



**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 Pebane**

**Província da Zambézia**

**Preparado Por:**



**Junho 2012**

## **Prefácio**

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

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

## ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO .....	1
1.1	Finalidade e justificativa do perfil .....	1
1.2	Metodologia.....	1
1.3	Enquadramento geográfico.....	1
2	SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA.....	3
2.1	Clima .....	3
2.2	Topografia e geologia .....	5
2.3	Solos .....	9
2.4	Dinâmica costeira.....	14
2.5	Hidrologia .....	16
2.5.1	Recursos hídricos superficiais .....	16
2.5.2	Hidrogeologia .....	16
2.6	Ecosistemas / habitats .....	19
2.6.1	Habitats terrestres .....	19
2.6.2	Zonas de transição litoral .....	21
2.6.3	Ecosistemas marinhos .....	24
2.7	Fauna .....	28
2.7.1	Fauna terrestre.....	28
2.7.2	Fauna marinha .....	32
2.8	Áreas de conservação .....	35
3	AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	38
3.1	Organização Administrativa .....	38
3.2	Aspectos Demográficos .....	38
3.2.1	Tamanho e distribuição da população .....	38
3.2.2	Estrutura Etária e por Género.....	39
3.2.3	Padrões de Crescimento Populacional.....	39
3.2.4	Grupos Etnolinguísticos .....	40
3.2.5	Padrões de Migração .....	40
3.3	Serviços e Equipamentos Sociais.....	42
3.3.1	Educação .....	42
3.3.2	Saúde.....	42
3.4	Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos .....	45
3.4.1	Rede de Estradas .....	45
3.4.2	Aeroportos, Aeródromos e Heliportos.....	45
3.4.3	Transporte Marítimo.....	46
3.4.4	Fontes de Abastecimento de Água .....	48
3.4.5	Sistema de Saneamento.....	48
3.4.6	Abastecimento de Energia .....	49
3.5	Património Histórico e Cultural.....	52
3.6	Uso e Ocupação do Solo .....	52
3.7	Recursos naturais de importância económica e actividades económicas .....	53
3.7.1	Agricultura .....	54
3.7.2	Pecuária .....	55
3.7.3	Pesca .....	55
3.7.4	Aquacultura .....	58
3.7.5	Turismo .....	58
3.7.6	Prospecção de Hidrocarbonetos.....	61
3.7.7	Actividade Mineira.....	61
3.7.8	Exploração Florestal .....	61
3.7.9	Caça furtiva .....	62

3.7.10	Salinas .....	62
3.7.11	Outras actividades .....	62
4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	65
5	IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL.....	68
6	QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS .....	68
7	LACUNAS DE INFORMAÇÃO .....	70
8	BIBLIOGRAFIA .....	71

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Pebane .....	2
Figura 2:	Temperatura e Pluviosidade média mensal na Estação Meteorológica de Pebane. ....	3
Figura 3:	Risco de Ocorrência de Ciclones por Distrito, ao longo da Costa Norte de Moçambique. ....	4
Figura 4:	Altimetria do Distrito de Pebane.....	6
Figura 5:	Rochas Dominantes no Distrito de Pebane. ....	7
Figura 6:	Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Pebane.....	8
Figura 7:	Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Pebane.....	10
Figura 8:	Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Pebane.....	15
Figura 9:	Rede Hidrográfica do Distrito de Pebane.....	18
Figura 10:	Mapa do Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Pebane. ....	20
Figura 11:	Distribuição e Localização de Recifes de Coral e de Mangais no Distrito de Pebane. ....	22
Figura 12:	Praia arenosa em Pebane (Praia de Pebane) .....	23
Figura 13:	Corais Rodeando umas das Ilhas do Arquipélago das Primeiras. ....	24
Figura 14:	Ilha Epidendron Assente Sobre um Baixo Coralíneo de Forma mais ou menos Triangular. ...	26
Figura 15:	Coral Massivo, <i>Horastrea indica</i> , endémico no Oceano Índico Oriental .....	26
Figura 16:	Ervas marinhas da espécie <i>Thalassodendron ciliatum</i> .....	27
Figura 17:	Hipopótamo ( <i>Hippopotamus amphibius</i> ).....	29
Figura 18:	Cardeal-tecelão-de-zanzibar (A) e Calau-de-bico-pálido (B), espécies não encontradas em nenhuma das outras IBAs em Moçambique .....	30
Figura 19:	Cágado-de-carapaça-mole-do-zambeze ( <i>Cycloderma frenatum</i> ) .....	31
Figura 20:	Mamíferos marinhos que ocorrem no Canal de Moçambique: (A) Caldeirão ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> ) e (B) Golfinho roaz-corvineiro ( <i>Tursiopsis truncatus</i> ).....	32
Figura 21:	Tartaruga verde ( <i>Chelonia mydas</i> ). ....	33
Figura 22:	Gaivina-de-bico laranja ( <i>Sterna bengalensis</i> ).....	35
Figura 23:	Áreas de Conservação próximas do Distrito de Pebane. ....	37
Figura 24:	Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Pebane .....	41
Figura 25:	Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Pebane.....	44
Figura 26:	Estado Actual do Aeródromo de Pebane.....	45
Figura 27:	Transportes e Acessibilidades no Distrito de Pebane .....	47
Figura 28:	Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Pebane.....	49
Figura 29:	Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Pebane .....	50
Figura 30:	Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Pebane. ....	51
Figura 31:	Igreja de Pebane .....	52
Figura 32:	Centros de Pesca no Distrito de Pebane .....	57
Figura 33:	Praia de Pebane.....	58
Figura 34:	Pebane Beach Lodge (A) e Macuacuane Lodge (B) .....	59
Figura 35:	APITs e Zonas Turísticas do Distrito de Pebane .....	60
Figura 36:	Concessões para a Prospecção e Exploração de Hidrocarbonetos no Distrito de Pebane.....	63
Figura 37:	Concessões/Licenças para Exploração de Recursos Naturais no Distrito de Pebane. ....	64
Figura 38:	Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Pebane .....	69

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1: Limites Geográficos do Distrito de Pebane .....	1
Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Pebane. ....	11
Tabela 3: Domínios e Características das Águas Subterrâneas. ....	17
Tabela 4: Divisão Administrativa do Distrito de Pebane .....	38
Tabela 5: População do Distrito de Pebane por Posto Administrativo. ....	39
Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Pebane. ....	39
Tabela 7: Indicadores Gerais de Educação para o Distrito de Pebane. ....	42
Tabela 8: Indicadores Gerais de Saúde para o Distrito de Pebane.....	43
Tabela 9: Situação Epidemiológica 2011/2010. ....	43
Tabela 10: Rede de Estradas do Distrito de Pebane.....	45
Tabela 11: Características dos Aeródromos do Distrito de Pebane. ....	46
Tabela 12: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Pebane.....	53
Tabela 13: População Activa por Sector Económico no Distrito de Pebane .....	53
Tabela 14: Produção Agrícola no Distrito de Pebane .....	54
Tabela 15: Produção Pecuária no Distrito de Pebane .....	55
Tabela 16: Operadores Turísticos de Pebane. ....	59

**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 Pebane 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 a Administração Distrital permitiram colectar nova informação a nível local, num processo dinâmico de construção do perfil pelos futuros utilizadores.

## 1.3 Enquadramento geográfico

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

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

Distrito	Distrito de Pebane			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Limites	Distrito do Gilé	Oceano Índico	Distrito de Moma (Nampula)	Distritos de Ile e Maganja da Costa

*Fonte: INE, 2010*

A área do Distrito de Pebane é de 10.182 km<sup>2</sup>.

O Distrito de Pebane tem as ilhas do Arquipélago das Primeiras (Silva, do Fogo, Coroa, Casuarina e Epidendron).

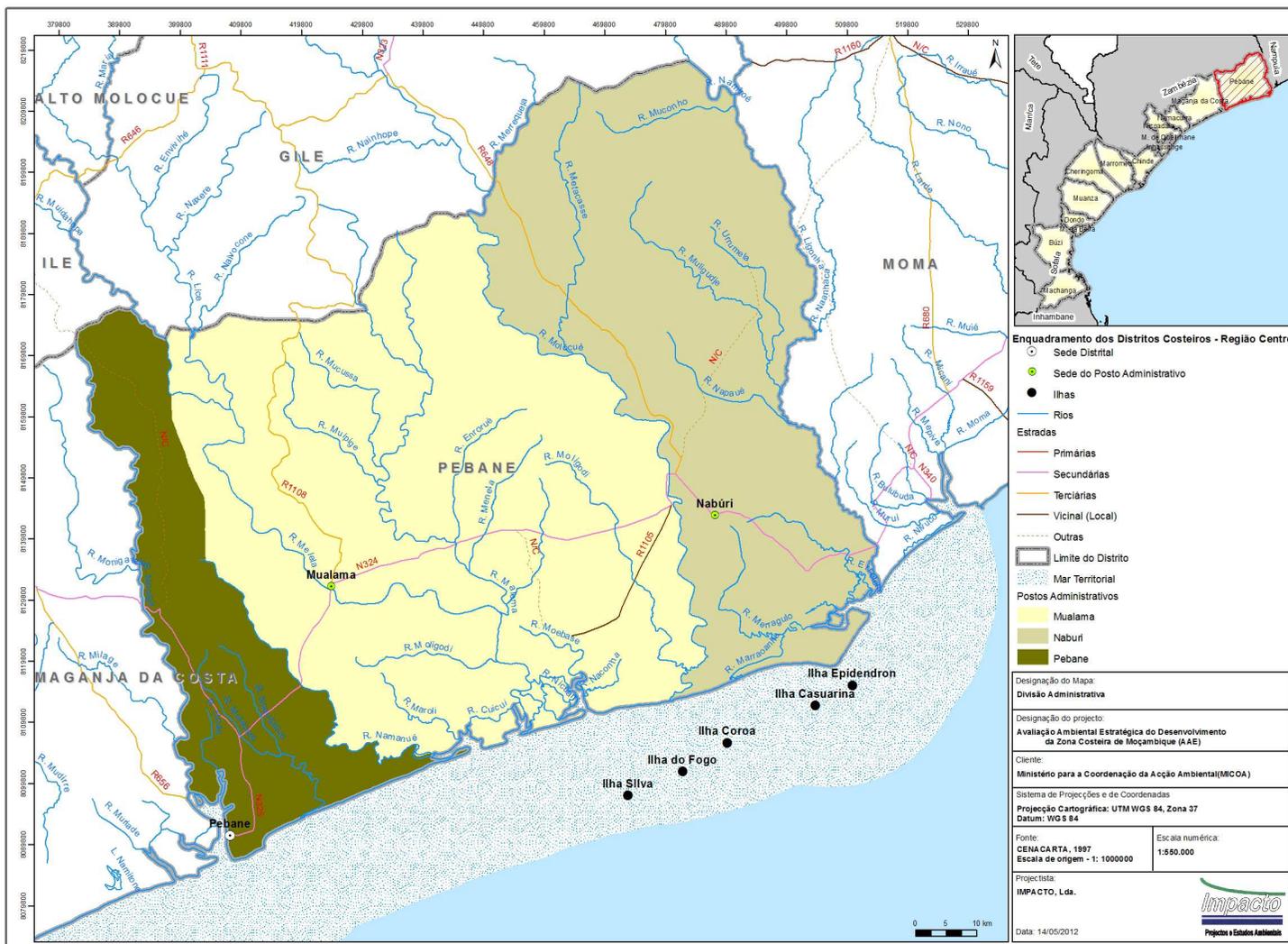


Figura 1: Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Pebane

## 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 Pebane.

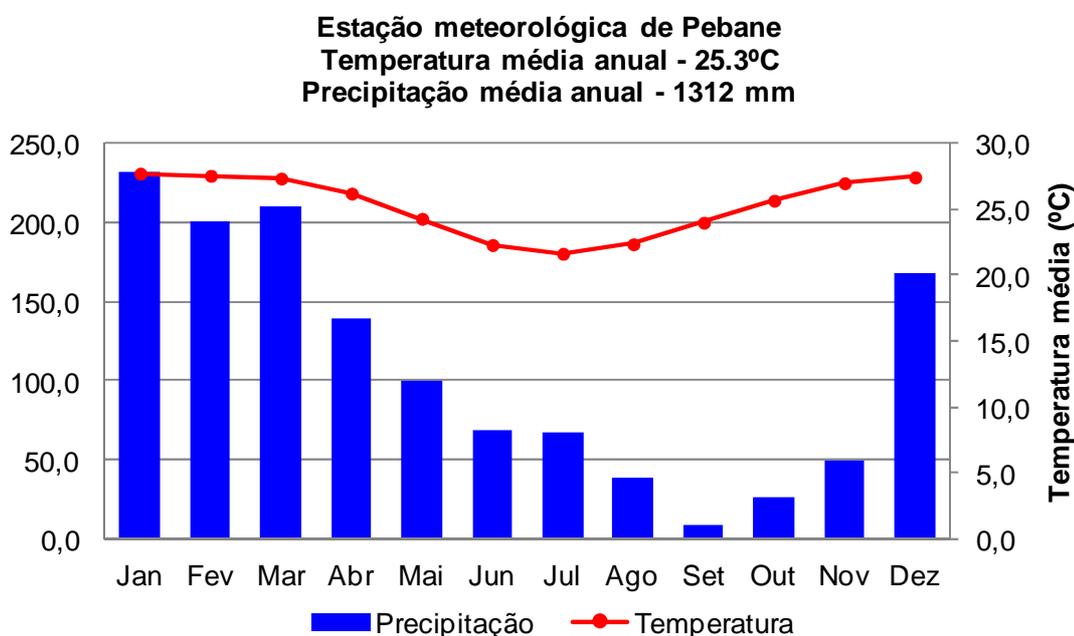
A precipitação média mensal apresenta uma variação sazonal relevante destacando-se:

- Um período húmido, entre Novembro e Maio, onde ocorre um valor de precipitação equivalente a cerca de 80% do valor total anual da precipitação, sendo o mês de Janeiro o mês mais chuvoso com precipitação média mensal de cerca de 230 mm;
- Um período seco entre Junho a Outubro com médias mensais de precipitação inferiores a 35 mm.

A precipitação média anual em Pebane é de cerca de 1300 mm havendo, contudo, uma variação inter-anual significativa.

A temperatura média anual é de 25,3 °C, ocorrendo uma amplitude térmica anual relativamente baixa, inferior a cerca de 6 °C. Janeiro é o mês mais quente (27.7°C).

Relativamente aos ventos, estes são geralmente calmos e sem direcção definida, excepto nos meses de Outubro e Novembro cujos ventos predominantes são de Este.



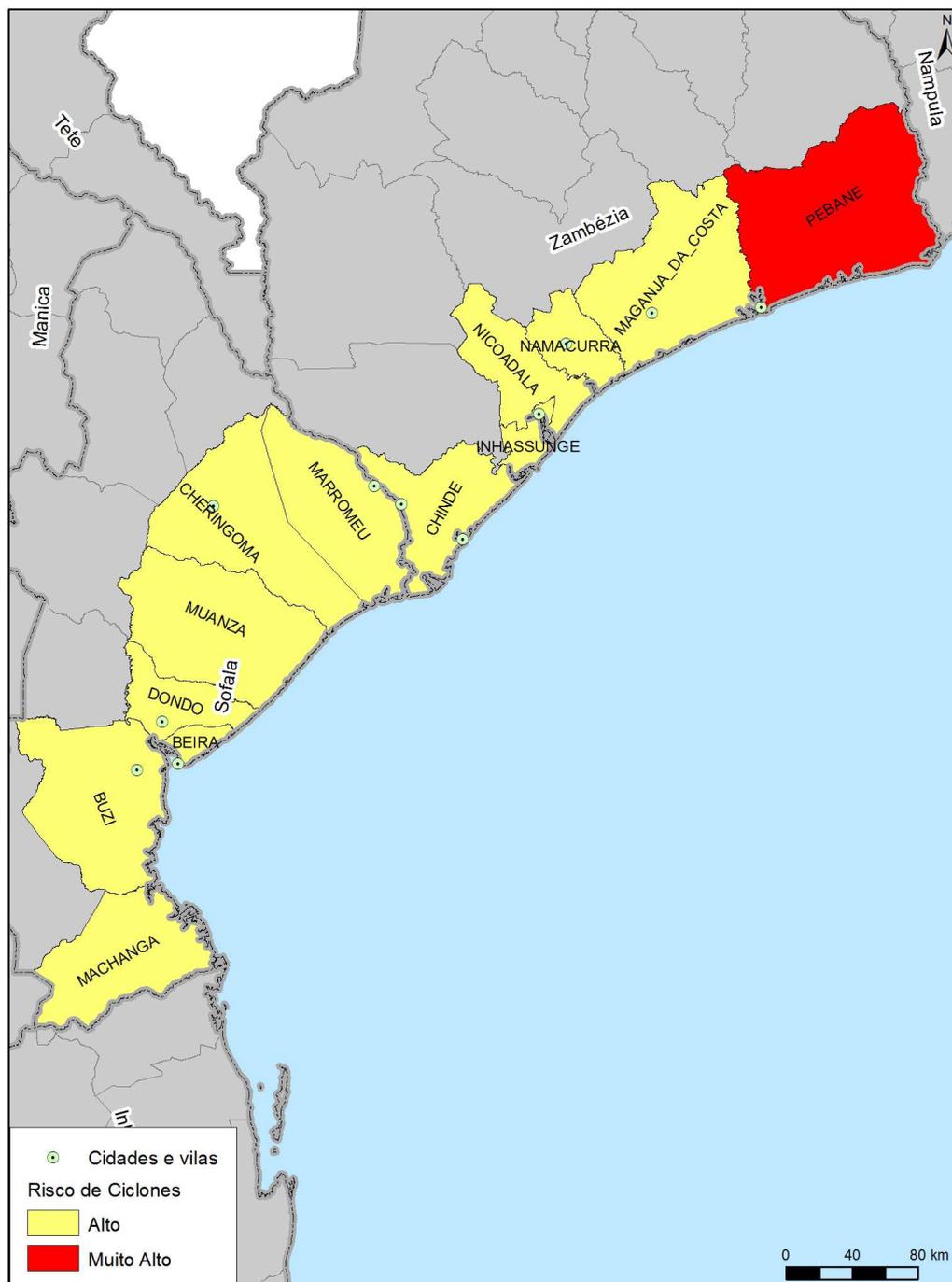
Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (dados de 1973 a 2008)

**Figura 2: Temperatura e Pluviosidade média mensal na Estação Meteorológica de Pebane**

**Eventos extremos**

Estatisticamente, a Província da Zambézia é propensa à ocorrência de ciclones, sendo o Distrito de Pebane classificado como tendo um risco alto de ser atingido por um ciclone (**Figura 3**). Este distrito, nos últimos 40 anos, foi atingido pelos ciclones A19798 em 1998, Fodah em 1995, Angele em 1978 e Gladys em 1976. Mais recentemente, foi atingido em 2002 pelo ciclone Delfina e em 2000 pelo ciclone Hudah.

No que respeita a cheias, o distrito apresenta um risco moderado à ocorrência das mesmas (MICOA, 2007). Por outro lado, este distrito não é propenso a secas (MICOA, 2007).



**Figura 3: Risco de Ocorrência de Ciclones por Distrito, ao longo da Costa Norte de Moçambique**

## 2.2 Topografia e geologia

### **Caracterização geral**

O Distrito de Pebane assenta, em parte, sobre planícies costeiras com altitudes inferiores a 25 m (cerca de 20% da área total do distrito), apresentando as áreas contíguas à costa, cotas inferiores a 5 m (cerca de 5% da área do distrito) – **Figura 4**. A partir destas planícies a altitude aumenta suavemente para o interior, encontrando-se as cotas compreendidas entre 25 e 100 m (cerca de 50% da área do distrito). No interior do distrito, por sua vez, as cotas do terreno são mais elevadas (cotas compreendidas essencialmente entre 100 e 200 m), ocorrendo pontualmente, na zona interior a Norte do distrito, formações rochosas com cotas superiores.

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

Do ponto de vista geológico, verifica-se que, no interior do distrito, predominam formações rochosas do Complexo de Nampula, do Mesoproterozoico<sup>1</sup>, (era geológica muito antiga), onde ocorrem essencialmente rochas metamórficas do tipo gnaiss (e.g. gnaiss biotítico bandeado e migmatito; gnaiss quartzo-feldspático leucocrático; granito-gnaiss com feldspato potássico fortemente foliado), que ocupam uma área superior a 50% da área total do distrito. Ocorre ainda com algum relevo no distrito, granito equigranular da Suite de Murrupula do período Câmbrio<sup>2</sup>.

Na zona litoral predominam rochas do Quaternário<sup>3</sup> dominada por rochas sedimentares constituídas por aluviões recentes, areias (de dunas e praias), cascalhos, argilas fluviomarinhas aluvionares e dunas costeiras. Ocorrem ainda aluviões ao longo de alguns troços dos principais rios.

### **Sismicidade**

Relativamente ao risco de ocorrência de sismos, não se encontra informação sistematizada sobre este tipo de evento para o Distrito de Pebane. 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>4</sup> localizam-se em Milange e Morrumbala, distritos no interior da Zambézia.

### **Recursos minerais**

De uma forma geral, em Pebane, os principais recursos minerais são as areias utilizadas na construção, e o titânio (INE, 2008).

<sup>1</sup> Era de há 1000 a 1600 milhões de anos

<sup>2</sup> Período de há 500 milhões de anos.

<sup>3</sup> Período dos últimos 2 milhões de anos

<sup>4</sup> Epicentro é o ponto na superfície terrestre normal ao foco do sismo.

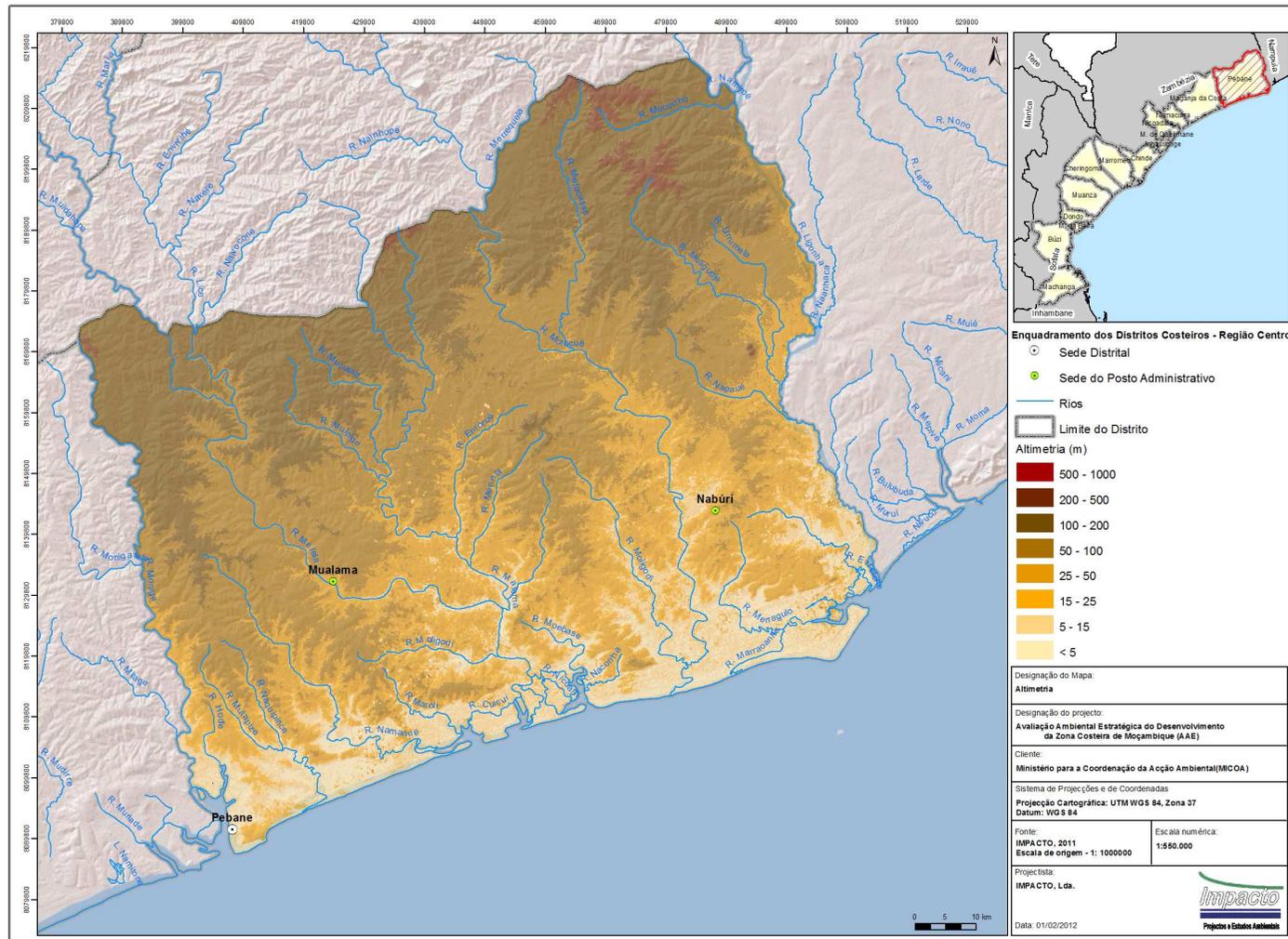


Figura 4: Altimetria do Distrito de Pebane

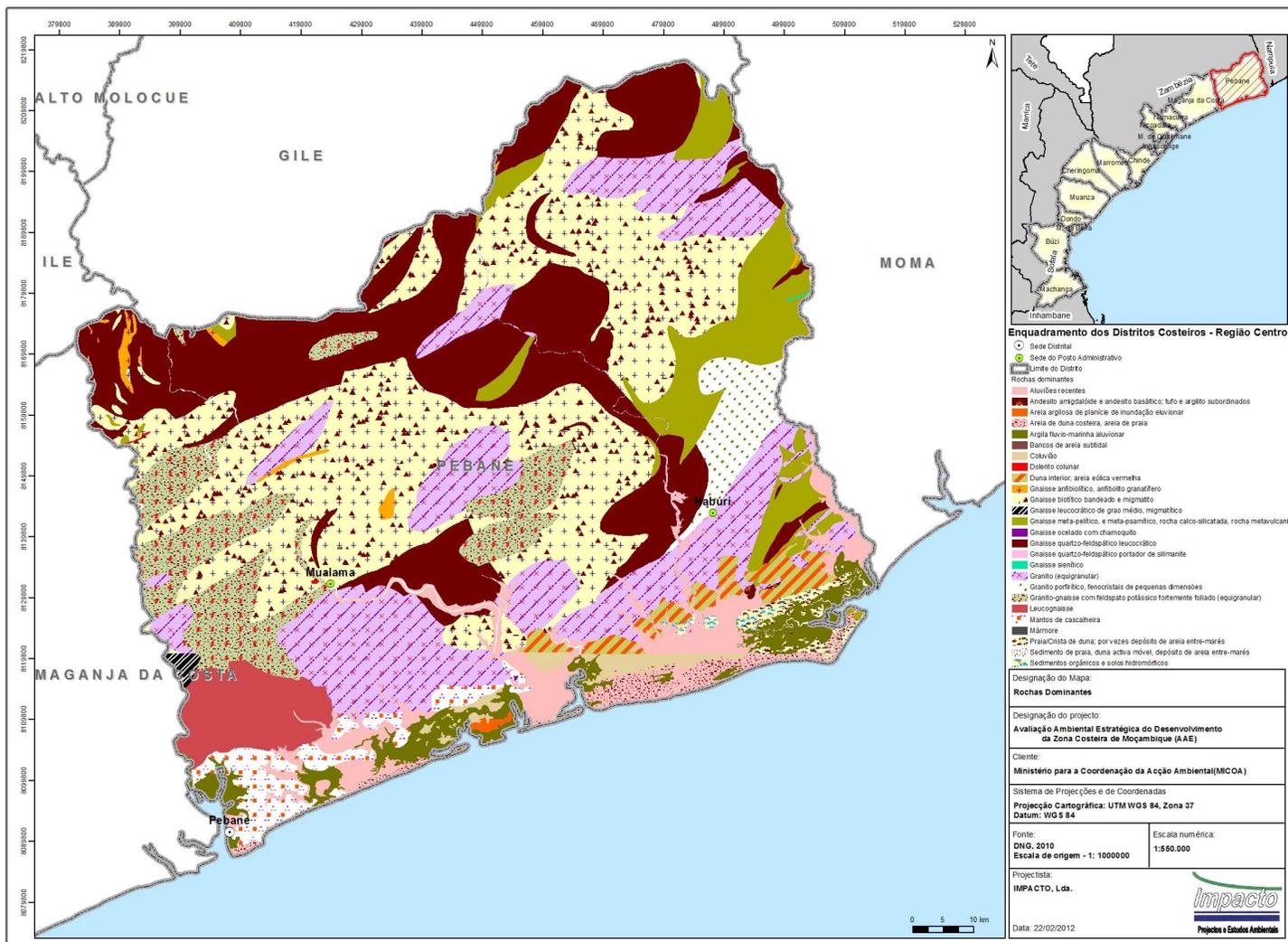


Figura 5: Rochas Dominantes no Distrito de Pebane

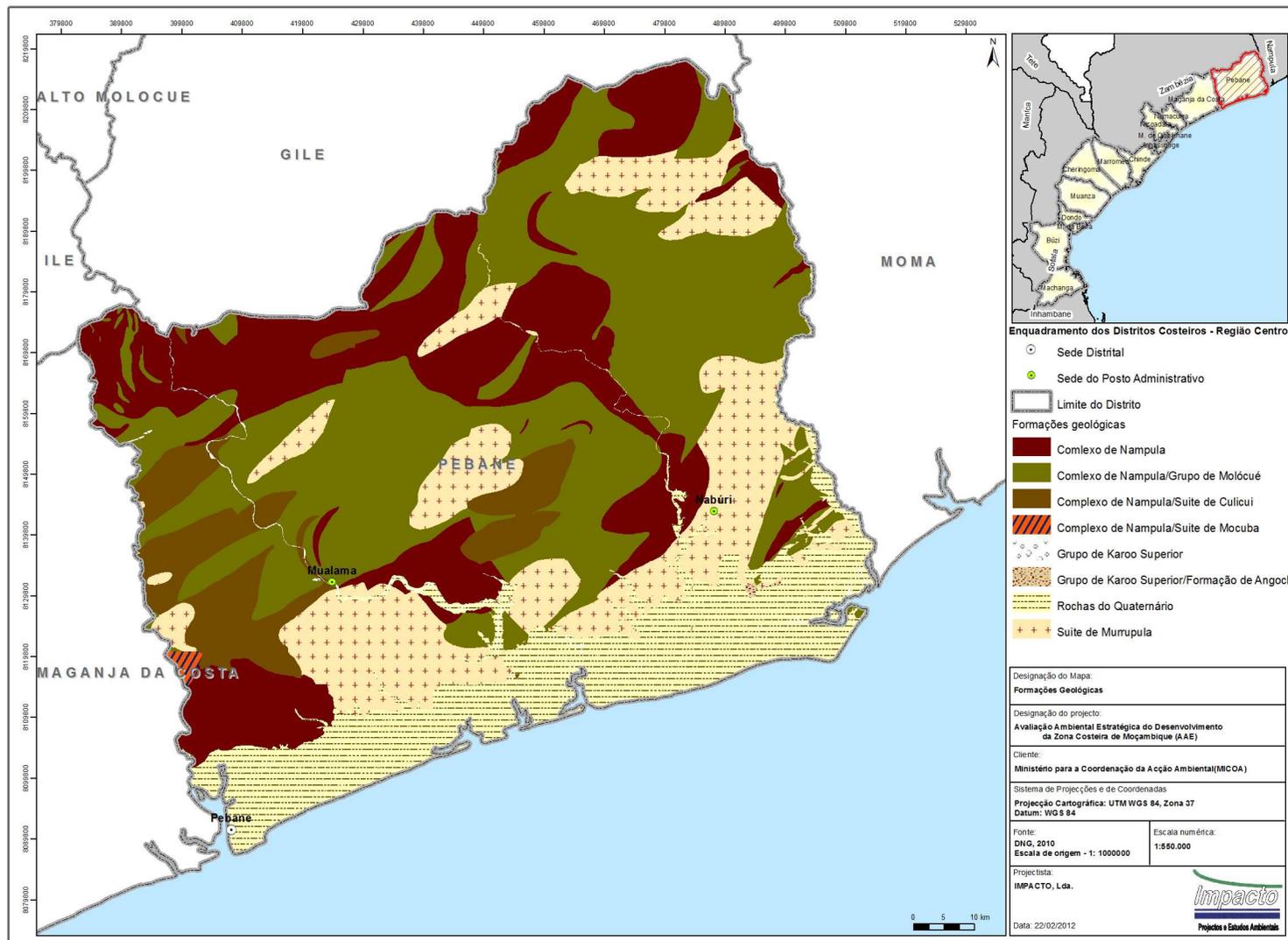


Figura 6: Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Pebane

## 2.3 Solos

### *Tipologia de solos*

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

No Distrito de Pebane predominam solos vermelhos de textura média (VM) associados a solos castanhos de textura média (KM), a solos arenosos castanhos-cinzentos e a solos de coluviões de textura média. Esta associação de solos ocupa cerca de 55% da área total do distrito. Segue-se, em termos de área ocupada (cerca de 23% da área do distrito), a associação de solos castanhos de textura arenosa (KM), solos vermelhos de textura média (VM) e coluviões não especificados. Esta associação localiza-se, em particular, no interior, a Norte do distrito e apresentam, em geral, fertilidade moderada a boa.

Na zona litoral, praticamente em toda a sua extensão, os solos são essencialmente constituídos por sedimentos marinhos estuarinos (FE), solos de dunas costeiras (DC) e solos de mananga com cobertura arenosa (M). Solos arenosos (A e AA) também ocorrem na zona litoral. Os solos referidos apresentam, em geral, baixa aptidão para a agricultura.

### *Risco de erosão*

O risco de erosão do solo no Distrito do Pebane foi considerado baixo por um inventário realizado pelo MICOA que destaca este problema como pouco crítico em 2007 (MICOA, 2007).

Apesar disto, o Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos para 2008 – 2018, (MICOA, 2007), prevê algumas acções prioritárias para este distrito, nomeadamente, plantio de algumas espécies (nomeadamente de mangais) para estabilizar as margens dos rios (principal risco de erosão é hídrica).

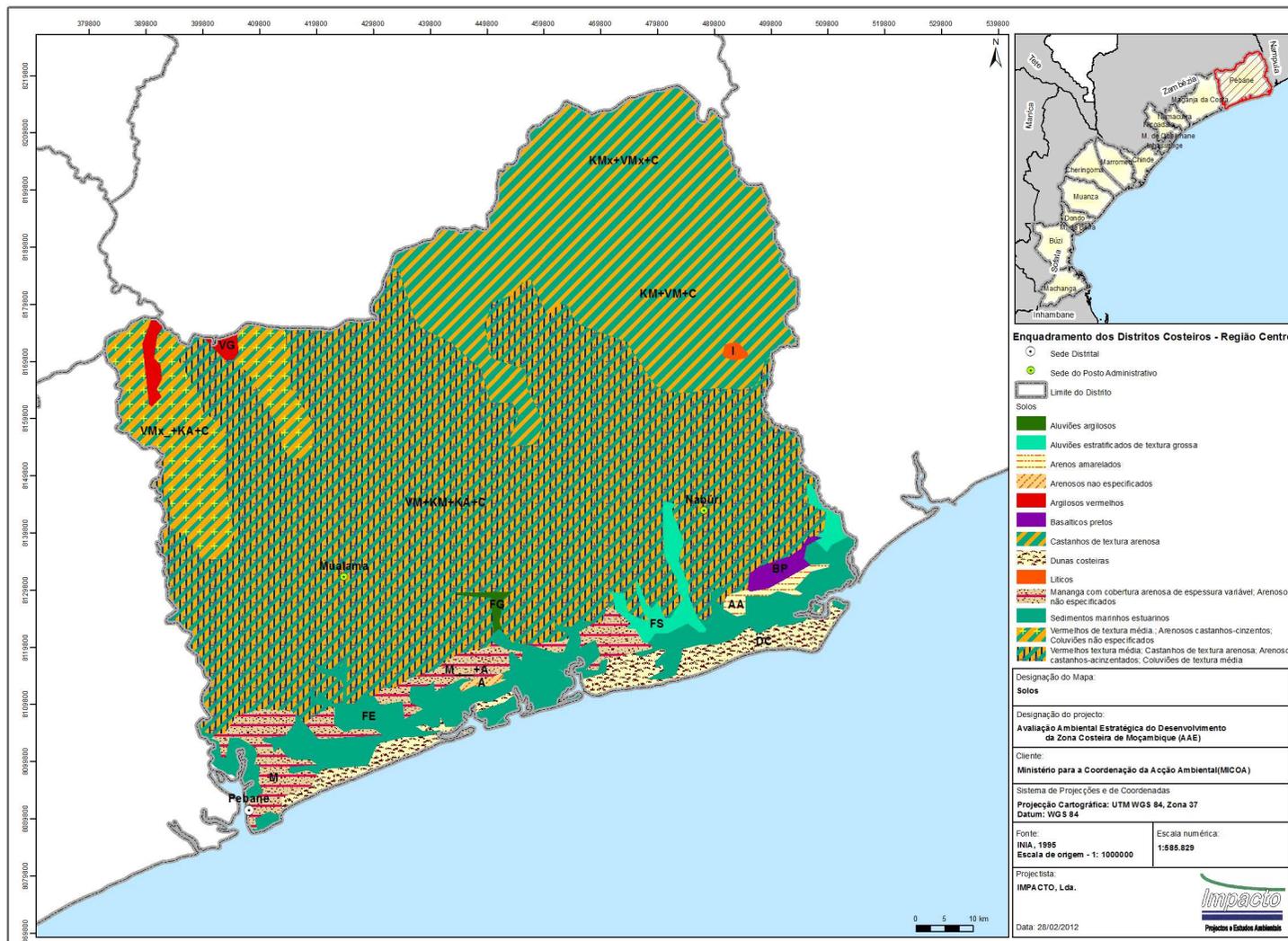


Figura 7: Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Pebane

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

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
A	Solos arenosos não especificados	Areia, solos muito profundos	Cobertura arenosa. Areias eólicas, pleistocénicas	Planícies arenosas	Quase plano 0-2	Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Boa a excessiva	Fertilidade baixa
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
BP	Solos basálticos pretos	Argiloso preto, pesado com fendas de profundidade variável	Manto basáltico ao longo do soco Precâmbrico e cadeia vulcânica dos Libombos, Basaltos do Karoo	Planícies e encostas	Plano 0-1	Calcic Vertisol	Sodicidade, por vezes profundidade, preparação da terra	Moderada	Fertilidade moderada
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 Fluvisol	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
FS	Solos de aluviões estratificados	Franco-arenoso, castanho acinzentado,	Aluviões holocénicos	Vales e planícies	Quase Plano 0-2	Eutric Fluvisol	Por vezes sodicidade e	Imperfeita a má	Fertilidade excelente a

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
	de textura grossa	profundos					drenagem		baixa
I	Solos líticos	Franco arenoso castanho, solo pouco profundo sobre rocha alterada	Soco do Precâmbrico Rochas ácidas, granito, gnaïsse	Iselbergs, zonas erosionadas, afloramentos rochosos	Montanhoso >30%	Eutric Leptosol	Profundidade do solo, risco de erosão	Excessiva	Baixa Fertilidade
KA	Solos arenosos castanhos-cinzentos	Arenoso castanho acinzentado, solos profundos	Soco do Precâmbrico Rochas ácidas, granito, gnaïsse	Encostas inferiores dos interflúvios,	Ondulado 0-8	Cambic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Pouco excessiva	Fertilidade moderada a baixa
KM	Solos castanhos de textura média	Franco argilo-arenoso castanho, solos profundos	Soco do Precâmbrico Rochas ácidas, granito, gnaïsse	Interflúvios, encostas médias e inferiores	Ondulado 0-8	Haplic Acrisol	Risco de erosão, condições de germinação	Moderada	Fertilidade boa a baixa
M	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Solos de Mananga não especificados (MM ou MA)	Sedimentos de Mananga Camada < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Ferralic Arenosols Stagnic ou Haplic Luvisols	Capacidade de retenção de água, fertilidade Dureza e permeabilidade do solo, sodicidade e por vezes salinidade	Imperfeita a moderada	Fertilidade moderada a baixa
VG	Solos argilosos vermelhos	Argiloso castanho, avermelhado, solos profundos	Soco do Precâmbrico Rochas ácidas, granito, gnaïsse	Interflúvios, encostas superiores e planaltos	Ondulado 0-8	Ferric Lixisol	Condições de germinação; risco de erosão	Boa	Férteis a moderadamente férteis

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
VM	Solos vermelhos de textura média	Franco-argilo-arenoso castanho avermelhado; solos profundos	Soco do Precâmbrico Rochas ácidas, granito, gnaisse	Interflúvios, encostas superiores e médias	Ondulado 0-8	Ferric Lixisols	Condições de germinação; risco de erosão	Boa	Férteis a moderadamente férteis

Fonte: INIA, 1995

## 2.4 Dinâmica costeira

### **Batimetria**

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

Toda a extensão do mar territorial está dentro da classe batimétrica mais superficial (profundidade < 50 m). O Arquipélago das Primeiras encontra-se nesta profundidade. É a única zona onde ocorrem corais na Zambézia.

Esta faixa tem uma largura de 40 km de distância da costa a sul que vai estreitando para norte onde tem cerca de 25 km. Só a partir destas distâncias é que as linhas batimétricas se sucedem abruptamente para os 1000 m. Em frente da foz do Rio Malema há um pequeno desfiladeiro submarino.

### **CAIXA 1**

#### **Banco de Sofala**

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

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

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

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

### **Ondulação e Marés**

De acordo com os dados do Porto de Pebane de 2011 o valor máximo da maré foi de 4,6 m (maré viva) e o valor mínimo foi de 0,3 m (na maré morta) – (Instituto Hidrográfico de Portugal, 2011). Nesta região a amplitude das marés varia marcadamente durante o mês.

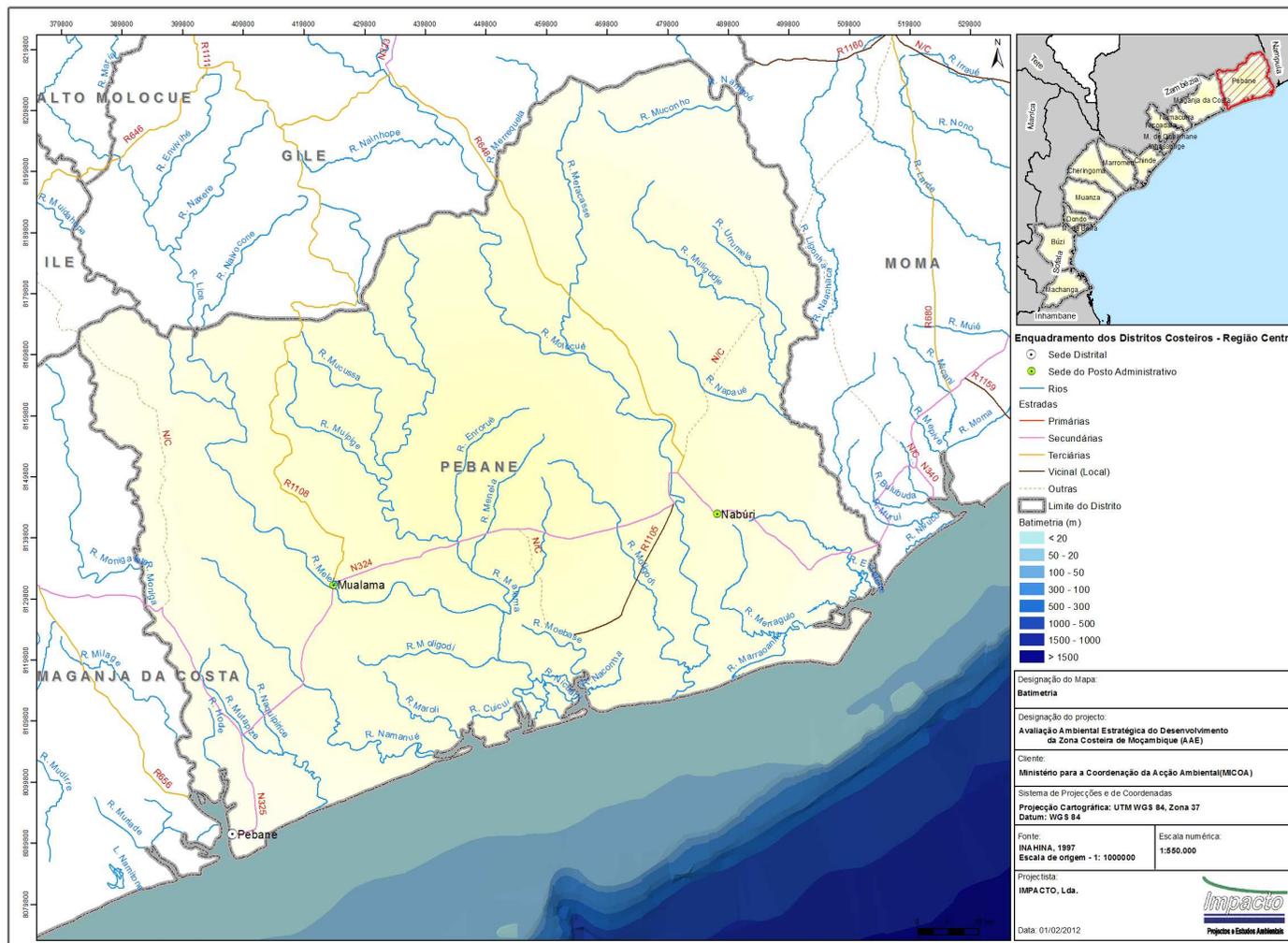


Figura 8: Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Pebane

## 2.5 Hidrologia

### 2.5.1 Recursos hídricos superficiais

O Distrito de Pebane é atravessado por um número significativo de rios, como se pode verificar na **Figura 9**.

Os principais rios de primeira ordem (que desaguam no Oceano), que atravessam o Distrito de Pebane são os que se seguem: Ligonha, Molocué, Mulela, Moniga, Namanué, Naquipirice e Merragulo.

Por outro lado, os principais rios de segunda ordem (ou seja, que desaguam num rio de primeira ordem) que atravessam o distrito são: Malema, Moligodi, Muligudje e Metacasse.

Os rios que atravessam o distrito apresentam regime sazonal, ou seja, têm água corrente durante a estação das chuvas, com excepção do Ligonha e Molocué, com regime permanente.

### 2.5.2 Hidrogeologia

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

Ainda na zona litoral mas nos vales dos rios e terras húmidas, há aquíferos do tipo A2 de argilas com interstratificações arenosas, aluvial e ao longo do Rio Ligonha aquíferos do tipo A1, de depósitos arenosos fluviais.

Na zona interior norte do distrito os aquíferos são do tipo C1 de eluviões relacionados com a zona de alteração e/ou fracturação de rochas. Pontualmente ocorrem aquíferos do tipo C2.

A produtividade dos aquíferos está descrita na **Tabela 3**, onde é referida a capacidade de abastecimento de água. No Distrito de Pebane e para os aquíferos que ocorrem no litoral, dos tipos 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. A mesma produtividade ocorre nos aquíferos do norte do distrito.

Nas terras húmidas ocorrem aquíferos produtivos do tipo A2 e muito produtivos do tipo A1 junto ao vale do Rio Ligonha cujas águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de média e grande escala.

**Tabela 3: Domínios e Características das Águas Subterrâneas**

Domínios de ocorrência da água subterrânea	Tipo/Produtividade	Caudais médios (m <sup>3</sup> /h)	Períodos máximos de bombagem (h/dia)	Possibilidade de abastecimento de água
<b>A. Aquíferos predominantemente intergranulares</b>  (Contínuos, geralmente não consolidados)	A1 – Muito produtivos	50	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cidades</li> <li>• Indústrias: grandes</li> <li>• Regadios: grandes</li> </ul>
	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>
	C2 – Limitada	<3	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aldeias: &lt;1.500 habitantes;</li> <li>• Explorações de gado bovino: &lt;1.500</li> </ul>

Fonte: Carta hidrogeológica de Moçambique, 1987

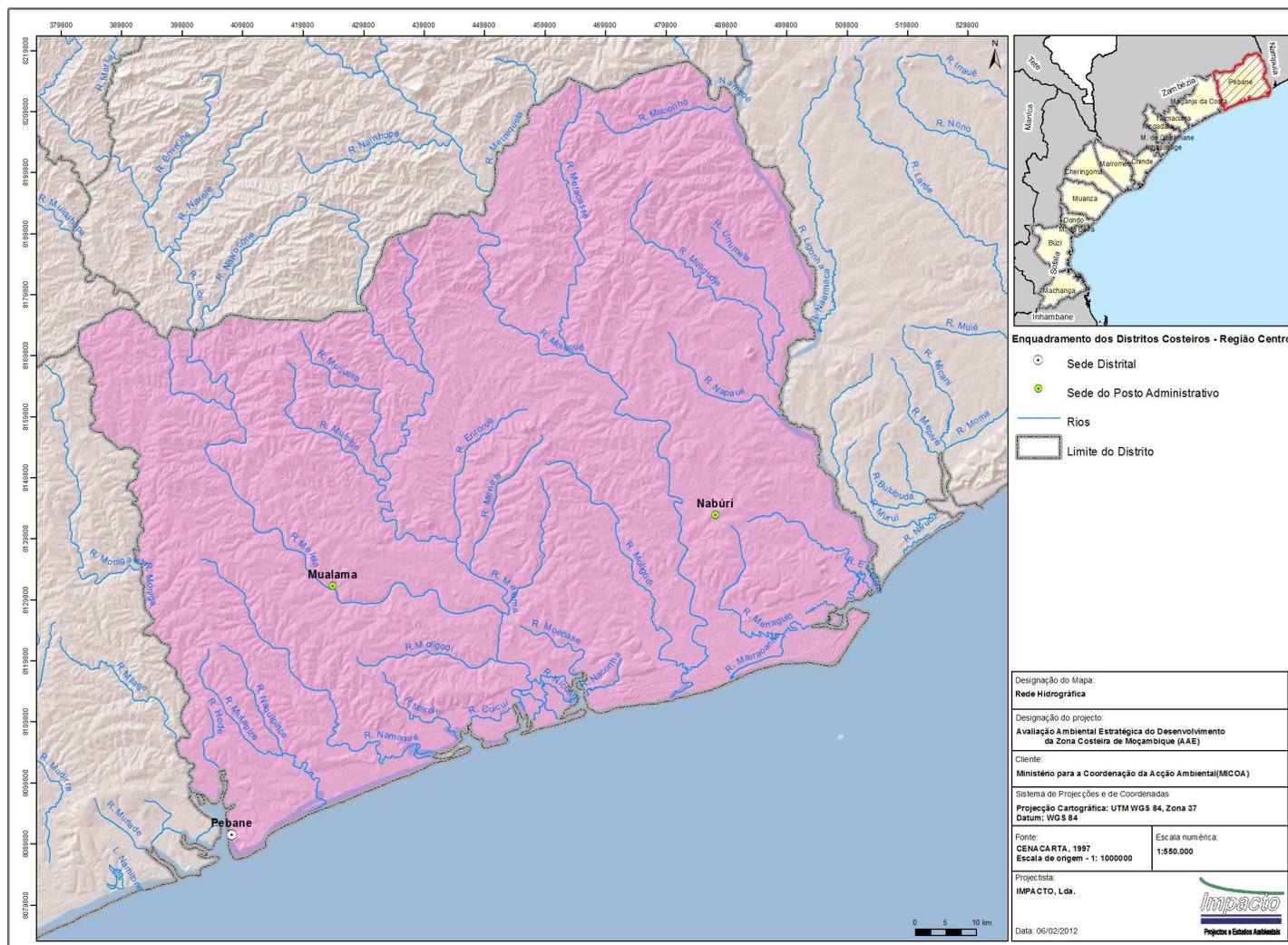


Figura 9: Rede Hidrográfica do Distrito de Pebane

## 2.6 Ecossistemas / habitats

Os diferentes habitats terrestres assim como a distribuição dos diferentes pólos de ocupação urbana e áreas sujeitas a actividades humanas no Distrito de Pebane são apresentados na **Figura 10**.

### 2.6.1 Habitats terrestres

Os matagais ou matas de miombo decíduo tardio (de zonas de altitude baixa) são o principal tipo de vegetação terrestre em Pebane concentrando-se no interior norte e oeste do distrito. Estas formações perfazem cerca de 53% (5365 km<sup>2</sup>) da área total do distrito. Matas ou florestas densas ocorrem intercaladas nos matagais mas com uma concentração mais evidente no interior, ocupando uma área aproximada de 1716 km<sup>2</sup> (17%).

Áreas muito pequenas de pradarias, dominadas por diferentes espécies de capim, ocorrem dispersas entre as matas e áreas de cultivo.

As áreas de cultivo encontram-se mais concentradas na faixa este, junto à costa. Menos de um quarto do território do distrito é constituído por áreas de cultivo (1850 km<sup>2</sup>).

Terras húmidas acompanham a distribuição da rica rede de rios que caracteriza o Distrito de Pebane, perfazendo cerca de 6% (600 km<sup>2</sup>) da área total do território. Nestas predominam florestas ribeirinhas e grandes extensões de caniço e plantas flutuantes.

As florestas de mangal são particularmente bem desenvolvidas distribuindo-se pelas áreas pantanosas, canais e estuários que atravessam as dunas. A área ocupada por este tipo de vegetação representa 3 % da área total do distrito (318 km<sup>2</sup>).

É de destacar que ao longo da costa ocorrem dunas arenosas cuja vegetação compreende plantas herbáceas, arbustos e floresta dunar (em depósitos arenosos mais antigos). Esta última constitui uma floresta de grandes árvores (leguminosas, sub-família Caesalpinoideae), denominada *Floresta Costeira Sempre Verde de Pebane*, com uma grande importância biológica. Não é conhecido o estado actual desta floresta nas zonas onde ocorre a exploração mineira de titânio (Moebase) ou se as mesmas beneficiaram de repovoamento.

Quanto à vegetação nas ilhas, o Arquipélago das Ilhas Primeiras, ao largo do Distrito de Pebane, encontra-se sob influência das correntes do Canal de Moçambique e a vegetação ali existente é originária da Austrália, Ilhas do Pacífico e Índia. A Ilha do Fogo é quase toda revestida de vegetação arbórea e arbustiva formada de maciços de *Diospyrus mespiliformis* e *Mimusops sp.*, ocorrendo no extremo Este um maciço de casuarinas (*Casuarina equisetifolia*) e algumas amendoeiras da Índia (*Terminalia catappa*); a vegetação herbácea é pobre em densidade e espécies (ocorrem *Carpobrotus sp.*, *Scaevola plumieri* e *Ipomea pediscarpa*). Na Ilha Casuarina, está presente uma densa vegetação arbórea cuja casuarina é a espécie dominante na parte sul enquanto a norte domina *D.mespiliformis*; no interior ocorrem espécies arbustivas. A Ilha Epidendron mostra-se revestida de denso arvoredado dominando as espécies *D.mespiliformis* e *Mimusops caffra*; na orla existem casuarinas e palmeiras (*Hyphaene sp.*). Ao contrário das Ilhas do Fogo, Casuarina e Epidendron, as Ilhas Silva e Coroa são desprovidas de vegetação.

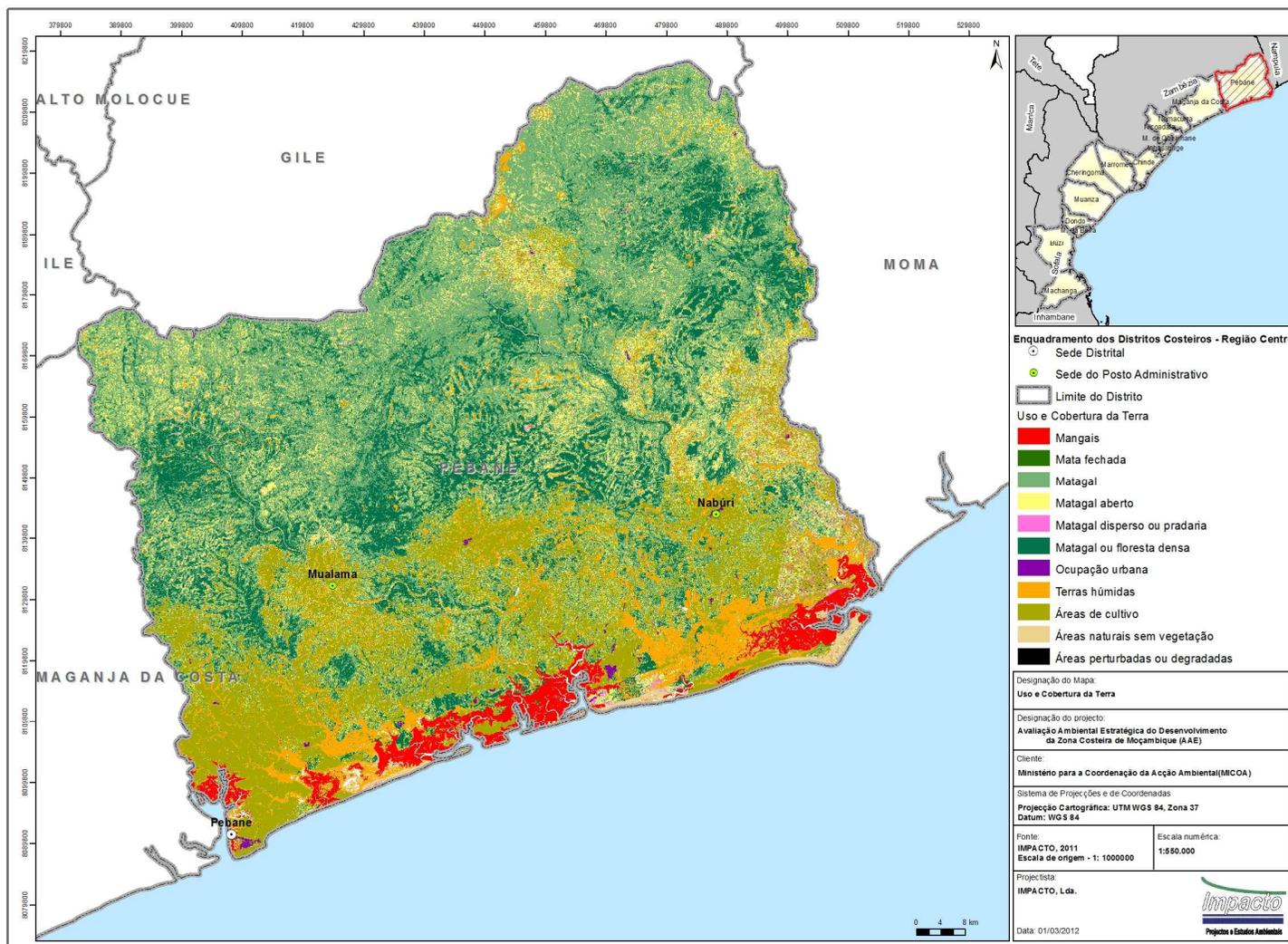


Figura 10: Mapa do Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Pebane

## 2.6.2 Zonas de transição litoral

### Mangais

A costa entre Pebane e Quelimane caracteriza-se por ser uma costa pantanosa e de barreira, de praias simples e dunas baixas atrás das quais ocorrem áreas pantanosas, estuários e canais com mangais que as atravessam.

As florestas de mangais são, assim, particularmente bem desenvolvidas no Distrito de Pebane, destacando-se as da foz dos rios Ligonha, Molocué (perto de Moebase) e Melela (**Figura 11**).

Não foram encontradas descrições destas formações vegetais especificamente para o Distrito de Pebane nem avaliações sobre o seu estado. Contudo, de uma forma geral sabe-se que 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. No Plano de Acção para a prevenção e controlo da erosão de solos 2008-2018 (MICOA, 2007), é feita referência à ocorrência de erosão do tipo ravinar e aluimento de terras em Pebane devido à destruição dos mangais e remoção da vegetação nas margens dos rios e canais.

Nos estuários da Zambézia predominam oito espécies de mangal entre as quais a *Pemphis acidula* que ocorre em corais fósseis.

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.

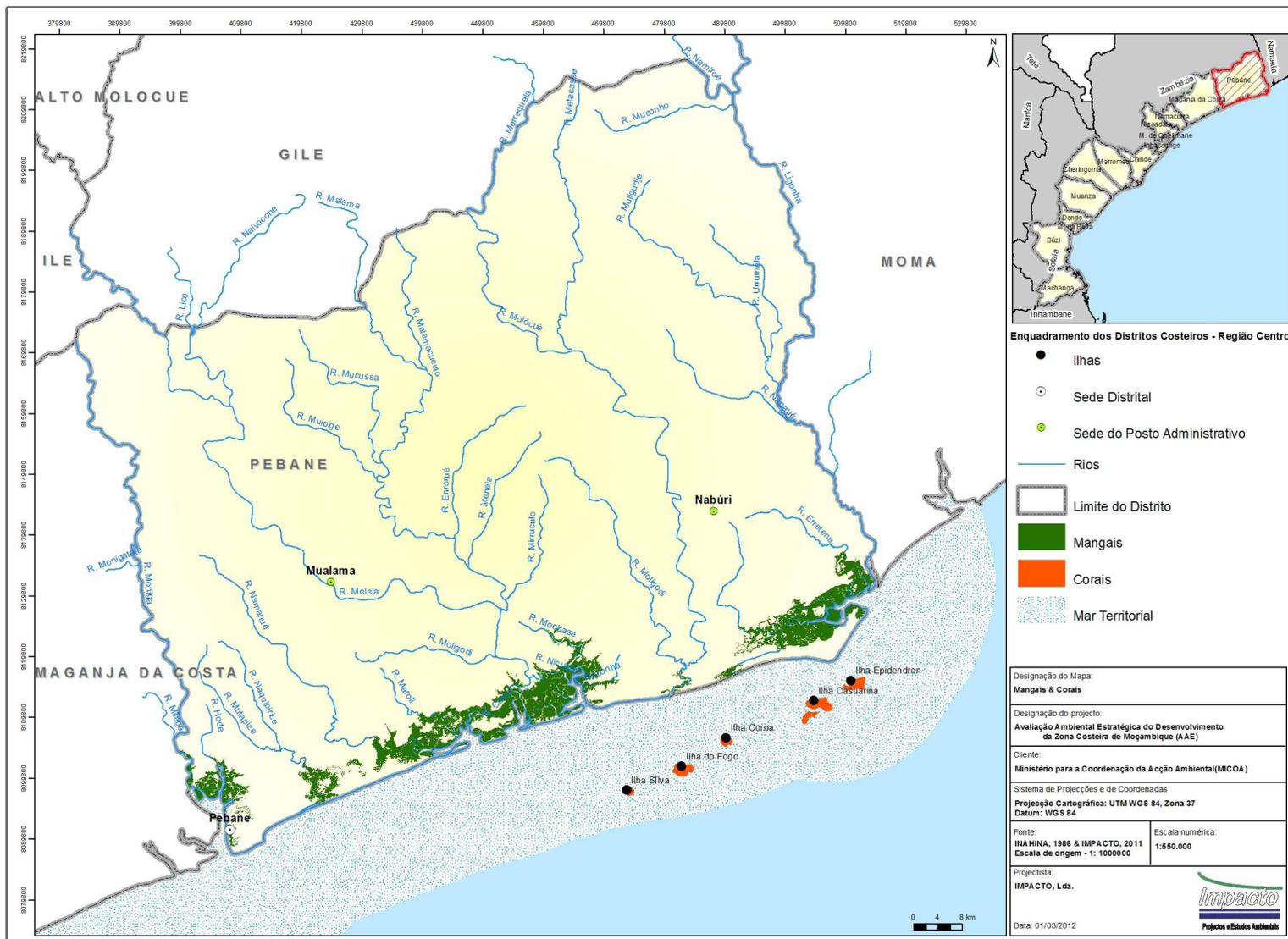


Figura 11: Distribuição e Localização de Recifes de Coral e de Mangais no Distrito de Pebane

### ***Praias arenosas e praias rochosas***

Praias arenosas são comuns na costa do Distrito de Pebane. Estas ocorrem igualmente nas ilhas do Arquipélago das Primeiras ao largo de Pebane, formando uma orla estreita ao redor de cada ilha (com exceção das Ilhas Silva e Coroa cada uma delas constituindo ou assemelhando-se a um banco ou duna de areia no meio do mar).

Estas praias caracterizam-se por dunas baixas estendendo-se paralelamente à costa, normalmente desprovidas de vegetação.

As praias em Moçambique constituem uma atracção turística importante e, no caso das praias arenosas, podem também constituir importantes locais de nidificação de tartarugas marinhas.



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/10721672> (por Herberto de Miranda)

**Figura 12: Praia arenosa em Pebane (Praia de Pebane)**

### ***Estuários***

Há 5 rios que formam estuários precedidos de meandros no Oceano Índico: Moniga, Namanué, Moligodi, Moebase e Ligonha. Este junta-se ainda às fozes do Erretene e Merragulo com uma boca de descarga de cerca de 3 km. O Rio Moebase também tem uma boca de cerca de 1 km.

Os estuários são circundados por densas florestas de mangal e de plataformas inter-marés lamacentas que se expõem durante as marés baixas.

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

### **Lagos e lagoas costeiras**

Lagoas ocorrem de forma dispersa no distrito sendo de assinalar a lagoa de Mutuela e outras menores de origem em antigos meandros de rios.

### **2.6.3 Ecossistemas marinhos**

#### **Corais**

As condições ecológicas (turbidez das águas e a presença de estuários e rios com altos níveis de sedimentação) ao longo da costa zambeziana não são favoráveis à ocorrência de recifes de coral. Contudo, corais em franja rodeiam as ilhas do Arquipélago das Primeiras ao largo do Distrito de Pebane (**Figura 13**).

Em cada uma das ilhas ocorre um recife em franja que circunda a ilha, por vezes por completo formando um “atol” (tal como nas ilhas Silva, Fogo e Coroa) ou em forma de semi-círculo (Ilhas Casuarina e Epidendron).



**Figura 13: Corais Rodeando umas das Ilhas do Arquipélago das Primeiras**

No geral, a parte norte, oriental e sul das ilhas consiste de franjas rochosas e de recifes (no geral, muito próximo das praias, isto é, a cerca de 50m ou pouco mais). As lagoas dentro dos "atóis" rochosos são pouco profundas e possuem sedimento, cascalho de coral e tapetes de ervas marinhas. Na zona sudeste das lagoas (virada para o mar aberto), ocorrem esporadicamente colónias de coral massivo (principalmente *Porites* e favídeos) formando grandes cabeços (podendo atingir até 5 m de diâmetro). Nas zonas mais protegidas viradas para o continente ocorre o maior desenvolvimento e abundância de corais. Nestas zonas, o topo do recife fica exposto durante as marés baixas estando o recife exposto à rebentação e correntes de maré.

A biodiversidade nos recifes do Arquipélago das Primeiras e Segundas é alta, tendo recentemente sido estimada a existência de 15 géneros de corais moles, 41 de corais duros e 194 espécies de peixes de recife. Corais ramificados dos géneros *Acropora*, *Pocillopora*, *Seriatopora* e *Porites* são dominantes nas ilhas do Arquipélago das Primeiras. Algumas espécies endémicas na zona oriental do Oceano Índico ocorrem nas Ilhas Primeiras e Segundas, por exemplo *Horastrea indica* e *Cladiella kashmani*, das quais a primeira encontra-se classificada como vulnerável na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN por ser uma espécie rara na sua área de distribuição e cujo habitat e população tem sofrido reduções significativas.

Os recifes de coral são um dos mais produtivos ecossistemas marinhos tropicais e apresentam uma alta diversidade. Estes sistemas actuam como viveiros e áreas para alimentação e protecção da fauna marinha. São também importantes social e economicamente como fonte de subsistência para as comunidades costeiras e locais e o seu potencial em termos recreativos e de lazer torna-os extremamente atractivos para o turismo.

Há registo de factores causando stress aos corais das Ilhas Primeiras e Segundas, nomeadamente danos e destruição por diversas técnicas de pesca, o ancoramento de barcos, e a remoção de corais para materiais de construção, tendo como resultado uma perda de diversidade nestes recifes.

Segundo o INGC (2009), o impacto das alterações climáticas através da descoloração de corais nos recifes da região oeste do Oceano Índico tem sido bem documentado. Obura (2005) (em INGC 2009) relatou sobre a descoloração de corais a Sul e a Norte de Moçambique como resultado das subidas da temperatura da água do mar à superfície verificadas durante 1998, com taxas de mortalidade altamente variáveis entre 20% e 80%. A acidificação das águas dos oceanos através de um aumento de CO<sub>2</sub> dissolvido comportará problemas graves para aos corais.



**Figura 14: Ilha Epidendron Assente Sobre um Baixo Coralíneo de Forma mais ou menos Triangular**



**Figura 15: Coral Massivo, *Horastrea indica*, endêmico no Oceano Índico Oriental**

***Ervas marinhas e macroalgas***

Tapetes de ervas marinhas e macroalgas associadas constituem ecossistemas que ocorrem em águas protegidas, pouco profundas, com substratos apropriados (areno-lodosos), tais como

baías ou enseadas, e com uma topografia ligeiramente inclinada que leva à ocorrência de extensas zonas entre-marés.

Tapetes de ervas marinhas são comuns nos atóis rochosos das Ilhas Primeiras, ao largo de Pebane. Nestes, encontram-se lagoas pouco profundas e protegidas formadas por sedimento e cascalho de coral e tapetes de ervas onde dominam as espécies *Zostera capensis* e *Thalassodendron ciliatum*. Ocorrem também macroalgas associadas aos recifes tais como as dos géneros Halimeda, Sargassum, Padina, Turbinaria, Cystoseira, Codium, Caulerpa e Boergesiana.

Tapetes de ervas marinhas ocorrem também na costa continental na zona de Mucoroge na foz do Rio Ligonha assim como na parte a ocidente das ilhas mais protegida e com extensas áreas de areia.

As ervas marinhas e as algas são os principais produtores primários nas áreas costeiras, formam a base de muitas teias alimentares sendo vitais para a dieta de grandes populações de peixes herbívoros, tartaruga verde e dugongos, e constituem viveiros para muitas espécies marinhas. Protegem a costa da erosão costeira através da estabilização dos substratos. Diversas espécies de ervas marinhas e algas podem ser usadas como alimento para gado e para o Homem e como fertilizantes ou ainda usadas na indústria alimentar pelas suas propriedades emulsionantes e gelificantes.



Figura 16: Ervas marinhas da espécie *Thalassodendron ciliatum*

### ***Ambiente pelágico***

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.

No ambiente pelágico destacam-se grandes grupos de organismos marinhos como os peixes (pequenos pelágicos, grandes pelágicos, mesopelágicos e demersais), 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. A **secção 3** do relatório irá abordar as actividades principais que ocorrem no ambiente pelágico.

## **2.7 Fauna**

### **2.7.1 Fauna terrestre**

#### ***Mamíferos terrestres***

De acordo com um inventário sobre os mamíferos do Distrito de Pebane, região de Moebase (Coastal & Environmental Services, 1998<sup>a</sup>), confirmaram-se a existência de 21 espécies de mamíferos terrestres incluindo musaranhos, morcegos, jagras, macacos, hienas, leões, leopardos, doninhas, civetas, genetas, manguços, porco-bravo, cabrito vermelho, changane, cudo e imbabala. De acordo com o mesmo, existirão possivelmente, dado o tipo de habitats, outras 36 espécies (**Tabela A1 – Anexo 1**). Destas últimas, sabe-se que 5 tiveram uma presença histórica na região de Moebase mas encontram-se actualmente exterminadas, sendo o caso do cão-do-mato, do elefante-africano, da zebra de Burchell, do rinoceronte preto e do facocero.

Cinco das espécies de mamíferos que ocorrem em Moebase encontram-se classificados pela IUCN como espécies ameaçadas, três como vulneráveis e duas em perigo e em perigo crítico respectivamente.



Fonte: <http://blog.wildlife-pictures-online.com/tag/hippo/>

**Figura 17: Hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*).**

CURIOSIDADES:	
<b>Dieta</b>	Ao escurecer saem da água e deslocam-se para terra para pastar capim, a sua principal fonte alimentar. Consomem cerca de 68 kg de capim durante 4 a 5 horas por noite
<b>Comportamento</b>	Passam a maior parte do dia na água ou na lama de forma a manter a temperatura do corpo baixa e a pele húmida. Vêm à superfície respirar a cada 3 a 5 minutos (mesmo se estiverem a dormir fazem-no sem acordar).
<b>Reprodução</b>	As fêmeas atingem a maturidade sexual aos 5-6 anos e os machos aos 7-8 anos; período de gestação é de 8 meses. O acasalamento ocorre na água assim como o nascimento da cria que nasce com 25-45 kg. O pico dos acasalamentos é durante o fim do verão enquanto o dos nascimentos é no fim da estação fria
<b>Características</b>	Peso dos machos: 1500-1800kg Peso das fêmeas: 1300-1500 kg Machos têm crescimento contínuo ao longo da vida podendo atingir até 4500kg. Comprimento: 3.3-5.2 m Altura: 1.5 m

## Aves

A Zambézia é particularmente rica em avifauna traduzindo a grande diversidade de habitats existentes desde regiões pantanosas, estuarinas, florestas montanhosas e florestas costeiras.

Nesta província encontram-se três das quinze Áreas Importantes para Aves (IBAs) (**Caixa 2**) identificadas em Moçambique, sendo a região de Moebase no Distrito de Pebane uma destas áreas.

Para a região de Moebase encontram-se identificadas 181 espécies de aves com habitats terrestres e cerca de 49 com habitats costeiros marinhos como as dunas, mangais, estuários e praias (**Tabela A2, anexo 1**) (Coastal and Environmental Services, 1998<sup>a</sup>). Destas, cinco espécies constituem espécies preocupantes a nível de conservação global estando classificadas como ameaçadas (Andorinha preta, Andorinhão-preto-europeu, Atacador-de-fronte-castanha, Borrelho-mongol e o Mergulhão-serpente), uma encontra-se em perigo (Garça-do-lago) e outra vulnerável (Calau-gigante). Duas das espécies (o Cardeal-tecelão-de-zanzibar e o Calau-de-bico-pálido) não se encontram em nenhuma das outras IBAs em Moçambique (Parker, 2001).

**CAIXA 2**

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

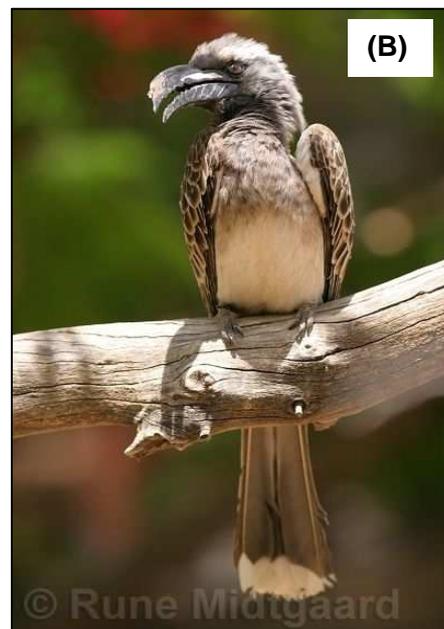
- De importância internacional para a conservação das aves e outra biodiversidade;
- Propícias para acções práticas de conservação;
- Identificada usando critérios padronizados;
- Que mantêm uma ou mais espécies globalmente ameaçadas;
- Que possuem espécies restritas a certos biomas ou áreas;
- Que possuem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

Os locais são eleitos com base no número de aves e de espécies existentes e seleccionados 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://www.kenyabirds.org.uk/bishop->



Fonte: <http://www.natureswindow.dk/Tockus%20pallidirostris.html>

**Figura 18: Cardeal-tecelão-de-zanzibar (A) e Calau-de-bico-pálido (B), espécies não encontradas em nenhuma das outras IBAs em Moçambique**

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

A inventariação de répteis e anfíbios levada a cabo na região de Moebase em Pebane (Coastal and Environmental Services, 1998<sup>a</sup>), reporta a existência de pelo menos 27 espécies de anfíbios e 55 de répteis confirmadas e algumas outras possíveis de ocorrer (**Tabela A3, anexo 1**). Estas incluem espécies de rãs, sapos, relas, platanas, osgas, lagartos, cobras, crocodilos e cágados.

Cinco outras espécies de anfíbios, de acordo com o estudo referido, poderão ocorrer elevando para 32 espécies a fauna anfíbia nesta região. Das 27 espécies de anfíbios registados, 22 representam uma extensão na distribuição de anfíbios na região por nunca antes terem sido reportadas para a área.

Relativamente aos répteis, o registo inclui duas novas espécies descobertas, também endémicas para a região; uma cobra (*Dromophis nov. sp.*) e uma osga (*Lygodactylus sp.*). O cágado-de-carapaça-mole-do-zambeze encontra-se listado na Lista Vermelha da IUCN como ameaçado e a sua ocorrência em Moebase representa uma extensão na sua distribuição nos sistemas costeiros de Moçambique.

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



Fonte: [http://www.chelonia.org/Cycloderma\\_gallery.htm](http://www.chelonia.org/Cycloderma_gallery.htm)

**Figura 19: Cágado-de-carapaça-mole-do-zambeze (*Cycloderma frenatum*)**

### **Conflito Homem-Animal**

Em 2008, o Ministério da Agricultura (MINAG) conduziu um censo nacional da fauna bravia em Moçambique, tendo igualmente levantado dados sobre o conflito homem-animal (ataque a pessoas, ataque a gado, destruição de culturas ou apenas presença do animal) a nível dos diferentes distritos. No Distrito de Pebane registaram-se danos a culturas provocados por hipopótamos e por elefantes, sendo estes últimos registados mais frequentemente entre os meses de Março a Outubro quando as culturas amadurecem e são colhidas.

#### **2.7.2 Fauna marinha**

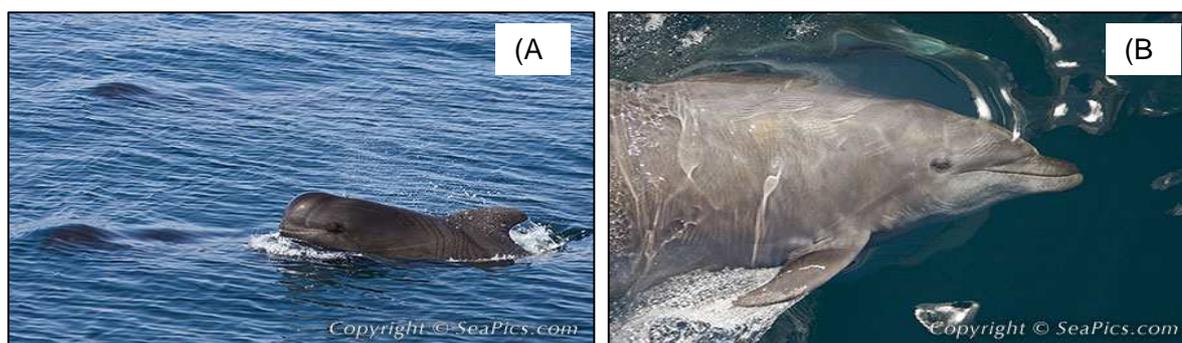
##### **Mamíferos marinhos**

Ao longo do Canal de Moçambique ocorrem 18 espécies de mamíferos marinhos, entre golfinhos, baleias e dugongos. Algumas destas apresentam uma ocorrência confirmada por estudos, enquanto outras têm uma ocorrência provável (**Tabela A4, anexo 1**).

Na região de Moebase, foram observados golfinhos das espécies *Tursiops truncatus* (Golfinho narigudo) e *Sousa Chinensis* (Golfinho corcunda do Índico) (Coastal and Environmental Services, 1998<sup>a</sup>).

Embora não se encontrem registos sobre a ocorrência de dugongos nas águas marítimas de Pebane, a região compreendida entre Moebase e Angoche, abarcando o Arquipélago das Primeiras e Segundas, rica em habitats de ervas marinhas, é considerada uma região importante para a protecção de dugongos. Existem registos, entre os anos 70 e 90, da ocorrência destes animais em Angoche e Moma. Os dugongos estão classificados pela IUCN como vulneráveis e, em Moçambique, constituem uma espécie em declínio.

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



**Figura 20: Mamíferos marinhos que ocorrem no Canal de Moçambique: (A) Caldeirão (*Globicephala macrorhynchus*) e (B) Golfinho roaz-corvineiro (*Tursiopsis truncatus*)**

##### **Tartarugas marinhas**

Nas águas costeiras Moçambicanas ocorrem cinco espécies de tartarugas marinhas, nomeadamente a tartaruga verde (*Chelonia mydas*), a tartaruga coriácea (*Dermochelys*

*coriacea*), a tartaruga cabeçuda (*Caretta caretta*), a tartaruga olivácea (*Lepidochelys olivacea*) e a tartaruga imbricata ou bico de falcão (*Eretmochelys imbricata*). Em termos de distribuição, estas ocorrem ao longo de toda a zona marítima da costa Moçambicana com excepção da tartaruga verde que não ocorre na costa sul. No entanto, em termos de nidificação a distribuição varia ao longo da costa. As praias da região do Banco de Sofala não são propícias à nidificação de tartarugas marinhas, no entanto, algumas das praias do litoral da Província da Zambézia, incluindo as praias do Arquipélago das Primeiras e Segundas, servem de zonas de nidificação e desova tartarugas. Acredita-se que as praias arenosas entre Moebase e a Ponta Lipobane no Distrito de Pebane sejam um exemplo de tais zonas de nidificação. Há também registos antigos (Gomes e Sousa, 1953) da desova de tartarugas marinhas nas Ilhas Coroa e Casuarina.

Alguns estudos indicam que no Arquipélago das Primeiras e Segundas são mais abundantes, por ordem, as tartarugas verde, bico de falcão e olivácea e que a região constitui o maior local de desova das tartarugas verdes em todo o país (Costa e Siteo, sem data; Hugues, 1971 citado em Impacto, 1999).

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 Macusse nas proximidades do Arquipélago das Primeiras e Segundas.

A **Tabela A6 (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://tartarugasmarinhas.orgfree.com>

**Figura 21: Tartaruga verde (*Chelonia mydas*).**

### **Peixes**

A região marinha do Distrito de Pebane, pertencente ao Banco de Sofala, apresenta fundos arenosos e ambientes estuarinos entremeados por praias de areia sendo os fundos arrastáveis.

Ambientes rochosos e coralinos encontram-se nas ilhas que compõem o Arquipélago das Primeiras, ao largo de Pebane.

Centenas de espécies de peixes ocorrem nos diferentes habitats marinhos. Em ambientes estuarinos com mangais, onde já foram identificadas pelo menos 77 espécies nos estuários de Moebase, Molocué e Ligonha, ocorrem espécies como rombanas (*Ambassis gymnocephalus*), gobiões (*Glossogobius biocellatus*) e anchovetas (*Stolephorus holodon*).

Em outros habitats areno-lodosos e estuarinos na costa de Pebane ocorrem diversas espécies de peixes pelágicos e demersais dos quais se destacam os ocares, a magumba, as patanas, xaréus, peixes-prata, pargos, peixes pedra, bagres, peixe fitacorvinas, roncadores, raias, uges e tubarões. A **Tabela A7** no **anexo 1** apresenta uma listagem de espécies encontradas nos estuários de Moebase, Molocué e Ligonha, e em regiões próximo da costa em Moebase e Lipobane. No ambiente rochoso e coralino que caracteriza as ilhas são encontrados cirurgiões, papagaios e peixes-borboleta.

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.

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

Fauna bentónica e epibentónica, entre bivalves, gastrópodes, crustáceos e esponjas, ocorrem nas áreas entre-marés em praias arenosas entre Moebase e Lipobane, assim como nos ambientes estuarinos tais como os de Moebase, Molocué e Ligonha (**Tabela A8, anexo 1**).

Os caranguejos violinistas e os escaramujos são típicos e abundantes nos mangais, por exemplo na foz do Rio Ligonha. O caranguejo de mangal (*Scylla serrata*) e o caranguejo lunar (*Matuta lunaris*) ocorrem junto aos canais nestes mangais. Em tapetes de ervas marinhas, onde ocorrem diversos bentos, são mais abundantes os crustáceos. Bancos que ficam expostos nas marés vazantes podem ser ricos em algumas espécies de bivalves. Na foz do Rio Ligonha foi identificado um banco de mexilhão (*Arcuatula capensis*) explorado pela população.

### ***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 único inventário encontrado sobre as aves costeiras do Distrito de Pebane é referente à região de Moebase. Aqui registaram-se cerca de 49 espécies de aves com habitats costeiros desde as dunas, praias, aos mangais e estuários (**Tabela A9, anexo 1**). As Ilhas Primeiras constituirão, à semelhança do norte de Moçambique, importantes habitats para aves aquáticas e costeiras ocorrendo ali espécies semelhantes às que ocorrem no norte.

Em termos de preservação das espécies, destaca-se que, o Albatroz viajero e o Alcatraz do Cabo, de ocorrência em mar aberto que estão classificadas pela IUCN como Vulneráveis. Duas

outras espécies, Petrel Jouanin, de ocorrência em mar aberto, e o Bico de tesoura africano, de ocorrência costeira, estão classificadas como Quase Ameaçadas e o mergulhão serpente como uma espécie Ameaçada.



Fonte: <http://www.rarebirdspain.net/arbsr808.htm>

**Figura 22: Gaivina-de-bico laranja (*Sterna bengalensis*)**

## 2.8 Áreas de conservação

No Distrito de Pebane não existem áreas de conservação. Contudo, a região possui um potencial grande em termos de biodiversidade. As áreas de conservação mais próximas, na Província da Zambézia, são a Reserva de Fauna do Gilé (no Distrito do Gilé) e a Reserva Florestal do Derre (nos distritos de Mopeia e Morrumbala) (**Figura 23**).

O Arquipélago das Ilhas Primeiras e Segundas e a região costeira adjacente, que inclui o Distrito de Pebane, são ricos em biodiversidade e são regionalmente importantes no contexto da grande Eco-região Marinha da África Oriental (**Caixa 3**). A área tem alta diversidade de espécies e habitats, ligação estreita entre estes e a presença de uma grande colónia de Gaivinas-de-dorso-preto (*Sterna fuscata*), para além de importantes recifes de coral. Em termos de habitats, a zona entre Pebane e Angoche destaca-se pela riqueza de mangais, associados a sistemas ribeirinhos, riachos e pequenas bacias, e ilhas, com algumas áreas preservadas, sendo importantes para tartarugas marinhas, peixes e aves.

Ações pontuais de conservação de diversos ecossistemas têm sido desenvolvidas pela WWF; o *Projecto Primeiras e Segundas*, lançado pela WWF e CARE, é um exemplo com o objectivo de conservar e melhorar os ecossistemas do Arquipélago das Primeiras e Segundas já com algumas intervenções a nível da criação de santuários marinhos em Moma e da Reserva de Potone em Angoche.

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

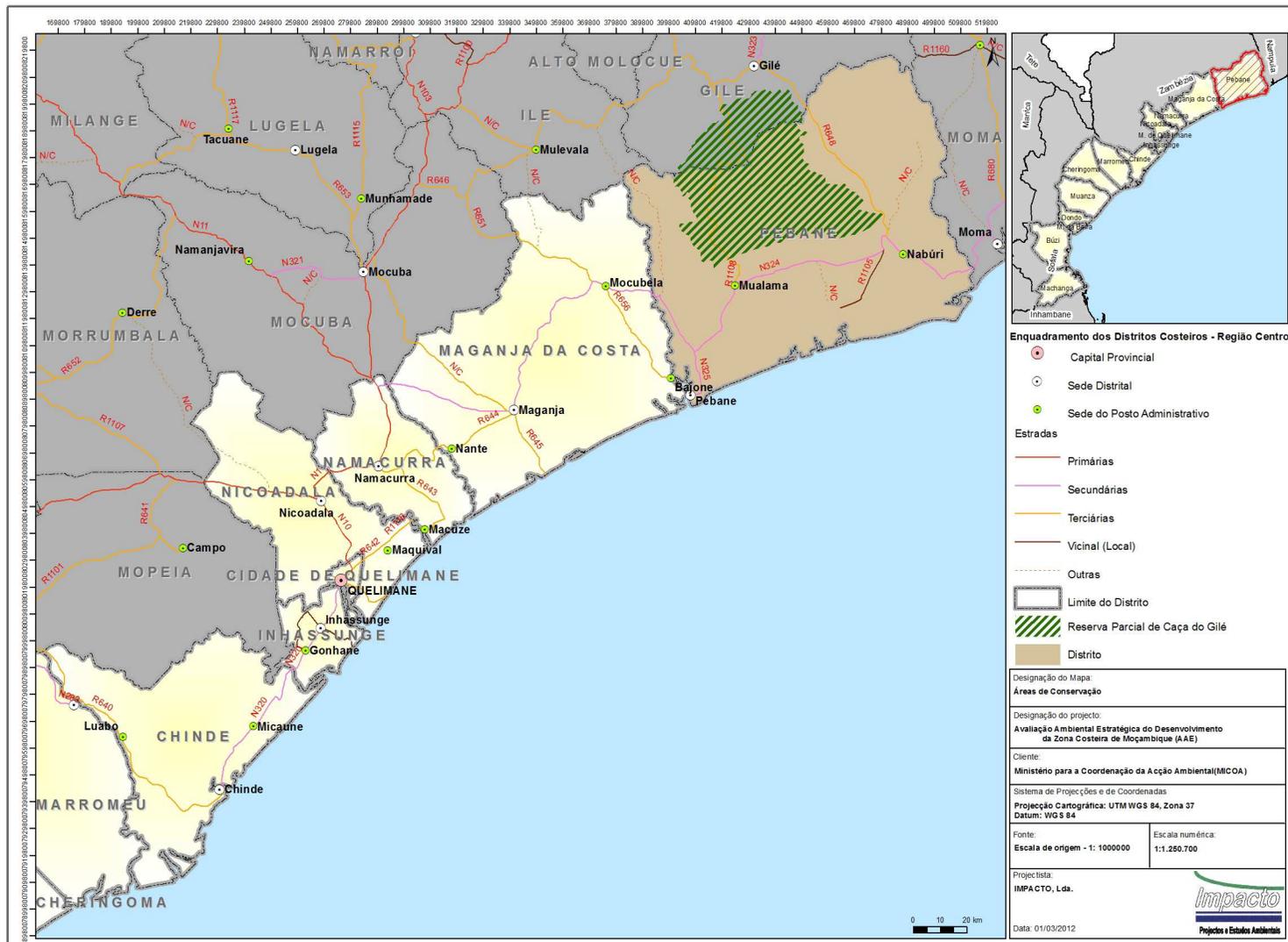


Figura 23: Áreas de Conservação próximas do Distrito de Pebane

### 3 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

#### 3.1 Organização Administrativa

O Distrito de Pebane encontra-se dividido em três postos administrativos (ver **Figura 24**), que por sua vez se subdividem em catorze localidades, conforme indicado na **Tabela 4**. A sede do Distrito de Pebane integra-se na Localidade de Pebane - Sede.

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

Posto Administrativos	Localidades
Pebane Sede	Quichanga
	Impaca
	Magiga
	Nicadine
Mulela	Mulela Sede
	Alto Maganha
	Malema
	Mucocoro
	Namanla
Naburi	Naburi Sede
	Mihécué
	Namahipe
	Tomeia
	Txalalalane

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

#### 3.2 Aspectos Demográficos

##### 3.2.1 Tamanho e distribuição da população

Com uma superfície total de 10.182 km<sup>2</sup> e uma população recenseada de 182.333 habitantes (RGPH- Censo de 2007), o Distrito de Pebane apresenta uma densidade populacional de 18,2 habitantes por km<sup>2</sup> (ver **Tabela 5**). Este número está abaixo da densidade da Província da Zambézia (37,2 hab/km<sup>2</sup>), do País (25,3hab/km<sup>2</sup>) e da média dos distritos da faixa costeira de Moçambique<sup>5</sup> (46,4 hab/km<sup>2</sup>).

Este distrito alberga 3,6% da população total dos distritos da costa de Moçambique. O Censo 2007 mostra que maioria da população deste distrito (92%) reside no meio rural<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> No presente documento, todas as referencias 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>6</sup> De acordo a definição do INE, a população rural é aquela que reside fora das 23 cidades e 68 vilas de Moçambique.

Tabela 5: População do Distrito de Pebane por Posto Administrativo

Postos Administrativos	Total da População	% De População	Superfície (km <sup>2</sup> )	Densidade Populacional (hab/km <sup>2</sup> )
Pebane	60.711	32,8	1.638	37,1
Mulela	65.041	35,1	5.171	12,6
Naburi	59.581	32,1	3.448	17,3
<b>Distrito de Pebane</b>	<b>182,333</b>	<b>100</b>	<b>10.182</b>	<b>18,2</b>

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

De acordo com a **Tabela 5**, o Posto Administrativo de Mulela é o que tem a maior concentração populacional do distrito.

### 3.2.2 Estrutura Etária e por Género

Como é comum na Província da Zambézia e no País em geral, o Distrito de Pebane apresenta uma proporção maior de mulheres (50,9%) comparada com a dos homens (49,1%). A população é essencialmente jovem, com mais de 80,1% da população deste distrito enquadrada na faixa etária abaixo dos 36 anos.

### 3.2.3 Padrões de Crescimento Populacional

Entre 1997 e 2007, o Distrito de Pebane apresentou uma taxa de crescimento anual de 2,7%, indicando um ritmo de crescimento ligeiramente superior ao da Província da Zambézia (2,5%) e do País (2,1%).

As projecções elaboradas para 2011 indicam uma taxa de crescimento anual para o distrito, nos últimos 4 anos, de 2,5%, indicando uma ligeira redução no ritmo de crescimento populacional. No entanto, a taxa de crescimento populacional deste distrito continua inferior à projectada para o País (3%) para o mesmo período, e é muito próxima à média da taxa de crescimento populacional dos distritos da costa de Moçambique (2,6%).

Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Pebane

Ano/Censo	Homens	Mulheres	Total	Taxa de Crescimento (%)
1997*	66,026	69,249	135,275	2,7%
2007**	91,008	94,325	185,333	
2011***	101,506	104,541	206,047	2,5%

Fontes: \* INE, 1999

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

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

### **3.2.4 Grupos Etnolinguísticos**

No Distrito de Pebane o grupo etnolinguístico dominante é o *Elomwe*. Contudo, este distrito caracteriza-se pela presença de duas línguas distintas, o *Emakuwa*, que é falado por maior parte da população e o *Cotí*, que é língua local proveniente de uma mistura do árabe, Swahili e *Emakuwa*.

A religião Islâmica é a que mais predomina no distrito.

### **3.2.5 Padrões de Migração**

O distrito de Pebane tem registado maior incidência de entrada de estrangeiros de origem Somali. De acordo com a direcção de Migração, em 2011 houve entrada de 9 cidadãos ilegais de nacionalidade Somali provenientes do Centro de Marretane na Província Nampula.

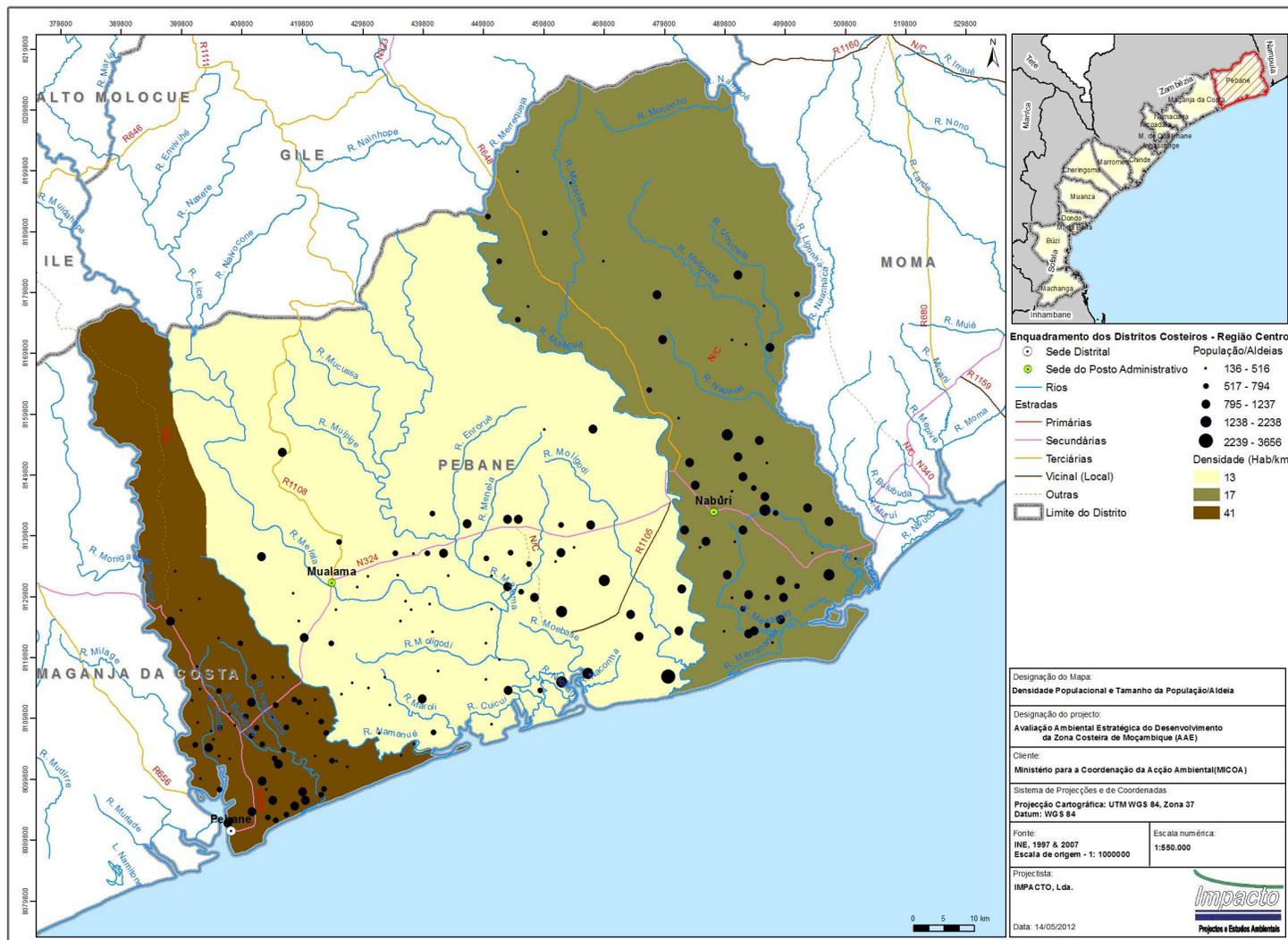


Figura 24: Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Pebane

### 3.3 Serviços e Equipamentos Sociais

#### 3.3.1 Educação

A taxa de analfabetismo do Distrito de Pebane é de 62,3%. Isto indica que o distrito encontra-se numa situação similar à da Província da Zambézia (62,5%) e menos favorável que a do País, cuja taxa de analfabetismo está na ordem dos 50,3%. No entanto, este distrito encontra-se numa situação mais favorável do que os outros da costa de Moçambique. De notar que a taxa de analfabetismo média dos distritos da faixa costeira de Moçambique está estimada em 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.

De acordo com o Governo do Distrito de Pebane (2011), a rede escolar do Distrito é actualmente constituída por 149 escolas, sendo o nível mais abrangente, conforme ilustra a **Tabela 7** abaixo, o primário<sup>7</sup>. Há no distrito 3 escolas secundárias, mas apenas uma delas lecciona o 2º Ciclo do nível secundário (ESG2). De referir que do total das escolas, apenas 41 são construídas com materiais convencionais. A maioria (108 escolas) é construída à base de materiais locais.

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

Indicador	EP1+EP2	ES1+ES2
Número de Alunos *	54.375	2.438
Número de Escolas *	146	3
Número de Professores	857	62
Percentagem de Raparigas Inscritas	44,6	27,0
Relação Aluno/Professor	63,4	39,3
Dados Gerais		
Crianças entre 6 e 13 anos sem estudar	17.844	
Taxa de analfabetismo (População 15 anos e mais que não sabem ler/escrever)	73,4	

Fonte: INE, 2010

\* Governo do Distrito de Pebane (2011).

#### 3.3.2 Saúde

O Distrito de Pebane dispõe de 11 unidades sanitárias, conforme indicado na **Tabela 8**. De salientar que, com a excepção dos dois Postos de Saúde existentes no distrito (ver **Figura 25**), as restantes unidades sanitárias são Centros de Saúde Rural de Tipo II, distribuídos pelas Localidades de Impaca, 7 de Abril, Malema, Mulelea, Muligode, Naburi, Pebane – Sede e Pele – Pele.

Conforme ilustra a **Figura 25** a seguir, 61% da população reside a mais de 8 km das unidades sanitárias disponíveis no distrito<sup>8</sup>.

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

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

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

Indicador	CSR II	PS	Total
Número de unidades sanitárias *	9	2	11
Rácio n.º de Habitantes/ por tipo de Unidade Sanitária	20.259	91.167	16.575
Dados Gerais **			
Número de técnicos de saúde no distrito		40	
Proporção de habitantes/técnicos de saúde		4.633	
Número de camas no distrito		85	
Proporção de habitantes/cama		2.180	

Fonte: \* MISAU, 2011  
\*\*MISAU, 2009

No entanto, informações disponibilizadas pelas autoridades distritais (2012), revelam a existência de 13 unidades sanitárias distribuídas em 13 localidades, das quais, 1 Centro de saúde rural de Tipo I localizado na sede do distrito, 11 Centros de saúde Rural de II e 1 Posto de Socorros. De realçar que não foi possível obter coordenadas que facilitem a apresentação desta informação na cartográfica.

Há a referir que, a unidade sanitária com maior cobertura populacional é a de Pebane-sede e a unidade sanitária de Muligode, no posto administrativo de Mulela é a que apresenta menor cobertura populacional.

De referir ainda que, a existência de mais unidades sanitárias no Distrito de Pebane, como revelam os dados recolhidos junto à Administração Distrital, poderá alterar a cobertura da rede sanitária no distrito.

### **Perfil Epidemiológico**

Como no resto do País, no Distrito de Pebane a malária é a principal doença. Dados recentes (Governo do Distrito de Pebane, 2012) apontam para o aumento de número de casos entre 2010 e 2011 (ver **Tabela 9** abaixo). Embora tenha registado apenas 1 óbito em 2011, a malária é apontada como sendo a principal causa de morte no distrito. De realçar ainda que neste distrito a malária apresentou para 2011 uma taxa de letalidade na ordem dos 0,3%.

A diarreia ocupa o segundo lugar em termos de prevalência. Entre 2010 e 2011 o número de casos de diarreia subiu de 5.561 para 7.034, um aumento de cerca de 24,4%. De notar que este tipo de doenças aparece normalmente associadas entre outras, a problemas básicos de saneamento do meio, deficiências no acesso a água potável e deficiências no acesso a uma dieta alimentar balanceada.

As Infecções de Transmissão Sexual também têm vindo a registar um aumento no número de casos. Estas apresentaram para 2011 cerca de 2.646 casos, contra 2.294 registados em 2010, representando um crescimento na ordem de 15,3%.

**Tabela 9: Situação Epidemiológica 2011/2010 no Distrito de Pebane**

Doenças	Casos		Óbitos		Taxa de Letalidade	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Malária	19.929	17,907	1	6	0	0,3
Raiva	1	1	0	0	0	0
Diarreia	7.034	5.651	0	0	0	0
Disenteria	1.052	1.267	0	0	0	0
Sarampo	8	12	0	0	0	0
Meningite	1	1	0	0	0	0
ITS's	2.294	2.646	n/d	n/d	n/d	n/d

n/d – informação não disponível

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

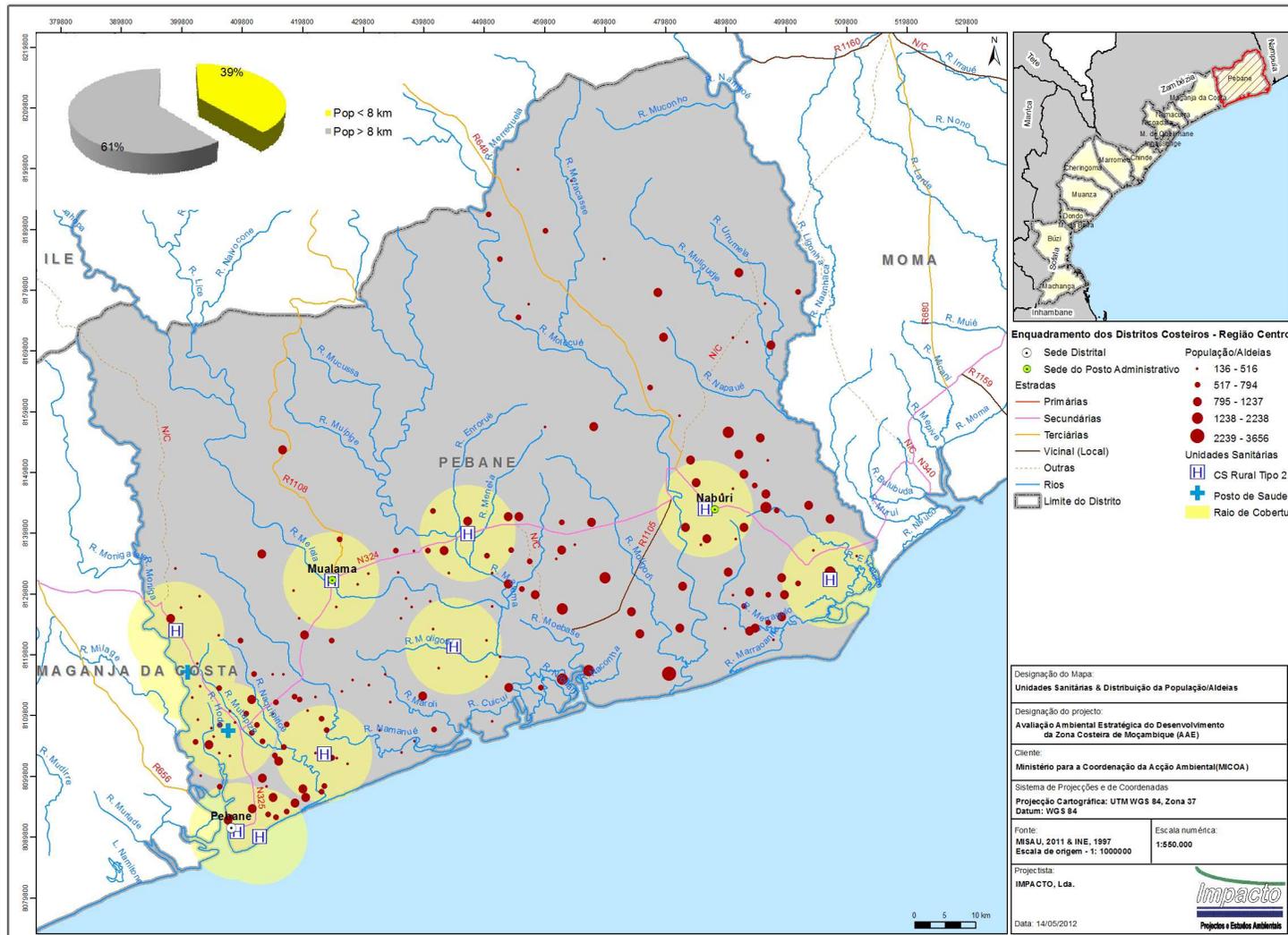


Figura 25: Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Pebane

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

#### 3.4.1 Rede de Estradas

As principais vias de acesso no Distrito de Pebane ocupam uma extensão de 447,2 km (ANE, 2011), sendo que 336,7 km corresponde a estradas classificadas e 110,5 km a estradas não classificadas (ver **Tabela 10** e **Figura 27**). Estas estradas são na sua maioria, não pavimentadas, apresentando algumas delas uma superfície de terra e outras de gravilha.

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

Estrada	Extensão (km)	Tipo
N324	168	Não Pavimentada
N325	20	Não Pavimentada
R648	62	Não pavimentada
R1105	28,7	Não pavimentada
R1108	58	Não pavimentada
N/C	37,6	Não pavimentada
N/C	37,9	Não pavimentada
N/C	18,2	Não pavimentada
N/C	16,8	Não pavimentada

Fonte: ANE, 2011

De referir que o Governo Distrital procedeu em 2011 com acções que visam a construção e reabilitação de algumas pontes, nomeadamente, pontão misto sobre o Rio Hode (Magiga), pontão misto sobre o Rio Mutabise (Magiga), pontão misto sobre o Rio Heucua 1 e 2 (Mulela) e pontão misto sobre o Rio Metil (Naburi). Foi igualmente feita a reparação dos vasos e lancis da vila sede (Governo do Distrito de Pebane, 2011).

#### 3.4.2 Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

De acordo com a Governo Distrital, o Distrito de Pebane tem 3 aeródromos, conforme ilustra a **Tabela 11**, dos quais apenas um se encontra inoperacional, o aeródromo de Naburi que estava sob gestão do Governo da Província da Zambézia.

Sob a mesma gestão, o aeródromo de Pebane, detentor de duas pistas, encontra-se, actualmente, operacional. O aeródromo de Nocotone, diferente dos restantes do distrito, encontra-se em estado conservado e sob gestão privada, num campo particular da Companhia de Boror.



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

**Figura 26: Estado Actual do Aeródromo de Pebane**

Tabela 11: Características dos Aeródromos do Distrito de Pebane

Localidade/ Aeródromo	Dimensões da Pista (metros)	Natureza da Pista
Naburi (aeródromo)	750X30	Saibrosa
Notocote	965X39	Argilosa
Pebane (2 Pistas)	750X30	Argilo-arenosa
	950X30	

Fonte: Direcção Nacional de Aviação Civil

### 3.4.3 Transporte Marítimo

Existe no Distrito de Pebane um porto que se localiza na sede distrital (ver **Figura 27**). Este pequeno porto possui até 500 metros de comprimento, atingindo uma profundidade de ancoragem entre os 11 e 12,2 metros. Embora em estado avançado de degradação, este porto oferece condições de atracagem de navios.

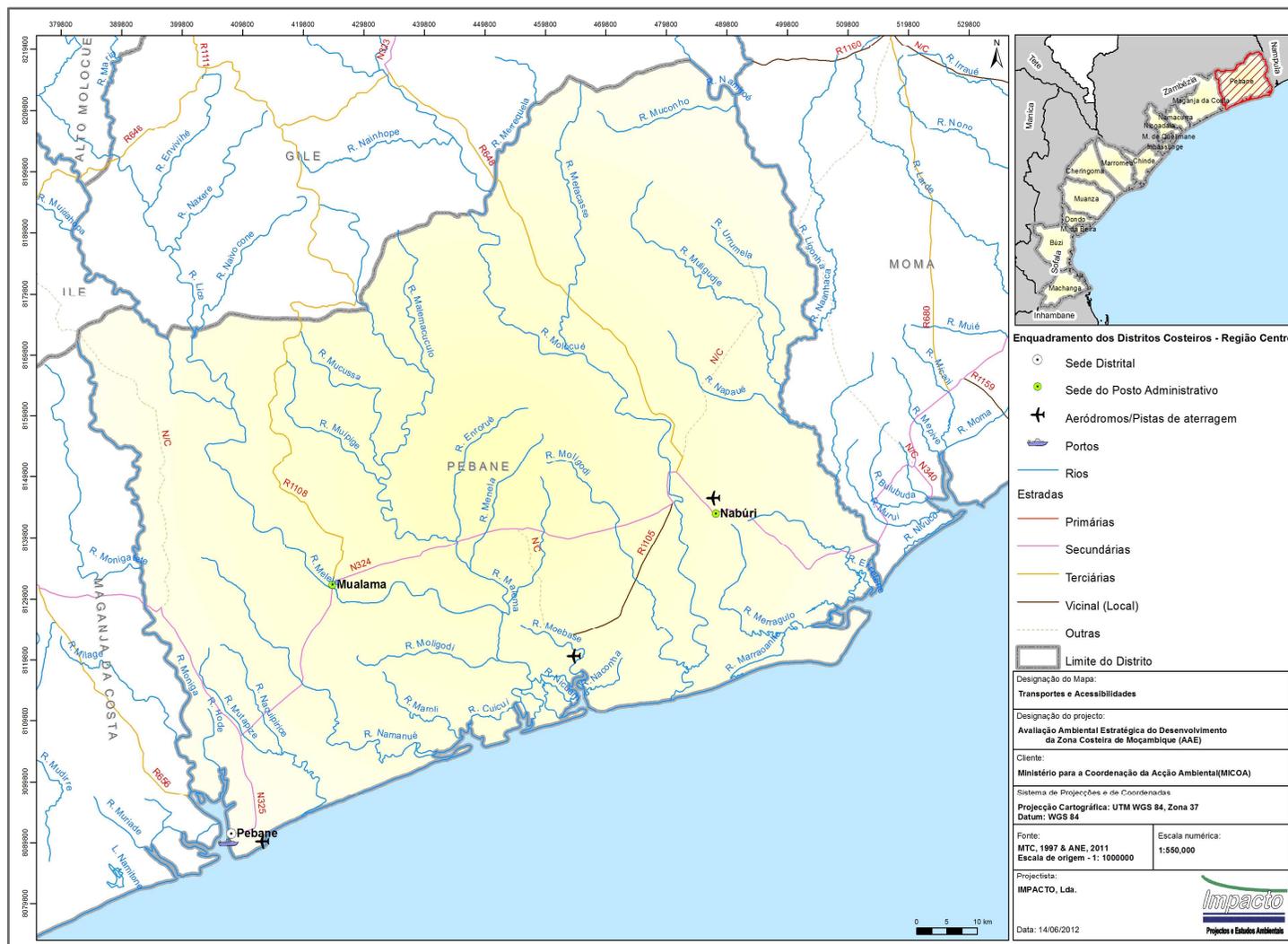


Figura 27: Transportes e Acessibilidades no Distrito de Pebane

### **3.4.4 Fontes de Abastecimento de Água**

Segundo dados do INE (2010), apenas 0,1% dos agregados familiares do Distrito de Pebane tem acesso a água canalizada. No entanto, este dado provavelmente poderá ter alterado uma vez que o Governo Distrital procedeu acções que consistiram na construção e reabilitação de algumas fontes de água. Deste modo, foram em 2011, construídas 10 novas fontes distribuídas pelos seguintes locais: Naminani, Nicadine, Povoado de Napicrise, Muacujucua, Quichanga, bairro Eduardo Mondlane, Nacuguro e Mavelo, e reabilitadas também 10 fontes de água distribuídos pelos locais a seguir apresentados: Escola Primária Completa de Moligode, Centro de saúde de Moligode, Nanjoca, Txalalane, Impaca, Ratata, Namalingulo, Quichanga (Secretaria Distrital), Regulo Vilalo e Ilha Dogoro.

Há ainda a realçar que em 2010, o distrito contava com um total de 249 fontes de água, o que permitiu que se alcançasse uma taxa de cobertura de abastecimento de água potável<sup>9</sup> de 56,6%, correspondendo a uma população servida na ordem dos 104.000 habitantes. Isto significa, no entanto, que 43,4% da população deste distrito ainda se abastece de água através de fontes pouco seguras (por exemplo poços e/ou furos não protegidos e corpos naturais de água, como rios, lagoas e riachos).

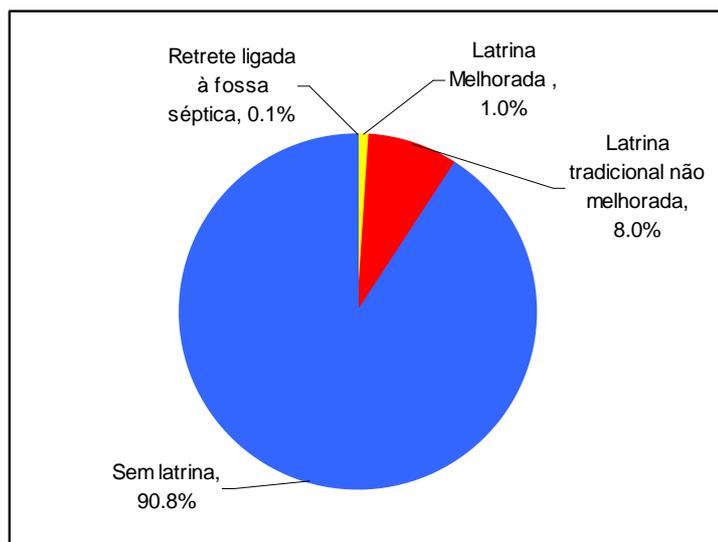
Com a construção em 2011 de 10 novas fontes de água, referido no parágrafo acima, o distrito passa a ter 259 fontes, das quais apenas 8 inoperacionais. Isto significa que a taxa de cobertura não terá alterado de modo significativo.

### **3.4.5 Sistema de Saneamento**

O saneamento continua a ser um desafio para o distrito. Dados do Censo de 2007 (ver **Figura 28**) revelam que grande parte dos agregados familiares (90,8%) não possui uma latrina, indicando que neste distrito o fecalismo a céu aberto ainda é uma prática comum. Relativamente ao cenário provincial e nacional, esta situação apresenta-se bastante deficitária, visto que a proporção dos agregados familiares sem latrina corresponde a 79,3% e 53,6%, respectivamente. De referir ainda que o distrito encontra-se também numa situação deficitária comparativamente aos distritos da faixa costeira de Moçambique, onde se regista uma média de 61,4% de agregados familiares sem latrina.

---

<sup>9</sup> Note-se que esta taxa de cobertura é calculada com base nas normas do sector de água, que estima para cada fonte de água um total de 100 famílias. Assim, recomenda-se alguma cautela na avaliação desta informação, dada a sua natureza teórica.



Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 28: Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Pebane**

O número de agregados familiares com acesso a latrinas melhoradas anda é insignificante (apenas 1% dos agregados familiares) e 8% possui latrinas tradicionais, conforme mostra a **Figura 28**.

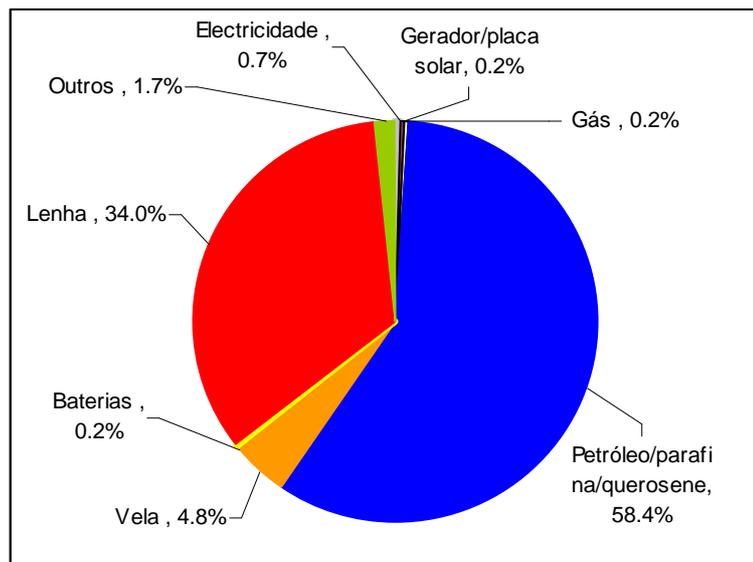
Apenas 0,1% dos agregados familiares do distrito possuem meios de saneamento como a retrete ligada a fossa séptica (INE, 2010), sendo que estes residem na Vila de Pebane. Esta tendência equipara-se a dos restantes distritos da costa de Moçambique, onde a média de agregados familiares com acesso a tais sistemas de saneamento equivale a 0,9%. 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.

De referir que, segundo as autoridades distritais, existem no distrito iniciativas de promoção de latrinas tradicionais, estando prevista a construção de 1.000 latrinas e 500 aterros sanitários.

### **3.4.6 Abastecimento de Energia**

O Distrito de Pebane beneficia de energia eléctrica proveniente da Hidroeléctrica de Cahora Bassa, através da linha de distribuição de energia de 33 kV que abrange a sede distrital e algumas localidades próxima desta (ver **Figura 29**). De acordo com os dados do Censo de 2007 (INE, 2010), apenas 0,7% dos agregados familiares deste distrito beneficiam directamente desta fonte de energia. O baixo número de agregados familiares a beneficiarem de energia eléctrica é uma tendência observada em toda a província (3,6%) e também a nível nacional (10,1%). De realçar que esta tendência pode ainda ser observada nos distritos da faixa costeira de Moçambique, onde a média de agregados familiares com acesso a energia eléctrica corresponde a 3,1%

De acordo com a mesma fonte, a maioria da população do distrito (58,4%) recorre a fontes alternativas como derivados de petróleo. Aos níveis, provincial e nacional esta dependência aparenta ser inferior, 44,4% e 54%, respectivamente. Há ainda a referir que 34 % dos agregados familiares deste distrito dependem exclusivamente de combustível lenhoso (ver **Figura 29**). Esta dependência é observada em proporções idênticas a nível nacional (30,2%), mostrando-se maior a nível provincial (45,1%).



Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 29: Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Pebane**

Apesar de não existirem dados estatísticos que ilustrem esta realidade, é importante referir que o combustível lenhoso, tal como acontece na maior parte das zonas rurais do País, é ainda a principal fonte de energia para a confecção de alimentos no Distrito de Pebane.

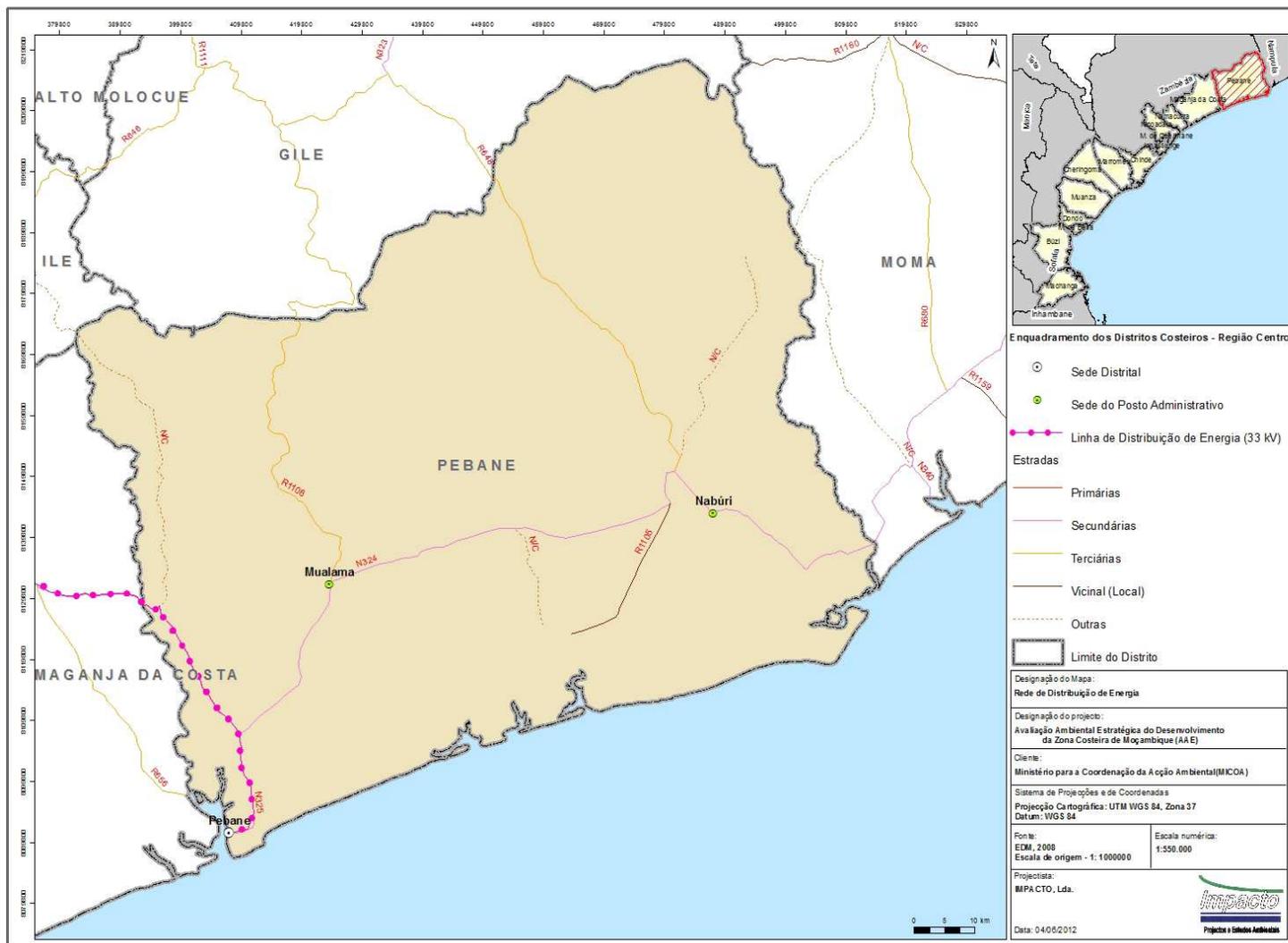


Figura 30: Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Pebane

### 3.5 Património Histórico e Cultural

Existem no Distrito de Pebane cinco ilhas designadas de Ilhas Primeiras, por terem sido as primeiras ilhas que Vasco da Gama avistou aquando da sua viagem de Descoberta do Caminho Marítimo para a Índia, nomeadamente, a Ilha Epidendron, situada a 9 km da costa e com uma orla bordejada de casuarinas e palmeiras; a Ilha Casuarina, inteiramente ocupada por casuarinas, sendo a ilha preferida para a desova de tartarugas marinha; a Ilha do Fogo, cujo nome deriva do facto de em tempos serem feitas grandes fogueiras de sinalização à navegação durante a passagem de barcos no Canal de Moçambique; a Ilha Coroa que corresponde a areia desnudada sem vegetação contudo rica em aves marinhas; a Ilha Silva que possui reduzida vegetação e dista 22 km da costa de Moebasse.

Em termos de património arquitectónico a Igreja de Pebane, com as suas linhas arquitectónicas singulares, constitui um dos monumentos mais emblemáticos da Vila de Pebane. Existe, ainda, neste distrito, duas paróquias de grande importância, a Paróquia do Bom Pastor e a Paróquia de Cristo Rei de Mualama.

Existem ainda no distrito outros locais considerados históricos tais como, o Rio Malaua, Hode, a Capitania e as Cadeias de Mulela e Naburi.



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

Figura 31: Igreja de Pebane

Em termos culturais, de referir que é praticado no distrito o *Hurucu*, uma dança tradicional praticada pelas senhoras idosas nas cerimónias de invocação de espíritos para pedido de chuva. No entanto, dados fornecidos pelas autoridades distritais, referem que esta manifestação cultural está em risco, pelo facto de não estar a ser transmitida aos jovens.

### 3.6 Uso e Ocupação do Solo

De acordo com a **Tabela 12**, o Distrito de Pebane possui uma área de 10.182 km<sup>2</sup>, da qual 1.886,5 km<sup>2</sup> são destinados a ocupação humana. Desta área, 18,1% são ocupados por áreas de cultivo e apenas 0,2% são ocupadas pelos assentamentos populacionais.

Os restantes 81,7% constituem diferentes coberturas do solo no distrito, que são referidos na secção biofísica (**secção 2.6**) acima.

As áreas de cultivo são caracterizadas por pequenas parcelas agrícolas, essencialmente do sector familiar que se encontram maioritariamente concentradas nas proximidades dos principais cursos de água e terras húmidas ao longo da costa. Verifica-se igualmente uma concentração de terras cultivadas ao longo das planícies aluvionares dos rios. Estas áreas cultivadas surgem, normalmente, como extensão dos aglomerados populacionais.

Os aglomerados populacionais que ocupam uma área de 16,1 km<sup>2</sup>, são, na sua maioria, constituídos por pequenas aldeias rurais, concentrados ao longo da faixa costeira do distrito e em redor das sedes do distrito e dos postos administrativos.

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

Uso do solo	Área (km²)	%
Áreas de Cultivo	1.850,4	18,1
Assentamentos Populacionais	16,1	0,2
<b>Total de Ocupação Humana</b>	<b>1.866,5</b>	<b>18,3</b>
<b>Total do Distrito</b>	<b>10.182</b>	<b>100</b>

Fonte: GeoTerralimage, 2011

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

De acordo com dados do Censo de 2007, no Distrito de Pebane regista-se um total de 67.974 habitantes envolvidos nos diferentes sectores da economia.

Tal como no resto do País e da Província, a maior parte desta população (91%) dedica-se a actividades do sector primário, nomeadamente agricultura, silvicultura e pesca. Há contudo a referir que 4,3% desta população encontra-se associada a actividades na área do comércio e finanças, na sua maioria ligadas ao comércio informal (comercialização de pescado e de outros produtos).

A indústria manufactureira absorve 1,6% da população activa, sendo que esta está ligada a pequenas indústrias (por exemplo moageiras, carpintarias, processamento de pescado, entre outras).

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

Actividades Económicas	População Dedicada à Actividade	
	Número	Percentagem
Agricultura/Silvicultura/Pesca	61.854	91,0
Extracção Mineira	129	0,2
Indústria Manufactureira	1.088	1,6
Energia	25	0,0
Construção	302	0,4
Transportes e Comunicações	95	0,1
Comércio e Finanças	2.937	4,3
Serviços Administrativos	502	0,7
Outros Serviços	933	1,4
Desconhecido	109	0,2
<b>Total</b>	<b>67.974</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, 2010

### 3.7.1 Agricultura

Tal como no resto do País a agricultura predominante é a de sequeiro, praticada num regime de corte e queimada. Esta actividade envolve tanto o sector familiar, como o privado.

De acordo dados apresentados no Governo do Distrito de Pebane (2011), o distrito possui cerca de 99.850 hectares de terra arável, dos quais 49.480 hectares estão sendo aproveitados e os restantes 50.370 são ocupados por coqueiros e cajueiros.

Segundo as autoridades distritais, as principais culturas incluem o arroz, o milho, a mapira, os feijões, o amendoim, a mandioca, a batata-doce, o gergelim e as hortícolas.

Em termos agrícolas o distrito tem apresentado bons resultados. Dados apresentados no Governo do Distrito de Pebane (2011) indicam que durante a campanha agrícola de 2010/2011 a produção realizada excedeu a planificada, registando-se um aumento médio de 13% em relação à campanha agrícola anterior (2009/2010).

**Tabela 14: Produção Agrícola no Distrito de Pebane**

Culturas	Áreas (ha)			Produção (ton)		
	2010	2011	Cresc (%)	2010	2011	Cresc (%)
Milho	5.423	5.400	0	4.255	5.621	32
Arroz	2.400	3.200	33	3.259	4.107	26
Mapira	108	145	34	57	105	84
Feijão	5.212	5.800	11	3.090	5.321	72
Amendoim	14.700	14.240	-3	14.965	14.200	-5
Mandioca	41.850	45.700	9	159.150	182.320	15
Batata-doce	2.765	2.420	-12	11.427	11.430	0
Gergelim	531	605	14	765	823	8
Hortícolas	428	558	30	2.046	895	-56
<b>TOTAL</b>	<b>73.417</b>	<b>78.068</b>	<b>6</b>	<b>199.014</b>	<b>224.822</b>	<b>13</b>

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

Embora a agricultura do distrito seja essencialmente orientada para a subsistência, são também produzidas pelo sector familiar, algumas culturas de rendimento, nomeadamente o arroz, o gergelim, a castanha de caju e as hortícolas. A população também comercializa o excedente de culturas que são normalmente tidas como de subsistência (p.e. milho, mapira, feijões amendoim, mandioca e batata doce).

No que se refere a castanha de caju, que é uma das principais culturas de rendimento do distrito, de referir que foram comercializadas 3.906 toneladas desta cultura, registando-se inclusivamente um aumento de 86,8% comparativamente ao ano de 2010 onde foram comercializadas 3.308 toneladas (Ibid.). Há ainda a referir que o Governo Distrital estabeleceu para 2011 um plano de produção de 45.000 mudas de cajueiro. No entanto, foram produzidas somente 41.000 mudas, correspondendo a uma execução acima de 91% comparativamente ao ano de 2010.

Não foram identificadas empresas de fomento agrícola no distrito.

### 3.7.2 Pecuária

No Distrito de Pebane, a actividade pecuária exerce um importante papel como fonte de subsistência e rendimento familiar. Os principais animais de criação incluem, o gado bovino, caprino e aves.

O Distrito de Pebane possui um potencial natural que permite o rápido desenvolvimento desta actividade (INAQUA, 2011). Mesmo com este potencial, o distrito ainda é um dos que possui a taxa mais baixa de criadores de gado bovino da Província da Zambézia, sendo necessário um programa de fomento pecuário para repor o efectivo (CRUZEIRO DO SUL, 2007).

Relativamente ao efectivo pecuário, de referir que entre 2010/2011 registou-se um aumento de 51,8% no efectivo bovino. Entretanto, para o efectivo caprino e as aves houve um decréscimo da ordem dos 23,1% e 20,1%, respectivamente.

No que respeita a sanidade animal, 108 bovinos beneficiaram de tratamento sanitário em banho carracidado e 31 beneficiaram de assistência curativa (Governo do Distrito de Pebane, 2011).

**Tabela 15: Produção Pecuária no Distrito de Pebane**

Espécies	2010	2011	% Cresc
<b>Bovino</b>	282	428	51,8
<b>Caprino</b>	3.650	2.806	-23,1
<b>Aves</b>	39.610	31.650	-20,1
<b>TOTAL</b>	43.542	34.884	-19,9

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

### 3.7.3 Pesca

A pesca do tipo artesanal é uma das principais actividades económicas do distrito, praticada não só pelas comunidades que residem ao longo da faixa costeira, mas também do interior (estas últimas praticam a pesca ao longo dos principais rios que atravessam o distrito).

Conforme a **Figura 32** abaixo, o Distrito de Pebane possui 37 centros de pesca que se distribuem, na sua maioria, ao longo da linha costeira do distrito, sendo também comum alguns deles no interior do distrito, onde a actividade pesqueira é praticada ao longo dos rios e lagoas.

Em Localidades como Quichanga, Nicadini, Alto Maganha, Namanla, Nabeure e Tomeia, existem comités de co-gestão e outros singulares que se dedicam a actividade pesqueira (INAQUA, 2011).

De acordo com o Censo de Pesca efectuado em 2007, existem no distrito cerca de 10.521 pescadores artesanais.

As principais espécies incluem o camarão, a corvina, o peixe-pedra, a lagosta, entre outros. O pescado serve tanto para o consumo, como para venda e/ou trocas por produtos alimentares, sendo a comercialização, feita na vila sede de Pebane.

No que tange à produção de pescado, dados disponibilizados no Governo do Distrito de Pebane (2011), referem para 2011 a produção de 7.000 toneladas de pescado diverso, das 17.500 toneladas anteriormente planificadas. Comparativamente ao ano de 2010, onde foram produzidas 7.449 toneladas de pescado, a produção verificada em 2011, decresceu na ordem de 6%.

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 do Banco de Sofala e de arrasto de gamba no talude continental, a pesca industrial e semi-industrial de peixe à linha nas zonas costeiras e bancos oceânicos de fundos rochosos e a pesca semi-industrial de arrasto de camarão do Sul de Sofala.

O recurso pesqueiro mais dominante na região é a do camarão, sendo usados para a sua captura grandes barcos mecanizados com redes de arrasto em bancos de pequena profundidade. Há registo de pescadores locais que remam ou velejam junto dos arrastões para a compra do pescado secundário que é apanhado nas redes de camarão.

As capturas de camarão na parte Norte do distrito chegaram a produzir cerca de 1.145 toneladas, sendo que 69% desta produção é referente à pesca industrial (RELATÓRIO DE PESCA ARTESANAL, 2006/7).

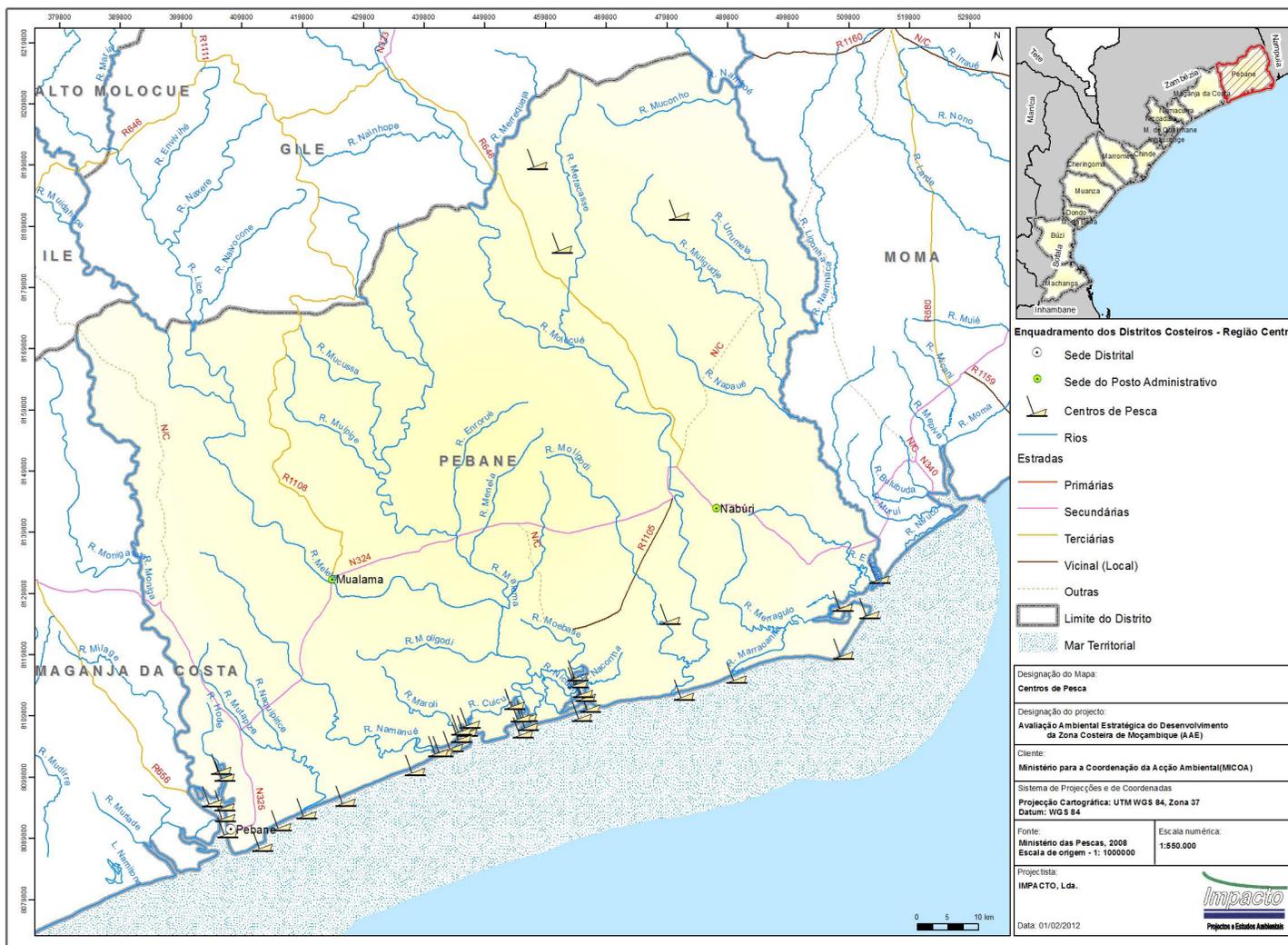


Figura 32: Centros de Pesca no Distrito de Pebane

### 3.7.4 Aquacultura

Não há registo de iniciativas e/ou projectos de aquacultura em curso no Distrito de Pebane.

No entanto, este é um dos distritos com potencial para a prática desta actividade, uma vez que existem boas condições para aquacultura em tanques de terra com uma área potencial de 10.803,20 hectares, dos quais 5.071,4 hectares situam-se entre os Postos Administrativos de Pebane e Mualama e 5.731,8 hectares no Posto Administrativo de Naburi (INAQUA, 2011).

Segundo esta fonte, existe ainda uma área de 486,7 hectares no Posto Administrativo de Mualama com potencial para aquacultura em gaiolas com espécies cultiváveis como o peixe (*Mugilidae*, *Serranidae* e *Lutjanidae*) e o camarão (diferentes tipos do *Penaeidae*).

De salientar que este é o distrito costeiro da Zambézia com maior potencial para a aquacultura em tanques de terra (83,9% do potencial total da província).

### 3.7.5 Turismo

Embora o distrito possua condições para o desenvolvimento do turismo (p.e. paisagens de beleza cénica, praias propícias para o turismo balnear, ilhas, nascentes de água e uma considerável riqueza em termos de recursos florestais), a actividade turística no Distrito de Pebane, ainda é pouco desenvolvida, uma vez que esta se encontra condicionada ao estado das vias de acesso que inibem investimentos de maior vulto na área.



Fonte: [www.mocambique.wordpress.com](http://www.mocambique.wordpress.com)

**Figura 33: Praia de Pebane**

Como mostra a **Figura 35**, a faixa costeira do Distrito de Pebane enquadra-se na Área Prioritária para o Turismo de Gilé Pebane, dentro do qual se integra o Parque Nacional do Gilé. Este parque foi criado em 1932, ocupando uma área de 2.100 km<sup>2</sup>, tendo sido inicialmente uma reserva parcial de caça. Este parque possui um grande potencial turístico e favorável para o Distrito de Pebane, uma vez que através de pacotes turísticos, a reserva pode ser conectada às belas praias de Pebane (como por exemplo, Muremone, Mathire e Maverane), que se estendem desde o Rio Muniga na vila sede de Pebane até ao Rio Ligonha, fazendo fronteira com a Província de Nampula.

De acordo com informações disponibilizadas pelas autoridades distritais, o distrito conta com um total de 74 estabelecimentos turísticos, parte deles apresentados na **Tabela 16**, abaixo.

Tabela 16: Operadores Turísticos de Pebane

Locais	Operações Turísticas Existentes	Operações Turísticas Planificadas
Vila de Pebane	Pensão Pebane	-
	Pensão Jimayama	-
	Pebane Fishing	
	Pensão Isaura	
Praia de Pebane	Pebane Beach Lodge (3 estrelas)	-
	Macuacuane Lodge	-

Parte dos operadores turísticos existentes no distrito (p.e. Pebane Beach Lodge e Macuacuane Lodge), oferece para além da acomodação, actividades recreativas como, pesca desportiva, mergulho, *snorkeling* ou mergulho com máscara e tubo respiratório, desportos de praia, caiaque, passeios de canoas, passeios culturais, entre muitas outras actividades.



Fonte: a) [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com); b) [www.ports.com](http://www.ports.com)

Figura 34: Pebane Beach Lodge (A) e Macuacuane Lodge (B)

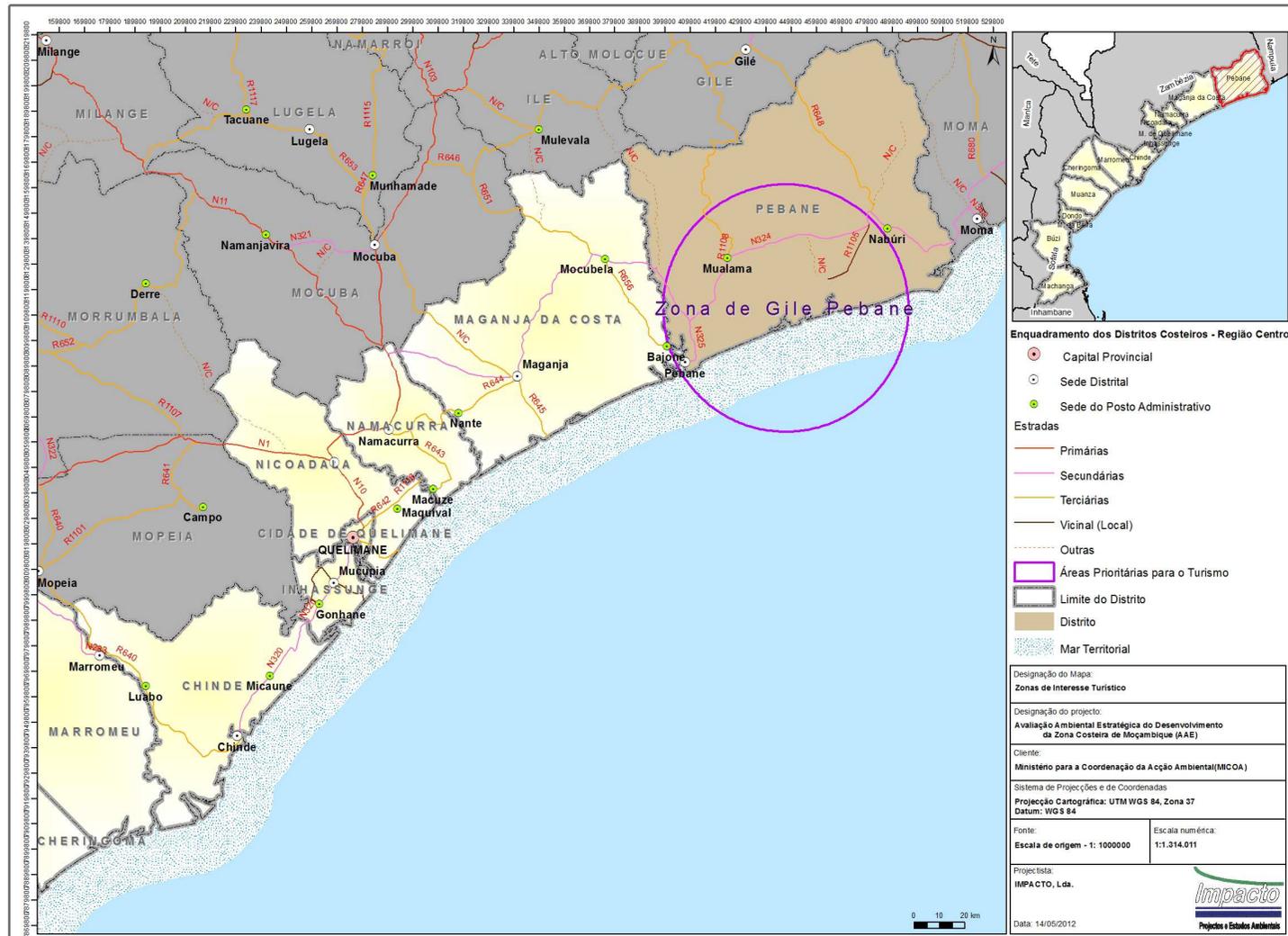


Figura 35: APITs e Zonas Turísticas do Distrito de Pebane

### **3.7.6 Prospecção de Hidrocarbonetos**

Todo o Distrito de Pebane enquadra-se numa concessão de hidrocarbonetos (Bloco Terrestre do Zambeze) não activa, que engloba toda região costeira da Província da Zambézia, nomeadamente, os Distritos de Inhassunge, Maganja da Costa, Nicoadala, Namacurra e Chinde, mais alguns distritos interiores da mesma província como Cidade de Quelimane e Mopeia e os Distritos de Marrromeu e Cheringoma na Província de Sofala (ver **Figura 36**).

Existe ainda uma outra concessão (Bloco 30) que engloba a área do mar territorial deste distrito e do de Maganja da Costa. No entanto, esta ainda não concessionada para prospecção e exploração.

### **3.7.7 Actividade Mineira**

O Distrito de Pebane foi identificado como sendo um dos distritos que possui um grande potencial em titânio e areia de construção (INE, 2010). Para além do titânio foram identificadas, nas dunas de areia, minerais pesados como ilmenite, rutilo e zircão (na localidade de Alto Maganha no povoado de Moebase). Regista-se também a ocorrência de calcário, pedras ornamentais e semi-preciosas (na localidade de Tomeia), contudo o calcário não está ainda sendo explorado.

Conforme mostra a **Figura 37**, toda zona costeira deste distrito possui concessões mineiras, estendendo-se por todos os Postos Administrativos. Existem, ainda, algumas concessões distribuídas na zona interior do distrito, nomeadamente, na área central e Nordeste do Posto Administrativo de Pebane; na área central do Posto Administrativo de Naburi, perto da sede distrital; e, na zona central do Posto Administrativo de Mualama, perto da estrada N324.

Há a realçar que, em 1998, foi realizado um estudo de impacto ambiental na Localidade de Alto Maganha, Posto Administrativo de Mulela (Mualama) para a implementação do projecto de mineração das areias pesadas de Moebasse pela Genbique, subsidiária da Biliton South Africa Ltd. Contudo, este projecto ainda não foi implementado (Coastal and Environmental Services, 1998). Esta área da concessão possui 2-3 km de largura e 60 km de comprimento, numa área compreendida entre o nordeste do Rio Moebase, e a este do Rio Lipobane na Ponta Lipobane.

### **3.7.8 Exploração Florestal**

Conforme ilustra a **Figura 37** abaixo, no distrito não há registo de concessões florestais mapeadas. No entanto, informações disponibilizadas pelas autoridades distritais referem a existência de 3 operadores florestais, dois deles em regime de licença simples e um concessionário. De referir que os dois primeiros (SIMA e Green Timber) estão localizados nas localidades de Impaca e Txalalane, não tendo sido possível obter informação referente a localização do terceiro operador.

O distrito possui um potencial enorme em madeira de diversas espécies com destaque para umbila, pau-ferro, pau-rosa (espécie protegida), murroto, mucarala, sândalo, mbava, mugonha mondzo, jambire, chanfuta, entre outras (Ibid.).

No âmbito da iniciativa “Um Líder Uma Floresta”, o Distrito de Pebane desenvolveu a criação de 139 florestas comunitárias em igual número de regulados (Governo do Distrito de Pebane, 2011).

As comunidades locais procedem à extracção de alguns recursos florestais que apoiam na sua vida quotidiana. A extracção de combustível lenhoso, para a confecção de alimentos, é uma prática comum, que se observa tanto nas matas do interior do distrito, como nas florestas de mangal da zona litoral. Outros recursos florestais tipicamente explorados pelas comunidades

incluem, as plantas medicinais e espécies lenhosas para construção de habitações precárias, de embarcações tradicionais e também para o fabrico de carvão vegetal.

Há ainda a referir que as comunidades locais dependem das áreas de mangal para a pesca e colecta de crustáceos e moluscos que são importantes fontes de proteínas para na alimentação.

### **3.7.9 Caça furtiva**

De acordo com dados disponibilizados pelo Governo do Distrito de Pebane (2012), na há caça furtiva devido a forte fiscalização, influenciada pela zona da Reserva Especial de Gilé.

### **3.7.10 Salinas**

Dados disponibilizados pelas autoridades distritais referem a existência de 3 salinas pertencentes a associações, estando estas, localizadas na zona de Nabizi, cerca de 5 km da vila sede.

### **3.7.11 Outras actividades**

No Distrito de Pebane observam-se algumas actividades da pequena indústria que integram para além de moageiras, serrações/carpintaria, fábrica de descasque de arroz, salinas, de processamento de pescado, da castanha de caju e a carpintaria.

De acordo com dados fornecidos pelo INE (2010) e conforme ilustra a **Tabela 13** acima (**Secção 3.7**) estas actividades absorvem 1,6% da população activa no sector económico.

É ainda de referir que o ramo do comércio e finanças, que ocupa cerca de 4,3% da população activa no sector económico (ver **tabela 13** da **Secção 3.7**), é dominado pelo comércio informal, associado à venda de pescado e de produtos diversos (p.e. vestuário, produtos de primeira necessidade, castanha de caju, entre outros).

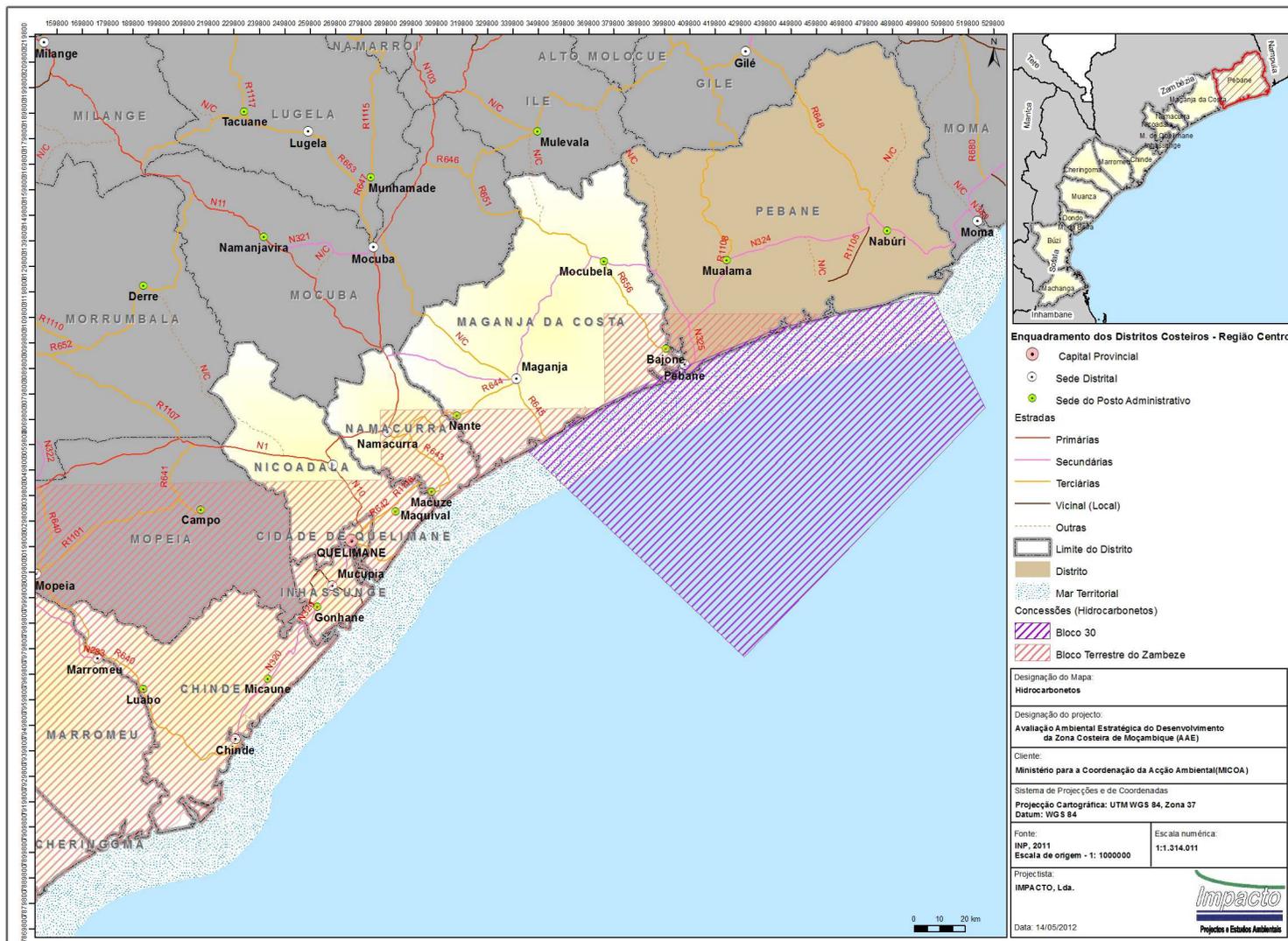


Figura 36: Concessões para a Prospecção e Exploração de Hidrocarbonetos no Distrito de Pebane

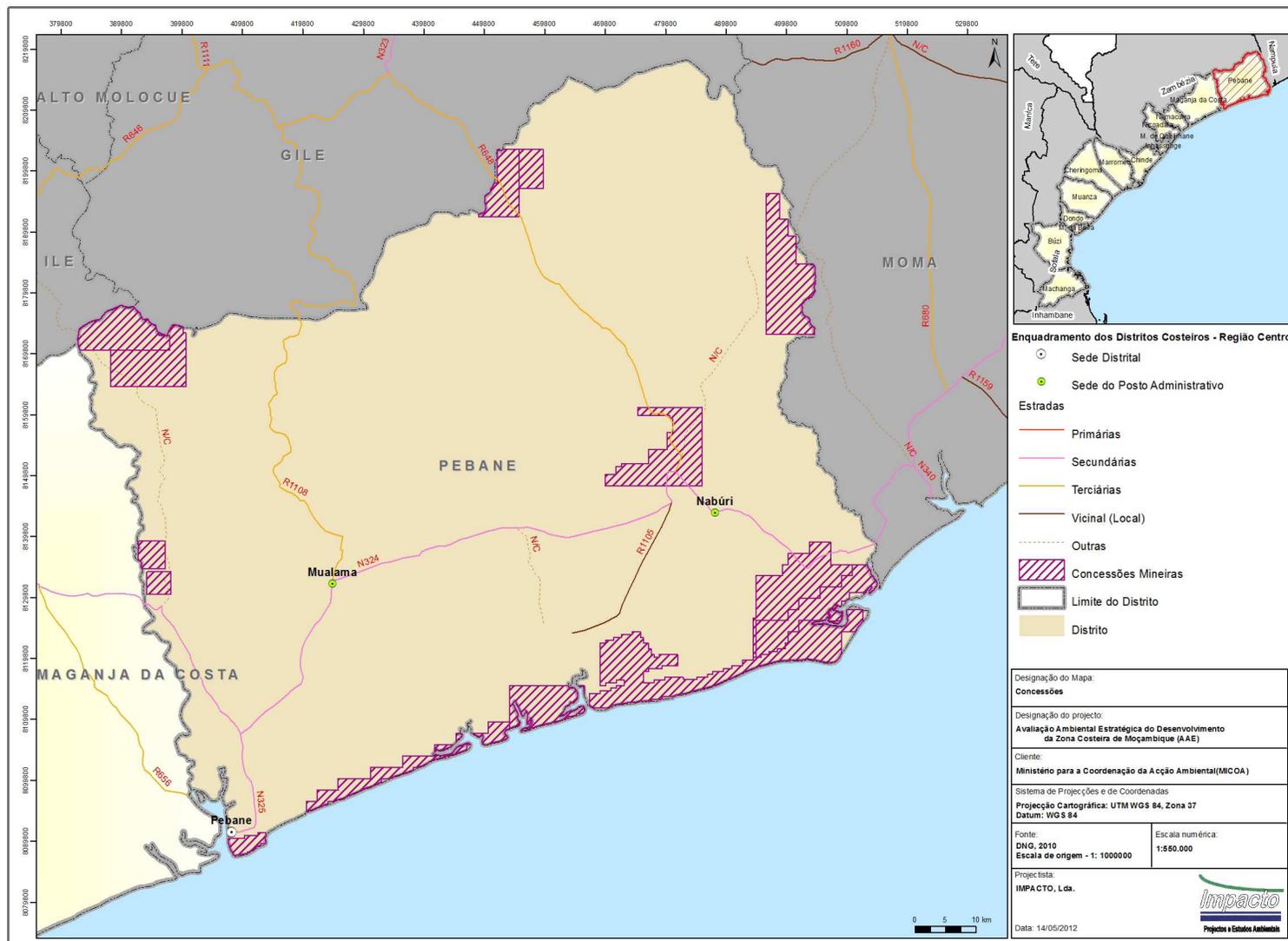


Figura 37: Concessões/Licenças para Exploração de Recursos Naturais no Distrito de Pebane

## 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 Pebane. 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 Pebane, 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 5% 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 Pebane, no entanto, não se encontram disponíveis dados concretos sobre a área afectada pela intrusão salina. Contudo, a deterioração da qualidade da água de alguns aquíferos junto à costa do distrito, poderá ser problemática visto, actualmente, existir uma percentagem ainda elevada de população que recorre aos mesmos como principal fonte de abastecimento de água, como referido anteriormente.

Com relação ao **risco de cheias**, de um modo geral, espera-se uma redução ligeira da frequência das cheias na Região Central (INGC, 2009), o que poderá reflectir-se positivamente no Distrito de Pebane visto, o risco de cheias ser, actualmente, moderado. Refira-se que, a título de exemplo, neste distrito, caso ocorra uma cheia com um período de retorno<sup>10</sup> de 10 anos, a população, que poderá ser afectada por este evento é relativamente elevada (população compreendida entre 1 000 a 5.000 habitantes). O número de escolas e de hospitais potencialmente afectados é também significativo, e encontra-se compreendido entre 1 e 10 e 1 e 5, respectivamente.

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

<sup>10</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)

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 Pebane 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 Pebane.

## 6 QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS

O distrito representa uma espécie de região limite em termos batimétricos, marcando uma transição do chamado Banco de Sofala para uma plataforma continental mais esteira, a partir da província de Nampula. Esta característica faz com que em Pebane se localizem algumas praias de areia branca numa região costeira caracterizada por estuários pantanosos e grandes cargas de sedimentos.

A presença de ilhas com potencialidades de aproveitamento turístico é uma outra característica particular deste distrito numa região central onde as ilhas são escassas e as principais das quais são ilhas fluviais.

O Arquipélago das Primeiras encontra-se numa profundidade em redor dos 50 metros. É a única zona onde ocorrem corais na Zambézia. A importância ecológica e as potencialidades turísticas associadas justificam que programas de conservação dos recursos sejam desenvolvidos no arquipélago. Acções de conservação de diversos ecossistemas têm sido desenvolvidas pela WWF e pela CARE. Estas acções devem ser encorajadas e acompanhadas pelas autoridades do distrito e da província.

Do ponto de vista geológico também Pebane apresenta características particulares em relação à região central do país (províncias de Sofala e Zambézia). Na realidade, o distrito é dominado por rochas magmáticas e apenas uma estreita faixa litoral apresenta rochas sedimentares. A altimetria corresponde a esta linha divisória: apenas na faixa litoral mais estreita (5% da superfície do distrito) ocorrem altitudes inferiores a 5 metros, sugerindo que essas mesmas áreas sejam as mais vulneráveis relativamente a eventuais mudanças climáticas.

Uma rica rede hidrográfica caracteriza o distrito com dois grandes rios permanentes (o Ligonha e o Molocué), sete rios de primeira ordem e quatro rios de segunda ordem. A já referida rica rede fluvial explica também a ocorrência de extensas terras húmidas que, como é sabido, é um ecossistema que hoje é classificado internacionalmente como ecologicamente sensível e com potencial estatuto de protecção legal.

Alguns estuários como o da vila de Pebane são profundamente recortados, o que explica a extensão e profundidade com que florestas de mangais marginam a costa. Os mangais perfazem no distrito um total de 3 por cento da área do distrito. Existem indicações seguras que estes mangais estão sujeitos a elevada pressão humana. É necessário proceder a uma avaliação rápida do índice de desmatamento a que estas formações estão sujeitas. Para além da perda da biodiversidade, as costas desnudadas da protecção florestal que é proporcionada pelos mangais torna-se vulnerável à erosão.

Deve ser destacada a ocorrência de um ecossistema de importância internacional, a chamada Floresta Costeira Sempre Verde de Pebane. É urgente inventariar esta floresta, e proceder ao reconhecimento do seu estado de conservação. Parte desta formação vegetal localiza-se na região onde ocorre exploração mineira de titânio, em Moebase.

A compatibilização de diferentes actividades e o respeito pela biodiversidade e pelo equilíbrio dos processos ecológicos é um desafio que deve ser urgentemente enfrentado como demonstra a **Figura 38**. Esta imagem ilustra como se sobrepõem os interesses agrícolas, turístico, pesqueiros, de prospecção de hidrocarbonetos, protecção ambiental entre outros.

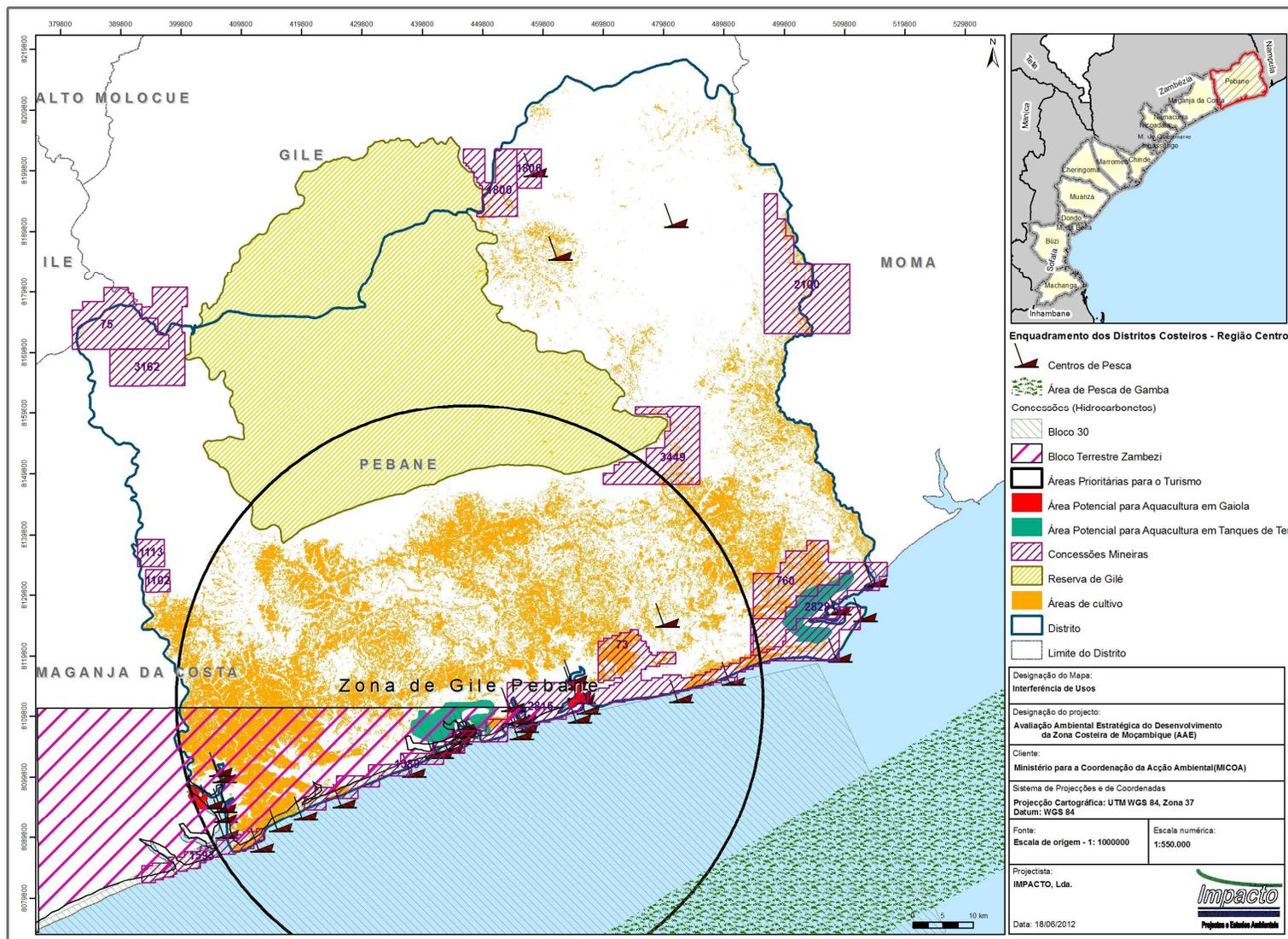


Figura 38: Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Pebane

## 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;
- Dados referentes à gestão de resíduos sólidos e à situação local em termos de drenagem de águas pluviais;
- Listagem e localização cartográfica do património histórico e cultural;
- Informação referente à produção pesqueira (artesanal, industrial e semi-industrial) que permita efectuar uma análise sobre a sustentabilidade destas actividades;
- Informação actualizada sobre as concessões florestais existentes (incluindo informação cartográfica sobre as mesmas) e detalhes sobre o tipo de exploração em curso e/ou planificada para estas áreas;
- Dados relativos à produção e consumo de carvão vegetal e impactos destas actividades em termos de conservação da fauna e flora do distrito;
- Dados actualizados sobre a localização de concessões mineiras e detalhes sobre os projectos que se pretende implementar nessas áreas;
- Informações mais específicas sobre o corte ilegal de madeira (p.e. locais onde é mais frequente) e sobre os impactos que esta actividade tem estado a criar para a economia do distrito e sobre os esforços de conservação da natureza;
- Informações, percepções e preocupações das autoridades distritais no que refere à exploração ilegal de madeira e à caça furtiva no distrito;
- Informações sobre a exploração de salinas, que permitam avaliar a importância económica desta actividade e os seus impactos no tocante à conservação de áreas sensíveis como as florestas de mangal;
- Dados sobre a agricultura de carácter comercial, que permitam avaliar a importância desta actividade para a economia do distrito;
- Informações sobre a situação de segurança alimentar no distrito;
- Informações actualizadas sobre acções de ordenamento territorial e urbanização, com particular enfoque para a linha costeira, que permitam avaliar potenciais impactos sobre os recursos marinhos.

É também importante referir que não foram obtidas informações 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.

ANE (2011). Rede de Estradas de Moçambique.

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

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.

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.

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, Two. Specialists Reports. Coastal and Environmental Services, Grahamstown.

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

Cruzeiro do Sul (2007) Levantamento Sócio - Económico das Ilhas Primeiras e Segundas.

d'Huart, J.P., Butynski, T.M. & De Jong, Y. 2011. *Phacochoerus aethiopicus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on **16 January 2012**.

Direcção Nacional de Aviação Civil. Guia dos aeródromos terrestres (campo de aviação). Serviço de Informação Aeronáutica, Circular Nacional 01/02 de 08 de Julho.

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

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

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

Gomes e Sousa, A. de F. (1953). As Ilhas Primeiras. Moçambique: Documentário trimestral. No. 76, p. 49-71.

Governo do Distrito de Pebane (2011). Relatório Balanço do Plano Económico Social.

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.

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

IDPPE (2005), Atlas da Pesca Artesanal em Moçambique (Águas Marítimas), Programa de Cartografia do IDPPE.

IDPPE (2009), 3ª Edição, Atlas da Pesca Artesanal em Moçambique.

IIP (ed.) (2008). IIP – Relatório annual 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.

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 Pebane – 2008

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

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

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

IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acedido em Janeiro de 2012.

Louro, C. M. M. (2005). Perfis Ecológicos de Espécies e Ecossistemas Costeiros de Moçambique: Dunas Costeiras. Relatório de Investigação Nº 3: 28 pp. Maputo. CTV.

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 (2007). Plano de acção para a prevenção e controlo da erosão de solos 2008 – 2018. Ministério para a Coordenação Ambiental, Maputo. 53 pp.

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

MINED (1986). Atlas geográfico. Ministério da Educação, Esselte Map Service AB, Vol. 1, 2ª edição, revista actualizada, Estocolmo, Suécia.

MISAU (2009). Rede Sanitária de Moçambique no período de 01/2008 a 12/2008. Direcção Nacional de Saúde.

MISAU (2011). Rede Sanitária de Moçambique. Direcção Nacional de Saúde.

Obura, D. (2011). Reef coral genera of the Western Indian Ocean. CORDIO East Africa, Kenya. Apresentação em PowerPoint.

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).

Pereira, M.A. 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.

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

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

Santos, R. (2007). A actividade pesqueira nos distritos de Angoche, Moma e Pebane. Uma caracterização preliminar. WWF, Maputo. 74 pp.

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.

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

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

White, F. (1983). The vegetation of Africa. Paris, UNESCO.

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

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.

## Outras Fontes Consultadas

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

[www.diocesezurue.com](http://www.diocesezurue.com) Links: Notícias da Diocese: “Visita Pastoral à Paróquia do bom Pastor de Pebane” e “Visita Pastoral à Paróquia de Cristo Rei de Mualama – Pebane”, 28 de Dezembro de 2011, Escrito por administrador. Acedido em Abril de 2012.

[www.flickr.com](http://www.flickr.com) acedido em Abril de 2012.

[www.mocambique.wordpress.com](http://www.mocambique.wordpress.com) acedido em Abril de 2012.

[www.panoramio.com](http://www.panoramio.com) acedido em Janeiro e Abril de 2012.

[www.ports.com](http://www.ports.com) acedido em Abril de 2012.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1 – Tabelas de Fauna**

**Tabela A-1: Mamíferos terrestres presentes na região de Moebase, Distrito de Pebane.**

A sombreado: espécies cuja presença é possível dado o tipo de habitats existentes; (H): presença histórica.

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>Ordem Insectivora (ouriços, musaranhos)</b>			
<b>Família Erinaceidae</b>			
<i>Atelerix albiventris</i>	Ouriço-de-barriga-branca	Savanas	Menor preocupação
<b>Família Macroscelididae</b>			
<i>Petrodromus tetradactylus</i>	Musaranho-elefante-de-quatro-dedos	Florestas densas e matas	Menor preocupação
<i>Rhynchocyon cirnei</i>	Musaranho-elefante-axadrezado	Florestas de montanha e de planícies, matas ribeirinhas	Ameaçado
<i>Elephantulus fuscus</i>	Musaranho-elefante-de focinho-curto de Peter	savanas	Dados deficientes
<b>Família Soricidae</b>			
<i>Crocidura hirta</i>	Musaranho-almiscardo-vermelho	Savanas, pradarias	Menor preocupação
<i>Crocidura silacea</i>	Musaranho-almiscardo-cinzentocastanho	Florestas de montanha, savanas, pradarias, florestas costeiras	Menor preocupação
<i>Crocidura bicolor</i>	Musaranho-almiscardo-anão	Savanas áridas	Menor preocupação
<i>Crocidura gracilipes</i>	Musaranho-almiscardo de Peter	Possivelmente florestas costeiras	Dados deficientes
<i>Sylvisorex megalura</i>	Musaranho-trepador	Diversos tipos de florestas e savanas	Menor preocupação
<b>Ordem Chiroptera (morcegos)</b>			
<b>Família Pteropodidae</b>			
<i>Epomophorus wahlbergi</i>	Morcego-frugívoro de Wahlberg	Mangais, florestas ribeirinhas, áreas urbanas	Menor preocupação
<i>Eidolon helvum</i>	Morcego-frugívoro-gigante	Florestas costeira, florestas tropicais húmidas e secas, florestas ribeirinhas, savanas	Ameaçado
<i>Rousettus aegyptiacus</i>	Morcego-frugívoro de Egipto	Biomats tropicais e sub-tropicais	Menor preocupação
<b>Família Emballonuridae</b>			
<i>Coleura afra</i>	Morcego-meridional-de-caudaembainhada	Grutas, fendas de rochas e caves de casas preferencialmente na zona costeira	Menor preocupação
<i>Taphozous mauritanus</i>	Morcego-das-sepulturas-sul africanas	Habitats abertos, savanas	Menor preocupação
<b>Família Molossidae</b>			
<i>Tadarida condylura</i>	Morcego-Angolano-de-cauda-livre	Savanas	Menor preocupação
<i>Tadarida pumila</i>	Morcego-pequeno-de-cauda-livre	Grande variedade de habitats	Menor preocupação
<b>Família Vespertilionidae</b>			
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Morcego de Schreiber	Grande variedade de habitats incluindo áreas suburbanas	Ameaçado

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Morcego-de-anão de Kuhl	Áreas urbanas e agrícolas	Menor preocupação
<i>Pipistrellus nanus</i>	Morcego-de-bananeiras	Florestas e savanas	Menor preocupação
<i>Pipistrellus rueppellii</i>	Morcego de Rüppell	Zonas semidesérticas	Menor preocupação
<i>Chalinolobus variegatus</i>	Morcego-borboleta	Savanas e florestas ribeirinhas	Menor preocupação
<i>Eptesicus rendalli</i>	Morcego-caseiro de Rendall	Savanas secas e húmidas e áreas desflorestadas	Menor preocupação
<i>Mimetillus moloneyi</i>	Morcego-de-cabeça-achatada de Moloney	Mosaicos constituídos por savanas e florestas	Menor preocupação
<i>Scotophilus dinganii</i>	Morcego-caseiro-amarelo	Savanas secas e húmidas	Menor preocupação
<i>Scotophilus viridis</i>	Morcego-amarelo-pequeno	Savanas secas e húmidas	Menor preocupação
<i>Nycticeius schlieffenii</i>	Morcego de Schlieffens	Savanas secas e húmidas	Menor preocupação
<i>Kerivoula argentata</i>	Morcego-lanoso de Damaralândia	Savanas húmidas	Menor preocupação
<b>Família Nycteridae</b>			
<i>Nycteris hispida</i>	Morcego-orelhudo-piloso	Grande variedade de habitats (florestas, savanas, pantânos)	Menor preocupação
<i>Nycteris thebaica</i>	Morcego-orelhudo de Egipto	Savanas secas e húmidas, matas ciliares, áreas rochosas	Menor preocupação
<b>Família Rhinolophidae</b>			
<i>Rhinolophus fumigatus</i>	Morcego-ferradura de Damaralândia	Savanas secas e húmidas, florestas secas	Menor preocupação
<i>Rhinolophus clivus</i>	Morcego-ferradura-gigante	Savana seca, campos abertos e semi-desertos. Em cavernas, minas abandonadas, e vários prédios rústicos e urbanos	Menor preocupação
<i>Rhinolophus landeri</i>	Morcego-ferradura de Lander	Savanas e florestas de galeria	Menor preocupação
<i>Rhinolophus hildebrandtii</i>	Morcego-ferradura de Hildebrandt	Savanas secas e húmidas, habitats subterrâneos	Não listado
<b>Família Hipposideridae</b>			
<i>Hipposideros commersoni</i>	Morcego-de-nariz-enfolhado de Commerson	Florestas de galerias e do litoral	Ameaçado
<i>Hipposideros caffer</i>	Morcego-de-nariz-enfolhado da Cafraria	Savanas e florestas costeiras	Menor preocupação
<i>Triaenops persicus</i>	Morcego-Persa-de-nariz-enfolhado	Habitats ribeirinhos, savanas e florestas baixas	Menor preocupação
<b>Ordem Primates (jagras, macacos, etc)</b>			
<b>Família Lorisidae</b>			
<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Jagra-grande	Matas nativas, matas ciliares, florestas costeiras	Menor preocupação
<i>Galago senegalensis granti</i>	Jagra de Grant	Florestas costeiras sempre verdes, florestas de galeria, florestas de miombo em montanhas	Menor preocupação
<b>Família Cercopithecidae</b>			
<i>Papio</i>	Macaco-cão-amarelo,	Florestas de miombo, mata nativa,	Menor

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<i>cynocephalus</i>	Babuino	vegetação do litoral incluindo mangais; vegetação fragmentada e áreas cultivadas	preocupação
<i>Cercopithecus pygerythrus</i>	Macaco-de-cara-preta, Macaco-azul	Savana, floresta aberta, pradarias (especialmente perto de rios)	Menor preocupação
<i>Cercopithecus mitiserythrarchus</i>	Macaco-simango	Floresta de baixa altitude e floresta de montanha, floresta ribeirinha e de galeria, floresta de bambu, floresta de areia	Menor preocupação
<b>Ordem Pholidota (pangolins)</b>			
<b>Família Manidae</b>			
<i>Smutsia temmincki</i>	Pangolim, Alacavuma	Florestas, savanas e planícies de inundação	Menor preocupação
<b>Ordem Carnivora</b>			
<b>Família Hyaenidae</b>			
<i>Crocuta crocuta</i>	Hiena-malhada	Savanas, florestas densas secas, habitats de montanha	Menor preocupação
<b>Família Felidae</b>			
<i>Panthera leo</i>	Leão	Vários habitats com excepção da floresta tropical e deserto	vulnerável
<i>Felis caracal</i>	Caracal	Prefere savanas e florestas com baixa precipitação	Menor preocupação
<i>Felis serval</i>	Serval, Gato-serval	Savanas bem irrigadas, caniçais, vegetação ribeirinha	Menor preocupação
<i>Felis lybica</i>	Gato-bravo-africano	Grande variedade de habitats, desde desertos a pradarias e florestas secas; ausente da floresta tropical	Menor preocupação
<i>Panthera pardus</i>	Leopardo	Florestas, savanas, montanhas, matagais, áreas pantanosas	Ameaçado
<b>Família Canidae</b>			
<i>Lycaon pictus (H)</i>	Mabeco, Cão-do-mato	Savanas, florestas, semi-desertos	Em perigo
<i>Canis adustus</i>	Chacal-listrado, Chacal-raiado	Terras agrícolas, savanas de folhas largas, florestas, matas, pradarias, pantânos, montanhas	Menor preocupação
<b>Família Mustelidae</b>			
<i>Mellivora capensis</i>	Ratel, Texugo-de-mel	Grande variedade de habitats	Menor preocupação
<i>Poecilogale albinucha</i>	Doninha-de-nuca-branca	Savanas	Menor preocupação
<i>Ictonyx striatus</i>	Maritacaca, Doninha-de-cheiro	Pradarias, savanas, florestas, áreas rochosas	Menor preocupação
<b>Família Viverridae</b>			
<i>Civettictis civetta</i>	Civeta-africana	Floresta secundária, matas e ambientes aquáticos	Menor preocupação
<i>Genetta tigrina</i>	Geneta de malhas grandes	Habitats arborizados densos e com presença de água	Menor preocupação
<b>Família Herpestidae</b>			
<i>Herpestes ichneumon</i>	Manguço-gigante-cinzento	Zonas costeiras, lacustres e ribeirinhas	Menor preocupação
<i>Herpestes sanguineus</i>	Manguço-vermelho	Periferia das florestas, ao redor das aldeias	Menor preocupação
<i>Ichneumia albicauda</i>	Manguço-de-cauda-branca	Pradarias, savanas e zonas florestais	Menor preocupação
<i>Atilax paludinosus</i>	Manguço-d'água	Restrito a habitats ribeirinhos (rios, riachos, pantânos, albufeiras)	Menor preocupação

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<i>Mungos mungo</i>	Manguço-listrado	Savanas e florestas, perto da água	Menor preocupação
<i>Bdeogale crassicauda</i>	Manguço-de-cauda-tufada	Matas de acácia, de <i>Brachystegia</i> , florestas de bambu	Menor preocupação
<i>Helogale parvula</i>	Manguço-anão	Florestas abertas, matas e savanas arborizadas em especial onde existem termiteiras, rochas, fendas ou troncos ociosos para uso como tocas	Menor preocupação
<b>Ordem Tubulidentata (ursos formigueiros)</b>			
<b>Família Orycteropodidae</b>			
<i>Orycteropus afer</i>	Urso-formigueiro	Pradarias, savanas, florestas tropicais, matas, matagais	Menor preocupação
<b>Ordem Hyracoidea (hiraxes)</b>			
<b>Família Orycteropodidae</b>			
<i>Heterohyrax brucei</i>	Hirax-de-malha-amarela	Afloramentos rochosos, penhascos, pedregulhos	Menor preocupação
<b>Ordem Proboscidea (elefantes)</b>			
<b>Família Elephantidae</b>			
<i>Loxodonta africana</i> (H)	Elefante-africano	Florestas densas, savanas e pradarias	vulnerável
<b>Ordem Perissodactyla (zebras, cavalos, tapires, rinocerontes)</b>			
<b>Família Equidae</b>			
<i>Equus burchelli</i> (H)	Zebra de Burchell	Em todos os habitats excepto em florestas tropicais, desertos e florestas dunares	Menor preocupação
<b>Família Rhinocerotidae</b>			
<i>Diceros bicornis</i> (H)	Rinoceronte-de-lábio-preensil, Rinoceronte-preto	Savanas, florestas húmidas	Em perigo crítico
<b>Ordem Artiodactyla (antilopes, bovinos, hipopótamos, etc)</b>			
<b>Família Suidae</b>			
<i>Potamochoerus porcus</i>	Porco-bravo	Florestas tropicais, matas de galeria, florestas secas, savanas e áreas cultivadas	Menor preocupação
<i>Phacochoerus aethiopicus</i> (H)	Facocero, Javali-africano	Regiões áridas abertas em matas xerófilas e florestas abertas	Menor preocupação
<b>Família Hippopotamidae</b>			
<i>Hippopotamus amphibius</i>	Hipopótamo	Pradarias com corpos de água permanentes	vulnerável
<b>Família Bovidae</b>			
<i>Sylvicapra grimmia</i>	Cabrito-cinzento	Ocupa um largo espectro de habitats mas tipicamente em savanas	Menor preocupação
<i>Cephalophus monticola</i>	Cabrito-azul	Florestas primárias e secundárias, florestas de galeria, florestas secas	Menor preocupação
<i>Cephalophus natalensis</i>	Mangul, Cabrito-vermelho	Florestas e matas ribeirinhas	Menor preocupação
<i>Nesotragus moschatus</i>	Changane	Florestas e matas costeiras; também em florestas degradadas	Menor preocupação
<i>Tragelaphus strepsiceros</i>	Cudo	Zonas densamente arborizadas, matas de mopane e de acacia	Menor preocupação
<i>Tragelaphus angasii</i>	Inhala, Bawala	Matagais e florestas, geralmente perto de água	Menor preocupação
<i>Tragelaphus scriptus</i>	Imbabala	Florestas tropicais e de galeria perto da água	Menor preocupação

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<i>Redunca arundinum</i>	Chango	Planícies de inundação e linhas de drenagem em savanas	Menor preocupação
<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Piva, Inhacoso, Namedouro	Savanas, mosaicos savans-florestas, perto de água permanente	Menor preocupação
<i>Hippotragus niger</i>	Palapala-negra	Savanas, associada a matas de miombo	Menor preocupação
<i>Taurotragus oryx</i>	Elande	Pradarias, savanas	Menor preocupação
<i>Syncerus caffer</i>	Búfalo	Ocupa um largo espectro de habitats (matas de miombo, de acacia, etc)	Menor preocupação
<i>Connochaetes taurinus</i>	Boi-cavalo, Cocone	Planícies de capim baixo próximo de savanas de acacias e florestas em zonas mais secas	Menor preocupação
<i>Alcelaphus lichtensteini</i>	Gondonga, Nameriga, Ecoce, Vaca-do-Mato	Na periferia das florestas	Menor preocupação
<b>Ordem Lagomorpha (coelhos, lebres)</b>			
<b>Família Leporidae</b>			
<i>Pronolagus crassicaudatus</i>	Lebre-vermelha-das-rochas	Áreas rochosas na encosta de montes e montanhas com capim ou vegetação arbustiva	Menor preocupação
<i>Lepus saxatilis</i>	Lebre-de-nuca-dourada	Savanas e áreas agrícolas	Menor preocupação
<b>Ordem Rodentia (roedores)</b>			
<b>Família Anomaluridae</b>			
<i>Anomalurus debrianus</i>	Esquilo-planador	Sem informação	Não listado
<b>Família Bathyergidae</b>			
<i>Heliophobius argentocinereus</i>	Rato-toupeira-prateado	Áreas perturbadas ou degradadas	Não listado
<b>Família Hystricidae</b>			
<i>Hystrix africae australis</i>	Porco-espinho do Cabo	Encontrado na maioria dos tipos de vegetação	Menor preocupação
<b>Família Sciuridae</b>			
<i>Heliosciurus mutabilis</i>	Esquilo-do-sol	Florestas sempre verdes em planícies ou montanhas	Menor preocupação
<i>Paraxerus cepapi</i>	Esquilo-da-savana	Savanas, florestas de mopane e de acacia	Menor preocupação
<i>Paraxerus flavovittis</i>	Esquilo-oriental-riscado	Savanas, florestas, matagais e terras cultivadas	Menor preocupação
<i>Paraxerus palliatus</i>	Esquilo-vermelho-da-floresta	Florestas sempre verdes, matagais, florestas ribeirinhas	Menor preocupação
<b>Família Myoxidae</b>			
<i>Graphiurus sp.</i>	Arganá	Savanas secas e húmidas, florestas tropicais secas, matas	Menor preocupação
<b>Família Thryonmydae</b>			
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Rato-pequeno-das-canas	Caniçais, áreas com capim denso e alto, áreas ribeirinhas	Menor preocupação
<b>Família Cricetidae</b>			
<i>Otomys angoniensis</i>	Rato-Angone-das-lezírias	Terras húmidas, savanas, pradarias inundáveis	Menor preocupação
<b>Família Muridae</b>			
<i>Pelomys fallax</i>	Rato-de-dentes-canelados	Savanas e áreas cultivadas	Menor preocupação
<i>Acomys</i>	Rato-espinhoso	Em afloramentos rochosos em	Menor

Nome científico	Nome comum (local)	Habitat	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<i>spinosissimus</i>		savanas de mopane, miombo, terminalia	preocupação
<i>Lemniscomys griselda</i>	Rato-uniraiado	Savana de miombo	Menor preocupação
<i>Thamnomys dolichurus</i>	Rato-comum-da-floresta	Florestas seca, matagais de alta altitude, terras cultivadas, pastagens e áreas urbanas	Menor preocupação
<i>Mastomys natalensis</i>	Rato-multimamilado de Natal	Comensal, ocorre somente em áreas onde há pessoas	Menor preocupação
<i>Rattus rattus</i>	Rato-urbano	Comensal mas também em ambientes naturais	Menor preocupação
<i>Aethomys namaquensis</i>	Rato-da-Namaquadas-rochas	Na maioria dos tipos de habitats incluindo em areias movediças	Menor preocupação
<i>Tatera inclusa</i>	Gerboa-de-Gorongosa	Savanas húmidas	Menor preocupação
<i>Tatera leucogaster</i>	Gerboa de Peters	Matas nativas e pradarias	Menor preocupação
<i>Cricetomys gambianus</i>	Rato-gigante	Florestas, matas, terras agrícolas, áreas rurais	Menor preocupação
<i>Saccostomus campestris</i>	Rato-bochechudo	Em diversos tipos de habitats (savanas, desertos, áreas ribeirinhas, etc)	Menor preocupação
<i>Dendromus mystacalis</i>	Rato-trepador-anão	Mosaicos formados por savanas e pradarias	Menor preocupação
<i>Steatomys pratensis</i>	Rato-gorducho	Savanas abertas, prados	Menor preocupação

**Tabela A-2: Espécies de aves terrestres presentes na região de Moebase, Distrito de Pebane.**

A sombreado as espécies que apresentam um habitat costeiro marinho (dunas, praias, mangais, estuários).

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Abelharuco de Boehm	<i>Merops boehmi</i>	Menor preocupação
Abelharuco-de-fronte-branca	<i>Merops bullockoides</i>	Menor preocupação
Abelharuco-dourado	<i>Merops pusillus</i>	Menor preocupação
Abelharuco-malgaxe	<i>Merops superciliosus</i>	Menor preocupação
Abelharuco-persa	<i>Merops persicus</i>	Menor preocupação
Abelharuco-róseo	<i>Merops nubicoides</i>	Menor preocupação
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor preocupação
Açor-africano	<i>Accipiter tachiro</i>	Menor preocupação
Açor-cantor-escuro	<i>Melierax metabates</i>	Menor preocupação
Açor-palrador	<i>Micronisus gabar</i>	---
Açor-preto	<i>Accipiter melanoleucus</i>	Menor preocupação
Águia de Wahlberg	<i>Aquila wahlbergi</i>	Menor preocupação
Águia-bailarina	<i>Terathopius ecaudatus</i>	Ameaçada
Águia-cobreira-barrada-oriental	<i>Circaetus fasciolatus</i>	Ameaçada
Águia-cobreira-de-peito-preto	<i>Circaetus gallicus</i>	Menor preocupação
Águia-marcial	<i>Polemaetus bellicosus</i>	Ameaçada

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Águia-pesqueira	<i>Pandion haliaetus</i>	Menor preocupação
Águia-pesqueira-africana	<i>Haliaeetus vocifer</i>	Menor preocupação
Andorinha-cauda-de-aramé	<i>Hirundo smithii</i>	Menor preocupação
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>	Menor preocupação
Andorinha-de-cabeça-vermelha	<i>Hirundo cucullata</i>	Menor preocupação
Andorinha-estriada-pequena	<i>Hirundo abyssinica</i>	Menor preocupação
Andorinhão-das-palmeiras	<i>Cypsiurus parvus</i>	Menor preocupação
Andorinhão-pequeno	<i>Apus affinis</i>	Menor preocupação
Andorinhão-preto-europeu	<i>Apus apus</i>	Menor preocupação
Andorinha-preta	<i>Psalidoprocne holomelas</i>	Menor preocupação
Apalis de peito amarelo	<i>Apalis flavida</i>	Menor preocupação
Atacador-de-fronte-castanha	<i>Prionops scopifrons</i>	Menor preocupação
Atacador-de-poupa-branca	<i>Prionops plumatus</i>	Menor preocupação
Atacador-de-poupa-preta	<i>Prionops retzii</i>	Menor preocupação
Aurora-de-asa-laranja	<i>Pytilia afra</i>	Menor preocupação
Barbaças-de-colar-preto	<i>Lybius torquatus</i>	Menor preocupação
Barbaças-de-orelhas-brancas	<i>Stactolaema leucotis</i>	Menor preocupação
Barbadinho-de-fronte-amarela	<i>Pogoniulus chrysoconus</i>	Menor preocupação
Barbadinho-de-rabadilha-limão	<i>Pogoniulus bilineatus</i>	Menor preocupação
Batis de Moçambique	<i>Batis soror</i>	Menor preocupação
Batis de Woodward	<i>Batis fratrum</i>	Menor preocupação
Beija-flor-olivacea	<i>Nectarinia olivacea</i>	Menor preocupação
Beija-flor-cinzentos	<i>Nectarinia veroxii</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-barriga-amarela	<i>Nectarinia venusta</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-barriga-branca	<i>Nectarinia talatala</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-colar	<i>Anthreptes collaris</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-garganta-azul	<i>Anthreptes reichenowi</i>	Ameaçada
Beija-flor-de-peito-escarlate	<i>Nectarinia senegalensis</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-peito-roxo	<i>Nectarinia bifasciata</i>	Menor preocupação
Beija-flor-preto	<i>Nectarinia amethystina</i>	Menor preocupação
Beija-flor-violeta	<i>Anthreptes longuemarei</i>	Menor preocupação
Bico-aberto	<i>Anastomus lamelligerus</i>	Menor preocupação
Bico-de-cimitarra	<i>Rhinopomastus cyanomelas</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-comum	<i>Estrilda astrild</i>	Menor preocupação
Bocarra	<i>Smithornis capensis</i>	Menor preocupação
Borrelho de Kittlitz	<i>Charadrius pecuarius</i>	Menor preocupação
Borrelho-fe-fronte-branca	<i>Charadrius marginatus</i>	Menor preocupação
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação
Borrelho-mongol	<i>Charadrius mongolus</i>	Menor preocupação
Bútio-comum	<i>Buteo buteo</i>	Menor preocupação
Calau-coroados	<i>Tockus alboterminatus</i>	Menor preocupação
Calau-de-bico-pálido	<i>Tockus pallidirostris</i>	Menor preocupação
Calau-de-queixo-prateado	<i>Bycanistes brevis</i>	Menor preocupação
Calau-gigante	<i>Bucorvus leadbeateri</i>	Vulnerável

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Calau-trombeteiro	<i>Bycanistes bucinator</i>	Menor preocupação
Cardeal-tecelão de Zanzibar	<i>Euplectes nigroventris</i>	Menor preocupação
Cardeal-tecelão-de asas-pretas	<i>Euplectes hordeaceus</i>	Menor preocupação
Cegonha-de-bico-amarelo	<i>Mycteria ibis</i>	Menor preocupação
Cegonha-escopial	<i>Ciconia episcopus</i>	Menor preocupação
Chapim-de-peito-canela	<i>Parus pallidiventris</i>	---
Coruja-da-floreta	<i>Strix woodfordii</i>	Menor preocupação
Corvo-marinho-africano	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Menor preocupação
Cotovia-das-castanholas	<i>Mirafraga rufocinnamomea</i>	Menor preocupação
Cucal de Bengala	<i>Centropus grillii</i>	Menor preocupação
Cucal de Burchell	<i>Centropus burchelli</i>	Menor preocupação
Cucal-verde	<i>Ceuthmochares aereus</i>	Menor preocupação
Cuco-bonzeado-maior	<i>Chrysococcyx capreus</i>	---
Cuco-bonzeado-menor	<i>Chrysococcyx klaas</i>	Menor preocupação
Cuco-de-peito-vermelho	<i>Cuculus solitarius</i>	Menor preocupação
Drongo-de-cauda-forcada	<i>Dicrurus adsimilis</i>	Menor preocupação
Drongo-de-cauda-quadrada	<i>Dicrurus ludwigii</i>	Menor preocupação
Eremomela-de-barrete-verde	<i>Eremomela scotops</i>	Menor preocupação
Estorninho-caranculado	<i>Creatophora cinerea</i>	Menor preocupação
Estorninho-de-barriga-preta	<i>Lamprotonis corruscus</i>	Menor preocupação
Estorninho-de-dorso-violeta	<i>Cinnyricinclus leucogaster</i>	Menor preocupação
Falcão-cuco	<i>Aviceda cuculoides</i>	Menor preocupação
Felosa de-dorso-cinzento	<i>Camaroptera brevicaudata</i>	---
Flamingo	<i>Phoenicopterus sp.</i>	---
Fragata-grande	<i>Fregata minor</i>	Menor preocupação
Frango-de-água-preta	<i>Amaurornis flavirostris</i>	---
Freirinha-bronzeada	<i>Spermestes cucullatus</i>	Menor preocupação
Freirinha-de-dorso-vermelho	<i>Spermestes bicolor</i>	Menor preocupação
Fuinha do Natal	<i>Cisticola natalensis</i>	Menor preocupação
Fuinha-chocalheira	<i>Cisticola chiniana</i>	Menor preocupação
Fuinha-de-asa-s-curtas	<i>Cisticola brachypterus</i>	Menor preocupação
Fuinha-de-cabeça-ruiva	<i>Cisticola fulvicapilla</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
Gaivão-papa-lagartos	<i>Kaupifalco monogrammicus</i>	Menor preocupação
Gaivão-pequeno	<i>Accipiter minullus</i>	Menor preocupação
Gaivão-shikra	<i>Accipiter badius</i>	Menor preocupação
Gaivina-comum	<i>Sterna hirundo</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-asa-branca	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-bico-amarelo	<i>Sterna bergii</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-bico-laranja	<i>Sterna bengalensis</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-bico-vermelho	<i>Hydroprogne caspia</i>	---
Gaivina-pequena	<i>Sterna albifrons</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Gaivina-sombria-grande	<i>Anous stolidus</i>	Menor preocupação
Gaivota-de-asas-escura	<i>Larus fuscus</i>	Menor preocupação
Gaivota-de-cabeça-cinzenta	<i>Larus cirrocephalus</i>	Menor preocupação
Galinha-do-mato	<i>Numida meleagris</i>	Menor preocupação
Galinha-do-mato-de-crista	<i>Guttera pucherani</i>	Menor preocupação
Garça-branca-grande	<i>casmerodius albus</i>	Menor preocupação
Garça-branca-pequena	<i>Egretta garzetta</i>	Menor preocupação
Garça-de-barriga-vermelha	<i>Butorides rufiventris</i>	Menor preocupação
Garça-de-cabeça-preta	<i>Ardea melanocephala</i>	Menor preocupação
Garça-de-dorso-verde	<i>Butorides striatus</i>	---
Garça-do-lago	<i>Ardeola idae</i>	Em perigo
Garça-gigante	<i>Ardea goliath</i>	Menor preocupação
Garça-real	<i>Ardea cinerea</i>	Menor preocupação
Garça-vermelha	<i>Ardea purpurea</i>	Menor preocupação
Ibis-sagrado	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Menor preocupação
Indicador-pequeno	<i>Indicator minor</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
Lagarteiro-preto	<i>Campephaga flava</i>	Menor preocupação
Maçarico-bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Menor preocupação
Maçarico-sovela	<i>Xenus cinereus</i>	Menor preocupação
Maçario-glaego	<i>Numenius phaeopus</i>	Menor preocupação
Mergulhão-de-pescoço-preto	<i>Podiceps nigricollis</i>	Menor preocupação
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Menor preocupação
Mergulhão-serpente	<i>Anhinga melanogaster</i>	Ameaçada
Milhafre-preto	<i>Milvus migrans parasitus</i>	---
Noitibó de Moçambique	<i>Caprimulgus fossii</i>	Menor preocupação
Papa-figos-de-cabeça-preta	<i>Oriolus larvatus</i>	Menor preocupação
Papa-figos-europeu	<i>Oriolus oriolus</i>	Menor preocupação
Papa-moscas de Livingstone	<i>Erythrocerus livingstonei</i>	Menor preocupação
Papa-moscas do Paraíso	<i>Terpsiphone viridis</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-azulado	<i>Muscicapa cinerea</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-carunculado	<i>Platysteria peltata</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-cinzento	<i>Muscicapa striata</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-de-poupa	<i>Trochocercus cyanomelas</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-pálido	<i>Melaenornis pallidus</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-preto-africano	<i>Melaenornis pammelaina</i>	Menor preocupação
Pardal-de-cabeça-cinzenta	<i>Passer griseus</i>	Menor preocupação
Pardal-de-garganta-amarela	<i>petronia superciliaris</i>	Menor preocupação
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor preocupação
Pato-assobiador-de-faces-brancas	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menor preocupação
Pato-de-bico-vermelho	<i>Anas erythrorhyncha</i>	Menor preocupação
Pato-de-dorso-branco	<i>Thalassornis leuconotus</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Pato-ferrão	<i>Plectropterus gambensis</i>	Menor preocupação
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação
Pato-orelhudo	<i>Nettapus auritus</i>	Menor preocupação
Peito-celeste	<i>Uraeginthus angolensis</i>	Menor preocupação
Peito-de-fogo de Jameson	<i>Lagonosticta rhodopareira</i>	---
Peito-de-fogo-de-bico-azul	<i>Lagonosticta rubricata</i>	Menor preocupação
Peito-de-fogo-de-bico-vermelho	<i>Lagonosticta senegala</i>	Menor preocupação
Pelicano-cinzento	<i>Pelecanus rufescens</i>	Menor preocupação
Peneireiro-cinzento	<i>Elanus caeruleus</i>	Menor preocupação
Perdiz-de-crista	<i>Francolinus sephaena</i>	Menor preocupação
Perdiz-de-gola-vermelha	<i>Francolinus afer</i>	Menor preocupação
Perdiz-do-mar-comum	<i>Glareola pratincola</i>	Menor preocupação
Perna-verde-comum	<i>Tringa nebularia</i>	Menor preocupação
Perna-verde-fino	<i>Tringa stagnatilis</i>	Menor preocupação
Petinha-do-capim	<i>Anthus novaeseelandiae</i>	Menor preocupação
Picanço-assobiador	<i>Tchagra australis</i>	Menor preocupação
Picanço-assobiador-de-coroa-preta	<i>Tchagra senegala</i>	---
Picanço-de-almofadinha	<i>Dryoscopus cubla</i>	Menor preocupação
Picanço-de-dorso-ruivo	<i>Lanius collurio</i>	Menor preocupação
Picanço-tropical	<i>Laniarius aethiopicus</i>	Menor preocupação
Pica-pau-cardeal	<i>Dendropicos fuscescens</i>	Menor preocupação
Pica-pau-de-bigodes	<i>Thripas namaquus</i>	Menor preocupação
Pica-pau-de-cauda-dourada	<i>Campethera abingoni</i>	Menor preocupação
Pica-pau-de-dorso-verde	<i>Campethera cailliauti</i>	Menor preocupação
Pica-peixe do Senegal	<i>Halcyon senegalensis</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-de-barrete-cinzento	<i>Halcyon leucocephala</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-de-poupa	<i>Alcedo cristata</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-dos-mangais	<i>Halcyon senegaloides</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-gigante	<i>Ceryle maxima</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-malhado	<i>Ceryle rudis</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-pigmeu	<i>Ispidina picta</i>	---
Pica-peixe-riscado	<i>Halcyon chelicuti</i>	Menor preocupação
Pilrito-de-bico-comprido	<i>Calidris ferruginea</i>	Menor preocupação
Pilrito-sanderlingo	<i>Calidris alba</i>	Menor preocupação
Pintadinha-verde	<i>Mandingoa nitidula</i>	Menor preocupação
Pisco do Natal	<i>Cossypha natalensis</i>	Menor preocupação
Pombo-doméstico	<i>Columba livia</i>	Menor preocupação
Pombo-verde	<i>Treron calva</i>	Menor preocupação
Poupa	<i>Upupa epops</i>	Menor preocupação
Prínia-de-flancos-castanhos	<i>Prinia subflava</i>	Menor preocupação
Quelea-de-bico-vermelho	<i>Quelea quelea</i>	Menor preocupação
Rabo-de-junco-de-faces-vermelhas	<i>Urocolius indicus</i>	Menor preocupação
Rabo-espinhoso de Böhm	<i>Neafrapus boehmi</i>	Menor preocupação
Republicano	<i>Apaloderma narina</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Rola do Cabo	<i>Streptopelia capicola</i>	Menor preocupação
Rola-de-olhos-vermelhos	<i>Streptopelia semitorquata</i>	Menor preocupação
Rola-de-papo-branco	<i>Turtur tympanistria</i>	Menor preocupação
Rola-esmeraldina	<i>Turtur chalcospilos</i>	Menor preocupação
Rolieiro-de-bico-grosso	<i>Eurystomus glaucurus</i>	Menor preocupação
Rolieiro-de-peito-lilás	<i>Coracias caudatus</i>	Menor preocupação
Rouxinol-do-mato-de-bigodes	<i>Erythropygia quadrivirgata</i>	Menor preocupação
Rouxinol-pequeno-dos-pântanos	<i>Acrocephalus gracilirostris</i>	Menor preocupação
Secretário-pequeno	<i>Polyboroides typus</i>	Menor preocupação
Seminarista	<i>Corvus albus</i>	Menor preocupação
Singanga	<i>Bostrychia hagedash</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-africano	<i>Circus ranivorus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-caçador	<i>Circus pygargus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-dos-pântanos	<i>Circus aeruginosus</i>	Menor preocupação
Tecelão-amarelo	<i>Ploceus subaureus</i>	Menor preocupação
Tecelão-das-florestas	<i>Ploceus bicolor</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-cabeça-vermelha	<i>Anaplectes rubriceps</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-lunetas	<i>Ploceus ocularis</i>	Menor preocupação
Tecelão-malhado	<i>Ploceus cucullatus</i>	Menor preocupação
Toirão-comum	<i>Turnix sylvatica</i>	---
Touraco-de-crista-violeta	<i>Tauraco porphyreolophus</i>	Menor preocupação
Toutinegra	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Menor preocupação
Toutinegra-de-faces-vermelhas	<i>Sylvietta whytii</i>	Menor preocupação
Tuta-amarela	<i>Chlorocichla flaviventris</i>	Menor preocupação
Tuta-da-terra	<i>Phyllastrephus terrestris</i>	Menor preocupação
Tuta-de-garganta-branca	<i>Nicator gularis</i>	Menor preocupação
Tuta-sombria	<i>Andropadus importunus</i>	Menor preocupação
Unha-longa-amarelo	<i>Macronyx croceus</i>	Menor preocupação
Viúva-azul	<i>Vidua chalybeata</i>	Menor preocupação
Viúva-de-espáduas-vermelhas	<i>Euplectes axillaris</i>	Menor preocupação
Viúva-de-rabadilha-amarela	<i>Euplectes capensis</i>	Menor preocupação
Viúva-do-paraiso-de-rabo-largo	<i>Vidua obtusa</i>	Menor preocupação
Viuvinha	<i>Vidua macroura</i>	Menor preocupação
Viuvinha-do-paraiso	<i>Vidua paradisaea</i>	Menor preocupação
Xerico	<i>Serinus mozambicus</i>	Menor preocupação
Zaragateiro-castanho	<i>Turdoides jardineii</i>	Menor preocupação
Zombeteiro-de-bico-vermelho	<i>Phoeniculus purpureus</i>	Menor preocupação

Tabela A-3: Anfíbios e répteis da região de Moebase, Distrito de Pebane.

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>Anfíbios</b>		
Platana-tropical	<i>Xenopus muelleri</i>	Menor preocupação
Rã-boi	<i>Pyxicephalus edulis</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Rã-da-erva	<i>Ptychadena anchietae</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva de Guibe	<i>Ptychadena guibeii</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva de Mascarene	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	Menor preocupação
Rã-da-erva-anã	<i>Ptychadena pumilio</i>	Menor preocupação
Rã-de-costas-douradas	<i>Amnirana galamensis</i>	Menor preocupação
Rã-de-focinho-estreito	<i>Ptychadena oxyrhynchus</i>	Menor preocupação
Rã-de-listas-largas	<i>Ptychadena mossambica</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos de África Oriental	<i>Phrynobatrachus acridoides</i>	Menor preocupação
Rã-dos-charcos-anã de Mababe	<i>Phrynobatrachus mababiensis</i>	Menor preocupação
Rã-ornada	<i>Hildebrandtia ornata</i>	Menor preocupação
Rã-tremola	<i>Tomopterna cryptotis</i>	Menor preocupação
Rela de Argus	<i>Hyperolius argus</i>	Menor preocupação
Rela-comprida	<i>Hyperolius nasutus</i>	Menor preocupação
Rela-dos-lírios	<i>Hyperolius pusillus</i>	Menor preocupação
Rela-sarapintada	<i>Hyperolius marmoratus taeniatus</i>	Menor preocupação
Rela-vermelho	<i>Hyperolius tuberilinguis</i>	Menor preocupação
Sapo- anão de Lindner	<i>Bufo lindneri</i>	Menor preocupação
Sapo de Moçambique	<i>Breviceps mossambicus</i>	Menor preocupação
Sapo de Senegal	<i>Kassina senegalensis</i>	Menor preocupação
Sapo do Norte	<i>Arthroleptis xenodactyloides</i>	Menor preocupação
Sapo-das-folhas-gigante	<i>Afraxalus fornasini</i>	Menor preocupação
Sapo-das-folhas-ressonador	<i>Afraxalus crotalus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-costas-castanhas	<i>Leptopelis mossambicus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-dorso-chato	<i>Bufo maculatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-duas-listas	<i>Phrynomantis bifasciatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-ninho-de-espuma	<i>Chiromantis xerampelina</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-de-pá do Norte	<i>Arthroleptis stenodactylus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-vermelhas	<i>Kassina maculata</i>	Menor preocupação
Sapo-gutural	<i>Bufo gutturalis</i>	Menor preocupação
Sapo-marmóreo	<i>Hemisus marmoratus</i>	Menor preocupação
<b>Répteis</b>		
Agama de Moçambique	<i>Agama mossambica</i>	---
Anfisbenio-de-focinho-redondo de Swynnerton	<i>Chirindia swynnertoni</i>	---
Anfisbenio-rabo-curtado	<i>Dalophia pistillum</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-articulada	<i>Pelusios subniger</i>	Menor preocupação
Cágado-de-carapaça-mole de Zambeze	<i>Cycloderma frenatum</i>	Ameaçado
Cágado-de-ventre-amarelo	<i>Pelusios nigricans castanoides</i>	---
Camaleão-de-pescoço-achatado	<i>Chamaeleo dilepis dilepis</i>	---
Camaleão-de-rabo-curto	<i>Rhampholeon brachyurus</i>	---
Camaleão-gigante de Melleri	<i>Chamaeleo melleri</i>	---
Cobra-anã-da-areia	<i>Psammophis angolensis</i>	---
Cobra-cega de Zambese	<i>Rhinotyphlops schlegelii mucroso</i>	---
Cobra-cega-anã	<i>Leptotyphlops conjunctus incognitus</i>	---
Cobra-cega-fina	<i>Typhlops obtusus</i>	---
Cobra-comedora-de-centipedes da Africa Oriental	<i>Prosymna stuhlmanni</i>	---
Cobra-comedora-de-centipedes do Cabo	<i>Aparallactus capensis</i>	Menor preocupação
Cobra-comedora-de-lesmas	<i>Dasypeltis medici medici</i>	---
Cobra-cuspideira	<i>Naja mossambica</i>	---
Cobra-da-erva-azeitona	<i>Psammophis mossambicus</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
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-das-casas-castanha	<i>Lamprophis fuliginosus</i>	---
Cobra-de-dorso-dentado do Cabo	<i>Mehelya capensis capensis</i>	---
Cobra-de-focinho-vermelho	<i>Rhamphiophis oxyrhynchus rostratus</i>	---
Cobra-de-lábios-brancos	<i>Lycodonomorphus whytii obscuriventris</i>	---
Cobra-de-lábios-vermelhos	<i>Crotaphopeltis hotamboeia</i>	---
Cobra-de-lista	<i>Elapsoidea semiannulata boulengeri</i>	---
Cobra-de-mármore	<i>Dipsadoboa aulica</i>	---
Cobra-de-três-listas	<i>Psammophis subtaeniatus orientalis</i>	---
Cobra-do-mato-variegada	<i>Philothamnus semivariiegatus semivariiegatus</i>	---
Cobra-dos-pântanos-olivacea	<i>Natriciteres olivacea</i>	Menor preocupação
Cobra-estílete	<i>Atractaspis bibronii</i>	---
Cobra-fina-de-duas-cores	<i>Xenocalamus bicolor lineatus</i>	---
Cobra-lobo do Cabo	<i>Lycophidion capense capense</i>	---
Cobra-lobo-anã	<i>Lycophidion nanum</i>	---
Cobra-lobo-de-focinho	<i>Lycophidion acutirostris</i>	---
Cobra-olímpica	<i>Dromophis nov.sp.</i>	---
Cobra-semiornamentada	<i>Meizodon semiornatus semiornatus</i>	---
Cobra-tigre	<i>Telescopus semiannulatus semiannulatus</i>	---
Cobra-trepadeira de Moçambique	<i>Thelotornis capensis mossambicanus</i>	---
Cobra-verde de Angola	<i>Philothamnus angolensis</i>	---
Cobra-verde do Sul	<i>Philothamnus hoplogaster</i>	---
Cobra-verde-de-pintas	<i>Philothamnus punctatus</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 Boulenger	<i>Scolecoseps boulegeri</i>	---
Lagartixa-arapintada	<i>Mabuya maculilabris maculilabris</i>	---
Lagartixa-com-listas	<i>Mabuya striata striata</i>	---
Lagartixa-com-marcas de Moçambique	<i>Lygosoma afrum</i>	---
Lagartixa-de-olhos-cobra	<i>Panaspis wahlbergi</i>	---
Lagartixa-de-quatro-dedos	<i>Sepsina tetradactylus</i>	---
Lagartixa-escavadora-de-pés-curtos	<i>Scelotes mossambicus</i>	Menor preocupação
Lagartixa-sem pés	<i>Acontias plumbeus</i>	Menor preocupação
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>	---
Lagarto-de-escamas-rugosas	<i>Ichnotropis squamulosa</i>	---
Lagarto-listado-com-placas	<i>Gerrhosaurus nigrolineatus</i>	---
Lagarto-mulato-com-placas	<i>Gerrhosaurus major major</i>	---
Lagarto-vassoura	<i>Nucras ornata</i>	---
Mamba-negra	<i>Dendroaspis polylepis</i>	Menor preocupação
Mamba-verde	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Osga-anã-vulgar de Moebase	<i>Lygodactylus nov.sp.</i>	---
Osga-anã-vulgar-comum	<i>Lygodactylus capensis capensis</i>	---
Osga-das-casas-tropical	<i>Hemidactylus mabouia</i>	---
Osga-de-cabeça-chata	<i>Hemidactylus platycephalus</i>	---
Osga-diurno	<i>Phelsuma nigra</i>	---
Varano do Nilo	<i>Varanus niloticus</i>	---
Víbora-assopradora, Víbora-comum	<i>Bitis arietans arietans</i>	---
Víbora-de-focinho	<i>Causus defilippii</i>	---
Víbora-dos-pântanos	<i>Proatheris superciliaris</i>	---

**Tabela 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	Dugong dugon	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 distribuída e abundante. Constituem ameaças: capturas acidentais em redes de emalhe, redes de cerco, no arrasto, palangre e pesca à linha e nas pescarias recreativas; degradação

	ambiental e sobrepesca que reduz a disponibilidade de presas, distúrbios directos e indirectos (tráfico de barcos e observação de golfinhos) e diversas formas de distuição 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 áreas com ervas marinhas e algas onde crescem até à maturidade sexual. De seguida, iniciam a migração para reprodução, para as áreas de desova. Os adultos residem nas áreas de crescimento (tapetes de ervas marinhas e macroalgas)
Nidificação e desova	A nidificação ocorre de Outubro a Janeiro e a desova termina em Abril
Estado	Em perigo
Ameaças	Sobreexploração de ovos e de fêmeas adultas nas praias de nidificação, de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental devido a certas pescarias e degradação de habitats marinhos e de nidificação
<b>Espécie: <i>Lepidochelys olivacea</i>; Nome comum: Tartaruga olivácea</b>	
Habitat e dinâmica	Usam uma variedade de habitats e locais geograficamente separados. As fêmeas nidificam e desovam em praias arenosas. Os juvenis permanecem no ambiente marinho pelágico até atingirem o estado adulto e quando activos reprodutivamente migram para zonas costeiras concentrando-se próximo dos locais de nidificação. Os padrões de migração após a reprodução são complexos e variam anualmente (nadam centenas ou milhares de quilómetros)
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Vulnerável
Ameaças	Extracção de ovos, captura directa de adultos, capturas acidentais constituindo a fauna acompanhante em algumas pescarias, degradação,

	transformação e destruição de habitats
<b>Espécie: <i>Eretmochelys imbricata</i>; Nome comum: Tartaruga bico de falcão</b>	
Habitat e dinâmica	Altamente migratórias usando vários habitats e locais separados geograficamente. Juvenis entram para o ambiente marinho pelágico onde permanecem até atingirem tamanhos de 20 a 30 cm de comprimento. A seguir recrutam para habitats onde vão completar o seu desenvolvimento (recifes de coral, ervas marinhas e algas, mangais, enseadas). Quando atingem a maturidade sexual iniciam migrações entre os locais de alimentação e os de reprodução, em intervalos de diversos anos
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Em perigo crítico
Ameaças	Sobre-exploração de fêmeas adultas e ovos nas praias onde ocorre a nidificação, degradação dos habitats de nidificação, captura de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental relacionada com algumas pescarias, e degradação dos habitats

**Tabela A-7: Peixes identificados nos estuários de Moebase, Molocué e Ligonha e em regiões próximo da costa em Moebase e Lipobane**  
(Adaptado de Coastal and Environmental Services, 1998).

Nome comum	Nome científico	Habitat
Anchoveta japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>	estuarino
Anchoveta-espinhosa	<i>Stolephorus holodon</i>	estuarino, perto da costa
Apitador	<i>Hippichthys spicifer</i>	estuarino
Areeiro-dentuço	<i>Pseudorhombus arsuis</i>	estuarino, perto da costa
Baga-delagoa	<i>Nemipterus bipunctatus</i>	perto da costa
Bagre	<i>Ariodes dussumieri</i>	perto da costa
Barbo da Beira	<i>Barbus radiatus</i>	estuarino
Barbo-estriado	<i>Barbus annectens</i>	estuarino
Barbudo-de-mancha	<i>Polydactylus sextarius</i>	estuarino, perto da costa
Barbudo-raiado	<i>Polydactylus plebeius</i>	estuarino, perto da costa
Barracuda-de-banda-amarela	<i>Sphyraena chrysotaenia</i>	estuarino, perto da costa
Burá-alveolado	<i>Himantura uarnak</i>	perto da costa
Carapau-torpedo	<i>Megalaspis cordyla</i>	estuarino, perto da costa
Chita-boxeira	<i>Secutor insidiator</i>	estuarino, perto da costa
Chita-buldogue	<i>Secutor ruconius</i>	estuarino
Cirurgião convicto	<i>Acanthurus triostegus</i>	estuarino
Cornuda	<i>Antennarius hispidus</i>	perto da costa
Corvina-dentuça	<i>Otolithes ruber</i>	perto da costa
Dormião	<i>Prionobutis koilomatodon</i>	estuarino
Furriel	<i>Lobotes surinamensis</i>	perto da costa
Galo-roncador	<i>Pomadasys multimaculatum</i>	estuarino
Gobião	<i>Glossogobius biocellatus</i>	estuarino
Gobião	<i>Oligolepis acutipennis</i>	estuarino
Gobião	<i>Oligolepis keiensis</i>	estuarino
Gobião	<i>Oxyurichthys ophthalmonema</i>	estuarino
Gobião	<i>Periophthalmus koelreuteri</i>	estuarino
Gobião	<i>Periophthalmus sobrinus</i>	estuarino
Gobião	<i>Redigobius balteatops</i>	estuarino
Gobião	<i>Trypauchen microcephalus</i>	estuarino
Gobião	<i>Yongeichthys nebulosus</i>	estuarino

Nome comum	Nome científico	Habitat
Gobião-do-rio	<i>Glossogobius callidus</i>	estuarino
Gobião-dos-tanques	<i>Glossogobius giuris</i>	estuarino
Gonguri	<i>Pomadasys maculatum</i>	perto da costa
Guinchador-castanho	<i>Synodontis zambezensis</i>	estuarino
Linguado-bilineado	<i>Paraplagusia bilineata</i>	perto da costa
Linguado-de-barbatana-manchada	<i>Cynoglossus gilchristi</i>	perto da costa
Linguado-quadrilineado	<i>Cynoglossus attenuatus</i>	perto da costa
Lunado-redondo	<i>Monodactylus argenteus</i>	estuarino
Machope-espada	<i>Chirocentrus dorab</i>	perto da costa
Machope-saltador	<i>Scomberoides commersonianus</i>	perto da costa
Macujana de Barba	<i>Johnius dussumieri</i>	estuarino, perto da costa
Magumba	<i>Hilsa kelee</i>	estuarino, perto da costa
Meia-agulha	<i>Hyporhamphus improvisus</i>	estuarino
Meia-agulha-manchada	<i>Hemiramphus far</i>	estuarino
Melanúria-comum	<i>Gerres oyena</i>	estuarino
Melanúria-filamentosa	<i>Gerres filamentosus</i>	estuarino
Morcego	<i>Platax orbicularis</i>	estuarino
Ocar-cornudo	<i>Thryssa setirostris</i>	estuarino
Ocar-de-cristal	<i>Thryssa vitrirostris</i>	estuarino, perto da costa
Pâmpano-abotoado	<i>Trachinotus bailloni</i>	perto da costa
Pâmpano-manchado	<i>Trachinotus botla</i>	perto da costa
Pargo-de-mangal	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	estuarino, perto da costa
Pargo-de-uma-mancha	<i>Lutjanus monostigma</i>	estuarino
Pargo-tinteiro	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	estuarino
Patana-comum	<i>Leiognathus equulus</i>	estuarino, perto da costa
Patuna-picadora	<i>Plotosus nkunga</i>	perto da costa
Patuna-raiada	<i>Plotosus lineatus</i>	perto da costa
Peixe bola	<i>Chelonodon laticeps</i>	estuarino
Peixe bola	<i>Lagocephalus guentheri</i>	estuarino, perto da costa
Peixe cardinal	<i>Apogon quadrifasciatus</i>	estuarino, perto da costa
Peixe guitarra	<i>Rhinobatos leucospilus</i>	estuarino
Peixe-banana-gracioso	<i>Saurida gracilis</i>	estuarino
Peixe-bola	<i>Amblyrhynchotes honckenii</i>	estuarino
Peixe-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	estuarino, perto da costa
Peixe-galo	<i>Tripteron orbis</i>	estuarino, perto da costa
Peixe-manteiga	<i>Parastromateus niger</i>	perto da costa
Peixe-olho-de-boi	<i>Megalops cyprinoides</i>	estuarino
Peixe-pedra	<i>Pomadasys kaakan</i>	estuarino
Peixe-zebra-aurora	<i>Pelates quadrilineatus</i>	perto da costa
Peixe-zebra-tigre	<i>Terapon theraps</i>	perto da costa
Peixe-zebra-violão	<i>Terapon jarbua</i>	estuarino, perto da costa
Pescadinha-comum	<i>Sillago sihama</i>	estuarino, perto da costa
Raia rabo de vaca	<i>Hypolophus sephen</i>	estuarino
Rei de Barnes	<i>Hypoatherina barnesi</i>	estuarino
Rombana	<i>Ambassis gymnocephalus</i>	estuarino
Rombana-de-espinhos-longos	<i>Ambassis productus</i>	estuarino
Sabonete	<i>Belonoperca chabanaudi</i>	estuarino
Sabonete-dentuço	<i>Gazza minuta</i>	estuarino, perto da costa
Safio-comum	<i>Muraenesox bagio</i>	estuarino
Safio-gracioso	<i>Uroconger lepturus</i>	estuarino
Salmonete-aurora	<i>Upeneus sulphureus</i>	estuarino, perto da costa
Salmonete-laranjeiro	<i>Upeneus vittatus</i>	estuarino, perto da costa
Sapateiro	<i>Cociella heemstrai</i>	perto da costa
Sapateiro do Indico	<i>Platycephalus indicus</i>	estuarino
Sardinha de Indico	<i>Pellona ditchela</i>	estuarino, perto da costa
Sargo picnic	<i>Acanthopagrus berda</i>	estuarino
Serra-canadi	<i>Scomberomorus plurilineatus</i>	estuarino, perto da costa

Nome comum	Nome científico	Habitat
Tainha Lucia	<i>Liza melinoptera</i>	estuarino
Tainha-de-braço-longo	<i>Valamugil cunnesius</i>	estuarino, perto da costa
Tainha-de-escamas-largas	<i>Liza macrolepis</i>	estuarino
Tainha-mopiro	<i>Liza vaigiensis</i>	estuarino
Tilápia de Moçambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	estuarino
Uge-cauda-espinhosa	<i>Himantura gerrardi</i>	estuarino
Xaréu cabeçudo	<i>Alectis indicus</i>	estuarino, perto da costa
Xaréu camaroneiro	<i>Alepes djedaba</i>	perto da costa
Xaréu-bronzeado	<i>Caranx papuensis</i>	estuarino
Xaréu-malabárico	<i>Carangoides malabaricus</i>	estuarino
Xaréu-maquilhado	<i>Carangoides plagiotaenia</i>	estuarino
Xaréu-preto	<i>Caranx lugubris</i>	perto da costa

**Tabela A-8: Fauna bentónica e epibentónica registada em praias arenosas entre Moebase e Lipobane e nos estuários de Moebase e Molocué**

(Adaptado de Abreu e Júnior, 2007 e de Coastal and Environmental Services, 1998<sup>b</sup>).

Local	Espécie	Grupo taxonómico	Habitat
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Callianassa sp.</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Matuta lunaris</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Scylla serrata</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Sesarma cardisoma carnifex</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Uca gaimardi</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué e Moebase	<i>Uca urvillae</i>	Crustáceos	Estuários-mangais
Estuários de Molocué 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

Local	Espécie	Grupo taxonómico	Habitat
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
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 Molocué	<i>Ocypode ceratophthalmus</i>	Crustáceos	Praias arenosas, estuários-mangais

Local	Espécie	Grupo taxonómico	Habitat
e Moebase			

**Tabela A-9: Aves marinhas visitantes e residentes, comuns e frequentes, no Norte de Moçambique**

Nome comum	Nome científico	Distribuição	Sazonalidade	Presença local	Estado das populações (IUCN)
<b>Abatroses (Família Diomedidae)</b>					
Albatroz do Oceano Índico	<i>Thalassarche carteri</i>	Oceânica	Inverno	Visitante comum	---
Albatroz de barrete branco	<i>Thalassarche cauta</i>	Oceânica	Inverno / Verão	Visitante comum no Inverno	---
<b>Paínhos e Pardelas (Família Procellariidae)</b>					
Freira-de-asas grandes	<i>Pterodroma macroptera</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
Pombo-marinho do Cabo	<i>Daption capense</i>	Oceânica	Inverno	Visitante Comum	Menor preocupação
Pardela-cinzenta	<i>Calonectris diomedea</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
Paínho casquilho	<i>Oceanites oceanicus</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
<b>Alcatrazes (Família Sulidae)</b>					
Alcatraz do Cabo	<i>Morus capensis</i>	Oceânica	---	Residente Comum	Vulnerável
Alcatraz mascarado	<i>Sula dactylatra</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
<b>Rabos-de-palha (Família Phaethontidae)</b>					
Rabo-de-palha de-Cauda branca	<i>Phaethon lepturus</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
<b>Fragatas (Família Fregattidae)</b>					
Fragata-grande	<i>Fregata minor</i>	Costeira/Oceânica	---	Residente Comum	Menor preocupação
<b>Gaivotas, Gaivinhas e Moleiros (Família Laridae)</b>					
Gaivota-de cabeça-cinzenta	<i>Larus cirrocephalus</i>	Costeira/Terrestre	---	Residente Comum	Menor preocupação
Gaivina pequena	<i>Sterna albifrons</i>	Costeira/Terrestre	---	Visitante Comum	Menor preocupação
Gaivina-de-bico vermelho	<i>Sterna caspia</i>	Costeira/Terrestre	---	Residente Comum	Menor preocupação
Garajau	<i>Sterna sandvicensis</i>	Costeira/Oceânica	Verão	Visitante Comum	Menor preocupação
Gaivina-de-bico laranja	<i>Sterna bengalensis</i>	Costeira/Oceânica	Verão	Visitante Comum	Menor preocupação
Gaivina-de-bico amarelo	<i>Sterna bergii</i>	Costeira	---	Residente Comum	Menor preocupação
Gaivina-comum	<i>Sterna hirundo</i>	Costeira/	Verão	Visitante	Menor

Nome comum	Nome científico	Distribuição	Sazonalidade	Presença local	Estado das populações (IUCN)
		Oceânica		Comum	preocupação
Gaivina-de-asa branca	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Costeira/ Terrestre	Verão	Visitante Comum	Menor preocupação
Moleiro pomarino	<i>Stercorarius pomarinus</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
Moleiro-parasita	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
Moleiro-de cauda-comprida	<i>Stercorarius longicaudus</i>	Oceânica	---	Visitante Comum	Menor preocupação
<b>Bicos de tesoura (Família Rynchopidae)</b>					
Bico-de-tesoura africano	<i>Rhynchops flavirostris</i>	Costeira/ Terrestre	---	Residente Comum	Quase ameaçada
<b>Pelicanos (Família Pelecanidae)</b>					
Pelicano-branco	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Costeira/ Terrestre	---	Residente Comum	Menor preocupação
<b>Corvos-marinhos (Família Phalacrocoracidae)</b>					
Corvo-marinho africano	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Costeira/ Terrestre	---	Residente Comum	Menor preocupação
Corvo-marinho de-faces brancas	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Costeira/ Terrestre	---	Residente Comum	Menor preocupação