moçambique, 2009).

### 3.6 Uso e Ocupação do Solo

De acordo com a **Tabela 10** e **Figura 10**, o Distrito de Inhassunge possui uma área de 757 km<sup>2</sup>, da qual 222,7 km<sup>2</sup> são destinados à ocupação humana. Desta área, 28,7% são ocupados por áreas de cultivo e apenas 0,7% são ocupadas pelos assentamentos populacionais. Os restantes 70,6% são constituídos por diferentes coberturas do solo, as quais são referidas na secção biofísica (**Secção 2.6**) acima.

As áreas de cultivo são constituídas por pequenas parcelas agrícolas, a maior parte das quais são dedicadas à plantação de coqueiros do grupo Madal.

A área ocupada pelos assentamentos populacionais é caracterizada por pequenas aldeias rurais dispersas. Alguns destes assentamentos situam-se perto das vias de acesso, enquanto outros estão localizados ao longo dos principais cursos de água do distrito e perto das áreas de cultivo (como é o caso das plantações de coqueiros).

**Tabela 11: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Inhassunge**

Tipo de Ocupação	Área (km <sup>2</sup> )	%
Áreas de Cultivo	217,3	28,7
Assentamentos Populacionais	5,4	0,7
Áreas Industriais	0,1	0,0
<b>Total de Ocupação Humana</b>	<b>222,7</b>	<b>29,4</b>
<b>Total do Distrito</b>	<b>757</b>	<b>100</b>

Fonte: GeoTerralimage, 2011

Através da análise e classificação de imagens satélite, foram ainda identificados 0,1 km<sup>2</sup>, que integram áreas definidas como industriais. No entanto, esta informação carece de uma confirmação no terreno.

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

De acordo com dados do Censo de 2007, no Distrito de Inhassunge regista-se um total de 40.409 habitantes envolvidos nos diferentes sectores da economia.

Tal como no resto do país e da província, a maior parte destes habitantes (86,3%) dedica-se a actividades do sector primário, nomeadamente agricultura, silvicultura e pesca. No entanto, 7% desta população se encontra associada a actividades na área do comércio e finanças, na sua maioria ligadas ao comércio informal (comercialização de pescado e de outros produtos).

**Tabela 12: População Activa por Sector Económico no Distrito de Inhassunge**

Actividades Económicas	População Dedicada a Actividade	
	Número	Percentagem
Agricultura/Silvicultura/Pesca	34.682	86,3
Extracção Mineira	158	0,4
Indústria Manufactureira	1.125	2,8
Energia	4	0,0
Construção	163	0,4
Transportes e Comunicações	256	0,6
Comércio e Finanças	2.842	7,0
Serviços Administrativos	284	0,7
Outros Serviços	644	1,6
Desconhecido	71	0,2
<b>Total</b>	<b>40.409</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, 2010

#### 3.7.1 Agricultura

No Distrito de Inhassunge é predominante a agricultura de sequeiro, praticada num regime de corte e queimada, a semelhança da tendência nacional. Como ilustra a **Tabela 12** acima, a agricultura é a actividade que envolve a maior parte da população economicamente activa, sendo no entanto, orientada para a subsistência.

Conforme ilustram dados do INAQUA (2011), este distrito possui um grande potencial de terras aráveis, embora nem todos eles sejam actualmente cultivados. São assim cultivados no distrito cereais (milho, arroz e mapira), leguminosas (feijões, amendoim e gergelim), tubérculos (mandioca e batata-doce) e hortícolas.

A cultura mais produzida no distrito é a mandioca, que representa 62,7% da produção total do distrito e que apresenta maior rendimento, conforme demonstra a tabela que se segue. O bom desenvolvimento das culturas alimentares na campanha agrícola 2010/2011 foi favorecido pela precipitação registada nessa época, marcada por quedas regulares e no momento certo, aliada ao uso de sementes melhoradas (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

**Tabela 13: Campanha Agrícola de 2010/2011 do Distrito de Inhassunge**

Cultura	Produção (ton.)	Rendimento (ton/ha)	Área colhida (ha)
Arroz	6.030	0,9	6.700
Milho	155	0,5	310
Mapira	3,2	0,8	310
Feijões	1.174,1	n/d	2.929
Amendoim	49,5	0,5	99
Gergelim	4,8	0,8	6
Mandioca	30.300	3	10.100
Batata – doce	10.380	3	3.460
Hortícolas	210	7	30
<b>Total</b>	<b>48.306,6</b>	<b>n/d</b>	<b>23.638</b>

Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b

Verifica-se neste distrito uma certa dependência na monocultura do coqueiro, sendo a maioria das terras cultivadas de pertença da empresa Grupo MADAL, que é a única empresa agropecuária a operar neste distrito.

A plantação de coqueiros (cultura de rendimento) ocupava anteriormente uma área de 13 mil hectares que, no entanto, foram posteriormente ocupados pelo cultivo de mandioca, depois de a plantação ter sido atacada pela *doença de amarelecimento letal* (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

Para o controlo desta doença, foram em 2009 abatidos e queimados cerca de 9.748 coqueiros infectados nos Povoados de Mala, Ilova, Tumbuine e Marandanha (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011). Em 2010, o número de coqueiros abatidos aumentou para 21.200, mas foi elaborado um plano de reposição de cerca de 35.000 coqueiros.

De acordo com as autoridades distritais, em termos de comercialização, o arroz é a cultura com maior destaque, sendo vendida em casca na Cidade de Quelimane. Devido ao amarelecimento do coqueiro, conforme explicado acima, a comercialização de copra e coco sofreu uma drástica redução nos últimos anos devido à redução das quantidades produzidas. No entanto, não são disponíveis dados detalhados sobre as quantidades produzidas e vendidas destes produtos em 2011.

Em relação às infra-estruturas agrícolas, o Distrito de Inhassunge não oferece condições favoráveis ao uso de sistemas de irrigação por causa do número reduzido de rios de água doce, de modo a que o distrito conta com apenas 1 motobomba e 1 bomba pedestal, que em 2010 irrigaram apenas 0,9 hectares de terra (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

### 3.7.2 Pecuária

No distrito de Inhassunge, a pecuária constitui uma actividade muito importante na economia do distrito, o qual oferece um grande potencial natural para o desenvolvimento desta actividade económica (INAQUA, 2011).

Os animais criados em regime familiar, para além de constituírem fonte de alimentação, são também fonte de rendimentos para as famílias. A população desenvolve, à escala familiar, principalmente a criação de animais de pequena espécie com maior incidência para as aves e menor para gado bovino (Ibid.).

As aves são os animais que apresentam maior efectivo, representando 99,7% do efectivo total de animais do distrito. Estes animais são, com maior incidência, criados na Localidade de Gonhane, Posto Administrativo de Gonhane, com 36,4% da produção total de aves do distrito. Esta localidade, de um modo geral, é a que apresenta maior efectivo de animais criados no distrito, conforme ilustra a **Tabela 14** que se segue.

Foram realizados no distrito 11 arrolamentos do gado bovino, que totaliza actualmente 195 cabeças (o gado com menor efectivo no distrito) de 5 criadores (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011). Antigamente, o único criador de gado do distrito era o Grupo Madal, mas entretanto o distrito conta também com o criador Samuel Fulano em Ilova e a Missão de Mijalene. Não existe, no entanto, informação referente aos outros dois criadores do distrito (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

**Tabela 14: Efectivo Animal em 2011 no Distrito de Inhassunge**

Localidade	Espécies de Animais				Total
	Aves	Caprino	Suíno	Bovino	
Gonhane	253.300	160	215	172	253.847
Bingagira	196.070	515	302	2	196.889
Inhassunge-sede	124.694	109	417	12	125.232
Chirimane	110.000	103	0	0	110.103
Ilova	12.400	42	82	9	12.533
<b>Total</b>	<b>696.464</b>	<b>929</b>	<b>1.016</b>	<b>195</b>	<b>698.604</b>

Fonte: Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b

No âmbito do repovoamento pecuário, foram introduzidos no Distrito de Inhassunge 83 cabritos fêmeas. Ao mesmo tempo, foram adquiridas e distribuídas duas juntas de animais para tracção animal em Gonhane e Bingagira (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011).

### 3.7.3 Pesca

No Distrito de Inhassunge, a pesca, feita em moldes artesanais, é uma das actividades que contribui substancialmente para a sobrevivência da população, sendo praticada pelas comunidades que residem ao longo da costa. O peixe constitui fonte de rendimento familiar, assim como suplemento da dieta para as famílias do distrito.

No entanto, este distrito é o que menor número de centros de pesca apresenta em toda faixa costeira da Província da Zambézia, conforme ilustra a **Figura 37**. Dados do Governo do Distrito de Inhassunge (2012b) apontam um volume de capturas de pescado em 2011 de 187.577 kg dos quais 1.387 kg foram perdidos devido às fracas técnicas de processamento.

O Distrito apresenta uma variedade de produtos pesqueiros, nomeadamente, peixe pedra, mindje, matcheze, mungo, malola, lagosta, camarão, caranguejo, entre outros. Estes produtos

pesqueiros são comercializados nos mercados locais e na Cidade de Quelimane (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

Relativamente à pesca semi-industrial e industrial, não foram encontrados dados específicos ao Distrito de Inhassunge. No entanto, de acordo com o artigo preparado por Tenreiro de Almeida (sem data), é praticado ao largo deste distrito a pesca industrial de arrasto de camarão no Banco de Sofala, de gamba no talude continental, de cerco de atum nas águas jurisdicionais de Moçambique e a pesca industrial e semi-industrial de peixe à linha nas zonas costeiras e bancos oceânicos de fundos rochosos.

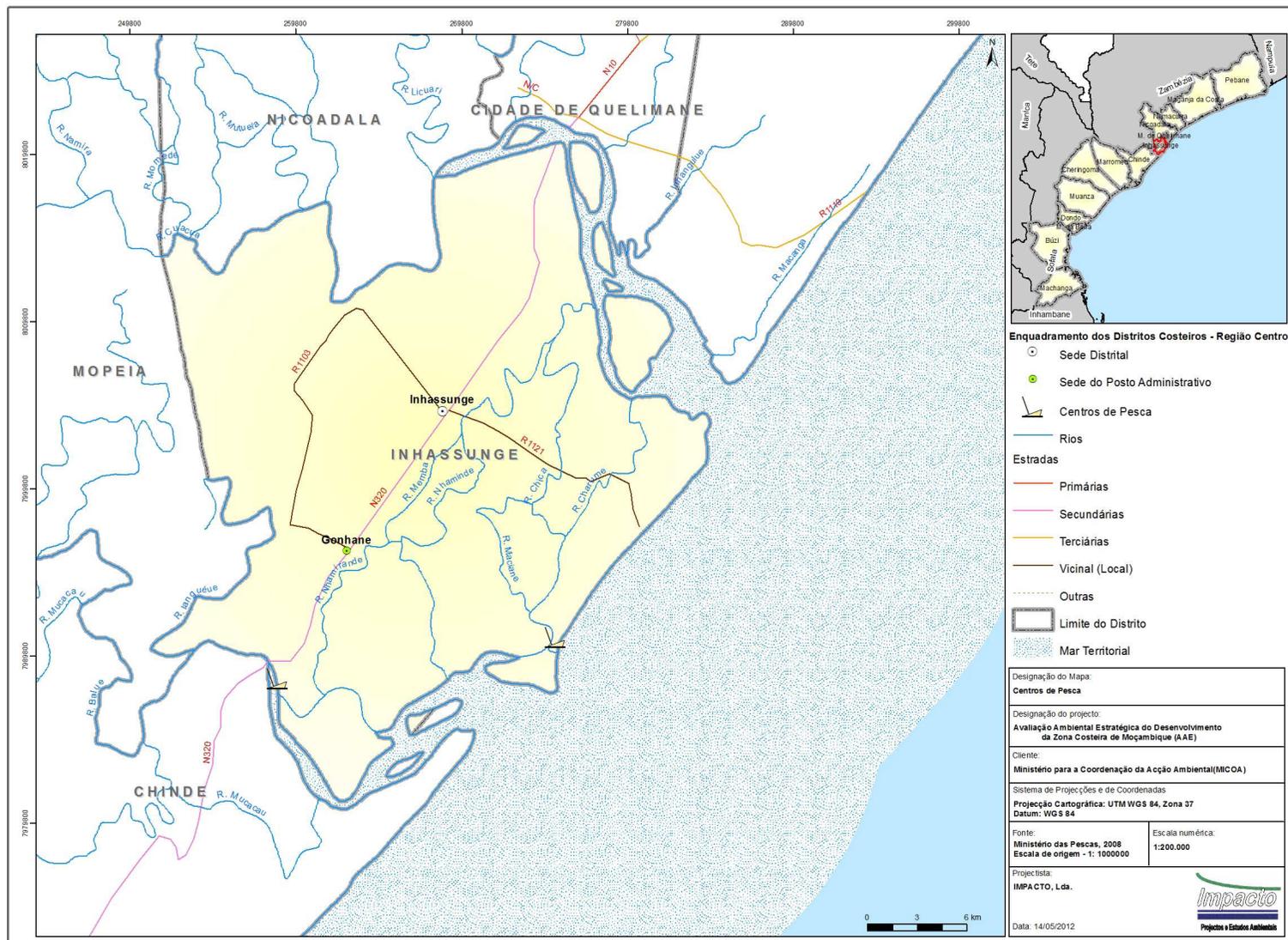


Figura 37: Centros de Pesca no Distrito de Inhassunge

### 3.7.4 Aquacultura

O Distrito de Inhassunge possui um grande potencial para a prática de aquacultura, tendo sido identificado uma área potencial de 743,3 hectares para aquacultura em tanques de terra, maioritariamente concentrada a Nordeste do distrito com 233 hectares na ponta Nordeste do distrito, 253,2 hectares perto das Localidades de Ouvunga e Zanera e 257,1 hectares perto da Localidade de Mussamalave. O distrito apresenta 5,8% do potencial total da província para aquacultura (INAQUA, 2011).

Desde meados dos anos 90, a empresa AQUAPESCA está a desenvolver a aquacultura de camarão no Distrito de Inhassunge, ocupando uma área de cerca de 320 hectares.

Esta empresa é a uma sucursal do grupo Francês OCEINDE (100% familiar), que iniciou as suas actividades em Moçambique em 1994. Trata-se do maior operador do sector, que integra verticalmente toda a indústria de aquacultura, do incubatório à exportação, através da ampliação, condicionamento e armazenagem ([www.aquapesca.com](http://www.aquapesca.com)).



Fonte: [www.muliquela.blogspot.com](http://www.muliquela.blogspot.com)

**Figura 38: Instalações da AQUAPESCA**

A AQUAPESCA emprega normalmente cerca de 700 trabalhadores, sendo 400 do Distrito de Inhassunge, e atingiu no ano de 2011 uma produção total de 505 toneladas. Destas, 450 toneladas foram processadas e 426 exportadas. Actualmente, a AQUAPESCA está inoperacional, uma vez que os tanques de camarão foram afectados em Novembro de 2011 pela doença de Mancha Branca (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b).

### 3.7.5 Turismo

Conforme mostra a **Figura 39**, o Distrito de Inhassunge não se enquadra em nenhuma área de interesse prioritário para a actividade turística. A única área com destaque na Província da Zambézia é a Zona de Gilé Pebane, que engloba os Distritos de Gilé e Pebane, concretamente a área costeira do Posto Administrativo de Maluana e uma parte do Posto Administrativo de Nabúri.

Apesar de possuir um conjunto de ilhas ao redor (como por exemplo, a Ilha dos Bons Sinais, Ilha Iluane, Marinhos, Ilha Olinda e Ilha Moana Balame) e praias junto ao litoral, a actividade turística no Distrito de Inhassunge é fraca e pouco estruturada, dificultada pela precariedade das vias de acesso, que ligam a zonas com potencial turístico. Mesmo na sede distrital, a actividade turística não se faz sentir, uma vez que não existem condições favoráveis para tal.

Este distrito conta apenas com 3 estabelecimentos turísticos com um total de 17 quartos, tendo acolhido em 2011 apenas 20 hóspedes. Estes estabelecimentos turísticos estão localizados na sede distrital e no Povoado de Abreus, no Posto Administrativo de Gonhane (Governo do Distrito de Inhassunge, 2011; 2012b).

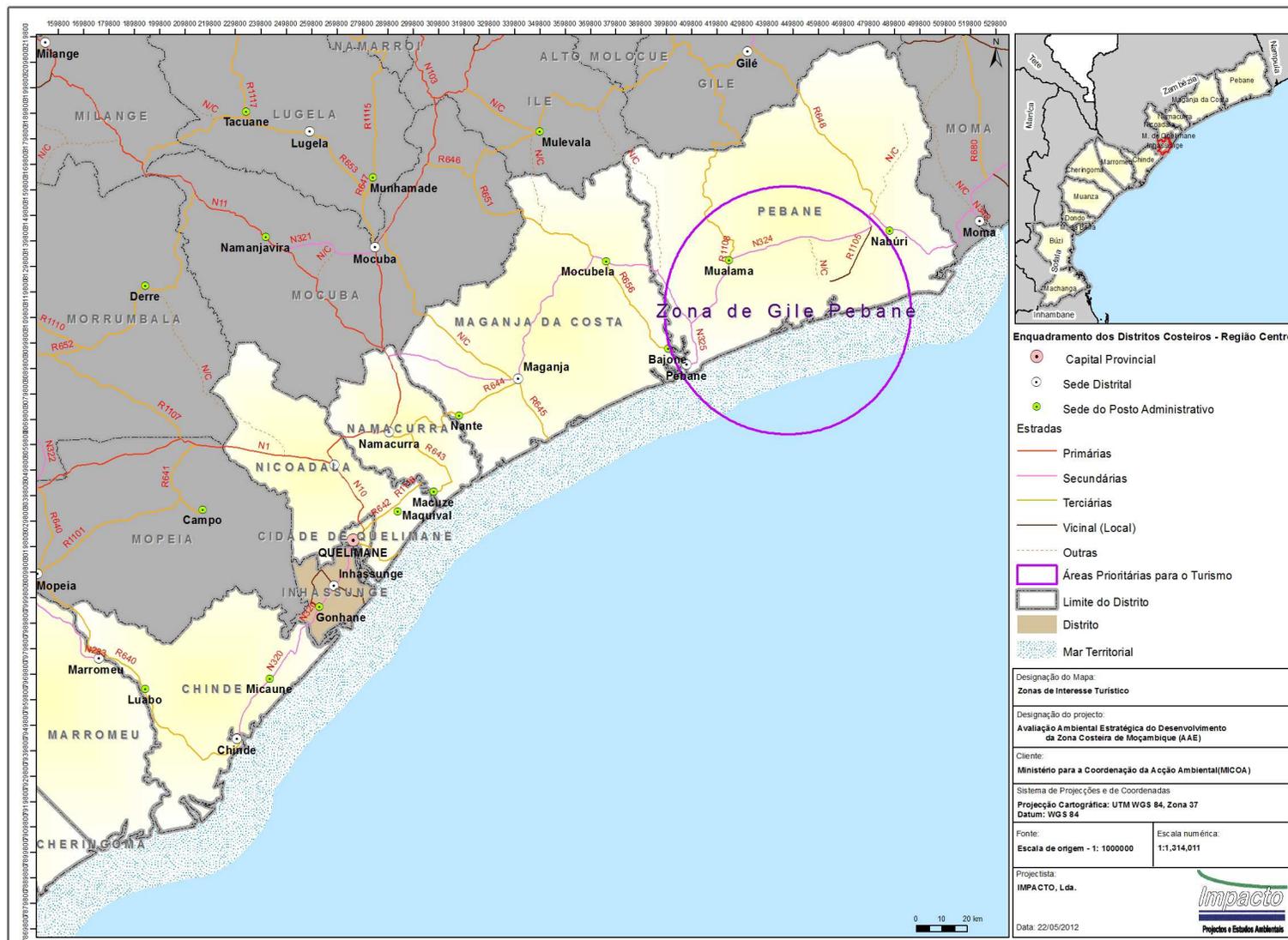


Figura 39: APITs e Zonas Turísticas do Distrito de Inhassunge

### **3.7.6 Prospecção de Hidrocarbonetos**

O Distrito de Inhassunge inteiro enquadra-se numa concessão de hidrocarbonetos (Bloco Terrestre do Zambeze, que engloba toda região costeira da Província da Zambézia, nomeadamente, os Distritos de Pebane, Maganja da Costa, Nicoadala, Namacurra e Chinde, bem como alguns distritos interiores da mesma província, tais como a Cidade de Quelimane e o Distrito de Mopeia, assim como ainda os Distritos de Marromeu e Cheringoma na Província de Sofala. Trata-se de um Bloco não activo, pelo facto de não terem sido encontradas quantidades comercialmente viáveis de hidrocarbonetos nas prospecções realizadas em 2008, pela empresa Bang.

Existe ainda uma outra concessão (Bloco 27), que engloba a área do mar territorial dos Distritos de Inhassunge e Chinde (ver **Figura 40**). Contudo, esta última ainda não foi concessionada para efeitos de prospecção e/ou exploração.

### **3.7.7 Actividade Mineira**

O Distrito de Inhassunge é caracterizado, segundo INE (2010), por recursos minerais como o Titânio que se encontra na zona das praias. No entanto, ainda não são desenvolvidas actividades de mineração neste distrito.

### **3.7.8 Exploração Florestal**

Não há registo de concessões florestais no Distrito de Inhassunge. Neste distrito, a exploração, para uso e consumo dos recursos florestais, é realizada pelas comunidades locais, antes de tudo para a obtenção de madeira e lenha. Não foram disponibilizados dados referentes à exploração florestal a nível comercial, nem sobre potenciais situações de exploração ilegal de recursos madeireiros.

### **3.7.9 Caça furtiva**

Dados das autoridades distritais referem que verifica-se no Distrito de Inhassunge a caça furtiva de gazelas, macacos e galinhas-do-mato. Esta caça furtiva em menor escala regista-se maioritariamente nas Localidades de Ilova e Olinda. As autoridades realizam campanhas de sensibilização dirigidas à população, mas estas ainda não surtiram o efeito esperado.

### **3.7.10 Salinas**

Não existe registo de actividades salineiras no Distrito de Inhassunge. Contudo, segundo as autoridades distritais, foram identificadas algumas áreas para a instalação de salinas nas Localidades de Ilova, Chirimane e Olinda, dado que o distrito apresenta potencial para esta actividade, conforme indicado na **Secção 2.5.1**.

### **3.7.11 Outras Actividades**

Observam-se no Distrito de Inhassunge algumas actividades de pequena indústria como alternativa às actividades económicas primárias, tal como a agricultura. A pequena indústria local integra o processamento de pescado, a carpintaria e a produção de artesanato.

A rede industrial é assim composta por 46 estabelecimentos (dados de 2010), dentre eles também indústrias de processamento de camarão e moageiras, carpintarias, fabrico de tijolos, panificação e produção de barrotes (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012a).

Como acima referido, 7% da população envolvida no sector económico do distrito se dedica ao comércio informal, comercializando produtos como galinhas, caranguejos, côco, peixe diverso, carne bovina, gado suíno e caprino e copra. Ao todo foram comercializadas em 2011, 492,6 toneladas de produtos diversos, o que representa um crescimento em 83% comparativamente à comercialização do ano anterior (Governo do Distrito de Inhassunge, 2012b).

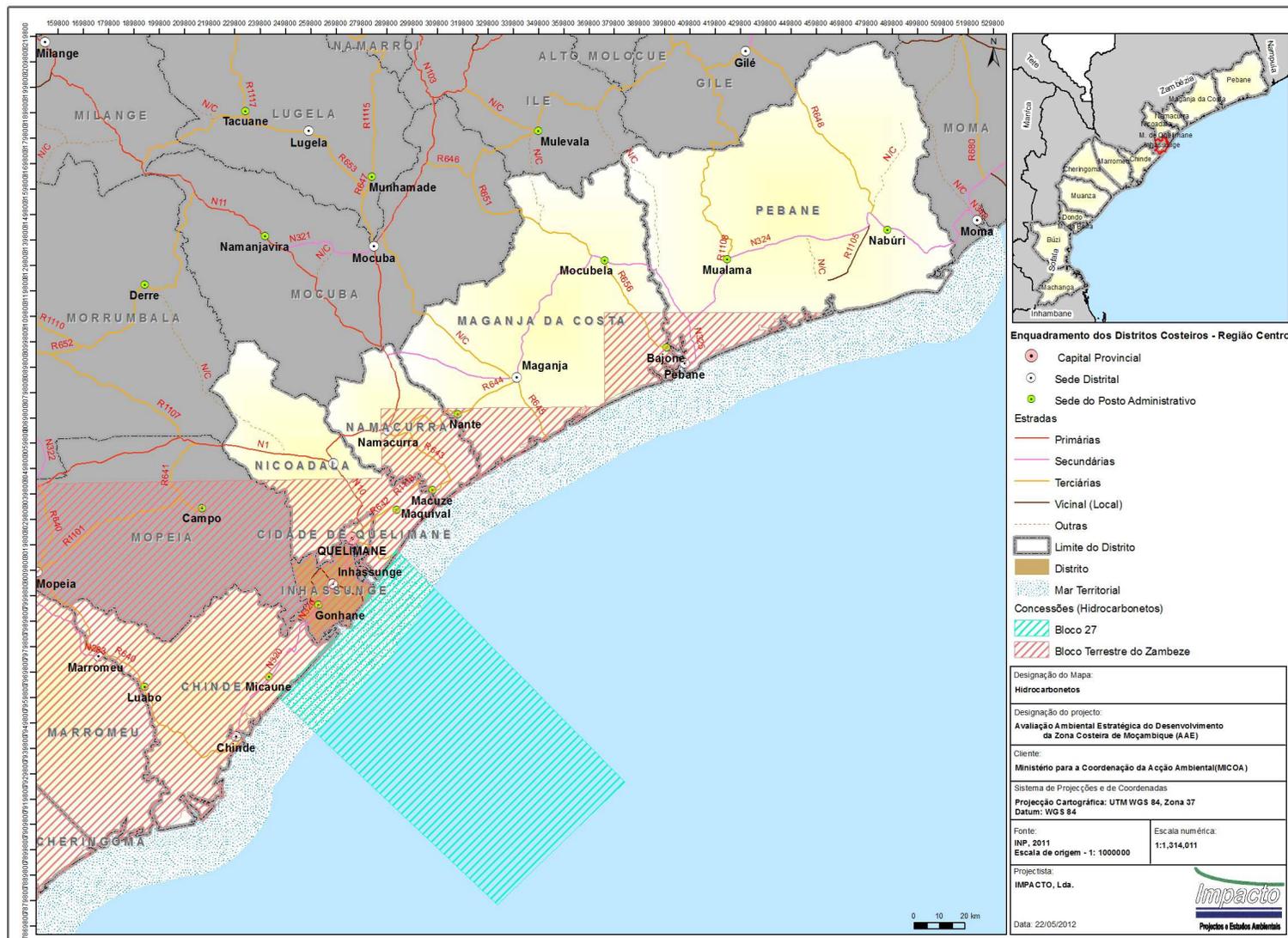


Figura 40: Concessões para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Inhassunge

## 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 Inhassunge. 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 as 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 Inhassunge, 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 cerca de 10% 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 Inhassunge, 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 existir, actualmente, 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, o risco de cheias no Distrito de Inhassunge é baixo. No entanto, a título de exemplo, neste distrito, caso ocorra uma cheia com um período de retorno<sup>11</sup> de 10 anos, a população, que poderá ser afectada por este evento é elevada (população compreendida entre 5 000 a 10 000 hab). O número de escolas e de hospitais potencialmente afectados é também significativo, e encontra-se compreendido entre 11 e 50 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). Refira-se que, se esta tendência se verificar, poderá agravar o risco de secas no Distrito de Inhassunge, onde actualmente o risco é baixo (MICOA, 2007).

Relativamente à **perda de colheitas**, no caso de ocorrer uma seca com um período de retorno de 10 anos na Província de Zambézia, estima-se que ocorra uma perda na produção relativa de milho máxima de 5% e de mapira inferior a 2,5% (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 reduzida em cerca de 25% em 2050. Sob os cenários que apontam para um consumo hídrico

<sup>11</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)

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. No entanto, em algumas sub-bacias do Zambeze (não especificadas no relatório do INGC, 2009) o caudal de água poderá ser suficiente para satisfazer as necessidades de consumo, apesar de se verificarem os impactos das alterações climáticas e do crescimento populacional.

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 Inhassunge 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

Não foi possível obter informações sobre os planos, programas e projectos de âmbito espacial que estão a ser desenvolvidos ou por implementar no Distrito do Inhassunge.

## 6 QUESTÕES AMBIENTAIS RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Os seguintes factores condicionam a ecologia do distrito de Inhassunge:

- O estuário do rio Cuacua ou dos Bons Sinais.
- A inclusão do distrito no Delta do Zambeze (sendo o já referido Rio Cuacua parte integrante desta alargada formação de estuário)
- A proximidade do Banco de Sofala
- A vizinhança da cidade de Quelimane

A localização numa área de topografia plana, determinada pela acumulação de sedimentos e a vizinhança do Banco de Sofala determinam, por sua vez, um conjunto de características ambientais, a saber:

- Os solos arenosos e de aluvião,
- A considerável amplitude de marés
- A ocorrência de ilhas fluviais
- A extensão ampla da plataforma continental
- A ocorrência de extensas regiões de terras húmidas (mais de metade do distrito)

O rio Cuacua apresenta uma elevada influência de marés e a salinidade pode ser alta até regiões bem interiores no estuário deste rio. Este factor propicia o desenvolvimento de salinas. Por outro lado, esta confluência de águas doces e salgadas favorece a ocorrência de mangais, ocupando cerca de 1/5 do território do distrito.

Muitos dos solos são estuarinos e marinhos alternando com dunas arenosas o que condiciona a produtividade agrícola, devido sobretudo a limitações de drenagem. Contudo cerca de metade do distrito é ocupado por solos de aluvião com potencialidades agrícolas e para pastagens. Assim, cerca de um quarto do distrito é ocupado por zonas cultivadas, aproveitando, sobretudo, as zonas elevadas a salvo dos solos saturados de água.

O facto de grande parte da superfície do distrito ser ocupado por solos argilosos de aluvião implica a sua fraca capacidade de retenção de água e drenagem o que agrava a vulnerabilidade da região em relação a cheias e chuvas intensas. Por esta mesma razão, o distrito apresenta um risco alto à ocorrência de cheias. Este risco sugere que o distrito seja envolvido na gestão dos caudais do rio e nos projectos que possam envolver mudanças nesses caudais.

A localização proximidade capital provincial cria, em simultâneo, oportunidades de desenvolvimento e desequilíbrios. Uma das oportunidades é o acesso fácil dos mercados de produtos agrícolas e recursos naturais. Um exemplo de desequilíbrios é o abate de mangais para venda na cidade.

A proximidade de Quelimane e a incorporação subsequente dos modos de vida rural nas lógicas urbanas faz com que este distrito apresente elevados níveis de ocupação humana.

Inhassunge é o distrito com a maior densidade populacional da costa da Zambézia (120,5 habitantes por km<sup>2</sup>). Esta densidade é quase 4 vezes superior à densidade média da Província de Zambézia (37,2 hab. /km<sup>2</sup>), e 5 vezes maior que densidade média nacional (25,3 hab. /km<sup>2</sup>).

Contudo uma baixa taxa de crescimento anual (0,4%) – a menor entre os distritos costeiros da Zambézia, indica um ritmo de crescimento muito inferior ao da província (2,5%) e ao do país (2,1%). Estes valores podem traduzir fenómenos de migração que podem estar a ocorrer de forma intensa para outras regiões de Moçambique e mesmo para fora do país.

Em relação às possíveis mudanças climáticas a condição topográfica poderia sugerir uma vulnerabilidade elevada. Contudo, a maior parte da ocupação humana situa-se em zonas mais interiores onde as altitudes são superiores a 25 metros.

O Distrito de Inhassunge possui um grande potencial para a prática de aquacultura, apresentando cerca de 6% do potencial total da província para aquacultura (INAQUA, 2011). Parte deste potencial já está sendo explorado desde meados dos anos 90: a empresa AQUAPESCA está a desenvolver a aquacultura de camarão ocupando uma área de cerca de 320 hectares.

A **Figura 41** a seguir ilustra o mapa de sobreposição de uso da terra e as actividades económicas em Inhassunge. Como se pode verificar o Distrito de Inhassunge possui uma condição privilegiada de não ser, até agora, palco de grandes conflitos entre diferentes interesses ou sectores.

O desenvolvimento equilibrado do distrito depende finalmente de outros factores que podem ser assim esquematizados entre potencialidades e constrangimentos:

### **Potencialidades**

- Um ensino primário abrangente; o distrito é composto por um considerável número de escolas do ensino primário.
- Proximidade à Cidade e ao Porto de Quelimane, o que poderá impulsiona a actividade comercial no distrito.
- Mais de 90% da população se encontra coberta pelas unidades sanitárias disponíveis no distrito, ou seja, residente dentro de um raio de 8 km de uma unidade sanitária.
- Grande potencial para aquacultura de camarão; existência de uma grande unidade produtora, que emprega uma significativa parte da população.

### **Constrangimentos**

- Vias de acesso deficientes, com problemas de transitabilidade, principalmente na época chuvosa.
- Estado precário do transporte marítimo que faz a ligação entre Inhassunge e a Cidade de Quelimane.

- Deficiente sistema de saneamento e abastecimento de água, mais de 80% da população consome água imprópria com risco elevado para epidemias, tais como a cólera e doenças diarreicas.
- Possui a maior taxa de fecalismo a céu aberta na faixa costeira da Zambézia, 94,9% das famílias não possui latrinas.

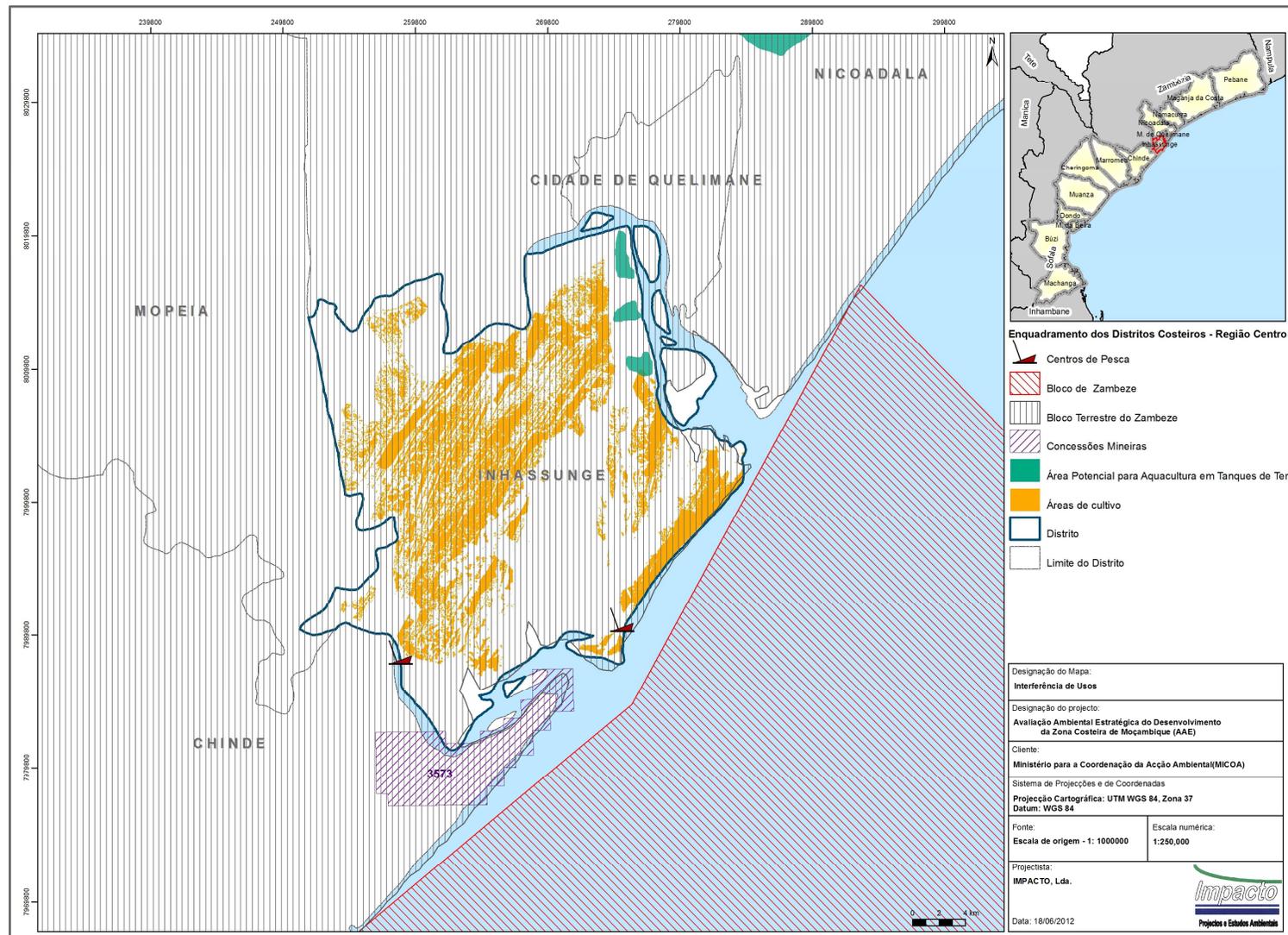


Figura 41: Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Inhassunge

## 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 mais precisos referentes aos movimentos migratórios observados no distrito;
- Listagem e localização cartográfica do património histórico e cultural;
- Dados relativos à produção e consumo de combustível lenhoso ou carvão vegetal e impactos destas actividades em termos de conservação da fauna e flora do distrito;
- Informação referente à produção pesqueira (artesanal, industrial e semi-industrial), que permita efectuar uma análise sobre a sustentabilidade destas actividades;
- Dados detalhados sobre as fontes de água doce no distrito, bem como sobre os lagos ou lagoas costeiras;
- Dados referentes à gestão de resíduos sólidos e à situação local em termos de drenagem de águas pluviais;
- Dados mais precisos sobre a agricultura do sector privado (p.e. as actividades da Madal), que permitam avaliar a sua importância para a economia do distrito;
- Dados referentes à situação de segurança alimentar do distrito;
- Informações actualizadas sobre acções de ordenamento territorial e urbanização, especialmente na linha costeira, que permitam avaliar potenciais impactos sobre os recursos marinhos.

É também importante referir que não foram obtidas informações detalhadas sobre os planos, projectos e programas de âmbito espacial em curso e/ou planificados para o distrito. Esta informação é essencial para avaliar possíveis sobreposições e/ou complementaridades em termos de desenvolvimento económico e conservação ambiental.

## 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 Nacional de Estradas (2011). Rede de Estradas de Moçambique.

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.

BirdLife International (2012) Important Bird Areas factsheet: Moebase region. Acedido em 12/01/2012 de <http://www.birdlife.org> on.

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, Suíça. vi + 276 pp.

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. <http://www.fao.org/WAIRDOCS/FNS/FN013E/begin.htm#Contents>, acedido em 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.

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>b</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.

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.

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.

EPISCOPAL DE MOÇABIQUE (2009). Anuário Católico de Moçambique 2008. Secretariado Geral da Conferência. Editorial Paulinas, Maputo, ([www.fecong.org](http://www.fecong.org)) acedido em Janeiro de 2012.

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, doc:10.1029/2007JG000551.

Fundação IGF (2009). Avaliação preliminar 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.

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

Governo do Distrito de Inhassunge (2011). Relatório de Actividades Realizadas pelo Governo Distrital durante o ano de 2011, Província da Zambézia.

Governo do Distrito de Inhassunge (2012a). Plano Distrital do Uso da Terra, Província da Zambézia.

Governo do Distrito de Inhassunge (2012b). Balanço do PES 2011, Província da Zambézia.

Great Britain Naval Intelligence Division (1920). A Manual of Portuguese East Africa. His 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.

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

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).

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 (1999). Diagnóstico Ambiental da Província da Zambézia. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Maputo. 191 pp.

IMPACTO (2004). Estudo de Impacto Ambiental do Projecto de Aquacultura de Inhassunge. Relatório.

IMPACTO, Lda (2001). Estudo de Impacto Ambiental de um Projecto de Aquacultura em Inhassunge (Zambézia) e Nacala (Nampula). Volume II. A pedido da Aquapesca, Lda.

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 Inhassunge – 2008

INE, Resultados Definitivos do Censo Populacional 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 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acedido em Dezembro de 2011 e Janeiro de 2012.

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 (2007a). Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos 2008 – 2018. Ministério para a Coordenação Ambiental, Maputo. 53 pp.

MICOA (2007b). Relatório Nacional sobre Ambiente Marinho e Costeiro. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Gestão Ambiental, Maputo. 66 pp.

MINAG (2008). National Census of Wildlife in Mozambique. Final Report. Ministério da Agricultura. 126 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 Development, Maputo. 40 pp.

Pereira, M.A., E.J.S.Videira e D.A.Narane (sem data). Análise da 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.

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

Sættersdal, 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 the 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 Púnguè. 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. Esboço. 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 3 – 6.*

Timberlake, J., J. Bayliss, T. Alves, S. Baena, J. Francisco, T. Harris e C. de Sousa (2007). *The biodiversity and conservation of Mount Chipero, Mozambique. Darwin Initiative Award 15/036: Monitoring and Managing Biodiversity Loss in South-east Africa's Montane Ecosystems. 33 pp.*

Timberlake, J.R., Dowsett-Lemaire, F., Bayliss, J., Alves T., Baena, S., Bento, C., Cook, K., Francisco, J., Harris, T., Smith, P. & de Sousa, C. (2009). *Mt Namuli, Mozambique: Biodiversity and Conservation. Report produced under the Darwin Initiative Award 15/036. Royal Botanic Gardens, Kew, London. 114 p.*

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 de Março de 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-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**

<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.aquapesca.com>

<http://www.muliquela.blogspot.com>

# **ANEXOS**

## ANEXO 1 - TABELAS DE FAUNA

**Tabela A-1 Mamíferos terrestres comuns na região do delta do Zambeze. (Adaptado de: Timberlake, 2000; Fundação IGF, 2009)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Búfalo	<i>Syncerus caffer</i>	Menor preocupação
Chango	<i>Redunca arundinum</i>	Menor preocupação
Elefante-africano	<i>Loxodonta africana</i>	Menor preocupação
Esquilo-vermelho-da-floresta	<i>Paraxerus palliatus</i>	Menor preocupação
Facocero	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	Menor preocupação
Gondonga	<i>Sigmoceros lichtensteini</i>	Menor preocupação
Jagra-grande	<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Menor preocupação
Jagra-pequena de Zanzibar	<i>Galagoides zanzibaricus granti</i>	Menor preocupação
Leopardo	<i>Panthera pardus</i>	Ameaçado
Macaco-de-cara-preta	<i>Cercopithecus aethiops</i>	Menor preocupação
Macaco-simango	<i>Cercopithecus mitis erythrarchus</i>	Menor preocupação
Manguço-d'água	<i>Atilax paludinosus</i>	Menor preocupação
Morcego	<i>Pipistrellus somalicus</i>	Menor preocupação
Morcego-Angolano-de-cauda-livre	<i>Tadarida condylura</i>	Menor preocupação
Morcego-de-bananeiras	<i>Pipistrellus nanus</i>	Menor preocupação
Morcego-frugívoro de Bocage	<i>Lissonycteris angolensis goliath</i>	Menor preocupação
Morcego-frugívoro de Peters	<i>Epomophorus crypturus</i>	Menor preocupação
Morcego-frugívoro de Wahlberg	<i>Epomophorus wahlbergi</i>	Menor preocupação
Morcego-frugívoro-gigante	<i>Eidolon helvum</i>	Ameaçado
Morcego-pequeno-de-cauda-livre	<i>Chaerephon pumila</i>	Menor preocupação
Musaranho-almiscardo do Katanga	<i>Crocidura luna</i>	Menor preocupação
Musaranho-elefante-de-quatro-dedos	<i>Petrodromus tetradactylus</i>	Menor preocupação
Oribi	<i>Ourebia ourebi</i>	Menor preocupação
Porco-espinho do Cabo	<i>Hystrix africae australis</i>	Menor preocupação
Rato-multimamilado de Natal	<i>Mastomys natalensis</i>	Menor preocupação
Rato-pigmeu	<i>Mus minutoides</i>	Menor preocupação
Rato-toupeira	<i>Cryptomys darlingi</i>	Menor preocupação
Rato-urbano	<i>Rattus rattus</i>	Menor preocupação
Rato-vermelho-da-savana	<i>Aethomys chrysophilus</i>	Menor preocupação
Urso-formigueiro	<i>Orycteropus afer</i>	Menor preocupação

**Tabela A-2 Aves com habitat predominantemente terrestre registadas na região do baixo Zambeze e no Delta do Zambeze (Fontes: Timberlake, 2000; Timberlake et al., 2007; Timberlake et al., 2009)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Abelharuco-de-fronte-branca	<i>Merops bullockoides</i>	Menor preocupação
Abelharuco-persa	<i>Merops persicus</i>	Menor preocupação
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor preocupação
Alvéola-de-cauda-comprida	<i>Motacilla clara</i>	Menor preocupação
Alvéola-preta-e-branca	<i>Motacilla aguimp</i>	Menor preocupação
Andorinha-cauda-de-aramé	<i>Hirundo smithii</i>	Menor preocupação
Andorinha-das-barreiras-africana	<i>Riparia paludicola</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-colar	<i>Riparia cincta</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-peito-ruvio	<i>Hirundo semirufa</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-rabadilha-cinzenta	<i>Pseudhirundo griseopyga</i>	Menor preocupação
Arrabio	<i>Anas acuta</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-comum	<i>Estrilda astrild</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-de-gafanhoto	<i>Ortygospiza locustella</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-de-peito-laranja	<i>Sporaeginthus subflavus</i>	Menor preocupação
Borrelho de Kittlitz	<i>Charadrius pecuarius</i>	Menor preocupação
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação
Caimão de Allen	<i>Porphyryla alleni</i>	Menor preocupação
Caimão-comum	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Menor preocupação
Cardeal-tecelão	<i>Euplectes macrourus</i>	---
Cardeal-tecelão-vermelho	<i>Euplectes orix</i>	Menor preocupação
Cartaxo-comum	<i>Saxicola torquatus</i>	Menor preocupação
Cegonha-escopial	<i>Ciconia episcopus</i>	Menor preocupação
Cegonha-preta	<i>Ciconia nigra</i>	Menor preocupação
Chasco-de-barrete	<i>Oenanthe pileata</i>	Menor preocupação
Codorniz-alequim	<i>Coturnix delegorguei</i>	Menor preocupação
Codornizão-africano	<i>Crex egregia</i>	---
Codornizão-europeu	<i>Crex crex</i>	Menor preocupação
Codorniz-azul	<i>Coturnix adansonii</i>	---
Codorniz-comum	<i>Coturnix coturnix</i>	Menor preocupação
Colhereiro-africano	<i>Platalea alba</i>	Menor preocupação
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>	Menor preocupação
Corredor de Temminck	<i>Cursorius temminckii</i>	Menor preocupação
Coruja-do-capim	<i>Tyto capensis</i>	Menor preocupação
Coruja-dos-pântanos	<i>Asio capensis</i>	Menor preocupação
Cotovia-de-barrete-vermelho	<i>Calandrella cinerea</i>	Menor preocupação
Cotovia-de-nuca-vermelha	<i>Mirafraga africana</i>	Menor preocupação
Cotovia-pardal-de-dorso-castanho	<i>Eremopterix leucotis</i>	Menor preocupação
Cucal	<i>Centropus cupreicaudus</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Cucal de Burchell	<i>Centropus burchelli</i>	Menor preocupação
Felhosa-de-bigode	<i>Melocichla mentalis</i>	Menor preocupação
Felosa-de-cauda-longa	<i>Schoenicola brevirostris</i>	Menor preocupação
Felosa-dos-juncos	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Menor preocupação
Felosa-dos-juncos-africano	<i>Bradypterus baboecala</i>	Menor preocupação
Franga	<i>Sarothrura lugens</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-africana	<i>Rallus caerulescens</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-de-peito-vermelho	<i>Sarothrura rufa</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-dos-dedos-longos	<i>Sarothrura boehmi</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-listrado	<i>Aenigmatolimnas marginalis</i>	Menor preocupação
Frango-de-água-preta	<i>Amaurornis flavirostris</i>	Menor preocupação
Fuinha do Natal	<i>Cisticola natalensis</i>	Menor preocupação
Fuinha-de-dorso-preto	<i>Cisticola galactotes</i>	Menor preocupação
Fuinha-de-faces-vermelhas	<i>Cisticola erythrops</i>	Menor preocupação
Fuinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>	Menor preocupação
Galinha-de-água-pequena	<i>Gallinula angulata</i>	Menor preocupação
Ganso do Egipto	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	---
Garça-caranguejeira	<i>Ardeola ralloides</i>	Menor preocupação
Garça-de-barriga-vermelha	<i>Butorides rufiventris</i>	Menor preocupação
Garça-gigante	<i>Ardea goliath</i>	Menor preocupação
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>	Menor preocupação
Garçenho-anão	<i>Ixobrychus sturmii</i>	Menor preocupação
Grou-carunculado	<i>Bugeranus carunculatus</i>	---
Grou-corodao-austral	<i>Balearica regulorum</i>	Vulnerável
Guarda-rios-de-colar	<i>Alcedo semitorquata</i>	Menor preocupação
Ibis-preto	<i>Plegadis falcinellus</i>	Menor preocupação
Ibis-sagrado	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Menor preocupação
Jabiru	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	Menor preocupação
Jacana	<i>Actophilornis africanus</i>	Menor preocupação
Jacana-pequena	<i>Microparra capensis</i>	Menor preocupação
Maçarico-bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Menor preocupação
Maçarico-das-rochas	<i>Tringa hypoleucos</i>	---
Maçarico-escuro	<i>Tringa ochropus</i>	Menor preocupação
Marabu	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	Menor preocupação
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Menor preocupação
Narceja-africana	<i>Gallinago nigripennis</i>	Menor preocupação
Narceja-maior	<i>Gallinago media</i>	Ameaçada
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor preocupação
Pato-assobiador-arruivado	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Pato-assobiador-de-faces-brancas	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menor preocupação
Pato-de-bico-vermelho	<i>Anas erythrorhyncha</i>	Menor preocupação
Pato-de-carúncula	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Menor preocupação
Pato-ferrão	<i>Plectropterus gambensis</i>	Menor preocupação
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação
Pato-orelhudo	<i>Nettapus auritus</i>	Menor preocupação
Pato-trombeteiro	<i>Anas smithii</i>	Menor preocupação
Perna-longa	<i>Himantopus himantopus</i>	Menor preocupação
Petinha de Vaal	<i>Anthus vaalensis</i>	Menor preocupação
Petinha-de-dorso-liso	<i>Anthus leucophrys</i>	Menor preocupação
Petinha-do-capim	<i>Anthus cinnamomeus</i>	Menor preocupação
Picanço-dos-pântanos	<i>Tchagra minutus</i>	Menor preocupação
Pilrito-sanderlingo	<i>Calidris alba</i>	Menor preocupação
Quelea-de-cabeça-vermelha	<i>Quelea erythroptus</i>	Menor preocupação
Rouxinol	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Menor preocupação
Rouxinol-dos-caniços-africano	<i>Acrocephalus baeticatus</i>	---
Rouxinol-pequeno-dos-pântanos	<i>Acrocephalus gracilirostris</i>	Menor preocupação
Tarambola-carunculada	<i>Vanellus senegallus</i>	Menor preocupação
Tarambola-coroadada	<i>Vanellus coronatus</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-asa-branca	<i>Vanellus crassirostris</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-coroa-branca	<i>Vanellus albiceps</i>	Menor preocupação
Tarambola-preta-e-branca	<i>Vanellus armatus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-africano	<i>Circus ranivorus</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-bico-grosso	<i>Amblyospiza albifrons</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-garganta-castanha	<i>Ploceus xanthopterus</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-máscara	<i>Ploceus velatus</i>	Menor preocupação
Tecelão-parasita	<i>Anomalospiza imberbis</i>	Menor preocupação
Toirão-comum	<i>Turnix sylvaticus</i>	Menor preocupação
Toirão-hotentote	<i>Turnix hottentotta</i>	---
Unha-longa-amarelo	<i>Macronyx croceus</i>	Menor preocupação
Unha-longa-vermelho	<i>Macronyx ameliae</i>	Menor preocupação
Viúva-de-asa-branca	<i>Euplectes albonotatus</i>	Menor preocupação
Viúva-de-colar-vermelho	<i>Euplectes ardens</i>	Menor preocupação
Viúva-de-espáduas-vermelhas	<i>Euplectes axillaris</i>	Menor preocupação
Zarro-africano	<i>Netta erythrophthalma</i>	Menor preocupação

**Tabela A-2 Aves com habitat predominantemente terrestre registadas na região do baixo Zambeze e no Delta do Zambeze (Fontes: Timberlake, 2000; Timberlake et al., 2007; Timberlake et al., 2009)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Abelharuco-de-fronte-branca	<i>Merops bullockoides</i>	Menor preocupação
Abelharuco-persa	<i>Merops persicus</i>	Menor preocupação
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor preocupação
Alvéola-de-cauda-comprida	<i>Motacilla clara</i>	Menor preocupação
Alvéola-preta-e-branca	<i>Motacilla aguimp</i>	Menor preocupação
Andorinha-cauda-de-aramé	<i>Hirundo smithii</i>	Menor preocupação
Andorinha-das-barreiras-africana	<i>Riparia paludicola</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-colar	<i>Riparia cincta</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-peito-ruvio	<i>Hirundo semirufa</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-rabadilha-cinzenta	<i>Pseudhirundo griseopyga</i>	Menor preocupação
Arrabio	<i>Anas acuta</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-comum	<i>Estrilda astrild</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-de-gafanhoto	<i>Ortygospiza locustella</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-de-peito-laranja	<i>Sporaeginthus subflavus</i>	Menor preocupação
Borrelho de Kittlitz	<i>Charadrius pecuarius</i>	Menor preocupação
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação
Caimão de Allen	<i>Porphyryla alleni</i>	Menor preocupação
Caimão-comum	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Menor preocupação
Cardeal-tecelão	<i>Euplectes macrourus</i>	---
Cardeal-tecelão-vermelho	<i>Euplectes orix</i>	Menor preocupação
Cartaxo-comum	<i>Saxicola torquatus</i>	Menor preocupação
Cegonha-escopial	<i>Ciconia episcopus</i>	Menor preocupação
Cegonha-preta	<i>Ciconia nigra</i>	Menor preocupação
Chasco-de-barrete	<i>Oenanthe pileata</i>	Menor preocupação
Codorniz-alequim	<i>Coturnix delegorguei</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
		preocupação
Codornizão-africano	<i>Crex egregia</i>	---
Codornizão-europeu	<i>Crex crex</i>	Menor preocupação
Codorniz-azul	<i>Coturnix adansonii</i>	---
Codorniz-comum	<i>Coturnix coturnix</i>	Menor preocupação
Colhereiro-africano	<i>Platalea alba</i>	Menor preocupação
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>	Menor preocupação
Corredor de Temminck	<i>Cursorius temminckii</i>	Menor preocupação
Coruja-do-capim	<i>Tyto capensis</i>	Menor preocupação
Coruja-dos-pântanos	<i>Asio capensis</i>	Menor preocupação
Cotovia-de-barrete-vermelho	<i>Calandrella cinerea</i>	Menor preocupação
Cotovia-de-nuca-vermelha	<i>Mirafra africana</i>	Menor preocupação
Cotovia-pardal-de-dorso-castanho	<i>Eremopterix leucotis</i>	Menor preocupação
Cucal	<i>Centropus cupreicaudus</i>	Menor preocupação
Cucal de Burchell	<i>Centropus burchelli</i>	Menor preocupação
Felhosa-de-bigode	<i>Melocichla mentalis</i>	Menor preocupação
Felosa-de-cauda-longa	<i>Schoenicola brevirostris</i>	Menor preocupação
Felosa-dos-juncos	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Menor preocupação
Felosa-dos-juncos-africano	<i>Bradypterus baboecala</i>	Menor preocupação
Franga	<i>Sarothrura lugens</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-africana	<i>Rallus caerulescens</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-de-peito-vermelho	<i>Sarothrura rufa</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-dos-dedos-longos	<i>Sarothrura boehmi</i>	Menor preocupação
Franga-de-água-listrado	<i>Aenigmatolimnas marginalis</i>	Menor preocupação
Frango-de-água-preta	<i>Amauornis flavirostris</i>	Menor preocupação
Fuinha do Natal	<i>Cisticola natalensis</i>	Menor preocupação
Fuinha-de-dorso-preto	<i>Cisticola galactotes</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Fuinha-de-faces-vermelhas	<i>Cisticola erythropis</i>	preocupação Menor preocupação
Fuinha-dos-juncos	<i>Cisticola juncidis</i>	Menor preocupação
Galinha-de-água-pequena	<i>Gallinula angulata</i>	Menor preocupação
Ganso do Egito	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	---
Garça-caranguejeira	<i>Ardeola ralloides</i>	Menor preocupação
Garça-de-barriga-vermelha	<i>Butorides rufiventris</i>	Menor preocupação
Garça-gigante	<i>Ardea goliath</i>	Menor preocupação
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>	Menor preocupação
Garçenho-anão	<i>Ixobrychus sturmii</i>	Menor preocupação
Grou-carunculado	<i>Bugeranus carunculatus</i>	---
Grou-corodao-austral	<i>Balearica regulorum</i>	Vulnerável
Guarda-rios-de-colar	<i>Alcedo semitorquata</i>	Menor preocupação
Ibis-preto	<i>Plegadis falcinellus</i>	Menor preocupação
Ibis-sagrado	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Menor preocupação
Jabiru	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	Menor preocupação
Jacana	<i>Actophilornis africanus</i>	Menor preocupação
Jacana-pequena	<i>Microparra capensis</i>	Menor preocupação
Maçarico-bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Menor preocupação
Maçarico-das-rochas	<i>Tringa hypoleucos</i>	---
Maçarico-escuro	<i>Tringa ochropus</i>	Menor preocupação
Marabu	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	Menor preocupação
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Menor preocupação
Narceja-africana	<i>Gallinago nigripennis</i>	Menor preocupação
Narceja-maior	<i>Gallinago media</i>	Ameaçada
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor preocupação
Pato-assobiador-arruivado	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Menor preocupação
Pato-assobiador-de-faces-brancas	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menor

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Pato-de-bico-vermelho	<i>Anas erythrorhyncha</i>	preocupação
Pato-de-carúncula	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Menor preocupação
Pato-ferrão	<i>Plectropterus gambensis</i>	Menor preocupação
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação
Pato-orelhudo	<i>Nettapus auritus</i>	Menor preocupação
Pato-trombeteiro	<i>Anas smithii</i>	Menor preocupação
Perna-longa	<i>Himantopus himantopus</i>	Menor preocupação
Petinha de Vaal	<i>Anthus vaalensis</i>	Menor preocupação
Petinha-de-dorso-liso	<i>Anthus leucophrys</i>	Menor preocupação
Petinha-do-capim	<i>Anthus cinnamomeus</i>	Menor preocupação
Picanço-dos-pântanos	<i>Tchagra minutus</i>	Menor preocupação
Pilrito-sanderlingo	<i>Calidris alba</i>	Menor preocupação
Quelea-de-cabeça-vermelha	<i>Quelea erythroptera</i>	Menor preocupação
Rouxinol	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Menor preocupação
Rouxinol-dos-caniços-africano	<i>Acrocephalus baeticatus</i>	---
Rouxinol-pequeno-dos-pântanos	<i>Acrocephalus gracilirostris</i>	Menor preocupação
Tarambola-carunculada	<i>Vanellus senegallus</i>	Menor preocupação
Tarambola-coroadada	<i>Vanellus coronatus</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-asa-branca	<i>Vanellus crassirostris</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-coroa-branca	<i>Vanellus albiceps</i>	Menor preocupação
Tarambola-preta-e-branca	<i>Vanellus armatus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-africano	<i>Circus ranivorus</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-bico-grosso	<i>Amblyospiza albifrons</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-garganta-castanha	<i>Ploceus xanthopterus</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-máscara	<i>Ploceus velatus</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Tecelão-parasita	<i>Anomalospiza imberbis</i>	Menor preocupação
Toirão-comum	<i>Turnix sylvaticus</i>	Menor preocupação
Toirão-hotentote	<i>Turnix hottentotta</i>	---
Unha-longa-amarelo	<i>Macronyx croceus</i>	Menor preocupação
Unha-longa-vermelho	<i>Macronyx ameliae</i>	Menor preocupação
Viúva-de-asa-branca	<i>Euplectes albonotatus</i>	Menor preocupação
Viúva-de-colar-vermelho	<i>Euplectes ardens</i>	Menor preocupação
Viúva-de-espáduas-vermelhas	<i>Euplectes axillaris</i>	Menor preocupação
Zarro-africano	<i>Netta erythrophthalma</i>	Menor preocupação

**Tabela A-3 Anfíbios e répteis registados no Delta do Zambeze e em grandes regiões do Este de África onde se encontra incluída a Província da Zambézia. (Adaptado de: Blake, 1965; Timberlake, 2000; Broadley, 2003; Timberlake et al., 2007 e Timberlake et al., 2009)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>ANFÍBIOS</b>		
Sapo-das-folhas-delicado	<i>Afrivalus delicatus</i>	Menor preocupação
Sapo-das-folhas-gigante	<i>Afrivalus fornasini</i>	Menor preocupação
Sapo-gutural	<i>Bufo gutturalis</i>	Menor preocupação
Sapo-de-dorso-chato	<i>Bufo maculatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-ninho-de-espuma	<i>Chiromantis xerampelina</i>	Menor preocupação
Sapo-marmóreo	<i>Hemisis marmoratum</i>	Menor preocupação
Rã-de-costas-douradas	<i>Hylarana galamensis</i>	Menor preocupação
Rela de Argus	<i>Hyperolius argus</i>	Menor preocupação
Rela-sarapintada	<i>Hyperolius marmoratus taeniatus</i>	Menor preocupação
Rela-comprida	<i>Hyperolius nasutus</i>	Menor preocupação
Rela-dos-lírios	<i>Hyperolius pusillus</i>	Menor preocupação
Rela-vermelho	<i>Hyperolius tuberilinguis</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-vermelhas	<i>Kassina maculata</i>	Menor preocupação
Sapo de Senegal	<i>Kassina senegalensis</i>	Menor preocupação
Sapo-de-costas-castanhas	<i>Leptopelis mossambicus</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos da África Oriental	<i>Phrynobatrachus acridoides</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos-anã de Mababe	<i>Phrynobatrachus mababiensis</i>	Menor preocupação
Rã-de-listas-largas	<i>Ptychadena mossambica</i>	Menor preocupação
Rã-de-focinho-estrito	<i>Ptychadena oxyrhynchus</i>	Menor preocupação
Rã-boi	<i>Pyxicephalus edulis</i>	Menor preocupação
Platana-tropical	<i>Xenopus muelleri</i>	Menor preocupação
<b>RÉPTEIS</b>		
Agama de Moçambique	<i>Agama mossambica</i>	---
Anfisbenio-de-focinho-redondo de Swynnerton	<i>Chirindia swynnertoni</i>	---
Cágado do Cabo	<i>Pelomedusa subrufa</i>	---
Cágado-articulado	<i>Kinixys belliana</i>	---
Cágado-de-articulação-dentada	<i>Pelusios sinuatus</i>	---
Cágado-de-carapaça-mole de Zambeze	<i>Cycloderma frenatum</i>	Ameaçado
Cágado-de-ventre-amarelo	<i>Pelusios nigricans castanoides</i>	---
Camaleão de Gorongosa	<i>Rhampholeon gorongosae</i>	---
Camaleão-de-pescoço-achatado	<i>Chamaeleo dilepis dilepis</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Camaleão-de-rabo-curto	<i>Rhampholeon champmanorum</i>	---
Cobra de água da planície de inundação	<i>Lycodonomorphus obscuriventris</i>	---
Cobra-cega de Fornasini	<i>Typhlops fornasinii</i>	---
Cobra-cega do Zambese	<i>Rhinotyphlops schlegeli mucroso</i>	---
Cobra-comedora-de-centípedes de Africa Oriental	<i>Prosymna stuhlmanni</i>	---
Cobra-comedora-de-lesmas	<i>Dasypeltis medici medici</i>	---
Cobra-cuspideira	<i>Naja nigricollis 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>	---
Cobra-das-árvores-com-barras	<i>Dipsadoboa flavida</i>	---
Cobra-de-duas-cabeças de Liwale	<i>Chilorhinophis carpenteri</i>	---
Cobra-de-focinho	<i>Naja annulifera</i>	---
Cobra-de-focinho-de-pá-pintado	<i>Prosymna stuhlmannii</i>	---
Cobra-de-lábios-vermelhos	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i>	---
Cobra-de-mármore	<i>Dipsadoboa aulica</i>	---
Cobra-do-mato-variegada	<i>Philothamnus semivariiegatus semivariiegatus</i>	---
Cobra-dos-pântanos do Sudeste	<i>Natriciteres sylvatica</i>	---
Cobra-dos-pântanos-olivacea	<i>Natriciteres olivacea</i>	Menor preocupação
Cobra-lobo do Cabo	<i>Lycophidion capense capense</i>	---
Cobra-lobo-de-focinho	<i>Lycophidion acutirostris</i>	---
Cobra-semiornamentada	<i>Meizodon semiornatus semiornatus</i>	---
Cobra-trepadeira de Moçambique	<i>Thelotornis mossambicanus</i>	---
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 striata</i>	---
Lagartixa-com-marcas de Moçambique	<i>Lygosoma afrum</i>	---
Lagartixa-da-erva	<i>Mabuya megalura</i>	---
Lagartixa-de-olhos-cobra	<i>Panaspis wahlbergi</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Lagartixa-de-quatro-dedos	<i>Proscelotes tetradactylus</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 tropidosternum</i>	---
Mamba-verde	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	---
Osga	<i>Phelsuma sp.</i>	---
Osga-anã-vulgar-comum	<i>Lygodactylus capensis 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-comum	<i>Bitis arietans arietans</i>	---
Víbora-de-focinho	<i>Causus defilippii</i>	---
Víbora-dos-pântanos	<i>Proatheris superciliaris</i>	---

Tabela A-4: 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 longirotris</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	<i>Dugong dugong</i>	Confirmada

**Tabela A-5: 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 distribuida 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 distruição 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 A-6: Aspectos sobre o habitat, dinâmica das populações, reprodução, ameaças e estado de conservação (de acordo com a lista vermelha da IUCN) das espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no Norte de 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 areas 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

**Tabela A-7: Peixes demersais e pelágicos identificados em várias regiões da zona costeira da Província da Zambézia e no Banco de Sofala no geral (Adaptado de Brinca et al., 1984; Coastal and Environmental Services, 1998; Sætersdal et al., 1999)**

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
Areeiro-dentuço	<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
Barbo da Beira	<i>Barbus radiatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barbo-estriado	<i>Barbus annectens</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
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
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
Dormião	<i>Prionobutis koilomatodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
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
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 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>Redigobius balteatops</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Trypauchen microcephalus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Yongeichthys nebulosus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião-do-rio	<i>Glossogobius callidus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião-dos-tanques	<i>Glossogobius giurus</i>	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

Nome comum	Nome científico	Região
Guinchador-castanho	<i>Synodontis zambezensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
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
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>	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>Chelonodon laticeps</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 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-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	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-manteiga	<i>Parastromateus niger</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-pedra	<i>Pomadasya kaakan</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
Peixe-zebra-violão	<i>Terapon jarbua</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pescadinha-comum	<i>Sillago sihama</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
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>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Rombana-de-espinhos-longos	<i>Ambassis productus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Roncador	<i>Pomadasya 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
Sapateiro do Índico	<i>Platycephalus indicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sargo picnic	<i>Acanthopagrus berda</i>	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-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>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Uge-cauda-espinhosa	<i>Himantura gerrardi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
<b>Pelágicos</b>		
Anchoвета aduaneira	<i>Stolephorus heterolobus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoвета do Índico	<i>Stolephorus indicus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoвета japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Anchoвета pirata	<i>Stolephorus punctifer</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoвета-espinhosa	<i>Stolephorus holodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
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
Chita-boxeira	<i>Secutor insidiator</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
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
Ocar-cornudo	<i>Thryssa setirostris</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Ocar-de-cristal	<i>Thryssa vitirostris</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 baillonii</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
Patana-comum	<i>Leiognathus equulus</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	Banco de Sofala
Peixe-olho-de-boi	<i>Megalops cyprinoides</i>	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

Nome comum	Nome científico	Região
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 A-8: Fauna bentónica e epibentónica registada em praias arenosas entre Moebase e Lipobane e nos estuários de Moebase e Molocue (Adaptado de Abreu e Júnior, 2007 e de Coastal and Environmental Services, 1998<sup>b</sup>)**

Local	Espécie	Grupo taxonómico	Habitat
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Callianassa sp.</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Matuta lunaris</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Scylla serrata</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Sesarma cardisoma carnifex</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Uca gaimardi</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Uca urvillae</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocue e Moebase	<i>Balanoglossus studiosorum</i>	Enteropneusta (Vermes)	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Isognomon sp.</i>	Bivalves	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Saccostrea cucullata</i>	Bivalves	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Alpheus obesumanus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Alpheus sp.</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Balanus Amphitrite</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Balanus trigonus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Callianassa kraussii</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Callianassa sp.</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Chirona sp.</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Chthamalus dentatus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Clibanarius longitarsus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Dotilla fenestrata</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Macrophthalmus boscii</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Macrophthalmus depressus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Metopograpsus thukuhar</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Nanosesarma minutum</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Neosarmatium meinerti</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Neosarmatium smithii</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Pagrus hirtimanus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Penaeus indicus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Perisesarma guttatum</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Portunus pelagicus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Pseudograpsus elongates</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Scylla serrata</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Sesarma leptosome</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Tetraclita squamosa rofufincta</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Thalamita crenata</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca annulipes</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca chlorophthalmus</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca dussumieri</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca inversa</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca tetragonon</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca urvillei</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca vocans</i>	Crustáceos	Estuários-mangais

Local	Espécie	Grupo taxonómico	Habitat
Foz do Rio Ligonha	<i>Uca vocans var. excise</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Hymeniacedon pervelis</i>	Esponjas	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Biemna fortis</i>	Esponjas	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Lissodendoryx sp</i>	Esponjas	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Cerithidea decollata</i>	Gastrópodes	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Littoraria pallescens</i>	Gastrópodes	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Littoraria scabra</i>	Gastrópodes	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Littoraria subvitata</i>	Gastrópodes	Estuários-mangais
Foz do Rio Ligonha	<i>Arcuatula capensis</i>	Bivalves	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Tellina alfredensis</i>	Bivalves	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Dardanus megistos</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Elamena sindensis</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Ghonodactylus falcatus</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Macrophthalmus boscii</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Matuta lunaris</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Metapenaeus stebbingii</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Metopograpsus thukuhar</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Panulirus homarus</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Penaeus semisulcatus</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Portunus sp.</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Pterygosquilla sp</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Scylla serrata</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Thalamita crenata</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Thalamita sp.</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Thenus orientalis</i>	Crustáceos	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Callyspongia confoederata</i>	Esponjas	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Xestospongia exigua</i>	Esponjas	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Cypraea marginalis</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Dolabella auricularia</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Murex pecten</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Polinices mammilla</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Stylocheilus longicauda</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Foz do Rio Ligonha	<i>Volema pyrum</i>	Gastrópodes	Tapetes de ervas marinhas
Moebase a Lipobane	<i>Bullia mozambicensis</i>	Bivalves	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Donax faba</i>	Bivalves	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Donax madagascarensis</i>	Bivalves	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Polinices tumidus</i>	Bivalves	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Tivela polita</i>	Bivalves	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Emerita austroafricana</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Excrolana sp.</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Gastrosaccus spp.</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Ocypode madagascarensis</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Urothoe grimaldii</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane	<i>Urothoe sp.nov.</i>	Crustáceos	Praias arenosas
Moebase a Lipobane/ Estuários de Molocue e Moebase	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>	Crustáceos	Praias arenosas, estuários- mangais

**Tabela A-9: Aves com habitat predominantemente costeiro e marinho registadas em algumas regiões da Província da Zambézia e no Delta do Rio Zambeze (Fontes: Coastal and Environmental Services, 1998; Timberlake, 2000; Timberlake et al., 2007; Timberlake et al., 2009)**

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Abelharuco de Boehm	<i>Merops boehmi</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Abelharuco-róseo	<i>Merops nubicoides</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Águia-pesqueira	<i>Pandion haliaetus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Águia-pesqueira-africana	<i>Haliaeetus vocifer</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
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
Andorinha-preta	<i>Psalidoprocne holomelas</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Barbadinho-de-rabadilha-limão	<i>Pogoniulus bilineatus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Beija-flor-cinzentos	<i>Nectarinia veroxii</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Beija-flor-de-barriga-branca	<i>Nectarinia talatala</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Beija-flor-de-colar	<i>Hedydipna collaris</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Beija-flor-de-peito-roxo	<i>Nectarinia bifasciata</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Beija-flor-violeta	<i>Anthreptes longuemarei</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Bico-aberto	<i>Anastomus lamelligerus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Bico-aberto	<i>Anastomus lamelligerus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Borrelho-da-areia	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Borrelho-de-três-golas	<i>Charadrius tricollaris</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Borrelho-fe-fronte-branca	<i>Charadrius marginatus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Calau-coroado	<i>Tockus alboterminatus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Cegonha-de-bico-amarelo	<i>Mycteria ibis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Corvo-marinho-africano	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Corvo-marinho-de-faces-brancas	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Cuco-de-peito-vermelho	<i>Cuculus solitarius</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Drongo-de-cauda-quadrada	<i>Dicrurus ludwigii</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Falcão-peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Gurué (Namuli)
Flamingo	<i>Phoenicopterus sp.</i>	---	Zambézia: Pebane (Moebase)
Flamingo-comum	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Flamingo-pequeno	<i>Phoenicopterus minor</i>	---	Delta do Zambeze
Fragata-grande	<i>Fregata minor</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Freirinha-de-dorso-vermelho	<i>Spermestes bicolor</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Fuinha-de-faces-vermelhas	<i>Cisticola erythrops</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivão-pequeno	<i>Accipiter minullus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase), Gurué (Namuli)
Gaivina-comum	<i>Sterna hirundo</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivina-de-asa-branca	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Gaivina-de-bico-amarelo	<i>Sterna bergii</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivina-de-bico-laranja	<i>Sterna bengalensis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Gaivina-de-bico-vermelho	<i>Hydroprogne caspia</i>	---	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Gaivina-de-faces-brancas	<i>Chlidonias hybridus</i>	---	Delta do Zambeze
Gaivina-pequena	<i>Sterna albifrons</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivina-sombria-grande	<i>Anous stolidus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivota-de-asas-escura	<i>Larus fuscus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Gaivota-de-cabeça-cinzenta	<i>Larus cirrocephalus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Garça-branca-grande	<i>casmerodius albus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Garça-branca-intermédia	<i>Egretta intermedia</i>	---	Delta do Zambeze
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Garça-de-cabeça-preta	<i>Ardea melanocephala</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Garça-de-dorso-verde	<i>Butorides striatus</i>	---	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Garça-preta	<i>Egretta ardesiaca</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Garçinho-pequeno	<i>Ixobrychus minutus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Maçarico-galego	<i>Numenius phaeopus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Maçarico-sovela	<i>Xenus cinereus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Maçarico-galego	<i>Numenius phaeopus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Mergulhão-serpente	<i>Anhinga melanogaster</i>	Ameaçada	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Milhafre-de-bico-amarelo	<i>Milvus aegyptius</i>	---	Zambézia: Pebane (Moebase)
Ostraceiro-europeu	<i>Haematopus ostralegus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Papa-moscas do Paraíso	<i>Terpsiphone viridis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Pato	<i>Anas querquedula</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pelicano-branco	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pelicano-cinzento	<i>Pelecanus rufescens</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Perdiz-do-mar-comum	<i>Glareola pratincola</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Perna-longa	<i>Himantopus himantopus</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Perna-verde-comum	<i>Tringa nebularia</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Perna-verde-fino	<i>Tringa stagnatilis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Picanço-de-almofadinha	<i>Dryoscopus cubla</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Pica-peixe-de-poupa	<i>Alcedo cristata</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Pica-peixe-dos-mangais	<i>Halcyon senegaloides</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Pica-peixe-gigante	<i>Ceryle maxima</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Pica-peixe-malhado	<i>Ceryle rudis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Pica-peixe-pigmeu	<i>Ispidina picta</i>	---	Zambézia: Pebane (Moebase)
Pilrito-de-bico-comprido	<i>Calidris ferruginea</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Pilrito-sanderlingo	<i>Calidris alba</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Rola-de-papo-branco	<i>Turtur tympanistria</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Singanga	<i>Bostrychia hagedash</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Tarambola-caranguejeira	<i>Dromas ardeola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Tarambola-cinzenta	<i>Pluvialis squatarola</i>	Menor preocupação	Delta do Zambeze
Tecelão-amarelo	<i>Ploceus subaureus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase); Delta do Zambeze
Tecelão-das-florestas	<i>Ploceus bicolor</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Tuta-de-garganta-branca	<i>Nicator gularis</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)
Tuta-sombria	<i>Andropadus importunus</i>	Menor preocupação	Zambézia: Pebane (Moebase)