



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 Dondo**

**Província de Sofala**

Preparado Por:

*Impacto*  
Projectos e Estudos Ambientais

Junho de 2012

## **Prefácio**

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

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

## ÍNDICE

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Finalidade e justificativa do perfil .....	1
1.2	Metodologia.....	1
1.3	Enquadramento geográfico.....	1
2	SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA.....	3
2.1	Clima .....	3
2.2	Topografia e geologia .....	5
2.3	Solos .....	9
2.4	Dinâmica costeira.....	12
2.5	Hidrologia .....	15
2.5.1	Recursos hídricos superficiais .....	15
2.5.2	Hidrogeologia .....	15
2.6	Ecosistemas / habitats .....	18
2.6.1	Habitats terrestres.....	18
2.6.2	Zonas de transição litoral .....	20
2.6.3	Ecosistemas marinhos .....	23
2.7	Fauna .....	23
2.7.1	Fauna terrestre.....	23
2.7.2	Fauna marinha .....	27
2.8	Áreas de conservação .....	30
3	AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....	32
3.1	Organização Administrativa .....	32
3.2	Aspectos Demográficos .....	32
3.2.1	Tamanho e distribuição da população .....	32
3.2.2	Estrutura Etária e por Género .....	33
3.2.3	Padrões de Crescimento Populacional.....	33
3.2.4	Grupos Etnolinguísticos e Crenças Religiosas .....	33
3.2.5	Padrões de Migração .....	33
3.3	Serviços e Equipamentos Sociais.....	35
3.3.1	Educação .....	35
3.3.2	Saúde .....	35
3.4	Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos .....	38
3.4.1	Rede de Estradas .....	38
3.4.2	Aeroportos, Aeródromos e Heliportos.....	38
3.4.3	Transporte Ferroviário.....	39
3.4.4	Fontes de Abastecimento de Água .....	41
3.4.5	Sistema de Saneamento.....	42
3.4.6	Abastecimento de Energia .....	43
3.5	Património Histórico e Cultural.....	46
3.6	Uso e Ocupação do Solo .....	46
3.7	Recursos naturais de importância económica e actividades económicas .....	47
3.7.1	Agricultura .....	47
3.7.2	Pecuária .....	49
3.7.3	Pesca .....	50
3.7.4	Aquacultura .....	52
3.7.5	Turismo .....	52
3.7.6	Prospecção de Hidrocarbonetos.....	55
3.7.7	Actividade Mineira .....	55
3.7.8	Exploração Florestal .....	55
3.7.9	Caça furtiva .....	56
3.7.10	Salinas .....	56

3.7.11	Outras actividades .....	56
4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS .....	60
5	IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL.....	63
6	QUESTÕES AMBIENTAIS RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS .....	63
7	LACUNAS DE INFORMAÇÃO .....	66
8	BIBLIOGRAFIA .....	67

**Anexo 1 Tabelas de Fauna**

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1:	Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito do Dondo.....	2
Figura 2:	Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica da Beira .....	3
Figura 3:	Risco de ocorrência de ciclones por distrito, ao longo da costa centro de Moçambique .....	4
Figura 4:	Altimetria do Distrito do Dondo .....	6
Figura 5:	Distribuição das formações geológicas no Distrito do Dondo.....	7
Figura 6:	Distribuição das rochas dominantes no Distrito do Dondo .....	8
Figura 7:	Distribuição do tipo de solos no Distrito do Dondo .....	10
Figura 8:	Batimetria da zona costeira do Distrito do Dondo.....	14
Figura 9:	Rede Hidrográfica do Distrito do Dondo .....	17
Figura 10:	Mapa de uso e cobertura da terra no Distrito de Dondo.....	19
Figura 11:	Distribuição e localização de mangais no Distrito de Dondo .....	21
Figura 12:	Praia Arenosa no Distrito do Dondo.....	22
Figura 13:	Abutre-do-egipto ( <i>Neophron percnopterus</i> ) .....	25
Figura 14:	Cágado-de-carapaça-mole-do-Zambeze ( <i>Cycloderma frenatum</i> ).....	26
Figura 15:	Golfinho corcunda do Índico .....	27
Figura 16:	Tartaruga bico de falcão ( <i>Eretmochelys imbricata</i> ) .....	28
Figura 17:	Áreas de conservação próximas ao Distrito de Dondo.....	31
Figura 18:	Densidade populacional e distribuição de aglomerados populacionais no Distrito de Dondo .....	34
Figura 19:	Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Dondo .....	37
Figura 20:	Correcções na Linha de Sena.....	39
Figura 21:	Transporte de Passageiros na Linha de Sena.....	39
Figura 22:	Transportes e Acessibilidades no Distrito de Dondo .....	40
Figura 23:	Fonte de água em Dondo .....	41
Figura 24:	Estação de Captação de Água de Dingue Dingue .....	41
Figura 25:	Estação de Tratamento de Água - ETA .....	41
Figura 27:	Tipos de Saneamento a nível doméstico no Distrito de Dondo .....	43
Figura 27:	Principais fontes de energia a nível doméstico no distrito de Dondo .....	44
Figura 28:	Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Dondo .....	45
Figura 29:	Plantação Canavial de Mafambisse.....	49
Figura 30:	Centros de Pesca no Distrito de Dondo.....	51
Figura 31:	Praia de Savane.....	53
Figura 32:	Ex – Complexo Turístico de Sengo.....	53
Figura 33:	APITs e Zonas turísticas do Distrito de Dondo .....	54
Figura 34:	Concessões para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Dondo .....	58
Figura 35:	Outras concessões/licenças para exploração de recursos naturais no Distrito de Dondo.....	59
Figura 36:	Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Dondo .....	65

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1	Limites geográficos do Distrito do Dondo.....	1
Tabela 2:	Principais Tipos de Solos no Distrito do Dondo .....	11

Tabela 3: Domínios e características das águas subterrâneas .....	16
Tabela 4: Divisão Administrativa do Distrito de Dondo .....	32
Tabela 5: População do Distrito de Dondo por Posto Administrativo .....	32
Tabela 6: Crescimento da População do Distrito de Dondo .....	33
Tabela 7: Indicadores gerais de educação para o Distrito de Dondo .....	35
Tabela 8: Indicadores gerais de saúde para o Distrito de Dondo .....	36
Tabela 9: Rede de estradas do Distrito de Dondo .....	38
Tabela 10: Características dos Aeródromos do Distrito de Dondo .....	38
Tabela 11: Uso e ocupação do solo do Distrito de Dondo .....	47
Tabela 12: População Activa no Sector Económico no Distrito de Dondo .....	47
Tabela 13: Produção por Campanha Agrícola no Distrito de Dondo .....	48
Tabela 14: Distribuição de Sementes Melhoradas no Distrito de Dondo .....	48
Tabela 15: Volume Comercializado de Produtos Agrícolas no Distrito de Dondo .....	49
Tabela 16: Operadores turísticos de Dondo .....	53
Tabela 17: Extensão Florestal das Espécies existentes no Distrito de Dondo .....	55
Tabela 18: Produção Industrial no Distrito de Dondo .....	56

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Finalidade e justificativa do perfil

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

## 1.2 Metodologia

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

## 1.3 Enquadramento geográfico

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

**Tabela 1 Limites geográficos do Distrito do Dondo**

Distrito	Distrito do Dondo			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Limites	Distritos de Muanza e Gorongosa	Cidade da Beira e Distrito do Búzi	Oceano Índico	Distrito de Nhamatanda

Fonte: INE, 2010

O Distrito tem uma área 2.308 km<sup>2</sup>.

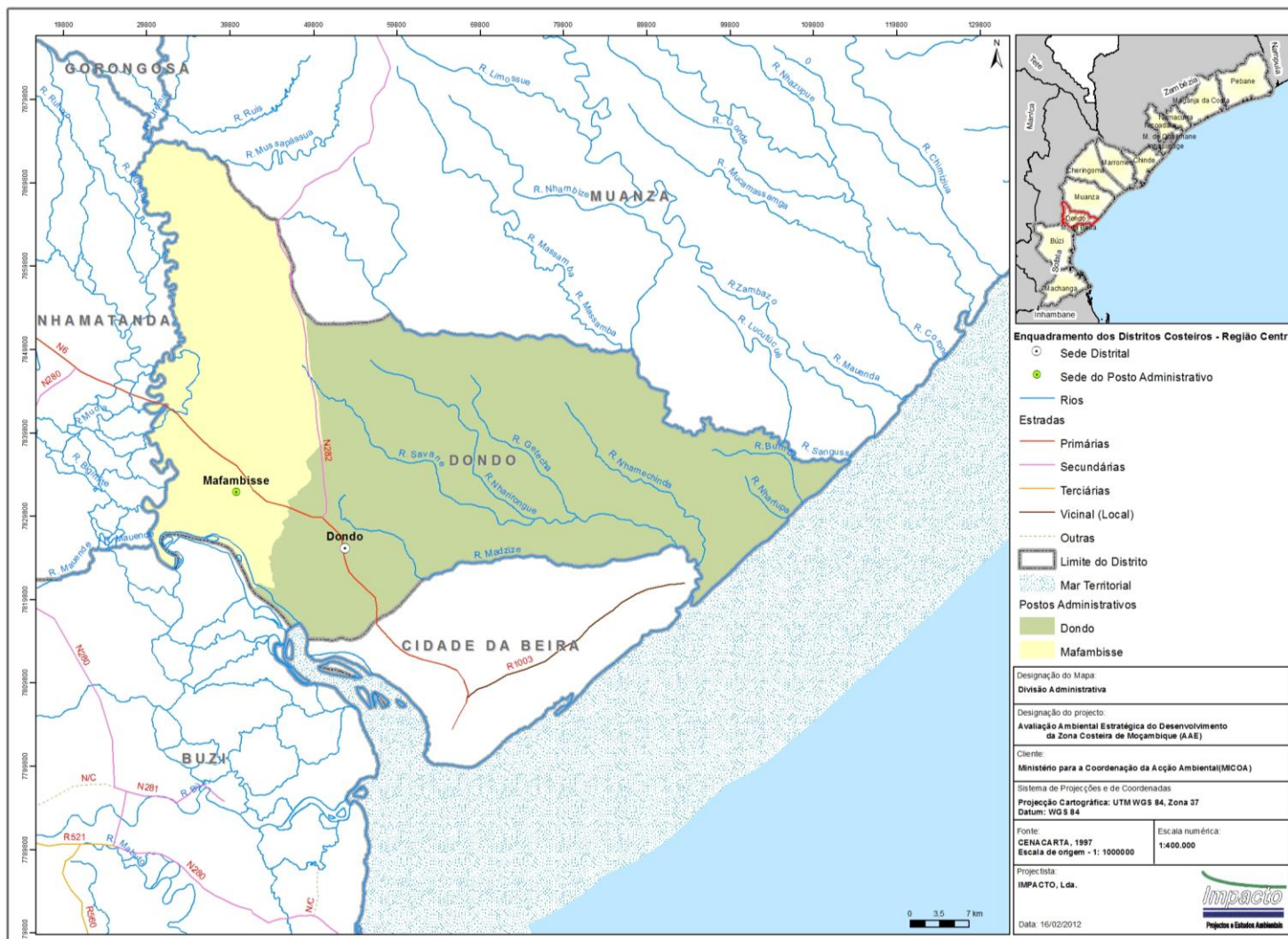


Figura 1: Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito do Dondo.

## 2 SITUAÇÃO AMBIENTAL DE REFERÊNCIA

### 2.1 Clima

#### *Temperatura, precipitação e vento*

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

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

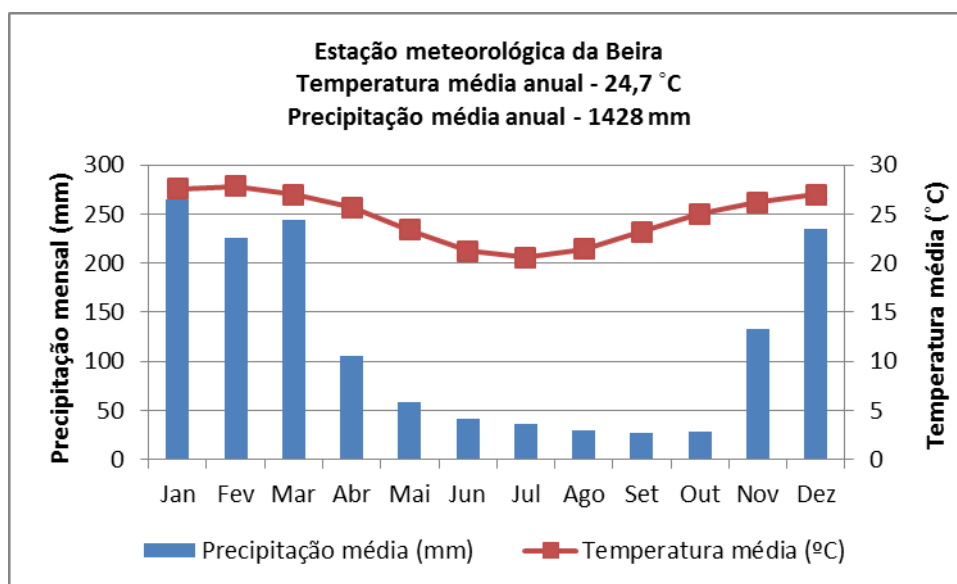
- um período húmido, entre Novembro e Abril, onde ocorre um valor de precipitação equivalente a cerca de 84 % do valor total anual da precipitação, sendo o mês de Janeiro o mês mais chuvoso com precipitação média mensal de cerca de 265 mm;
- um período seco entre Junho a Outubro com médias mensais de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

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

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

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

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



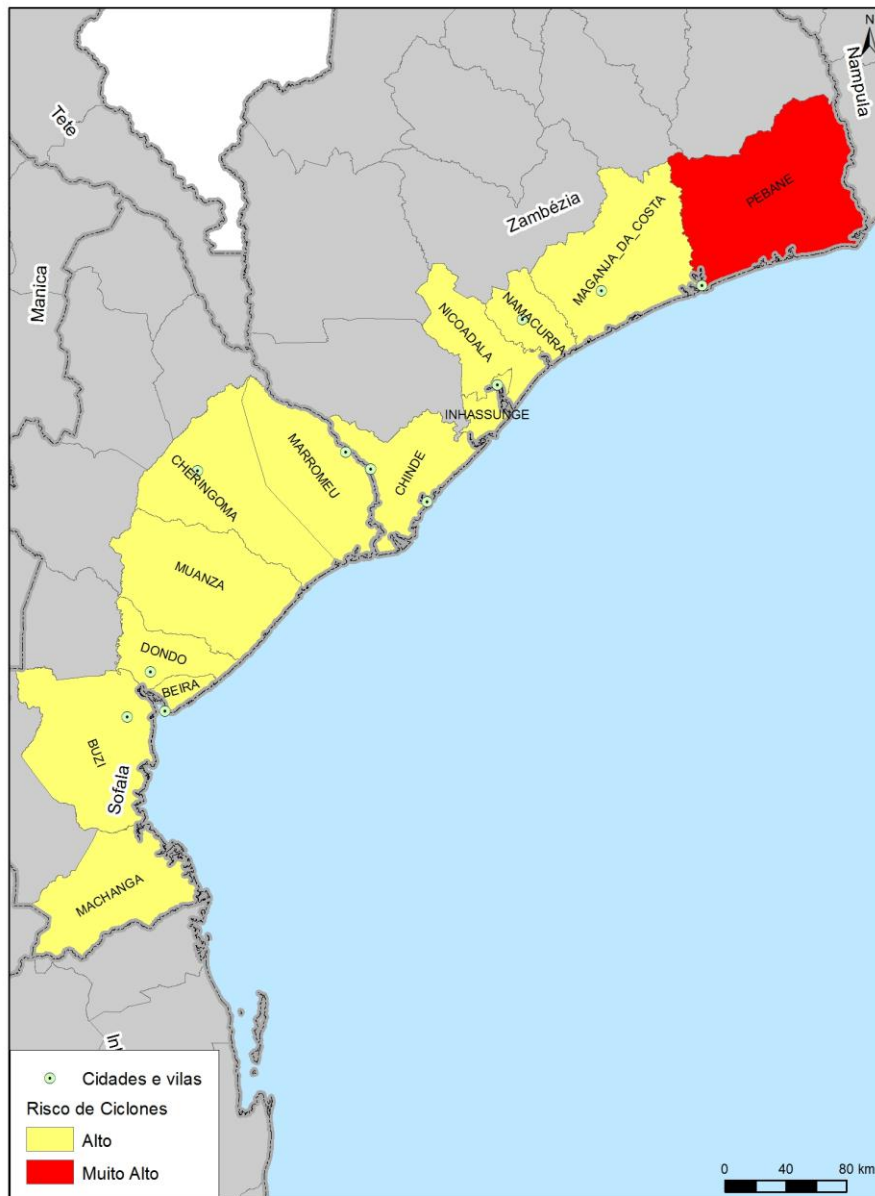
**Figura 2: Temperatura e pluviosidade média mensal na estação meteorológica da Beira**



**Eventos extremos**

Estatisticamente, a Província da Sofala é propensa à ocorrência de ciclones, sendo o Distrito do Dondo classificado como tendo um risco alto de ser atingido por um ciclone (**Figura 3**). Este distrito, nos últimos 40 anos, foi atingido por diversos ciclones entre os quais o HSK1398 em 1998.

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



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

## 2.2 Topografia e geologia

### *Caracterização geral*

O Distrito do Dondo situa-se na zona das grandes planícies costeiras do país, com a altitude a aumentar suavemente da costa e da margem do Rio Pungué para o interior Norte do distrito. Todo o distrito tem altitudes máximas inferiores a 500 m, mas a área do distrito com áreas com altitudes superiores a 100 m é menos de 5 %.

Toda a costa e áreas ribeirinhas ao Rio Pungué têm áreas contíguas com menos de 5 m de altitude (o que corresponde a cerca de 8,6 % da área total do distrito). A principal classe altimétrica é a da classe dos 50 aos 100 m (cerca de 32 % do distrito). A maior parte do distrito (95 %) tem menos de 100 m de altitude (ver **Figura 4**).

A **Figura 5** apresenta a distribuição das formações geológicas e a **Error! Reference source not found.** a distribuição das principais rochas da área em estudo. Todas as rochas do distrito são sedimentares, sendo a maior parte do distrito ocupada por rochas do Quaternário<sup>1</sup>, com algumas unidades do Terciário<sup>2</sup> (Formação de Mazamba) que cobre cerca de 17 % do distrito no interior do mesmo num eixo paralelo ao Distrito de Nhamatanda.

Na zona litoral costeira ocorrem argilas fluvio-marinha aluvionar nas fozes dos rios com alguma areia de duna costeira, areia de praia. Na zona seguinte encontram-se argilas de planície de inundação em áreas muito recortadas ao que se seguem areias argilosas de planície de inundação eluvionar.

Na margem do Rio Pungué encontram-se aluviões recentes.

Na zona interior do distrito ocorre grés arcósico, parcialmente conglomerático do Terciário e alguns coluviões.

### **Sismicidade**

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

### **Recursos minerais**

De uma forma geral, no Dondo, o principal recurso mineral é o calcário (para a produção de cimento), mas também há indícios da presença de hidrocarbonetos..

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

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

<sup>3</sup> Período entre os 2 e os 80 milhões de anos. Referências a distritos costeiros de Moçambique não incluem as grandes

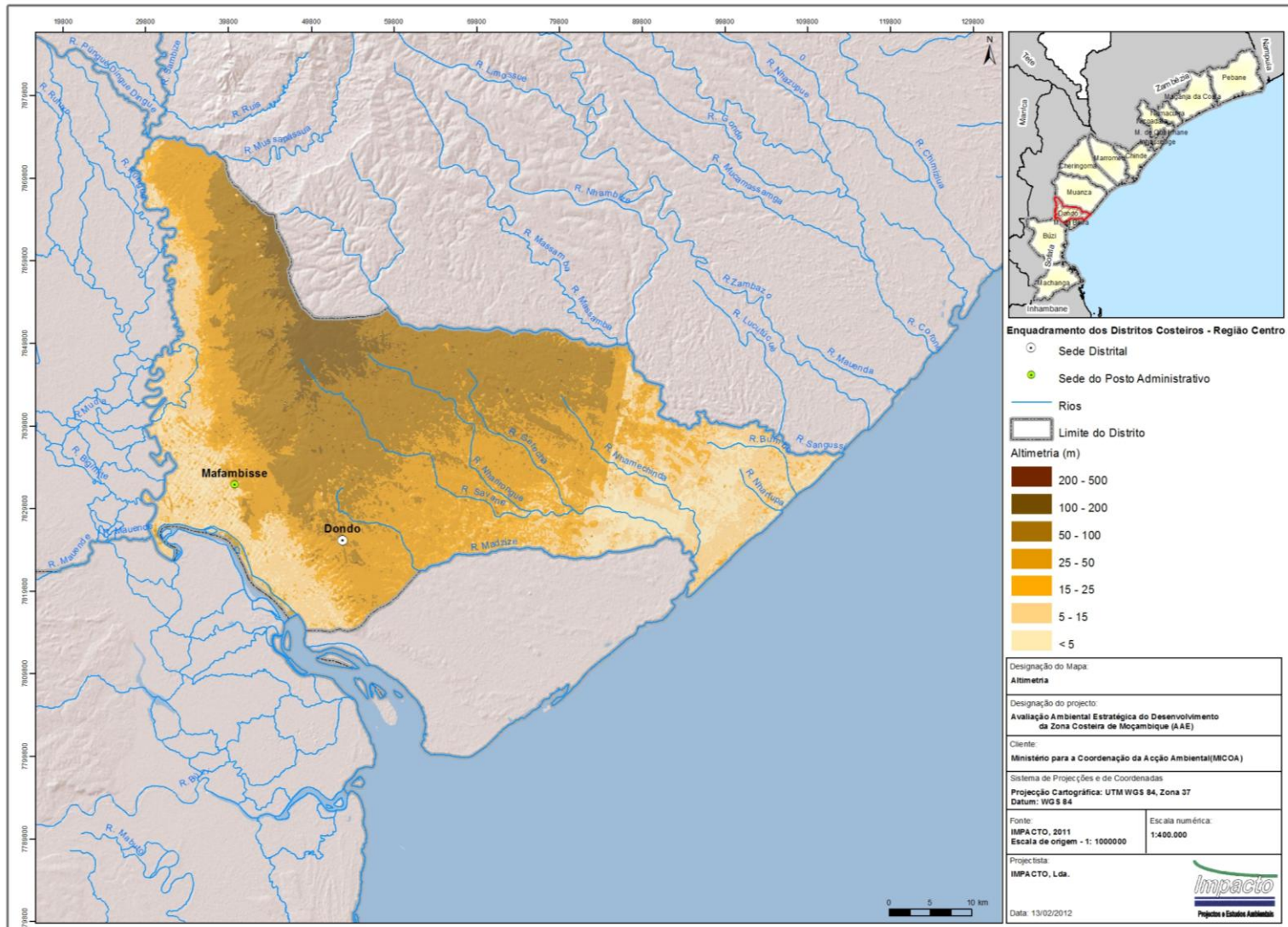


Figura 4: Altimetria do Distrito do Dondo

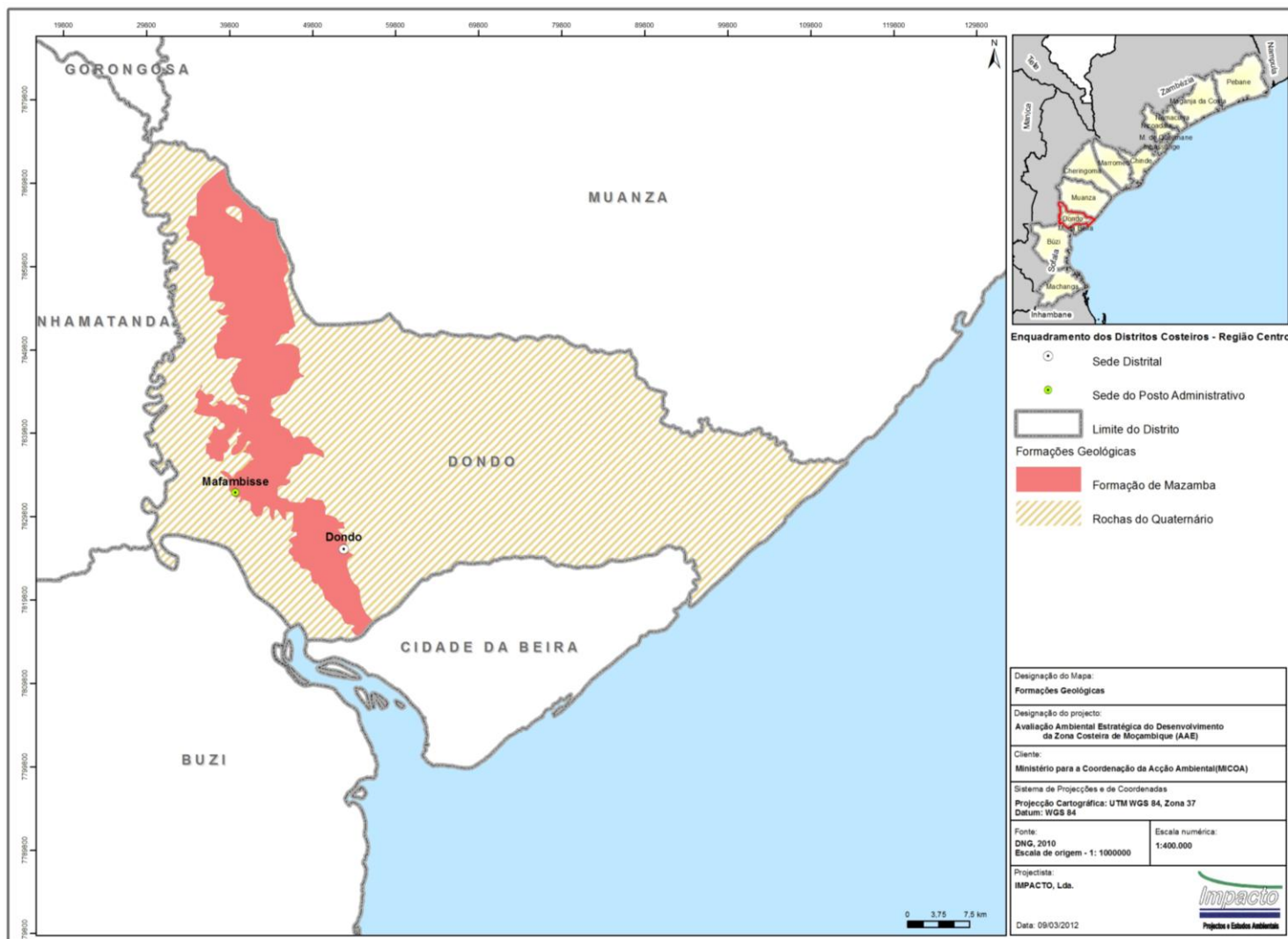


Figura 5: Distribuição das formações geológicas no Distrito do Dondo

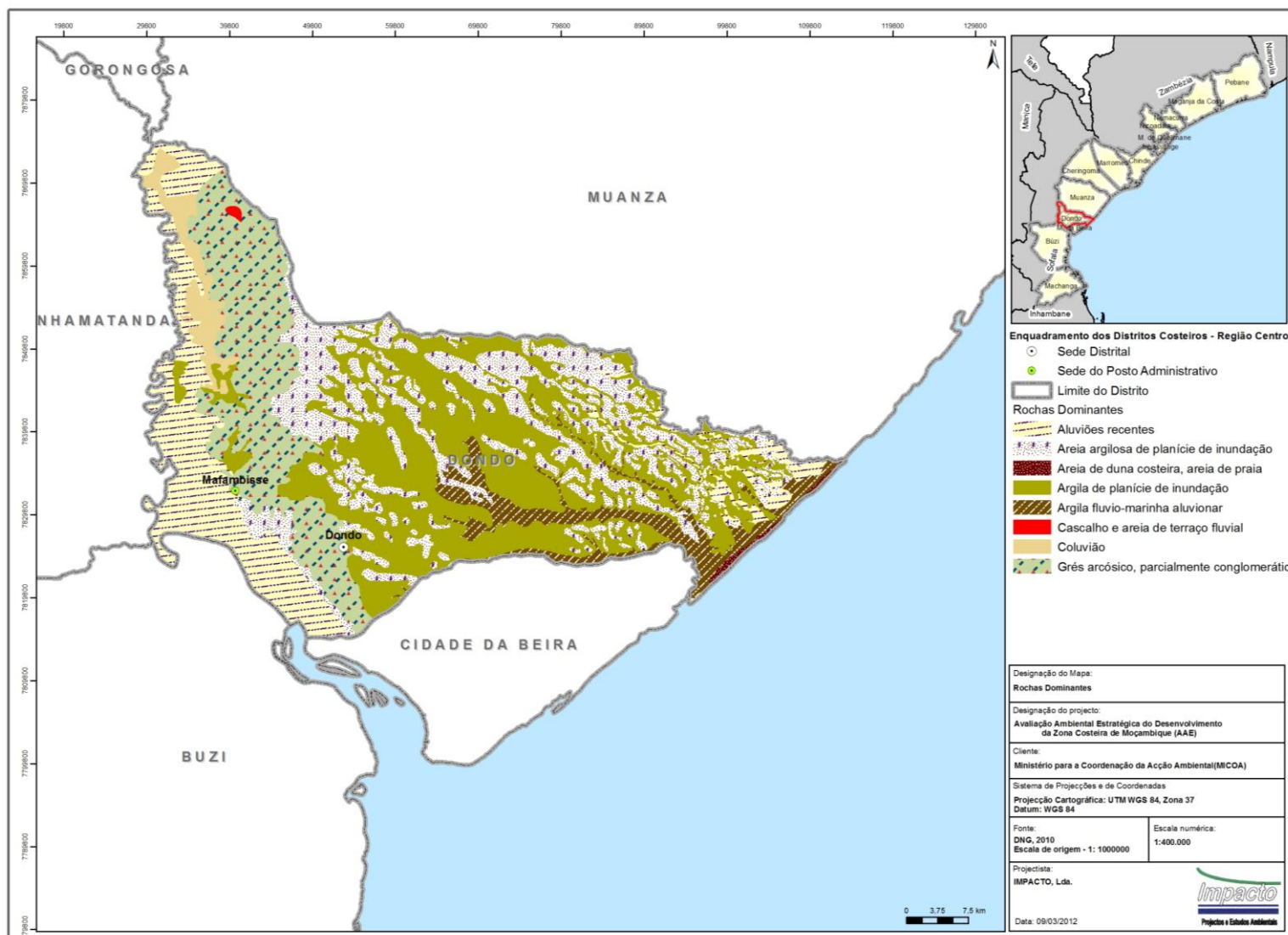


Figura 6: Distribuição das rochas dominantes no Distrito do Dondo

## 2.3 Solos

### *Tipologia de solos*

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

No Distrito do Dondo predominam os solos de mananga (78 % da área total do distrito), constituídos a partir de diferentes associações de solos (M, MA, MM, PA e PM), seguindo-se os solos de aluviões argilosos (cerca de 8 %) e os solos sobre rocha calcária (7 %). Os solos de sedimentos marinhos estuarinos (4 %) e os solos arenosos (2 %) constituem as restantes tipologias.

Na zona litoral, os solos são essencialmente constituídos por sedimentos marinhos estuarinos (FE) e solos de aluviões (FS) na margem do Rio Pungué.

No interior do distrito predominam os solos de mananga (MA) com alguns solos arenosos (AA), e solos pouco profundos sobre rocha calcária (WK).

### *Risco de erosão*

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

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

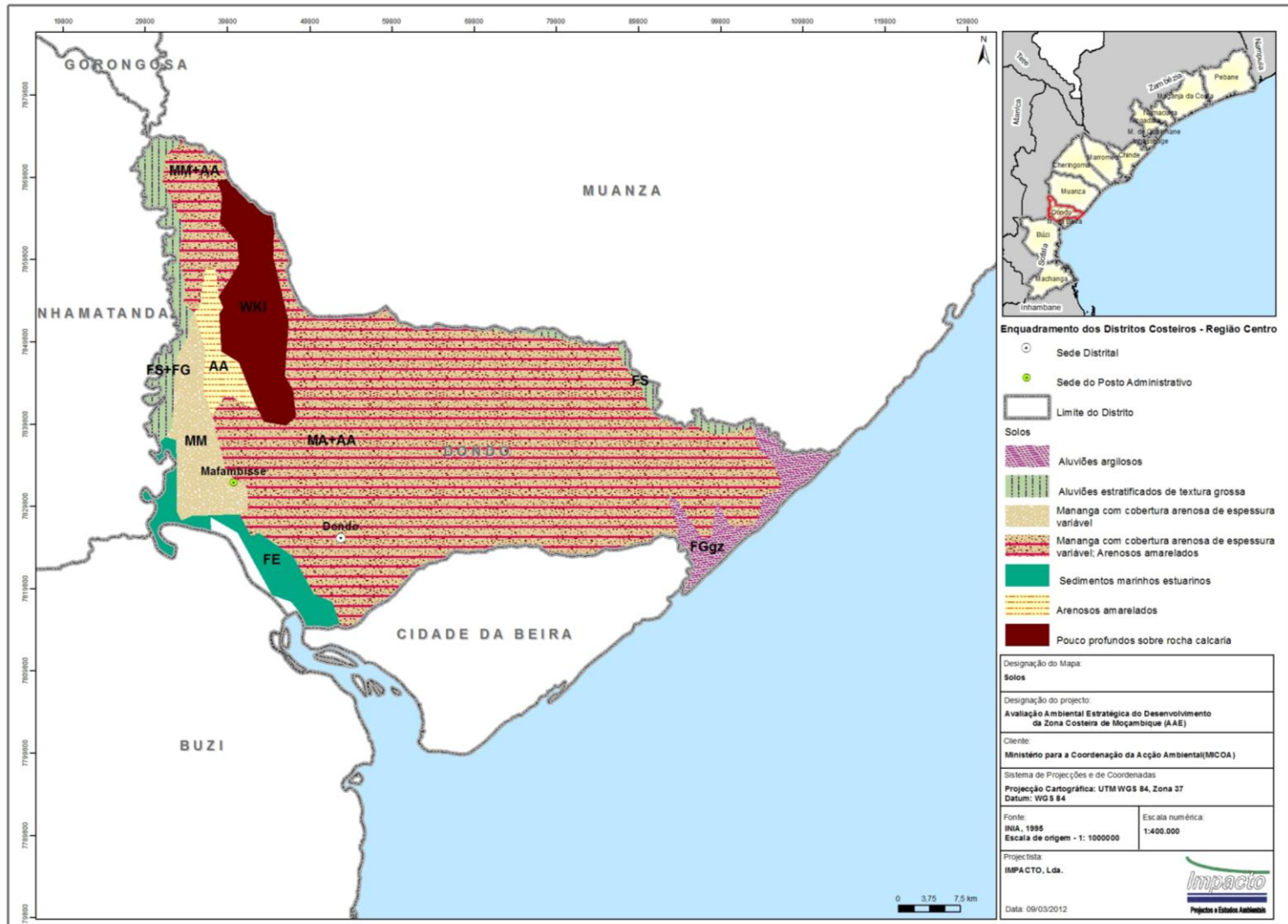


Figura 7: Distribuição do tipo de solos no Distrito do Dondo

**Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito do Dondo**

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
AA	Solos arenosos amarelados	Areia castanho-amarelada, solos muito profundos	Cobertura arenosa. Areias eólicas, pleistocénicas	Planícies arenosas (Dunas interiores)	Quase plano 0-2	Ferralic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Boa a excessiva	Fertilidade baixa
FE	Solos de sedimentos marinhos estuarinos	Argiloso cinzento, solos profundos e frequentemente saturados	Sedimentos marinhos estuarinos holocénicos	Planície estuarina	Plano 0-1	Salic Fluvisols	Salinidade, sodicidade, drenagem, inundações	Má a muito má	Fertilidade Baixa. Pastagens boas a marginais
FG	Solos de aluviões argilosos	Argiloso castanho, acinzentado escuro, solos profundos	Aluviões holocénicos	Vales e planícies	Plano 0-1	Mollic Fluvisols	Drenagem, por vezes salinidade e sodicidade	Moderada a má	Fertilidade boa a moderada
FS	Solos de aluviões estratificados de textura grossa ou média	Franco-Arenoso, castanho acinzentado, profundos	Aluviões holocénicos	Vales e planícies	Quase Plano 0-2	Eutric Fluvisols	Por vezes sodicidade e drenagem	Imperfeita a má	Fertilidade excelente a baixa
MA	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Franco argilo-arenoso castanho amarelado, com camada arenosa moderadamente espessa	Sedimentos de Mananga Camada de < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Ferralic Arenosols	Capacidade de retenção de água, fertilidade	Moderada	Fertilidade moderada
MM	Solos de Mananga com cobertura arenosa de espessura variável	Franco-argilo-arenoso castanho amarelado, com camada arenosa moderadamente superficial	Sedimentos de Mananga Camada de < 20 m depósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Stagnic ou Haplic Luvisols	Dureza e permeabilidade do solo, sodicidade e por vezes salinidade	Imperfeita	Fertilidade baixa
WK	Solos pouco profundos sobre rocha calcária	Franco-argilo-arenoso castanho, profundidade moderada, calcários	Afloramento de rochas sedimentares do Karroo, Cretáceo ou Terciário	Colinas	Ondulado 0 - 8	Calcaric Cambisols ou Eutric Cambisols	Profundidade do solo, sodicidade, por vezes salinidade	Imperfeita a boa	Fertilidade baixa

Fonte: INIA, 1995



## 2.4 Dinâmica costeira

### **Batimetria**

A Plataforma Continental no Distrito de Búzi 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). A linha batimétrica dos 20 m tem uma largura de 15 km.

A costa é estreita, cerca de 30 km, rectilínea e baixa recortada pelas fozes de rios orladas por mangais e bancos arenosos. A extremidade sul, na foz do Rio Savane está a praia do mesmo nome.

### **CAIXA 1**

#### **Banco de Sofala**

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

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

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

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

### **Ondulação e Marés**

Não existem dados específicos para o distrito mas é bastante provável que Dondo possua o mesmo padrão de marés do porto da Beira, em que a amplitude de marés ao longo da costa da Baía de Sofala é a mais elevada no país devido à extensa plataforma continental. Durante as marés vivas, a amplitude média das marés perto do Porto da Beira é de 6.4 m. A amplitude

de marés na Beira é grande, variando entre 84 e 716 cm durante o pico das marés vivas e entre 109 e 642 cm no pico da maré morta. A grande amplitude de marés é um factor dominante na área.

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

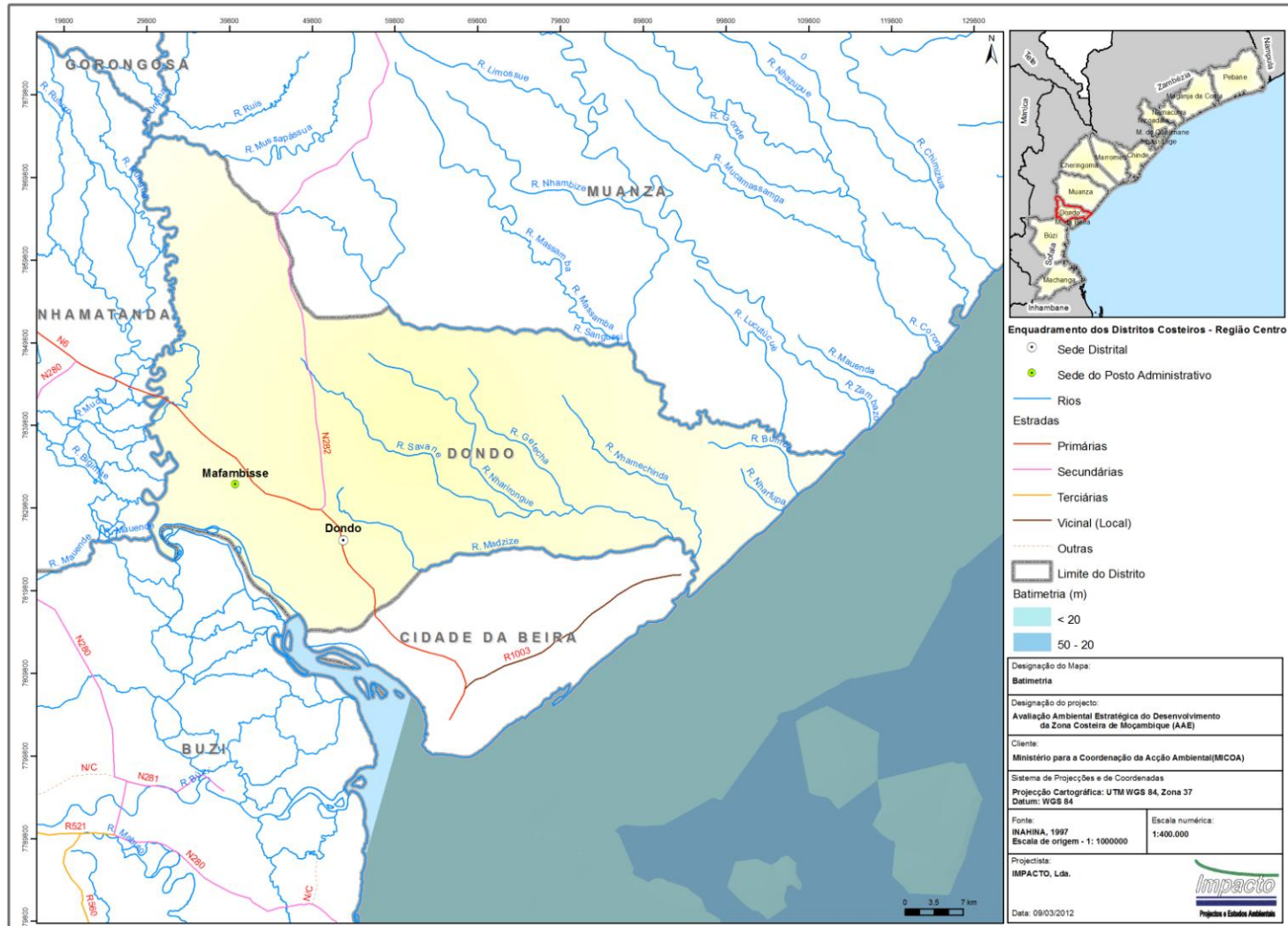


Figura 8: Batimetria da zona costeira do Distrito do Dondo

## 2.5 Hidrologia

### 2.5.1 Recursos hídricos superficiais

O principal rio de primeira ordem (que desagua no Oceano) no Distrito do Dondo é o Rio Pungué, que faz o limite oeste e sul do distrito (**Figura 8**), um dos principais rios permanentes de Moçambique e que não está regularizado por nenhuma barragem, tornando-se assim o principal risco de cheias no distrito.

Os restantes rios que atravessam o distrito apresentam regime sazonal, ou seja, têm água corrente durante a estação das chuvas, destacando-se o Sangussi e o Savana (e afluentes deste: Madzize, Nharirongué, Getecha e Nhamechinda).

### 2.5.2 Hidrogeologia

Em termos de hidrogeologia, as formações aquíferas do Distrito do Dondo são em geral pouco produtivas na costa a algumas muito produtivas no interior norte do distrito (e vale do Pungué) e na parte média intercalada com aquíferos produtivos nos vales dos rios e aquíferos limitados entre estes vales, as águas são de boa qualidade.

Na zona litoral os aquíferos são de produtividade limitada (aquíferos do tipo C1, ver Tabela 3) constituídos a partir de depósitos argilosos (incluindo por vezes areias). O problema principal diz respeito à salinidade dos aquíferos ou ao alto risco de intrusão de água do mar que pode ocorrer em resultado de sobre-exploração dos furos. Nestes aquíferos a água pode ser muito dura.

Nas zonas mais interiores do distrito encontramos aquíferos predominantemente fissurados (do tipo B2), constituídos por calcários e grés calcários compactos. A partir destas formações para o litoral e nos vales ao longo dos rios (Savana e Sangussi) temos aquíferos do tipo A2, constituídos por depósitos arenosos de origem aluvionar. Estes vales são intercalados por aquíferos do tipo C1 de areias finas mais ou menos soltas e argilosas formando coberturas desenvolvidas sobre rochas sedimentares.

A produtividade dos aquíferos está descrita na **Tabela 3** **Error! Reference source not found.**, onde é referida a capacidade de abastecimento de água. No Distrito do Dondo e para os aquíferos que ocorrem no litoral, do tipo C1, as águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de pequena escala (com caudais esperados entre 3 e 5 m<sup>3</sup>/h), suficientes para pequenas aldeias e pequenas manadas de gado bovino. No interior do distrito ocorrem aquíferos produtivos do tipo A2 nos vales dos rios cujas águas subterrâneas são capazes de satisfazer extracções de média escala (10 a 50 m<sup>3</sup>/h). Entre estes vales temos aquíferos limitados do tipo C1. No interior norte do distrito voltamos a ter aquíferos produtivos do tipo B2, capazes de satisfazerem extracções de média escala).

Tabela 3: Domínios e características das águas subterrâneas

Domínios de ocorrência da água subterrânea	Tipo/Produtividade	Caudais médios (m <sup>3</sup> /h)	Períodos máximos de bombagem (h/dia)	Possibilidade de abastecimento de água
<b>A. Aquíferos predominantemente intergranulares</b> (Contínuos, geralmente não consolidados)	A2 – Produtivos	10 - 50	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilas: &gt; 5.000 habitantes</li> <li>• Indústrias: médias</li> <li>• Regadios: médios</li> </ul>
<b>B Aquíferos predominantemente fissurados.</b> (Descontínuos)	B2 – Produtivos	10 - 50	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vilas: &gt; 5.000 habitantes</li> <li>• Indústrias: médias</li> <li>• Regadios: médios</li> </ul>
<b>C. Aquíferos locais</b> (Intergranulares ou fissurados de produtividade limitada ou sem água subterrânea)	C1 – Limitada (Contínuo ou descontínuo)	<5	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aldeias: entre 1.000 a 2.000 habitantes;</li> <li>• Explorações de gado bovino: &lt; 2.000 cabeças</li> </ul>

Fonte: Carta hidrogeológica de Moçambique, 1987

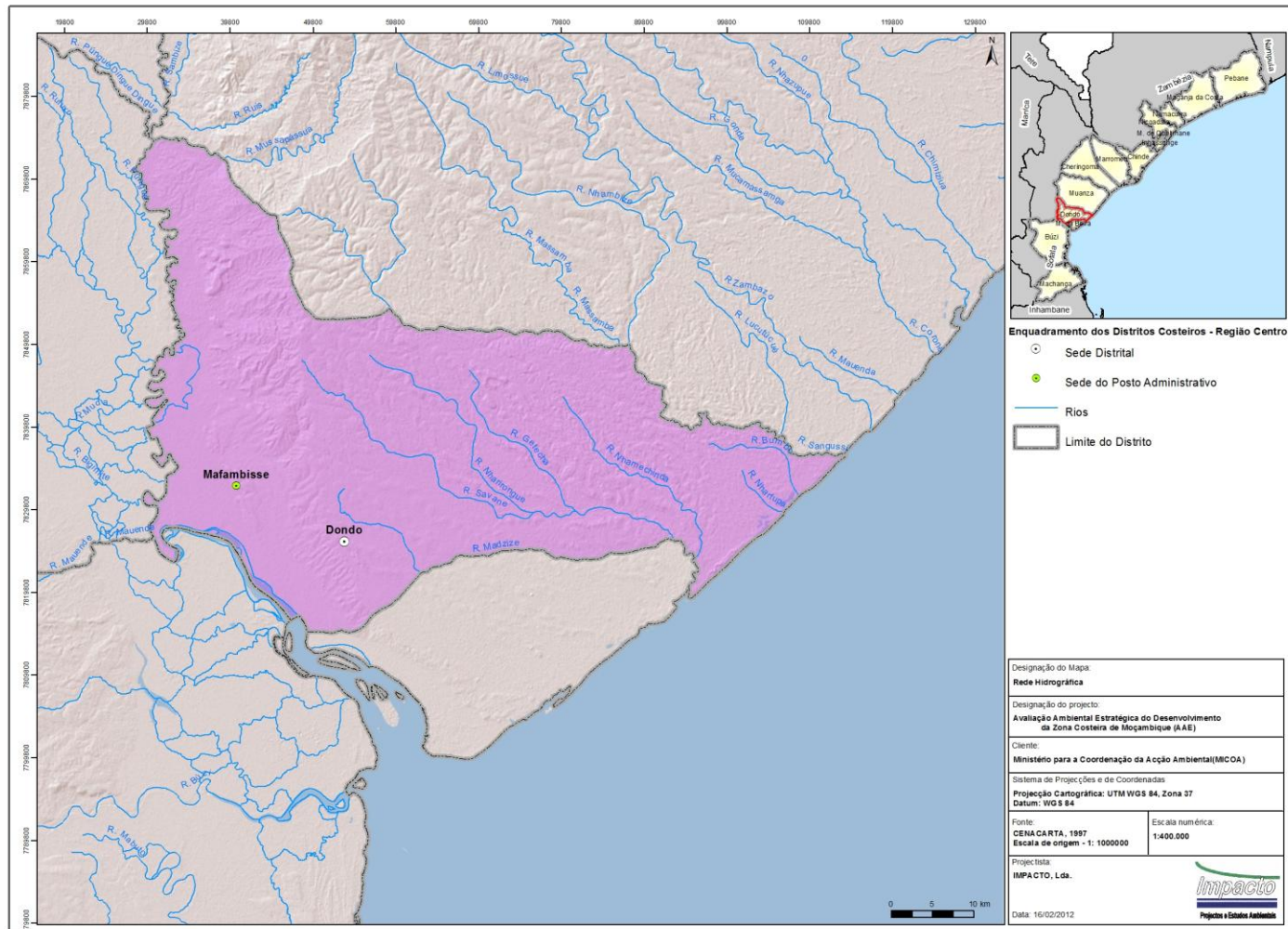


Figura 9: Rede Hidrográfica do Distrito do Dondo

## 2.6 Ecossistemas / habitats

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

### 2.6.1 Habitats terrestres

Os principais tipos de vegetação no Distrito do Dondo incluem matas indiferenciadas, pradarias arborizadas, mangais e vegetação de aluvião. Wild e Barbosa (1967) sugerem que o Distrito de Dondo é maioritariamente constituído por florestas húmidas de baixa altitude, mas pensa-se que existem algumas manchas de floresta seca.

A maior parte da área do Distrito de Dondo é ocupado por matagal aberto, cerca de 524 km<sup>2</sup>, são comuns as espécies de *Combretum* e palmeiras como *Hiphaene coriacea* e *Raphia farinifera*. Neste Distrito, o matagal disperso ou pradaria são também abundantes e constituem 423 km<sup>2</sup>.

As terras húmidas no Dondo constituem 544 km<sup>2</sup> da área total do Distrito primariamente devido à sua posição geográfica, dado que este Distrito situa-se na margem esquerda do Rio Pungué que vai desaguar junto da cidade da Beira.

As áreas de cultivo ocupam aproximadamente 312 km<sup>2</sup>, e de um modo geral, este distrito é conhecido por possuir potencialidades agrícolas. Por esta razão, a agricultura é uma das principais actividades económicas das famílias.

A floresta do mangal ocupa apenas 38 km<sup>2</sup> e pensa-se que as espécies *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza* e *Avicennia Marina* são das mais comuns nesta zona. Embora a faixa onde existe mangal seja estreita, os mangais nesta zona são também usados para a construção de habitações e como lenha pelas comunidades costeiras.

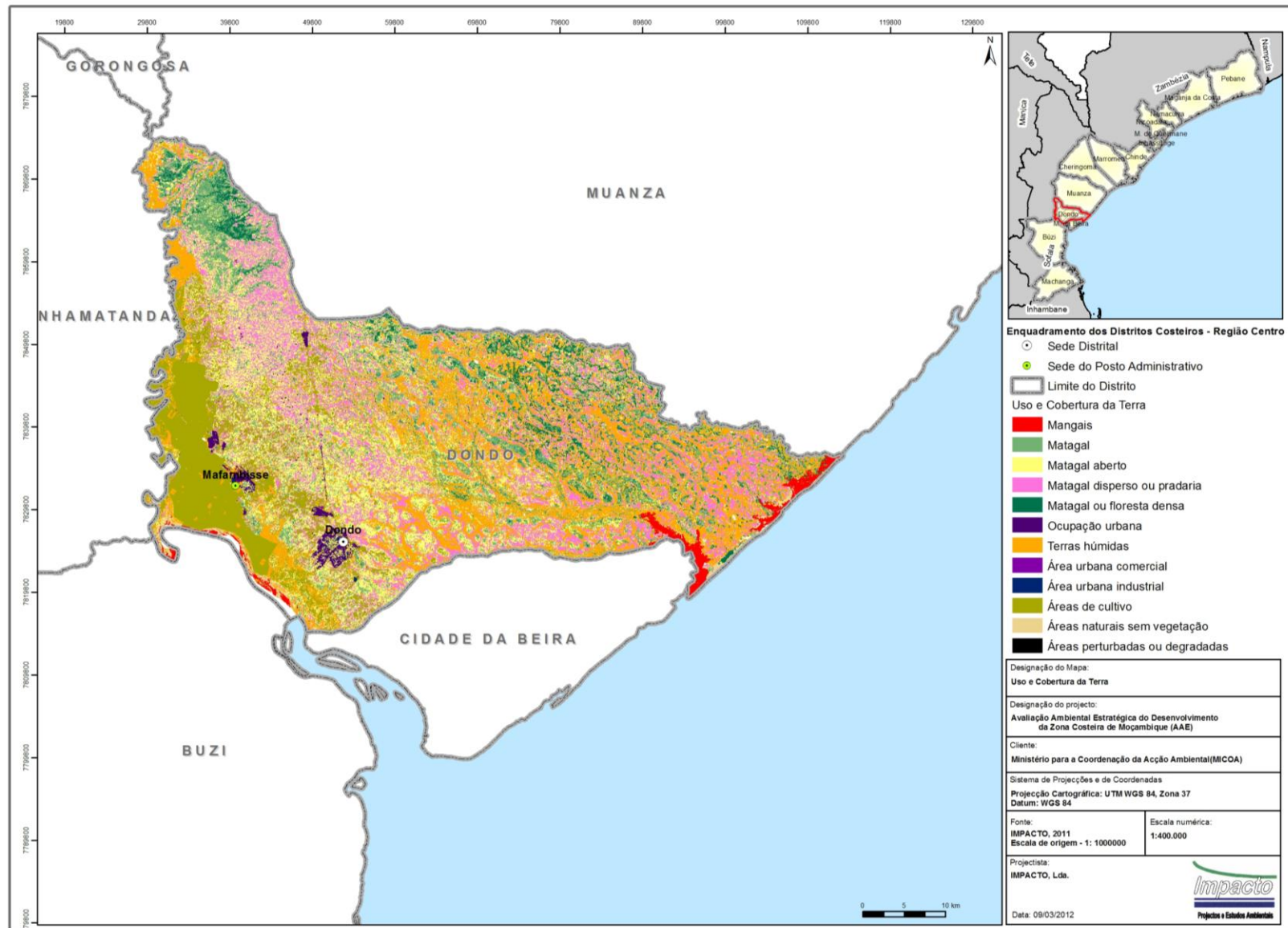


Figura 10: Mapa de uso e cobertura da terra no Distrito de Dondo



## 2.6.2 Zonas de transição litoral

### **Mangais**

Os mangais que se encontram neste distrito são formações arbóreas e ou arbustivas com as seguintes espécies constituintes: *Rhizophora mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Avicennia marina*, *Ceriops tagal* entre outras que existem em menor escala.

A área ocupada por mangais no Dondo é pequena (**Figura 11**), e as manchas existentes são na costa e ainda na margem do Rio Pungué na zona interior do Distrito. Na zona costeira, os mangais constituem a vegetação típica sujeita à influência das marés. Nestas zonas pode-se observar sinais de danificação do mangal na costa maioritariamente devido à exploração da madeira. A margem do rio Pungué é também constituída por mangais que sofrem a influência da actividade humana devido ao facto da maior parte da população estar aqui localizada.

A protecção do mangal é importante para a protecção das áreas costeiras contra a erosão e intrusão salina. A Província de Sofala regista uma taxa de desmatamento de 1972 a 1990 de 4.9 % que constitui a segunda maior taxa registada para as províncias costeiras de Moçambique. Esta taxa de desmatamento tem aumentado ao longo dos anos, desta forma é provável que os habitats de uma variedade de espécies como pássaros, crustáceos, peixes e moluscos sejam afectados.

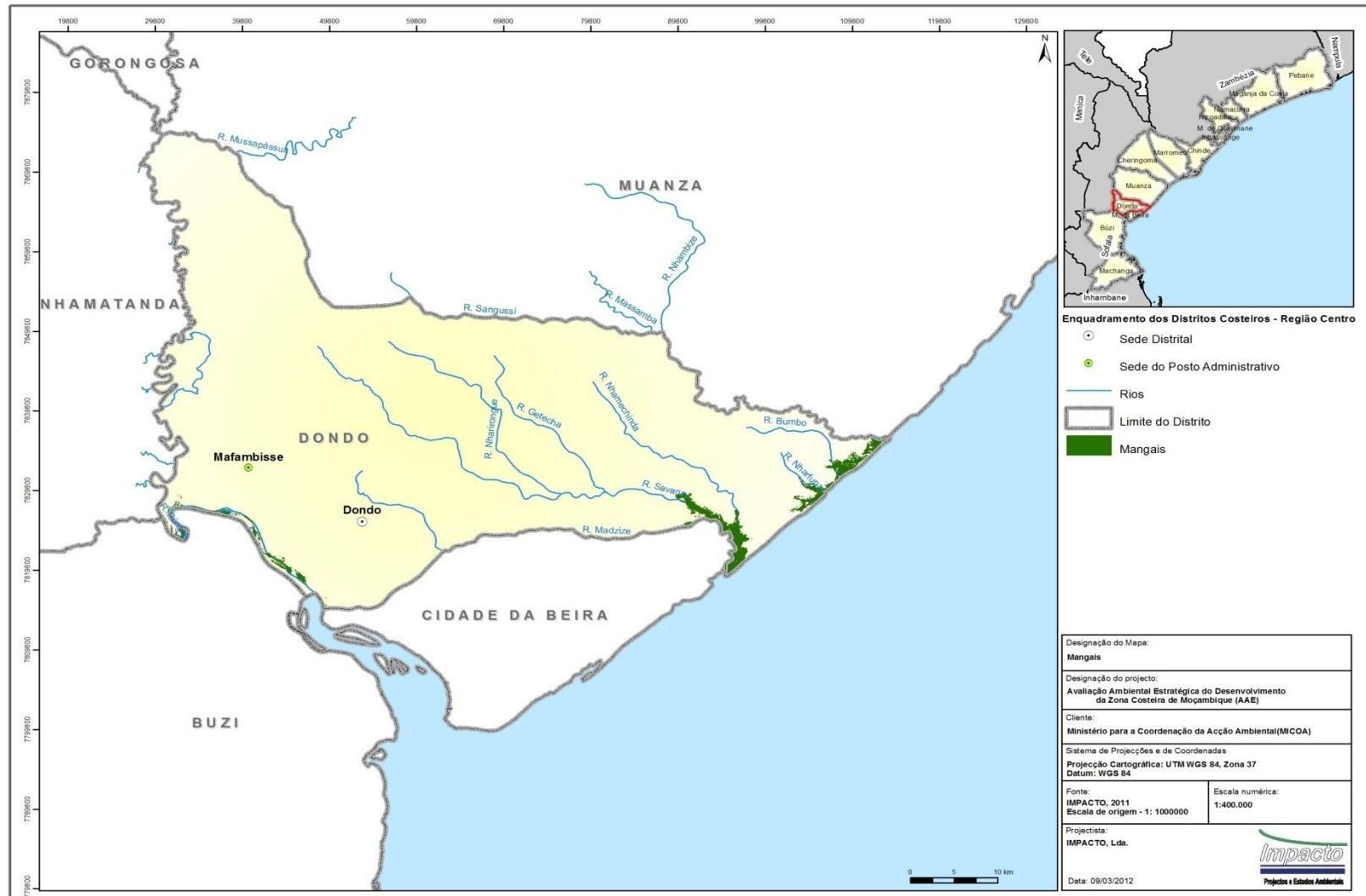


Figura 11: Distribuição e localização de mangais no Distrito de Dondo

### ***Praias arenosas***

A costa do Distrito de Dondo apresenta praias arenosas simples com dunas baixas (**Figura 12**). Pensa-se que estas praias arenosas têm uma forma côncava, provavelmente associada ao arrasto de areias em direcção ao continente ou ainda pela natureza dos materiais que a compõem.

Nesta zona, o ecossistema de praias arenosas é definido como uma zona costeira onde as ondas retrabalham o sedimento. Estes sedimentos incluem uma variedade de tipos e tamanhos de partículas, como areias grosseiras e areias finas.



*Fonte: Google Earth*

**Figura 12: Praia Arenosa no Distrito do Dondo**

### ***Estuários***

Em termos de estuários nesta região, é importante referir que o estuário do Rio Pungué encontra-se adjacente ao Distrito do Dondo. Este estuário é circundado por uma floresta de mangal que se expõe durante as marés baixas.

Os estuários são zonas ecologicamente importantes devido ao facto de um grande número de organismos depende deles e perturbações nesta zona ecológica podem ter repercussões graves noutras áreas. 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. Deste modo, é importante manter o estuário do Rio Pungué saudável para evitar futuras repercussões ecológicas no Dondo.

### 2.6.3 Ecossistemas marinhos

#### *Corais*

As condições ecológicas (turbidez das águas e a presença de estuários, deltas e rios com altos níveis de sedimentação) nesta zona não são favoráveis à ocorrência de recifes de coral.

#### *Ambiente pelágico*

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

O ambiente que se estende desde as águas litorais, junto à costa, até às águas no talude continental e nas bacias oceânicas é designado por ambiente pelágico. Este compreende as águas territoriais (até às 12 milhas náuticas) e nele destacam-se grandes grupos de organismos marinhos como os peixes (pequenos pelágicos, grandes pelágicos, mesopelágicos e demersais), os mamíferos e tartarugas marinhas e cefalópodes (lulas e polvos). A fauna marinha que habita este ecossistema será abordada em seguida na secção 2.7.2.

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.

## 2.7 Fauna

### 2.7.1 Fauna terrestre

#### *Mamíferos terrestres*

A fauna de mamíferos terrestres do Distrito de Dondo não se encontra inventariada. Para o Distrito de Cheringoma, adjacente ao Dondo, existem levantamentos e registos faunísticos de mamíferos de grande e pequeno porte e dada a semelhança de habitats, assume-se que existem variações pequenas em termos de mamíferos terrestres nesta região (**Tabela A1**, no **Anexo 1**).

O perfil distrital de Dondo (2005) afirma que os cabritos-do-mato e os porcos-do-mato são animais de extrema importância para a alimentação das famílias. Outras espécies incluem pala-palas, changos, pivas, gondongas, cabrito vermelho, leões, hipopótamos e crocodilos.

**CAIXA 5 – Pangolim aparece no Dondo – Março 2012**

Pangolim, fonte de superstições, é um mamífero escamoso que aparece somente de noite ou em dias de chuva porque não suporta o calor directo do sol. Por esta razão, acredita-se que cai do céu quando chove e anuncia qualquer fatalidade. O aparecimento do Pangolim no Dondo foi a razão da cerimónia tradicional de invocação dos espíritos dos antepassados na residência do régulo Mafambisse onde o poder tradicional de Dondo estava reunido no passado Março de 2012.



Fonte: [http://www.rm.co.mz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1144:pangolim-agita-vila-do-Dondo&catid=1:ultimas&Itemid=50](http://www.rm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=1144:pangolim-agita-vila-do-Dondo&catid=1:ultimas&Itemid=50)

**CURIOSIDADES SOBRE O PANGOLIM**

<b>Tamanho</b>	Comprimento – 70 a 100 cm; Peso 5-15 kg
<b>Características físicas</b>	É um animal completamente coberto de escamas que possuem uma cor acastanhada. As partes interiores e a cara não têm escamas e a cor é cinzento-escuro. Ausência de dentes.
<b>Habitat</b>	Florestas densas e savanas
<b>Hábitos Alimentares</b>	Insectívoro. Alimenta-se maioritariamente de formigas.
<b>Particularidades</b>	Quando o pangolim se sente ameaçado, este enrosca-se mantendo a cabeça por baixo das escamas expostas.

**Aves**

Em Sofala estão presentes duas das quinze Áreas Importantes para Aves (IBAs em inglês) que foram identificadas em Moçambique, o Delta do Rio Zambeze e o Parque Nacional da Gorongosa. Estas IBAs são muito importantes pois suporta uma população muito diversificada e grande de aves em habitats de terras húmidas como rios, planícies e pradarias, pântanos, entre outros. **Nenhuma destas IBAs ocorre no Distrito de Dondo.**

Embora a avifauna não tenha sido inventariada para esta região, através dos mapas da Lista Vermelha da IUCN, foi possível identificar as áreas abrangidas pelas diferentes espécies. A compilação de espécies indica a existência de 139 espécies cujo habitat é terrestre e 136 espécies cujo habitat é terrestre e de água doce (**Tabela A2** no Anexo 1). Nesta região somente sete espécies foram identificadas como aquáticas de água doce. A maioria destas

aves apresenta uma distribuição ampla por diversos tipos de habitats que ocorrem na região do Dondo.

No Distrito de Dondo, em termos de estado de conservação global, as espécies Abutre do Egito e Abutre de capuz encontram-se em perigo. Espécies classificadas como ameaçadas incluem a Narceja-real, Abutre-do-dorso-branco, Águia-cobreira-barrada, Águia-bailarina, Águia-marcial, Pisco de Gunning, Beija-flor-de-garganta-azul e o Beija-flor de Neergard. Espécies classificadas como vulneráveis incluem Grou-carunculado, Abutre-de-cabeça-branca, Flamingo-pequeno, Calau-gigante e Grou-corado-austral.



Fonte: <http://zoovirtualbr.blogspot.com/2009/12/abutre-do-egipto.html>

**Figura 13: Abutre-do-egipto (*Neophron percnopterus*)**

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

A herpetofauna do Distrito de Dondo não foi estudada de forma aprofundada, não se encontrando, para a maioria dos Distritos levantamentos detalhados. A herpetofauna – cágados, lagartos, cobras, crocodilos, anfisbénios e anfíbios – no geral, constituem a composição de répteis e anfíbios em algumas regiões desta província e outros ainda referem a distribuição de várias espécies por grandes regiões, incluídas no grande mosaico costeiro do este de África, que englobam a Província de Sofala.

A **Tabela A3** no Anexo 1 apresenta uma listagem de várias espécies de répteis e anfíbios identificados nos estudos mencionados. De acordo com esta compilação, existem pelo menos 35 espécies de répteis e 36 espécies de anfíbios. Répteis que pelos registos se confirmam a sua existência no Dondo incluem a cobra-de-lista, a mamba-negra, a lagartixa-da-erva, o lagarto-achatado-do-Punguë e a cobra-estilete. Anfíbios que pelos registos se confirmam a sua

existência nesta região incluem o sapo da Beira, o sapo-pontado, o sapo-das-árvores-sarapinhas, a rela-vermelha, a rã-das-costas-douradas e sapo-do-dorso-chato.

Importa referir que muitas das espécies de répteis e anfíbios encontradas na região de Dondo não se encontram listadas na Lista Vermelha da IUCN. O estado local de conservação tanto de anfíbios como de répteis não é, de uma forma geral, conhecido.



Fonte: <http://www.chelonia.org/CyclodermafrenatumCH1.jpg>

**Figura 14: Cágado-de-carapaça-mole-do-Zambeze (*Cycloderma frenatum*)**

### **Conflito Homem-Animal**

O Distrito de Dondo não apresenta uma grande incidência de casos de conflito Homem-animal. De acordo com o censo nacional da fauna bravia em Moçambique (MINAG, 2008), o qual reuniu registos de casos de conflito Homem-animal (ataque a pessoas, ataque a gado, destruição de culturas ou apenas presença do animal) entre Julho de 2006 e Setembro de 2008. Contudo, acredita-se que no Dondo existem conflitos relacionados com a invasão de machambas por porcos-do-mato e subsequente destruição de culturas que servem de alimentação das famílias ali estabelecidas.

## 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**).

Os golfinhos *Turciops truncatu* (Golfinho narigudo) e *Sousa chinensis* (Golfinho corcunda do Índico) foram observados ao longo de toda a extensão da costa moçambicana (Hoguane, 2007). Assume-se que as águas desta zona são usadas por estes mamíferos como rota de migração ou como área de reprodução.



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

**Figura 15: Golfinho corcunda do Índico**

Um estudo descreveu a distribuição da Baleia Jubarte em Moçambique sugerindo que a zona central e sul constituem áreas de reprodução enquanto o norte constitui uma rota de migração. Esta baleia encontra-se presente na costa oriental de África de Junho a Outubro.

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** resume algumas das características, estado e ameaças a estas espécies.

### ***Tartarugas marinhas***

As tartarugas marinhas apresentam uma distribuição ampla ao longo das águas marítimas de toda a costa Moçambicana. As espécies que ocorrem nas águas ao largo de toda a zona costeira incluem a tartaruga coriácea - *Dermodochelys coriacea*, a tartaruga cabeçuda - *Caretta caretta*, a tartaruga olivacea - *Lepidochelys olivacea* e a tartaruga imbricata ou bico de falcão - *Eretmodochelys imbricata*. A única que não ocorre na zona costeira sul é a tartaruga verde (*Chelonia mydas*).



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



Fonte: <http://seapics.com/gallery/Reptilia/Testudines/Cryptodira/Chelonioidae/Cheloniidae/hawksbill-sea-turtle-search.html>

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

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

A **Tabela A6** 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.

### **Peixes**

A zona marinha do Distrito de Dondo pertence ao Banco de Sofala. Esta caracteriza-se por apresentar fundos arenosos-lodosos, de sedimentos moles e arrastáveis, e ambientes estuarinos entremeados por praias de areia. A fauna aqui existente é adaptada a estas condições.

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

No Dondo, espécies de pequenos pelágicos que ocorrem em grande número incluem carapaus e xaréus (Carangidae), cavalas (Scombridae), ocares e anchovetas (Engraulididae), sardinhas (Clupeidae), barracudas (Sphyraenidae) e patanas e sabonetes (Leiognathidae). O grupo dos grandes pelágicos é constituído principalmente por atuns, serras e grandes cavalas. Existem registos de aproximadamente 113 espécies de pelágicos capturados pela pesca artesanal. Importa referir que uma das espécies mais comuns de tubarão presentes nesta região pertence à família Carcharhinidae.

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.

A **Tabela A7** apresenta uma listagem de várias espécies de peixes encontradas, no Banco de Sofala. Uma composição de espécies idêntica será provavelmente encontrada em ambientes semelhantes no Dondo.

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

A fauna bentónica e epibentónica de áreas entre-marés no Distrito de Dondo não se encontram descritas. Porém, de acordo com os habitats costeiros presentes (praias, mangais, estuários) é certo que se encontrará uma apreciável diversidade de bivalves, gastrópodes, crustáceos e esponjas.

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

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

### ***Aves costeiras e marinhas***

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

A avifauna costeira e marinha do Distrito de Dondo não se encontra descrita. Contudo foi possível a compilação de uma lista de espécies de aves marinhas e costeiras através da bibliografia disponível (**Tabela A9**) que indicou a existência de cerca de 6 espécies que ocorrem somente no ambiente marinho, 9 espécies que ocorrem no ambiente marinho e terrestre e 57 espécies que ocorrem tanto no ambiente marinho como nos ambientes terrestres e de água doce. Em termos de preservação das espécies, é importante mencionar não se encontrou nenhuma espécie classificada como uma espécie ameaçada.

## 2.8 Áreas de conservação

No Distrito de Dondo não existem áreas de conservação. As áreas de conservação que são adjacentes ao Distrito de Dondo são o Parque Nacional da Gorongosa e a Coutada 8 (**Figura 17**). O Parque Nacional da Gorongosa criado em Julho de 1960 (Decreto Lei 1993) constitui uma reserva florestal e animal de dimensão nacional para além de ser um grandioso centro turístico.

Outra área de conservação próxima é a região *Monte Gorongosa – Vale do Rift – Complexo de Marromeu*, reconhecida entre outras em Moçambique pelo seu alto valor biológico em termos de elevada diversidade e endemismo. As suas florestas constituem uma prioridade para a conservação no quadro estratégico de acções a serem desenvolvidas na Ecoregião das Florestas Costeiras do Este de África dado que fazem parte do *Complexo Inhamitanga/Marromeu/Cheringoma/Dondo* (**Caixa 3**).

### CAIXA 3

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

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

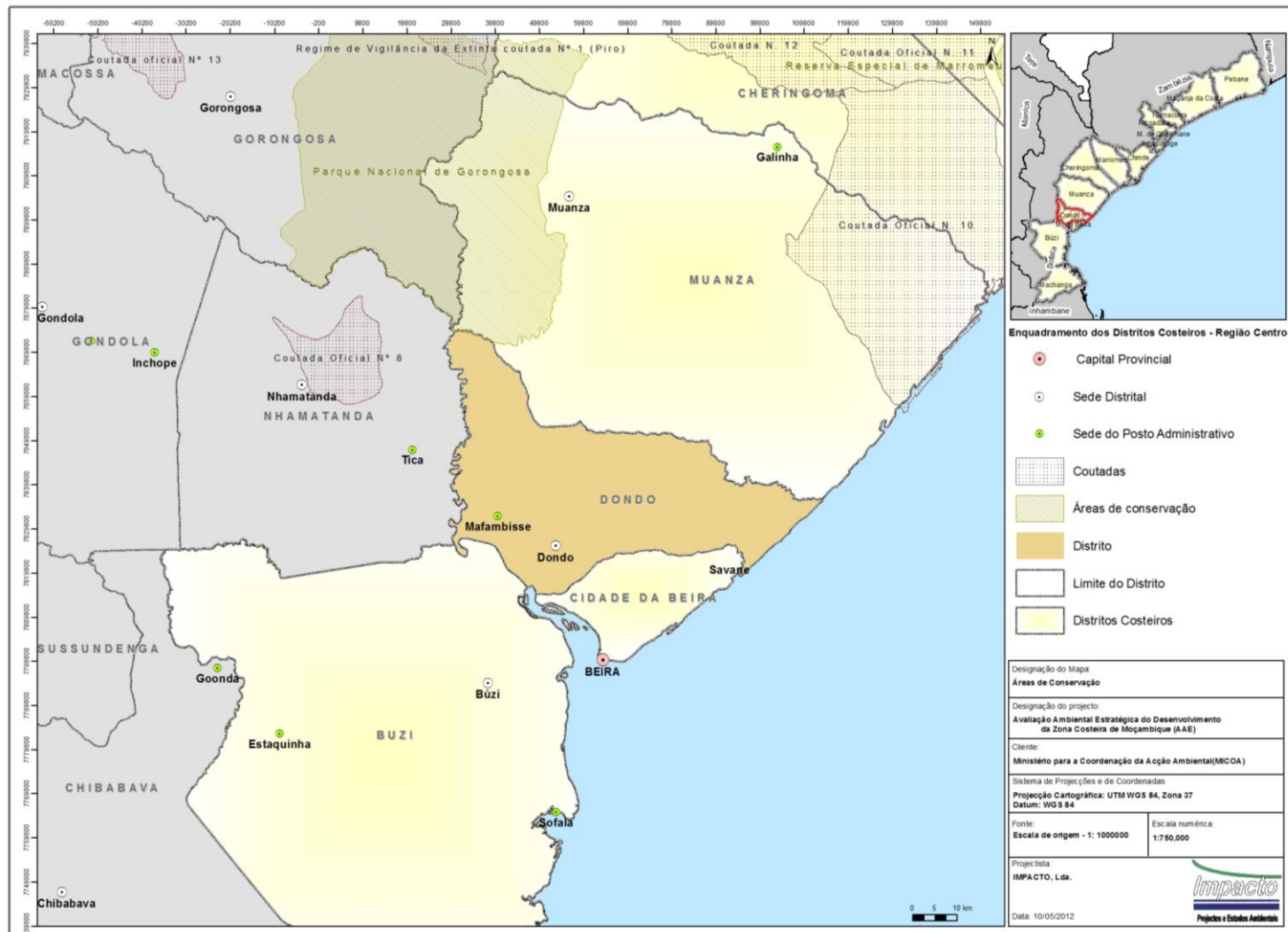


Figura 17: Áreas de conservação próximas ao Distrito de Dondo

### 3 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

#### 3.1 Organização Administrativa

De acordo com o MAE (comunicação escrita de 7 de Outubro de 2011), o Distrito de Dondo encontra-se dividido em dois postos administrativos (ver **Figura 1** acima), que por sua vez se subdividem em quatro localidades, conforme indicado na **Tabela 4**.

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

Posto Administrativo	Localidades
Dondo Sede	Dondo-sede
	Chinamacondo
Mafambisse	Mafambisse-Sede
	Mutua

*Fonte: MAE (comunicação escrita de 7 de Outubro de 2011)*

Porém, há que referir que dados do INE (Resultados Definitivos do Censo de 2007 em [www.ine.gov.mz](http://www.ine.gov.mz)) apontam para a existência de mais um Posto Administrativo no Distrito de Dondo, denominado de Savane. De salientar que não foi possível obter junto à Administração, informação cartográfica que permita a ilustração deste posto administrativo.

#### 3.2 Aspectos Demográficos

##### 3.2.1 Tamanho e distribuição da população

Com uma superfície total de 2.308 km<sup>2</sup> e uma população de 141.003 habitantes (Censo de 2007), o Distrito de Dondo apresenta uma densidade populacional de 61,1 hab/km<sup>2</sup> (ver **Tabela 5**). Esta densidade está acima da densidade populacional média dos distritos costeiros de Moçambique<sup>3</sup> (46,4 hab/km<sup>2</sup>), da Província de Sofala (24,3 hab/km<sup>2</sup>) e da densidade demográfica nacional (25,3 hab/km<sup>2</sup>). Trata-se do segundo distrito costeiro com maior número de habitantes (a seguir a Buzi), albergando 2,7% da população total da costa de Moçambique. O Censo de 2007 indica que 50,2% da população do distrito reside no meio urbano<sup>4</sup>, contrariando o cenário verificado nos outros distritos costeiros de Sofala, onde a maior parte da população reside no meio rural<sup>5</sup>.

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

Postos Administrativos	Total da População	% De População	Superfície (km <sup>2</sup> )	Densidade Populacional (hab/km <sup>2</sup> )
Dondo	70.817	50,2	1.549,3	45,7
Mafambisse	53.067	37,6	759,1	34,3
Savane	17.119	12,1	-	-
<b>Distrito de Dondo</b>	<b>141.003</b>	<b>100</b>	<b>2.308</b>	<b>61,1</b>

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

<sup>3</sup> No presente documento, todas as referências a distritos costeiros de Moçambique não incluem as grandes cidades e municípios localizados ao longo da costa, como é o caso das Cidades de Maputo, Xai-Xai, Inhambane, Beira, Quelimane, Nacala-Porto, Pemba e o Município da Ilha de Moçambique.

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

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

A população encontra-se distribuída de forma desigual ao longo do distrito, sendo que 50,2% reside no Posto Administrativo de Dondo, que apresenta também a maior densidade populacional (ver **Tabela 5** e **Figura 18**).

De referir ainda que, de acordo com os resultados definitivos do Censo de 2007, o Posto Administrativo de Savane, que não aparece na divisão administrativa elaborada pelo MAE (comunicação escrita de 7 de Outubro de 2011), representa 12,1% da população do distrito, mesmo não sendo possível calcular a sua densidade populacional.

### 3.2.2 Estrutura Etária e por Género

Contrariando as tendências da Província de Sofala e do País em geral, o Distrito de Dondo apresenta uma proporção maior de homens (50,6%) relativamente as mulheres (49,4). A população é essencialmente jovem, com mais de 80,2% dos habitantes enquadrando-se na faixa etária abaixo dos 36 anos.

### 3.2.3 Padrões de Crescimento Populacional

Entre 1997 e 2007, o Distrito de Dondo apresentou uma taxa de crescimento anual de 1,6%, indicando um ritmo de crescimento ligeiramente inferior ao da Província de Sofala (2,2%) e do País (2,1%).

As projecções elaboradas para 2011 indicam uma taxa de crescimento anual para o distrito, nos últimos 4 anos, de 2,75%, evidenciando um aumento no ritmo de crescimento da população deste distrito, que é ligeiramente inferior às tendências verificadas para a província (2,9%). Contudo, a taxa de crescimento populacional deste distrito ainda é inferior à projectada para o País (3%), para o mesmo período, e é muito próxima à média da taxa de crescimento populacional da costa de Moçambique (2,6%).

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

Ano/Censo	Homens	Mulheres	Total	Taxa de Crescimento (%)
1997*	59,628	58,091	117,719	1,6%
2007**	71,383	69,620	141,003	
2011***	79,649	78,507	158,156	2,75%

Fontes: \* INE, 1999

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

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

### 3.2.4 Grupos Etnolinguísticos e Crenças Religiosas

No Distrito de Dondo o grupo etnolinguístico dominante é o Sena, e a língua falada por maior parte da população é o *Cisena*.

Não foram disponibilizados dados referentes às principais crenças religiosas no Distrito de Dondo.

### 3.2.5 Padrões de Migração

Não foi possível obter dados referentes aos movimentos migratórios que se registam no Distrito de Dondo.

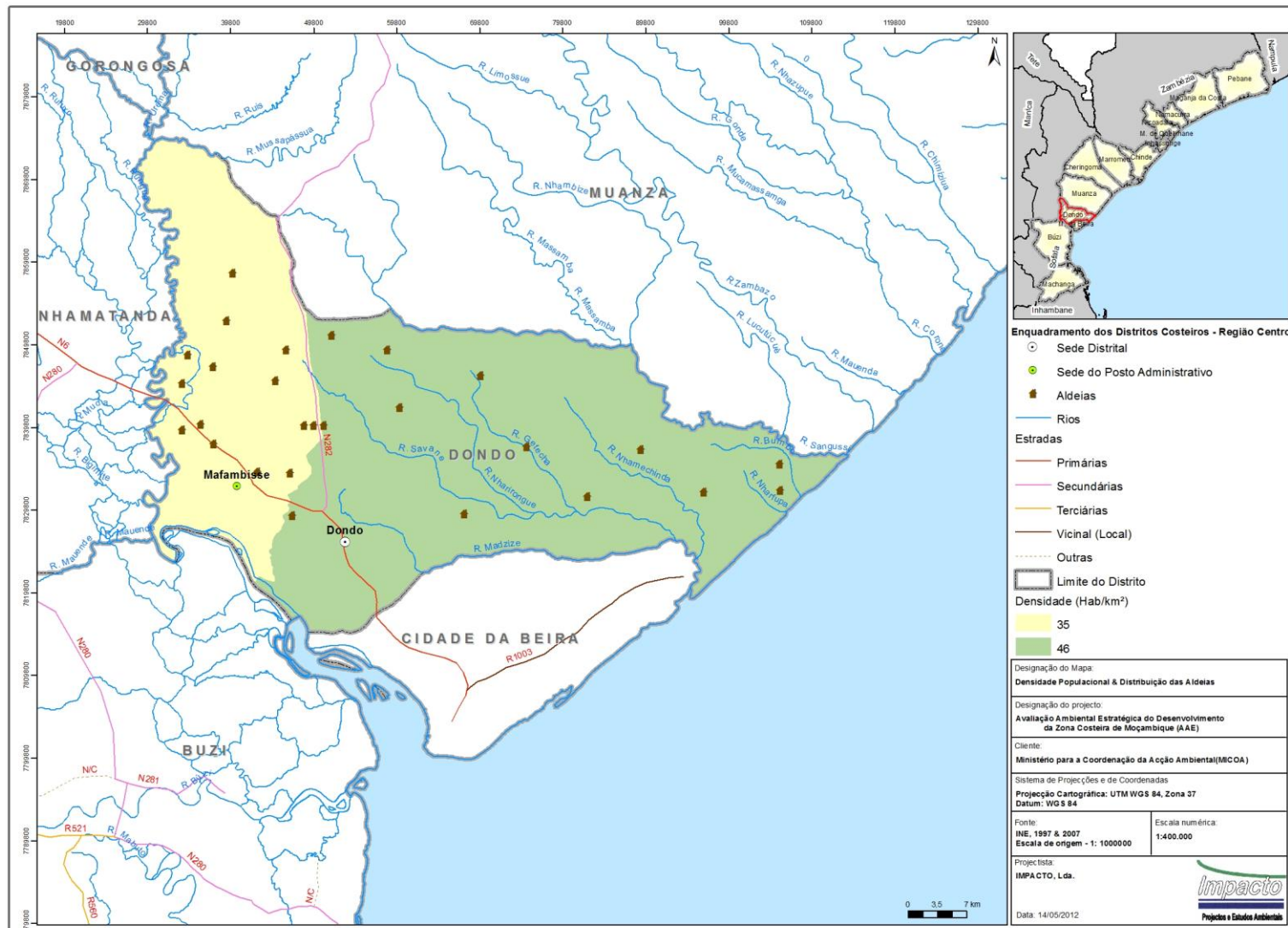


Figura 18: Densidade populacional e distribuição de aglomerados populacionais no Distrito de Dondo

### 3.3 Serviços e Equipamentos Sociais

#### 3.3.1 Educação

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

De acordo com o Governo do Distrito de Dondo (2012), a rede escolar do Distrito é actualmente constituída por 55 estabelecimentos de ensino, sendo mais abrangente o nível primário<sup>6</sup>. Diferente de outros distritos situados na faixa costeira de Sofala, o Distrito de Dondo (assemelhando-se ao de Búzi) possui um considerável número de escolas secundárias (ver **Tabela 7**), sendo que duas delas leccionam o 2º Ciclo do nível secundário (ESG2), tornando o ensino mais abrangente.

**Tabela 7: Indicadores gerais de educação para o Distrito de Dondo**

Indicador	EP1+EP2	ESG1+ESG2
Número de Alunos*	43.401	14.310
Número de Escolas*	51	4
Número de Professores	1.112	287
Percentagem de Raparigas Inscritas	47,8	37,7
Relação Aluno/Professor	39	49,9
Dados Gerais		
Crianças entre 6 e 13 anos sem estudar	6.182	
Taxa de analfabetismo (População 15 anos e mais que não sabem ler/escrever)	n/d	

n/d – não disponível

Fonte: INE, 2010  
Governo do Distrito de Dondo, 2012

De acordo com a mesma fonte, a frequência feminina no ensino formal observou um ligeiro aumento entre 2010 (26.683) e 2011 (27.440), que representou um crescimento na ordem dos 2,8%.

#### 3.3.2 Saúde

O Distrito de Dondo está provido de um total de 12 unidades sanitárias, nomeadamente 1 Centro de Saúde Urbano do Tipo A<sup>7</sup>, situado no Posto Administrativo de Dondo, 2 Centros de Saúde Rural do Tipo I, situados no Posto Administrativo de Mafambisse e na Localidade de Chamacondo e 7 Centros de Saúde Rural do Tipo II, situados nas Localidades de Canhandula, Bloco 9, Macharote, Samora Machel, Chibuabuabua, Mutua e Savane. Existem ainda no distrito, dois Postos de Saúde (**Tabela 8**) distribuídos pelas Localidades, conforme ilustra a **Figura 19**.

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

<sup>7</sup> De acordo com o Diploma Ministerial 127/2012 de 31 de Julho, artigo 3 os Centros de Saúde Urbano classificam-se nos tipos A, B e C, conforme a população a servir num raio de 1 a 4 km. Qualquer um destes pode ter ou não Maternidade. O Centro de Saúde do Tipo A é o de maiores dimensões



Conforme ilustrado na **Figura 19** a seguir, 56% da população reside dentro de 8km das unidades sanitárias disponíveis no distrito<sup>8</sup>.

**Tabela 8: Indicadores gerais de saúde para o Distrito de Dondo**

Indicador	CSUA	CSRI	CSRII	PS	Total
Número de unidades sanitárias*	1	2	7	2	12
Rácio n.º de Habitantes/ por tipo de Unidade Sanitária	141.003	70.502	20.143	70.502	11.750
Dados Gerais**					
Número de técnicos de saúde no distrito				182	
Proporção de habitantes/técnicos de saúde				775	
Número de camas no distrito				146	
Proporção de habitantes/cama				966	

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

### **Perfil Epidemiológico**

Como no resto do País, no Distrito de Dondo a malária é a principal doença, seguida de diarreias, pneumonia, HIV/SIDA e Infecções de Transmissão Sexual. Contudo, dados recentes apresentados pelo Governo do Distrito de Dondo (2012), apontam para uma redução no número de casos de malária entre 2010 (25.579) e 2011 (14.861) na ordem dos 41,9%.

De acordo com esta fonte, esta redução deveu-se a distribuição de redes mosquiteiras a mulheres grávidas e palestras realizadas nas unidades sanitárias e nas comunidades. No entanto, não foi obtida informação referente ao número de óbitos bem como a taxa de letalidade desta doença.

Há ainda a referir que, não foram disponibilizados dados referentes a prevalência, número de óbitos e a taxa de letalidade das restantes doenças acima mencionadas.

<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 máxima comportável para se percorrer a pé para ter acesso a uma unidade sanitária, independentemente do nível desta.

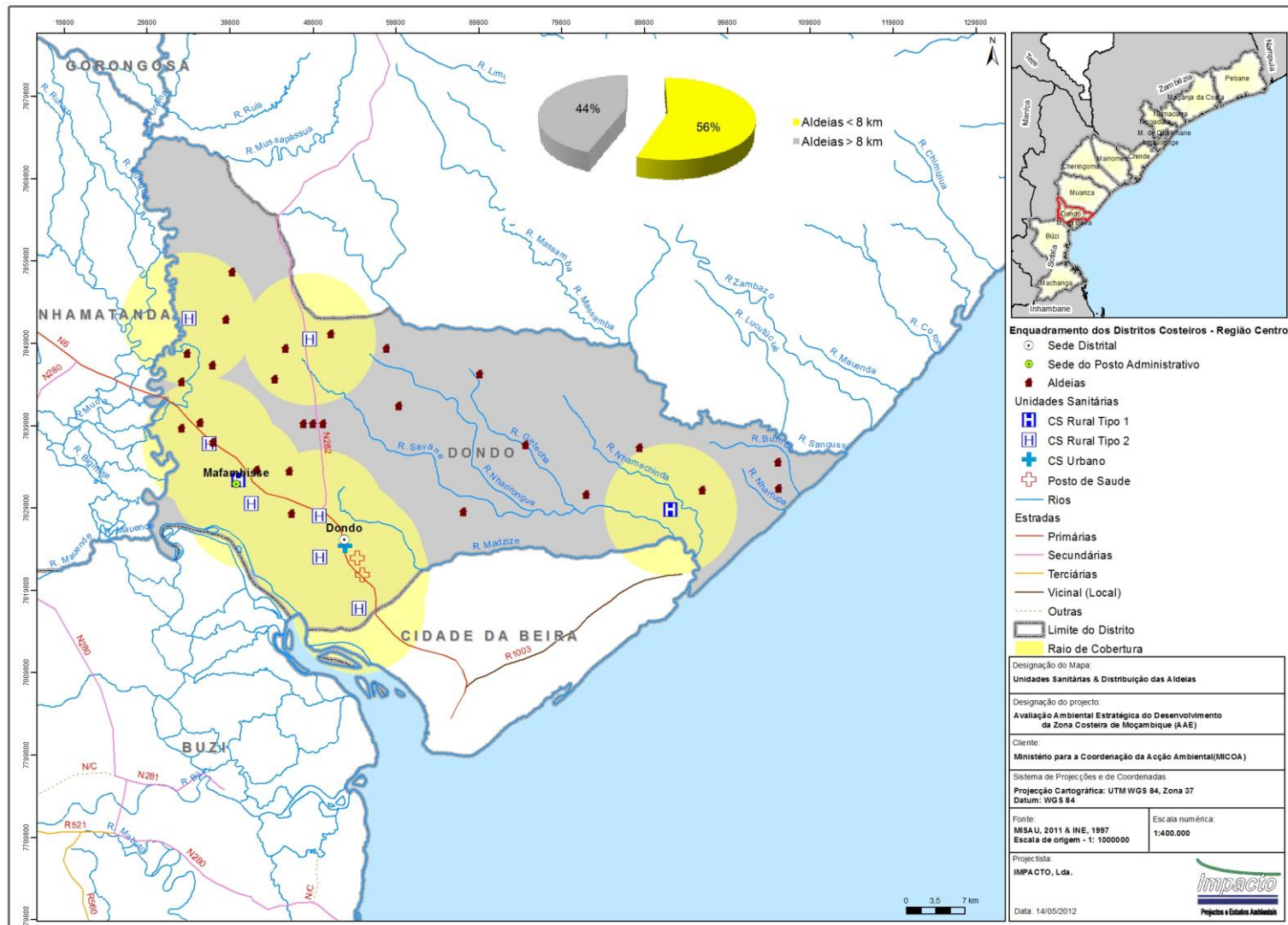


Figura 19: Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Dondo

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

#### 3.4.1 Rede de Estradas

As principais vias de acesso no Distrito de Dondo ocupam uma extensão total de 76,1 km (ANE, 2011). De referir que todas as estradas deste distrito são classificadas e na sua maioria pavimentadas (ver **Tabela 9**).

**Tabela 9: Rede de estradas do Distrito de Dondo**

Estrada	Extensão (km)	Tipo
N6	39,5	Pavimentada
N282	36,6	Não Pavimentada

Fonte: ANE, 2011

De referir que Dondo é um dos distritos da faixa costeira de Sofala que possui uma boa rede de estrada sem grandes limitações de transitabilidade, excepto na época chuvosa. Porém, como na maioria dos distritos da zona rural as estradas que fazem a ligação interna não são pavimentadas. Por outro lado, este distrito é atravessado pelo Corredor da Beira, que pelas ligações rodoviárias e ferroviárias facilita a sua comunicação com a Cidade da Beira, as províncias vizinhas e com o Zimbabué (INAQUA, 2011).

De salientar que em 2011 foram construídos 2 aquedutos no Posto Administrativo de Savane, concretamente na estrada que liga Savane-sede e a Localidade de Chinamacondo que permitem actualmente a circulação segura de pessoas e bens (Governo do Distrito de Dondo 2012).

O distrito (mais precisamente no Posto Administrativo Sede) conta ainda com um conjunto de autocarros da empresa pública de transportes da Beira e semi-colectivos inter-regionais, que facilitam a deslocação da população para dentro e fora do distrito (Ibid.).

#### 3.4.2 Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

De acordo com a Direcção Nacional de Aviação Civil, o Distrito de Dondo conta com dois aeródromos (ver **Figura 22** e **Tabela 10**). O aeródromo de Dondo, pelos vários anos de abandono, necessita de reabilitação, ao passo que o aeródromo de Sengo não, e encontra-se sob responsabilidade da empresa Américo da Silva Gonçalves Ferros.

**Tabela 10: Características dos Aeródromos do Distrito de Dondo**

Localidade/ Aeródromo	Dimensões da Pista (metros)	Natureza das Pistas
Dondo	750X30	Argilosa
Sengo	750X35	Arenosa

Fonte: Direcção Nacional de Aviação Civil

### 3.4.3 Transporte Ferroviário

O Distrito de Dondo é atravessado pela Linha de Sena com uma extensão total de 574 km. Esta linha constitui o eixo estratégico de ligação na zona centro, unindo a vila carbonífera de Moatize na Província de Tete e o Porto da Beira na Província de Sofala.



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

Figura 20: Correções na Linha de Sena

Esta linha ficou paralisada cerca de 28 anos, até que em 2004, através de um concurso público internacional para sua reabilitação, foi apurada a empresa RICON (uma joint-venture das companhias indianas Rites e Icon), para a reabilitação da referida linha. Esta empresa, juntamente com a Companhia dos Caminhos-de-ferro da Beira (CCFB), é responsável pela gestão de todo sistema ferroviário da Beira.

A Linha de Sena foi activada em Agosto de 2011, fazendo o transporte de um total de 2.700 toneladas de carvão mineral de Moatize (Tete), através de 42 vagões e 3 locomotivas, sendo que actualmente o tráfego se resume a um comboio semanal. Projecta-se que a circulação de comboios venha a aumentar, realizar-se 3 vezes por semana.

Actualmente, conforme noticiou o Site oficial de Portos e Caminhos-de-ferro de Moçambique (CFM), são efectuados transportes de passageiros através da Linha de Sena, circulando nos trajectos Beira – Dondo, Beira – Marromeu e Beira – Dona Ana.



Fonte: [www.macua.blogs.com](http://www.macua.blogs.com)

Figura 21: Transporte de Passageiros na Linha de Sena

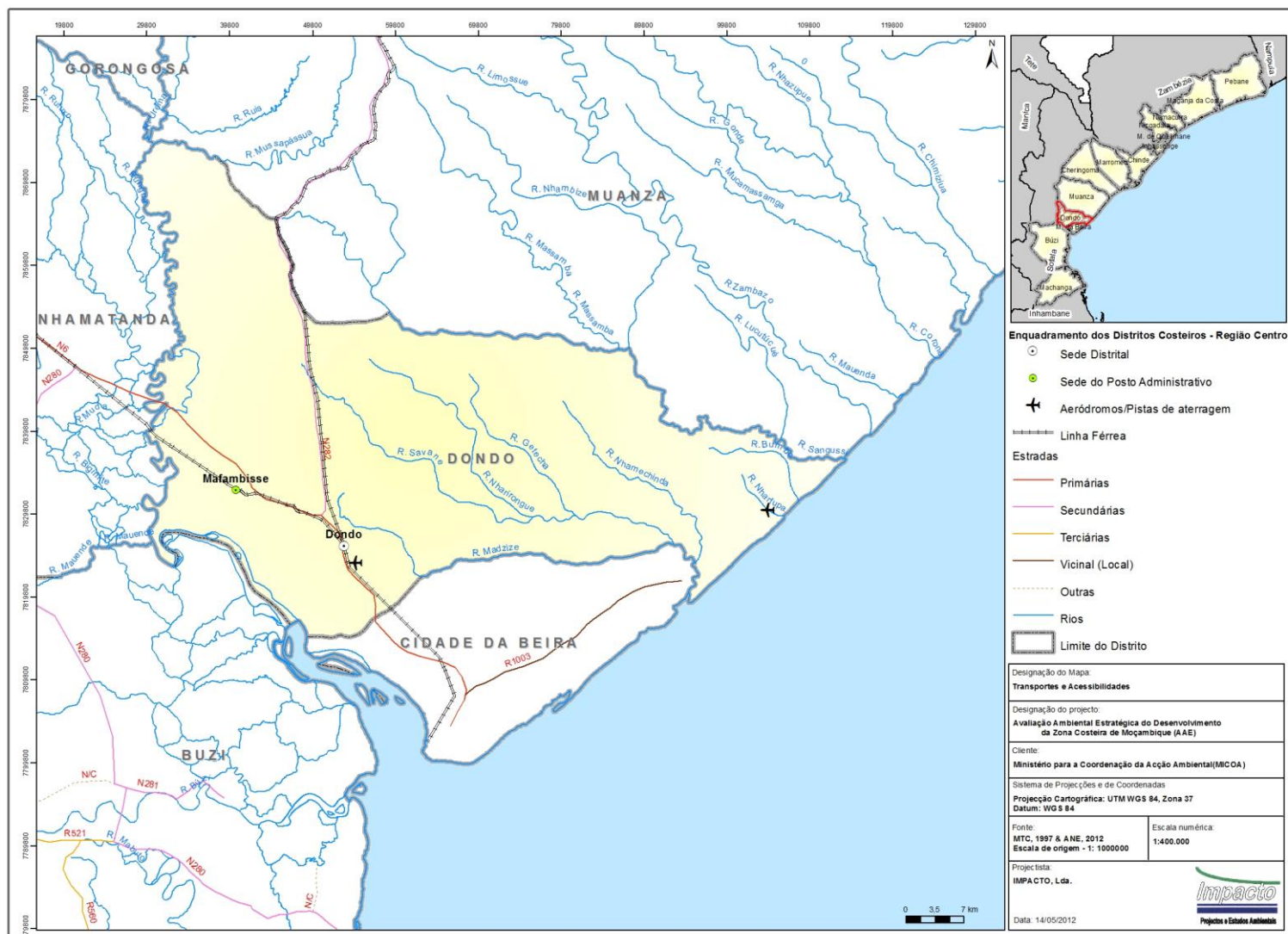


Figura 22: Transportes e Acessibilidades no Distrito de Dondo

### 3.4.4 Fontes de Abastecimento de Água

De acordo com o Governo do Distrito de Dondo (2012), este distrito contava em 2011 com um total de 314 fontes de abastecimento de água (i.e. furos mecânicos, poços e fontanários públicos). No entanto, não foram obtidos dados relativos ao número de fontes inoperacionais. Há a referir que a sede do distrito e o Posto Administrativo de Mafambisse beneficiam de uma rede de distribuição de água domiciliária, estando a primeira deteriorada, sem capacidade de suporte de aumento de pressão e necessitando de reabilitação (INAQUA, 2011).



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

**Figura 23: Fonte de água em Dondo**



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

**Figura 24: Estação de Captação de Água de Dingue Dingue**

Para responder a demanda de água pelo crescimento populacional nas Cidades da Beira, de Dondo e dos aglomerados em redor, o FIPAG construiu uma estação de captação de água localizada no Dingue Dingue, braço do Rio Púngué a 18km a montante da captação de Mafambisse, compreendendo a construção de uma conduta adutora de 11 km de extensão, uma câmara de recepção de água bruta, uma linha de tensão de 22 KV e a montagem de dois transformadores de 1000 MA ([www.fipag.co.mz](http://www.fipag.co.mz)).

De acordo com esta mesma fonte, o tratamento desta água é feito na ETA de Mutua, a cerca de 12km de distância. A mesma é composta por 3 módulos, nomeadamente, ETA1 (construída em 1953 para tratamento de 20.000m<sup>3</sup>/dia), ETA2 (construída em 1974 para 10.000m<sup>3</sup>/dia) e ETA3 (construída em 1997 para 30.000m<sup>3</sup>/dia). O FIPAG procedeu a reabilitação da ETA3 para viabilizar a capacidade instalada na estação de Dingue Dingue de 60.000m<sup>3</sup>/dia, anteriormente referida.



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

**Figura 25: Estação de Tratamento de Água - ETA**

Em paralelo a esta construção da Estação de Captação de Água de Dingue Dingue e reabilitação da ETA de Mutua, ocorre um conjunto de obras que visam o melhoramento e expansão do abastecimento de água como é o caso do Centro Distribuidor de Dondo (Ibid.) localizado na sede distrital.

A taxa de cobertura<sup>9</sup> de abastecimento de água potável no Distrito de Dondo ascendia, em 2011, aos 99,2% (Governo do Distrito de Dondo, 2012). Isto significa, no entanto, que apenas 0,8% da população deste distrito ainda se abastece de água através de fontes pouco seguras (p.e. poços e/ou furos não protegidos e corpos naturais de água, como rios, lagoas e riachos). Entretanto, de acordo com a mesma fonte, a falta de água potável nestas comunidades deve-se as características do lençol freático.

### **3.4.5 Sistema de Saneamento**

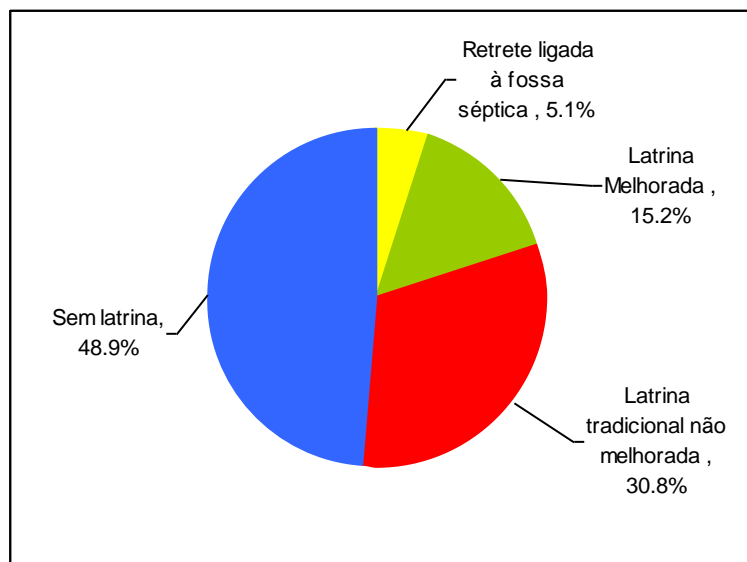
O saneamento continua a ser um desafio para o distrito. Dados do Censo de 2007 (ver **Figura 27**) revelam que 48,9% dos agregados familiares deste distrito não possui uma latrina, presumindo-se que o fecalismo a céu aberto neste distrito ainda é uma prática comum. Comparativamente ao cenário provincial e nacional, a situação do distrito apresenta-se melhor, visto que a proporção de agregados familiares sem latrina equivale a 64,3% e 53,6%, respectivamente. Neste âmbito, o Distrito de Dondo encontra-se também numa situação favorável relativamente aos distritos costeiros de Moçambique, onde se regista uma média de 61,4% de agregados familiares sem latrina.

No entanto, apenas 5,1% dos agregados familiares do distrito possui meios de saneamento como a retrete ligada à fossa séptica. Relativamente aos restantes distritos costeiros de Moçambique, onde a média de agregados familiares com acesso a esses sistemas de saneamento corresponde a 0,9%, a situação do distrito é melhor. De notar que para os níveis provincial e nacional a percentagem de agregados familiares com acesso a tais meios corresponde a 5,7% e 3,4% respectivamente.

Há a referir que 15,2% dos agregados familiares no distrito tem acesso a latrinas melhoradas, indicando uma situação melhor que a da província (4,7%) e a do país (12,3%). De referir ainda que 30,8% dos agregados familiares possui latrinas tradicionais não melhoradas. Importa ainda referir que foram em 2011, construídas 3.953 latrinas, das quais 276 melhoradas, 608 tradicionais melhoradas e 3.069 tradicionais (Governo do Distrito de Dondo, 2012). Este facto contribui por um lado para a redução do fecalismo a céu aberto verificado neste distrito e por outro, o aumento de agregados familiares com recurso a latrina melhorada bem como a tradicional.

---

<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 26: Tipos de Saneamento a nível doméstico no Distrito de Dondo**

### 3.4.6 Abastecimento de Energia

O Distrito de Dondo beneficia de energia eléctrica gerada pela Central de Chicamba (Província de Manica). O distrito conta assim com duas subestações. Uma delas, situada no Dondo, tem a potência de 20KVA e alimenta as saídas de Dondo – Inhamizua (22KV), Dondo – Nova Maceira (22KV) e Dondo – Púngué (22KV). A outra, localizada em Mafambisse é alimentada por uma linha de 110KV e tem uma potência de 12MVA (INAQUA, 2011). No entanto, não foi obtida informação referente as áreas abastecidas por esta subestação.

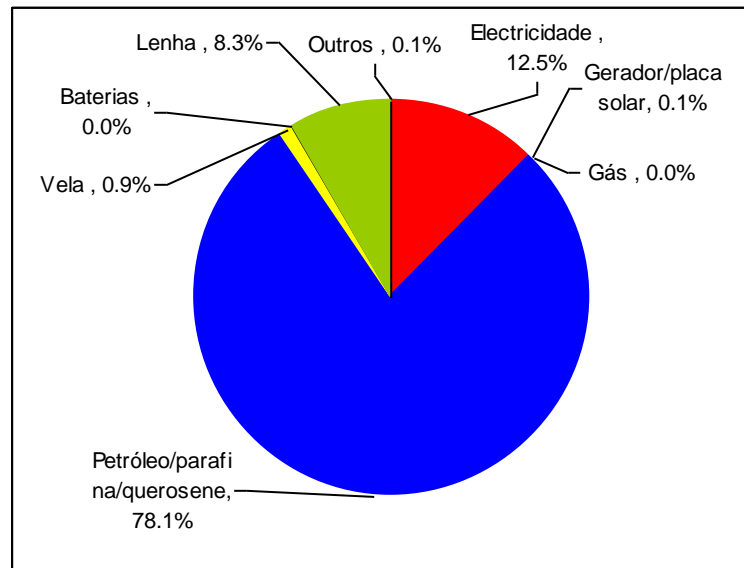
Neste distrito, apenas 12,5% dos agregados familiares beneficiam directamente desta fonte de energia. Assim, segundo dados do INAQUA (2011), os maiores consumidores desta energia são as indústrias (Açucareira de Mafambisse, Cimentos de Moçambique, Sociedade Agrícola de Púngué, Fábrica de Lusalite e Fábrica de Tijolos). De referir que a tendência do distrito alinha-se a da província e do país, visto que a proporção de agregados familiares que beneficia deste recurso corresponde a 12,6% e 10,1%, respectivamente. Neste aspecto, a situação do Distrito de Dondo é melhor que a dos distritos costeiros de Moçambique, onde se regista uma média de 3,1% de agregados com acesso a energia eléctrica

A maior parte dos agregados familiares no distrito (78,1%) recorre ao petróleo, parafina e querosene para efeitos de iluminação. Esta percentagem supera os níveis da província (58,8%) e do país (54%).

Há ainda a referir que 8,3% dos agregados familiares deste distrito dependem exclusivamente de combustível lenhoso para iluminação (ver **Figura 27**), indicando assim, que o Distrito de Dondo, em relação à província de Sofala (26%) e o país (30,2%), apresenta uma baixa dependência em combustível lenhoso para efeitos de iluminação.

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 Dondo. Sabe-se igualmente que a produção de carvão é uma prática comum, embora o objectivo seja, em geral, a venda e não o auto-consumo.





Fonte: adaptado do INE, 2010

**Figura 27: Principais fontes de energia a nível doméstico no distrito de Dondo**

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 do Dondo. Sabe-se igualmente que a produção de carvão é uma prática comum, embora o objectivo seja, em geral, a venda e não o auto-consumo.

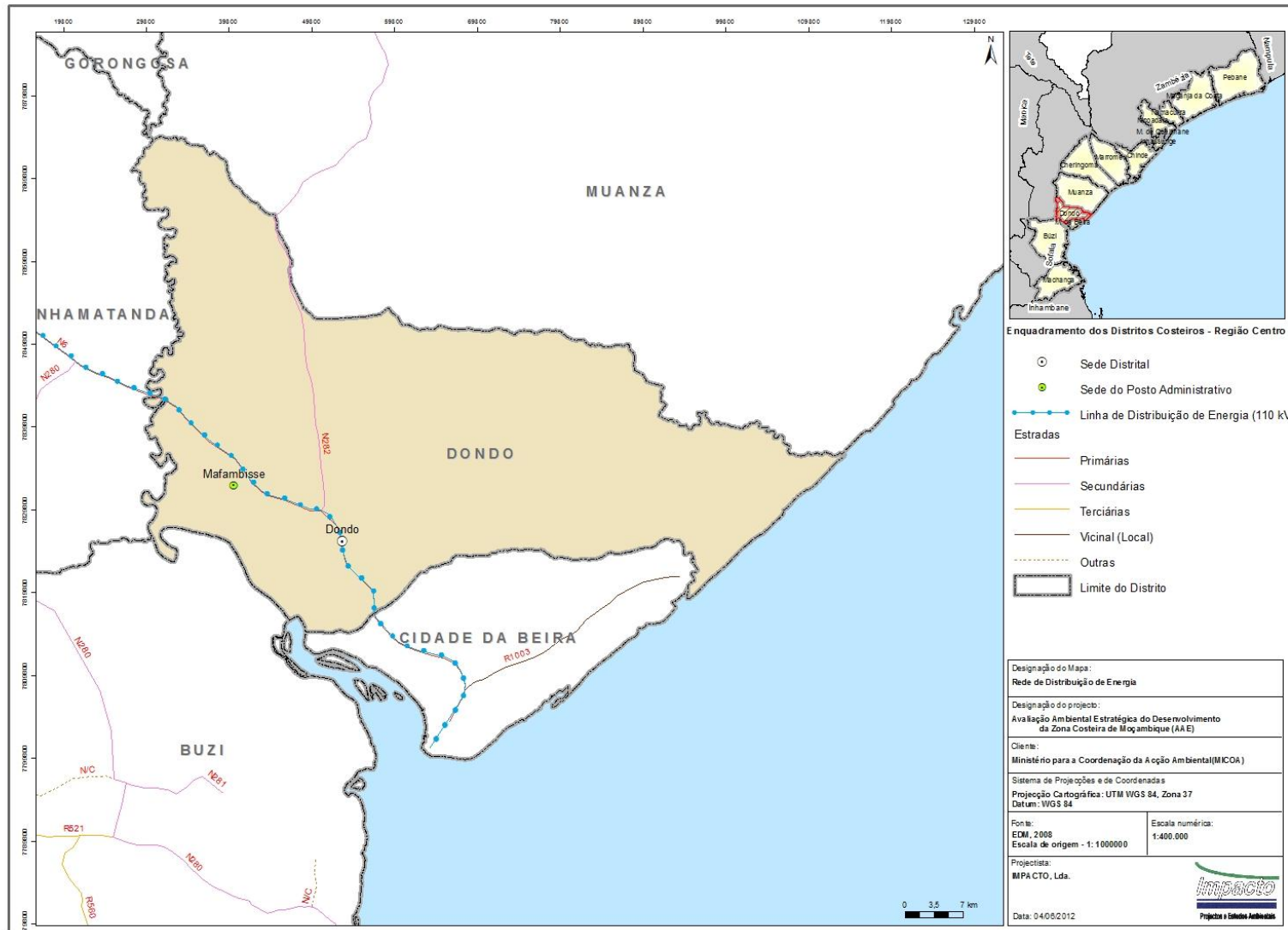


Figura 28: Rede de Transporte e Distribuição de Energia Eléctrica no Distrito de Dondo

### 3.5 Património Histórico e Cultural

De acordo com o Governo do Distrito de Dondo (2006), historicamente, Dondo está ligado à construção da linha-férrea entre Beira e Umtali, actualmente Mutare. Nos finais do século XVIII e inícios do século XIX, surge a primeira povoação sedentária deste local como resultado da construção desta linha-férrea e particularmente da Estação de Dondo.

#### Caixa 4

A estação de Dondo foi construída pela *The Beira Railway*, uma sociedade fundada com capitais britânicos (*The British South Africa Company*) que, conforme o acordo de fronteiras de 11 de Junho de 1891, constrói o Caminho-de-ferro Beira – Macequesse (MAE, 2005).

Mais tarde, paralelamente ao desenvolvimento, Dondo viria a tornar-se o segundo centro industrial da Província de Sofala com unidades industriais de grande vulto, nomeadamente as fábricas Lusalite de Moçambique, Cimento de Moçambique, Moçambique Florestal (MOFLOR), Açucareira de Moçambique, Caminhos de Ferro de Moçambique e a Fábrica de travessas de betão armado e entre outras.

O distrito possui 2 locais históricos, nomeadamente a sub-base de milha 08 e a base de Maguacua.

Há a realçar as cerimónias familiares Nsembe, Mazuade, Pita-cufa, Pita-cufa, que são de extrema importância, pois, o não seguimento destas, pode criar instabilidade no seio das famílias e o seu relacionamento com a comunidade.

No entanto, não foram obtidos dados referentes a monumentos históricos existentes no distrito.

### 3.6 Uso e Ocupação do Solo

Conforme ilustra a **Tabela 11**, o Distrito de Dondo ocupa uma área de 2.308 km<sup>2</sup>. No entanto, a ocupação humana limita-se a uma área de 305,9 km<sup>2</sup>, correspondente a apenas 13,5% da área total do Distrito. As áreas de cultivo representam 12,4% da superfície do distrito. Os aglomerados populacionais ocupam apenas 0,8% da área total do distrito. Há que referir ainda que 0,8 km<sup>2</sup> representam ocupação urbana industrial e 0,1 km<sup>2</sup> representa a ocupação urbana comercial.

A restante área (85,9%) é ocupada por diferentes coberturas do solo do distrito, que são referidos na descrição biofísica do presente relatório (**secção 2.6**).

A maior área de cultivo do distrito situa-se no Posto Administrativo de Mafambisse, onde existe uma considerável concentração de agregados populacionais e vias de acesso propícias para o escoamento dos produtos agrícolas como a Linha-férrea e a Estrada Nacional nº6.

Ocupando uma área total de 18,2 km<sup>2</sup>, os aglomerados populacionais são, na sua maioria, constituídos por pequenas aldeias rurais situadas em redor das sedes do distrito e dos postos administrativos, especialmente nas proximidades das vias de acesso que constituem corredores de ligação com outros distritos da Província.

Existe, ainda neste distrito, uma área de cerca de 0,9 km<sup>2</sup> que corresponde a área industrial e comercial. De salientar que este é o distrito da faixa costeira de Sofala mais desenvolvido na área industrial (ver **secção 3.7.11**) e o que concentra considerável número de habitantes envolvidos no sector económico do distrito, conforme ilustra a **Tabela 12** abaixo.

**Tabela 11: Uso e ocupação do solo do Distrito de Dondo**

Tipo de Ocupação	Área (km <sup>2</sup> )	%
Áreas de Cultivo	286,8	12,4
Assentamentos populacionais	18,2	0,8
Área industrial	0,8	0,0
Área comercial	0,1	0,0
<b>Total de ocupação Humana</b>	<b>305,9</b>	<b>13,3</b>
<b>Total do Distrito de Dondo</b>	<b>2.308</b>	<b>100</b>

Fonte: GeoTerralmage, 2011

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

De acordo com dados do Censo de 2007, no Distrito de Dondo regista-se um total de 49.930 habitantes envolvidos nos diferentes sectores da economia.

Tal como no resto do País e da Província, a maior parte destes habitantes (58,1%) dedica-se a actividades do sector primário, nomeadamente agricultura, silvicultura e pesca.

É importante, no entanto, referir que 15,2% destes habitantes encontra-se associado a actividades na área industrial, sendo a destacar a Açucareira de Moçambique, Fábrica de Cimentos, de Lusalite e de Travessas de Betão. Informações referentes a área industrial são mais detalhadas na **Secção 3.7.11**.

O ramo do comércio e finanças absorve 13% dos habitantes envolvidos nos sectores da economia, na sua maioria ligadas ao comércio informal (comercialização de pescado e de outros produtos).

**Tabela 12: População Activa no Sector Económico no Distrito de Dondo**

Actividades Económicas	População por Actividade	
	Número	Porcentagem
Agricultura/Silvicultura/Pesca	29.010	58,1
Extracção Mineira	56	0,1
Indústria Manufactureira	7.598	15,2
Energia	178	0,4
Construção	1.357	2,7
Transportes e Comunicações	1.055	2,1
Comércio e Finanças	6.496	13,0
Serviços Administrativos	1.093	2,2
Outros Serviços	2.934	5,9
Desconhecido	153	0,3
<b>Total</b>	<b>49.930</b>	<b>100</b>

Fonte: INE, 2010

#### 3.7.1 Agricultura

Acompanhando a tendência provincial e nacional, no Distrito de Dondo predomina a agricultura de sequeiro praticada num regime de corte e queimada. Esta actividade é desenvolvida ao

nível do sector familiar e privado, sendo o último o que absorve grande parte da mão-de-obra do sector agrário e utiliza tecnologias modernas de produção (INAQUA, 2011).

Em termos produtivos, a campanha agrícola de 2010/2011 registou um crescimento significativo comparativamente a campanha de 2009/2010. Segundo o Governo do Distrito de Dondo (2012), este crescimento deveu-se ao aumento da área pela lavoura de tracção animal e mecanizada, uso de semente melhorada, uso de fertilizantes, abertura de represas e irrigação e assistência e transmissão de novas tecnologias.

As culturas que registaram maior produção na campanha de 2010/2011 foram o milho, a mandioca e as hortícolas. Estas culturas representam 21,4%, 19,2% e 17,6%, respectivamente, da produção total do distrito. Importa também referir que o cultivo de arroz registou melhorias significativas de produção acompanhando, segundo o INAQUA (2011), o grande potencial que este distrito apresenta para a prática desta cultura nos Vales de Mandruzi e Púngué.

**Tabela 13: Produção por Campanha Agrícola no Distrito de Dondo**

Culturas	Produção em Toneladas		Plano para 2010/011
	2009/2010	2010/2011	
Milho	8.060	17.160	17.160
Mapira	990	6.390	6.390
Arroz	11.652	15.470	13.650
Amendoim	780	1.090	840
Feijões	1.707,3	2.931,3	1.737,3
Mandioca	15.400	15.400	15.400
Batata – Doce	7.200	7.200	7.200
Batata – Reno	40	40	40
Gergelim	238,2	418,2	418,2
Hortícolas	13.451	14.071	13.451
<b>Total</b>	<b>59.518,5</b>	<b>80.170,2</b>	<b>76.286,5</b>

Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2012

Os bons índices produtivos das culturas acima mencionadas estão fundamentalmente ligados a introdução de culturas melhoradas destas culturas e de outras que constam na **Tabela 13**. Foram, ao todo, distribuídas 139.606,1 kg de sementes melhoradas de diversas culturas que abrangeram 2.397 famílias, semeando uma área total de 2.191,5 hectares.

**Tabela 14: Distribuição de Sementes Melhoradas no Distrito de Dondo**

Culturas	Quantidade Recebida (kg)	Famílias beneficiadas	Área produzida (ha)
Arroz	135.000	1.823	1.687,5
Mapira	3.100	125	443
Amendoim	1.000	225	50
Feijão Nhemba	500	78	16,6
Hortícolas	6,1	146	24,4
<b>Total</b>	<b>139.606,1</b>	<b>2.397</b>	<b>2.191,5</b>

Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2012

De salientar que, este distrito, pelos bons índices produtivos que tem registado consegue garantir a segurança alimentar da população. Este facto é confirmado se considerar-se a venda de produtos agrícolas de subsistência, o que indica a existência de excedentes de produção e, por conseguinte, a garantia de alimentação às comunidades do distrito.

Em termos de comercialização de produtos agrícolas de subsistência, o Distrito de Dondo vem registando um crescimento significativo, visto ter quase triplicado o volume de produtos comercializados de 2010 para 2011, conforme ilustra a tabela que se segue.

Importa referir que o milho, para além de ser a cultura com maior volume produzido, conforme mencionado acima, é também a cultura com maior volume comercializado, representando 78% do total de produtos comercializados no ano de 2011 (ver **Tabela 15**).

**Tabela 15: Volume Comercializado de Produtos Agrícolas no Distrito de Dondo**

Produtos	Volume comercializado (toneladas)	
	2010	2011
Mapira	30	30,9
Milho	210	575,6
Feijões	14,5	61,2
Amendoim	10,3	27,7
Batata – Reno	18,2	43,5
<b>Total</b>	<b>283</b>	<b>738,9</b>

Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2012

As culturas de rendimento (cana-de-açúcar) são maioritariamente produzidas pelo sector privado, sendo este dominado pela Açucareira de Mafambisse, localizada no posto administrativo do mesmo nome. Não foram obtidos, no entanto, dados relativos a produção de cana e áreas de cultivo pertencentes a esta entidade.



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

**Figura 29: Plantação Canavial de Mafambisse**

### 3.7.2 Pecuária

De acordo com dados do INAQUA (2011), o Distrito de Dondo é caracterizado pela existência de criadores de gado bovino, caprino, suíno e aves, sendo esta actividade desenvolvida pelo sector privado e familiar.

Não foram adquiridos dados no que concerne ao efectivo animal deste distrito. Existe apenas a indicação (Governo do Distrito de Dondo, 2011) de que, em termos produtivos, o distrito registou, no sector privado, 1.113 kg de carne bovina, 287 kg de carne suína e 584 litros de leite. A produção do sector familiar restringiu-se a 1.754 frangos.

Segundo o Governo do Distrito de Dondo (2012), no âmbito do fomento pecuário, foram distribuídas 27 cabeças de gado caprino de raça Sannen, provenientes da África do Sul par a produção de leite e multiplicação. Este gado beneficiou três criadores no distrito, um em Dondo – Sede e outros dois nas Localidades de Mezimbite e Nhamacuenguere.

### 3.7.3 Pesca

No Distrito de Dondo a pesca artesanal é praticada não só pelas comunidades que residem ao longo da costa, mas também pelas comunidades do interior, ao longo de diversos riachos e lagoas. Neste distrito existem 7 centros de pesca, maioritariamente distribuídos pela linha costeira, conforme ilustra a **Figura 30**.

Embora não existam dados referentes ao número de pescadores no distrito, existe a indicação (Governo do Distrito de Dondo, 2012) de que foram ao todo licenciadas, em 2011, 50 artes de pesca, das quais 36 em Mafambisse e 14 em Savane.

No que concerne a produção pesqueira, as capturas integram várias espécies de peixe e de camarão de água doce e salgada sendo que o pescado serve tanto para consumo familiar, como para venda e/ou troca por produtos alimentares (INAQUA, 2011).

Segundo o Governo do Distrito de Dondo (2012), a produção pesqueira do ano de 2011 atingiu as 476 toneladas, sendo a Localidade de Chinamacondo a que detém maior pescado. Esta produção regista um ligeiro decréscimo relativamente ao ano de 2010 (484 toneladas produzidas) e encontra-se distante da quantidade planificada pelo governo distrital para o ano de 2011 (583 toneladas).

Não foram encontrados dados específicos ao Distrito de Dondo no que refere à pesca semi-industrial e industrial. No entanto, de acordo com o artigo preparado por Tenreiro de Almeida (sem data), pratica-se, ao largo deste distrito, a pesca industrial de arrasto de camarão no Banco de Sofala e de arrasto de gamba no talude continental e a pesca industrial e semi-industrial à linha de peixe em zonas costeiras e bancos oceânicos de fundos rochosos.

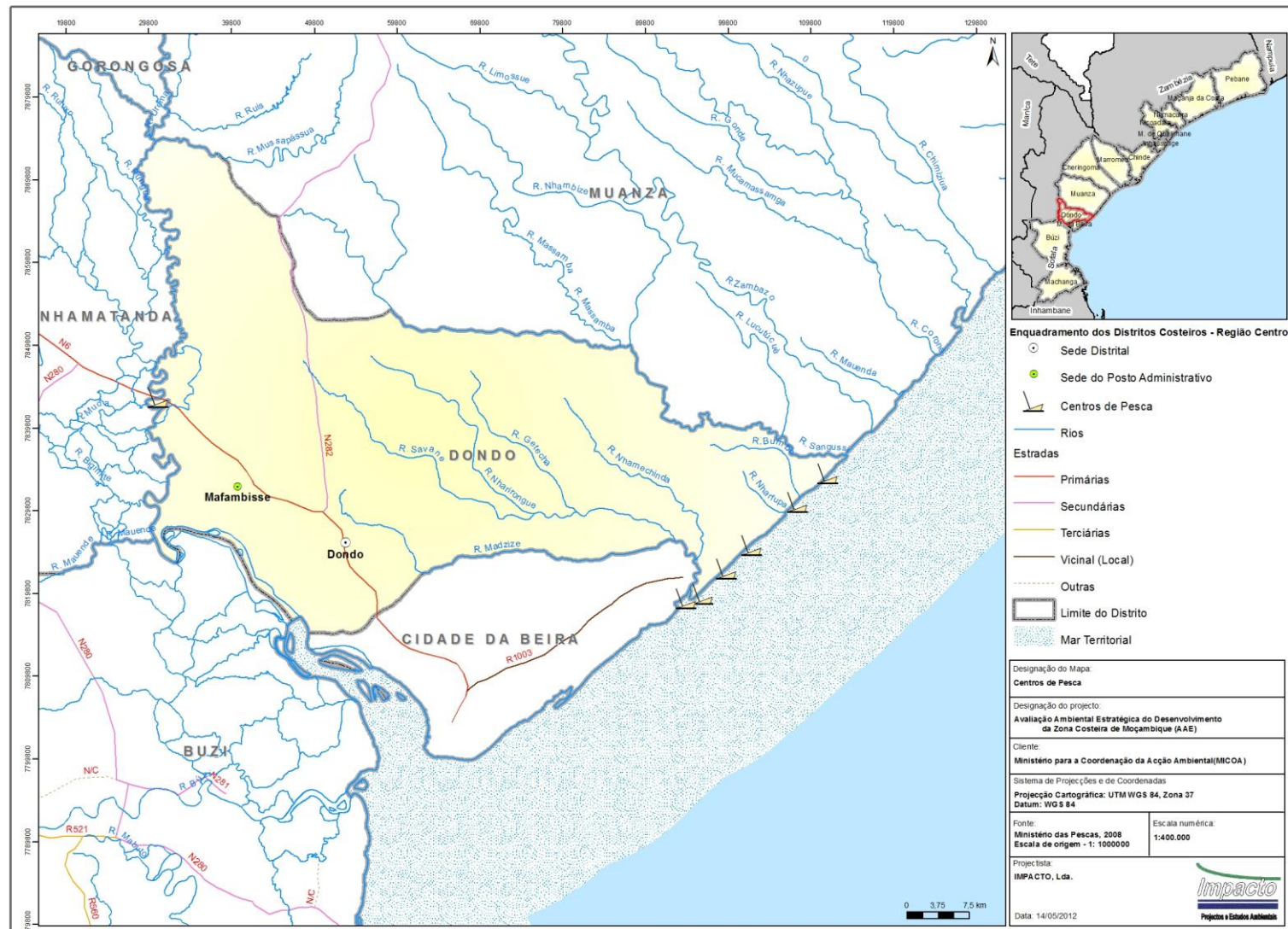


Figura 30: Centros de Pesca no Distrito de Dondo



### 3.7.4 Aquacultura

Não foram encontrados registos de iniciativas e/ou projectos de aquacultura em curso no distrito de Dondo.

No entanto, importa salientar que Dondo é um dos distritos de Sofala com potencial para a prática de aquacultura em tanques de terra (1.254,8 hectares), possuindo na zona de Savane e Sengo solos areno-argilosos propícios para instalação deste tipo de tanques e uma temperatura apropriada para aquacultura de espécies tropicais (INAQUA, 2011).

Este potencial limita-se ao litoral do distrito, pelo que pressupõe-se que o parque industrial existente, concentrado no interior, não terá uma influência significativa sobre potenciais projectos de aquacultura. Há contudo que referir que as Localidades de Chinamacondo e Sengo, que concentram parte do potencial de aquacultura, são alvo de pesquisas geológicas de reservas de gás natural, o que poderá afectar o ambiente marinho e costeiro e consequentemente o potencial de aquacultura (Ibid.).

É também importante mencionar que a faixa costeira entre a Praia de Savane e a foz do Rio Sanguzi é propensa à ocorrência de ciclones, e isto poderá ser um entrave ao desenvolvimento da aquacultura na zona de Savane, mais precisamente na Localidade de Chinamacondo.

### 3.7.5 Turismo

Conforme ilustra a **Figura 33**, o Distrito de Dondo integra-se na Zona Turística de Sofala que, das várias atracções turísticas, apresenta a Praia de Savane. Embora possua condições propícias para o turismo em termos de praias e paisagens, riqueza faunística e florística, riqueza histórica e cultural, o turismo no Distrito de Dondo ainda está apresenta uma actividade turística exígua.

#### **Caixa 5**

O Plano Estratégico Nacional do Sector do Turismo recomenda para esta zona o desenvolvimento de infra-estruturas como parques de campismo e caravanismo para turistas de posses baixas e médias, assim como a modernização e construção/criação de novos parques hoteleiros para todos os níveis e a construção de campismo e caravanismo para média e alta qualidade.

Como mostra a tabela abaixo, o número de estabelecimentos de hospedagem é bastante limitado. Estes situam-se principalmente na parte continental, oferecendo apenas facilidades de acomodação. O distrito não dispõe de operadores turísticos de qualidade que para além de acomodação ofereçam também actividades recreativas e de lazer. Este tipo de operadores turísticos situa-se nas praias e ilhas, que no caso de Dondo possuem vias de acesso bastante precárias.

Importa, no entanto, referir que a actividade turística deste distrito tem vindo a registar melhorias, tendo registado um aumento de 37,5% relativamente ao número de estabelecimentos turísticos existentes no ano de 2010 (Governo do Distrito de Dondo, 2012).

**Tabela 16: Operadores turísticos de Dondo**

Locais	Operações Turísticas Existentes	Operações Turísticas Planificadas
Cidade de Dondo – Bairro Central	Casa de Hóspedes Cristina – com 12 quartos e 13 camas.	-
	Aluguer de quartos Maia e Dinis – com 10 quartos e 14 camas.	-
	Pousada – com 3 quartos e 3 camas.	-
Mezimbite	Cajual Lda A. Pinho – com 8 quartos e 8 camas.	-
	Carlos Mendes – com 4 quartos e 4 camas.	-
Macharote	Joana Machado – com 2 quartos e 2 camas.	-
	Yeya Guest House – com 20 quartos e 33 camas.	-
Mafarinha	Chidengo – com 8 quartos e 8 camas.	-
Praia de Savane	Complexo Turístico Savane - com 40 quartos.	-
Nhamaiabwe	Kinta Zanibe – com 2 quartos e 2 camas.	-
Mafambisse	Klaus – Verna – com 2 quartos e 2 camas	-

Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2012



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

**Figura 31: Praia de Savane**

No ano de 2010, o Distrito de Dondo recebeu, ao todo, nos seus estabelecimentos turísticos cerca de 260 hóspedes nacionais e 76 estrangeiros (Governo do Distrito de Dondo, 2011). De salientar que um dos operadores turísticos mais frequentados pelos turistas no distrito é o Complexo Turístico Savane Investments, situado na Ponta de Savane. Este estabelecimento existe desde 1998 e encontra-se sob gestão do Rio Savane Investments Lda.

Existe, ainda, no Distrito de Dondo o Complexo Turístico de Sengo, localizado na Praia do Sengo. No entanto este encontra-se inoperacional desde o último conflito armado com as infra-estruturas degradadas e as vias de acesso intransitáveis. Esta área de Sengo corresponde a uma área turística de grande beleza natural, com abundância de ecossistemas marinhos, faunísticos e florestais, que se encontram inexplorados devido ao seu isolamento.



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

**Figura 32: Ex – Complexo Turístico de Sengo**

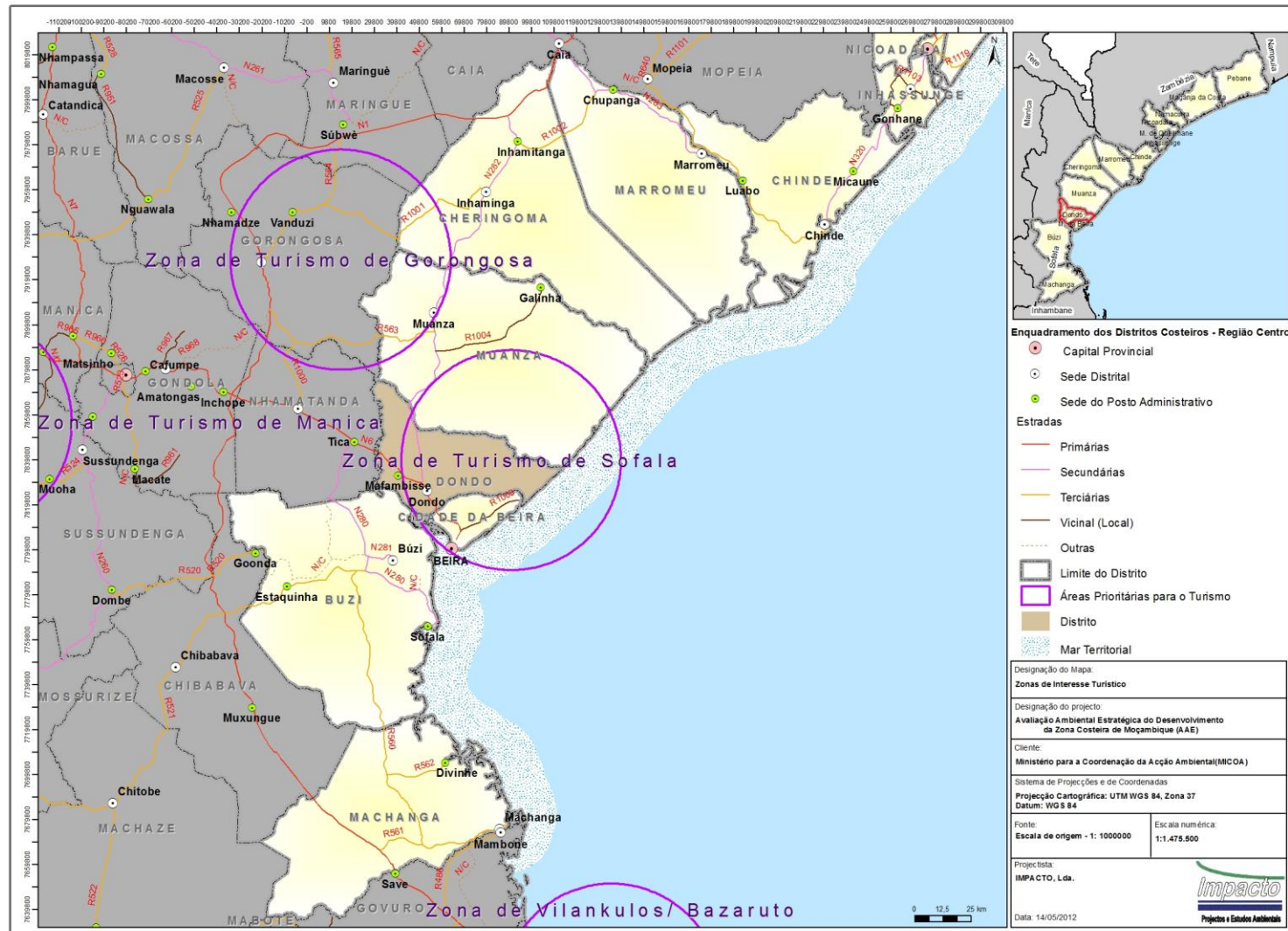


Figura 33: APITs e Zonas turísticas do Distrito de Dondo

### 3.7.6 *Prospecção de Hidrocarbonetos*

O Distrito de Dondo é abarcado por três blocos de concessão de hidrocarbonetos, nomeadamente, Búzi, Inhaminga e Sofala (ver **Figura 34**).

O Bloco de Inhaminga foi concessionado à Empresa DNO (Det Norske Olse-Selskap) ASA Mozambique, uma multinacional norueguesa, que, em 2003, assinou um contrato com o Governo de Moçambique para estudos de pesquisa sísmica e prospecção de hidrocarbonetos nessa área. A empresa iniciou as pesquisas em 2004, mas os estudos conduzidos neste bloco revelaram a existência de gás natural em quantidades inviáveis para comercialização. Em Junho de 2011 a empresa anunciou que iria abandonar a prospecção petrolífera em Inhaminga.

Uma pequena área, a Sul do Distrito do Dondo, é abrangida pelo Bloco de Búzi, que está sob concessão da Empresa Nacional de Hidrocarbonetos (ENH) através de uma licença de exclusividade por 25 anos, atribuída pelo Conselho de Ministros. As actividades de prospecção, presentemente em curso neste bloco, estão a ser realizadas apenas nos distritos de Búzi e Machanga, não abrangendo a área do Distrito de Dondo.

O Bloco de Sofala, que abrange o mar territorial ao largo do Distrito de Dondo encontra-se concessionado à Sasol Petroleum Sengala Lda e ENH, encontrando-se em fase de prospecção.

### 3.7.7 *Actividade Mineira*

De acordo com o INE (2010), o Distrito de Dondo é rico em Argila. Conforme mostra a **Figura 35**, existem no distrito algumas concessões mineiras de pequena dimensão, maioritariamente localizadas entre os limites administrativos do Distrito de Dondo e da Cidade da Beira.

Não foram ainda obtidos dados sobre o tipo de minério, nem os titulares referentes a estas concessões.

### 3.7.8 *Exploração Florestal*

Conforme ilustra a tabela que se segue, o Distrito de Dondo é constituído por um conjunto considerável de madeiras comerciais, com maior incidência de Eucaliptos. Estes recursos florestais correspondem a espécies de produção de madeira em toros. Para além deste uso, são usadas também como fonte de lenha, estacas, material de construção e fabrico de carvão.

**Tabela 17: Extensão Florestal das Espécies existentes no Distrito de Dondo**

<b>Espécies Florestais</b>	<b>Extensão (ha)</b>
Eucaliptos	30.000
Casuarina	2.000
Cassia Seamea	2.5000
Panga Panga	2.000
Chanfura	2.000
Moringueira	2.000
Umbila	2.000
Messassa	4.000
Umbaua	3.000

*Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2011*

O distrito conta ainda com 18 florestas comunitárias envolvendo 15 líderes numa área total de 27 hectares nos quais foram plantadas 24.565 espécies (Governo do Distrito de Dondo, 2012).

Conforme ilustra a **Figura 35** abaixo, existe no Distrito de Dondo um grande conjunto de concessões florestais distribuídos pelo Norte do Posto Administrativo de Mafambisse e na parte central do Posto Administrativo de Dondo.

Destacam-se, numa área de 5.500 hectares, duas plantações de Eucalipto e Pinho, na Milha-8 e Canhandula, respectivamente, não tendo sido, contudo, identificados os titulares referentes a estas concessões.

Em termos de produção, foram produzidos no ano de 2010, 11.347 m<sup>3</sup> de madeira serrada, 4.000 m<sup>3</sup> de toros de Messassa, 3.524 m<sup>3</sup> de postes e 224 m<sup>3</sup> de estacas de diversas madeiras (Governo do Distrito de Dondo, 2011).

De modo a equilibrar a exploração de recursos florestais com a real quantidade de produção das florestas, o governo distrital realizou, em 2011, 10 rondas de fiscalização das quais resultaram na apreensão de carvão vegetal de exploradores furtivos, aos quais foram impostas multas por exploração (Governo do Distrito de Dondo, 2012).

### 3.7.9 Caça furtiva

Não foram obtidos dados referentes a caça furtiva no Distrito de Dondo.

### 3.7.10 Salinas

Não foram adquiridas informações no que concerne a actividade salineira no Distrito de Dondo.

### 3.7.11 Outras actividades

Concentrando cerca de 15,2% da população envolvida no sector económico do distrito, Dondo é um dos maiores parques industriais a nível da Província de Sofala, destacando-se as seguintes indústrias: Lusalites de Moçambique, Cimentos de Moçambique, Moçambique florestal (MOFLOR), Açucareira de Moçambique (Mafambisse), Caminhos-de-ferro de Moçambique, Fábrica de Travessas de Betão Armado e Gado Leiteiro de Muzimbite, (INAQUA, 2011).

A produção industrial do distrito tem vindo a crescer devido ao aumento das indústrias de produção, principalmente de açúcar e melaço. Conforme ilustra a tabela abaixo, as indústrias que registam maiores produções são a Cimentos de Moçambique e a Açucareira de Moçambique (Mafambisse).

**Tabela 18: Produção Industrial no Distrito de Dondo**

Produto		Real de 2011	Plano de 2012
Cimento	Produção em Toneladas	208.748	211.320
Açúcar		63.263	73.891
Melaço		21.187,9	21.179
Chapa lisa	Produção em m <sup>3</sup>	17.069	-
Chapa ondulada		3.925	5.520

Fonte: Governo do Distrito de Dondo, 2012

A Açucareira de Moçambique (Mafambisse) registou, para o ano de 2011, uma produção acima das 63 mil toneladas de açúcar, superando a produção do ano anterior de 44 mil toneladas. Esta superação deveu-se a introdução de novas técnicas de produção agrária no âmbito da produção de açúcar. Espera-se que para o ano de 2012, esta produção venha a superar as 70 mil toneladas de açúcar.

Segundo o Governo do Distrito de Dondo (2012), estão actualmente em curso a construção de novas unidades como a Clean Star para a produção de bio-diesel e ração a partir de mandioca, Nestlé e Life Safe (produção de água mineral).

Existe ainda no distrito a actividade comercial ocupa cerca de 13% da população envolvida em actividades económicas do distrito. Esta é dominada pelo comércio informal, que cada vez mais vem ganhando espaço no distrito, uma vez que grande parte da rede comercial formal encontra-se ainda desarticulada. Muitas das infra-estruturas do comércio formal estão paralisadas pelo seu estado avançado de degradação.

Actualmente, o distrito conta com 593 bancas, não havendo dados precisos sobre o número de estabelecimentos comerciais formais. Os mercados informais do distrito são liderados pela comercialização de produtos agrícolas, sendo comum também a venda de pescado e carvão vegetal (Governo do Distrito de Dondo, 2012).

De salientar que o Distrito de Dondo possui uma localização privilegiada próximo a Cidade da Beira. Para além deste factor impulsionador da actividade comercial, este distrito encontra-se integrado no Corredor da beira tendo facilidade de acesso aos países vizinhos como Malawi e Zimbabué.

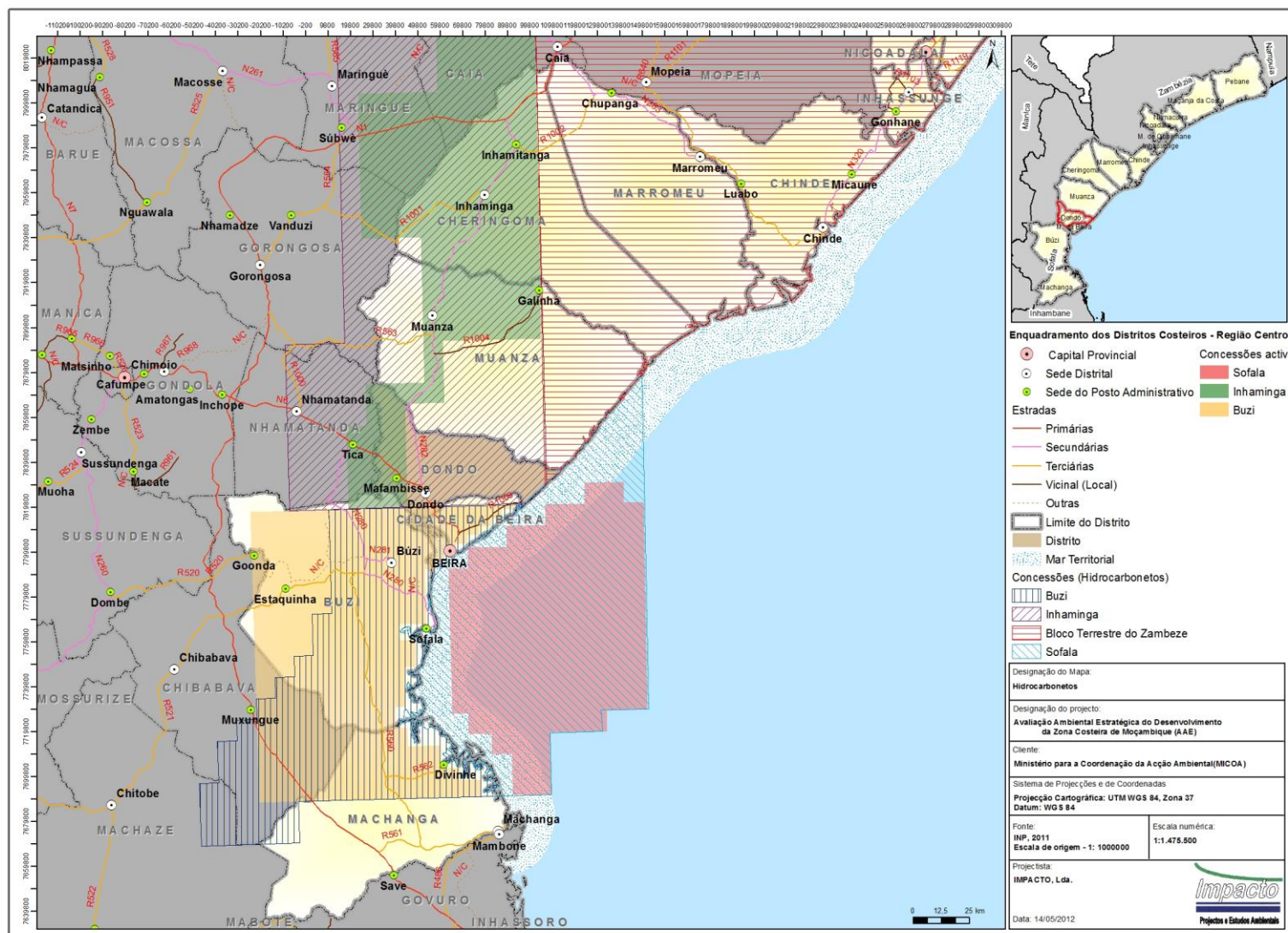


Figura 34: Concessões para a prospeção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Dondo

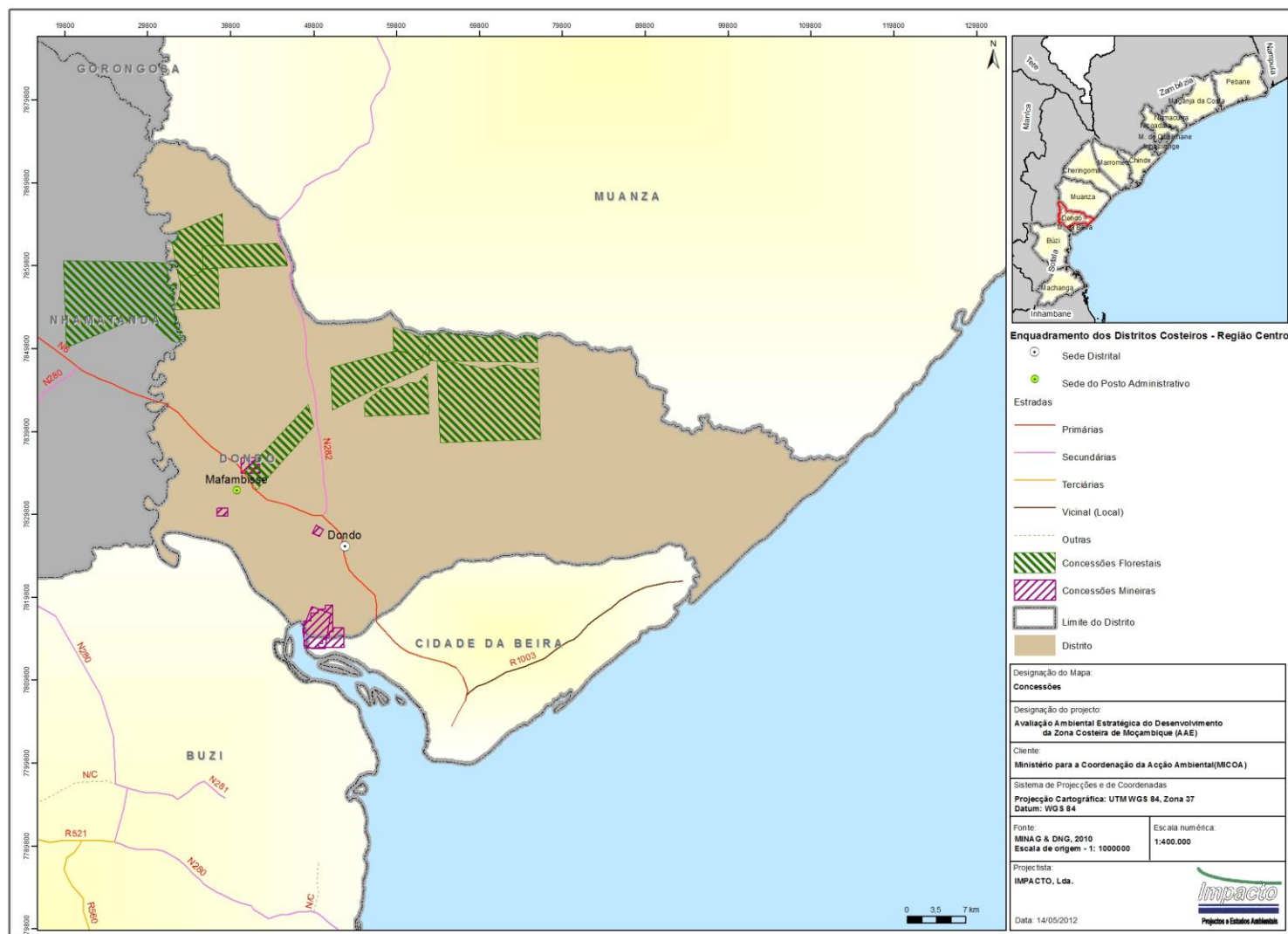


Figura 35: Outras concessões/licenças para exploração de recursos naturais no Distrito de Dondo



## 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 Dondo. 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 Dondo, caso se confirmem as previsões de aumento de temperatura e subsequente aumento do nível das águas do mar, as cotas do terreno inferiores a 5 m (zonas mais próximas à linha de costa) poderão ficar submersas, o que corresponde a cerca de 10% da área total do distrito (ver **Secção 2.2**).

Por outro lado, a subida do nível médio do mar poderá ainda agravar o fenómeno de **intrusão salina**, quer nos rios quer nos aquíferos. Relativamente ao agravamento da intrusão salina nos rios, o Centro de Moçambique poderá ser o mais afectado em termos de área sujeita a este fenómeno. Em particular, para o Rio Pungué, prevê-se que a distância de penetração de água salina para o interior seja relativamente elevada, o que poderá agravar o que actualmente é já um problema. Refira-se que presentemente, em anos secos, a intrusão salina já alcança as tomadas de água das cidades da Beira e do Dondo e da Açucareira de Mafambisse, provocando a interrupção do fornecimento de água. A deterioração da qualidade da água de alguns aquíferos junto à costa do distrito poderá ser também problemática visto, actualmente, existir uma percentagem ainda elevada de população que recorre aos mesmos como principal fonte de abastecimento de água.

Com relação ao risco de cheias, de um modo geral, espera-se uma redução ligeira da frequência das cheias na Região Central, com excepção na bacia hidrográfica costeira do Pungué, onde poderá ocorrer um ligeiro aumento da frequência e dos picos de cheias. Refira-se que, no Dondo actualmente o risco de cheias é já elevado. Refira-se, 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 hab). O número de escolas e de hospitais potencialmente afectados é também significativo, e encontra-se compreendido entre 1 e 10 e 1 e 5, respectivamente.

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

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

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

<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)

Centro de Moçambique ou nos países vizinhos, projectos esses que aumentariam significativamente o consumo de água. No entanto, embora não se espere que a alteração do caudal no Rio Pungué (rio que atravessa o distrito) seja significativa, (poderá apresentar uma ligeira subida) este rio dispõe, em geral, de caudal suficiente para satisfazer as necessidades futuras da população (mesmo tendo em conta as alterações climáticas).

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 Dondo o risco de incêndio é, em geral, 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 de Dondo.

## 6 QUESTÕES AMBIENTAIS RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS

Com uma elevada densidade populacional, uma população razoavelmente bem distribuída por todo o distrito, um dos mais importantes parques industriais do País e um razoável desenvolvimento agrícola, Dondo apresenta-se com os seus ecossistemas naturais bastante alterados pela actividade humana.

O distrito apresenta cerca de 8,6 % da sua superfície com cotas inferiores a 5 metros, distribuídos pela zona costeira e margens do rio Pungué, o que o torna bastante susceptível à subida do nível das águas do mar.

A proximidade do vale do Pungué e a vizinhança da cidade da Beira é uma das determinantes ecológicas e sociais do distrito.

A proximidade do Parque Nacional da Gorongosa pode implicar uma avaliação dos impactos dos projectos em realização a sensibilidades dos ecossistemas do parque.

### Potencialidades

- Rede de distribuição de energia eléctrica razoavelmente desenvolvida, com grande percentagem da população com acesso a electricidade.
- Ensino escolar abrangente, tanto para o nível primário como secundário.
- Vias de comunicação rodoviárias e ferroviárias desenvolvidas, facilitando a comunicação com os outros distritos e o desenvolvimento da actividade comercial e industrial.
- Existência do segundo maior parque industrial de Sofala e um dos mais importantes centros agro-industriais do país.

### Constrangimentos

- Sobre-exploração dos recursos naturais ligada com a elevada densidade populacional (61,1 hab/km<sup>2</sup>).
- Problemas de saneamento do meio que ainda contribuem para os casos de cólera, malária e doenças diarreicas notificados nas unidades sanitárias do distrito.

O relativo desenvolvimento agrícola, industrial e comercial do distrito, aliado à sua elevada densidade populacional já conduziu a uma situação de sobre-exploração dos recursos naturais. Se a esta situação sobrepusermos outras actividades, como a prospecção de hidrocarbonetos ou o desenvolvimento do turismo, poderemos antever o surgimento de conflitos de interesses e pelo uso da terra. Este quadro recomenda assim uma cuidada planificação territorial.

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 36**. Esta imagem ilustra como se sobrepõem interesses agrícolas, turísticos, de prospecção de hidrocarbonetos e de protecção ambiental, entre outros.

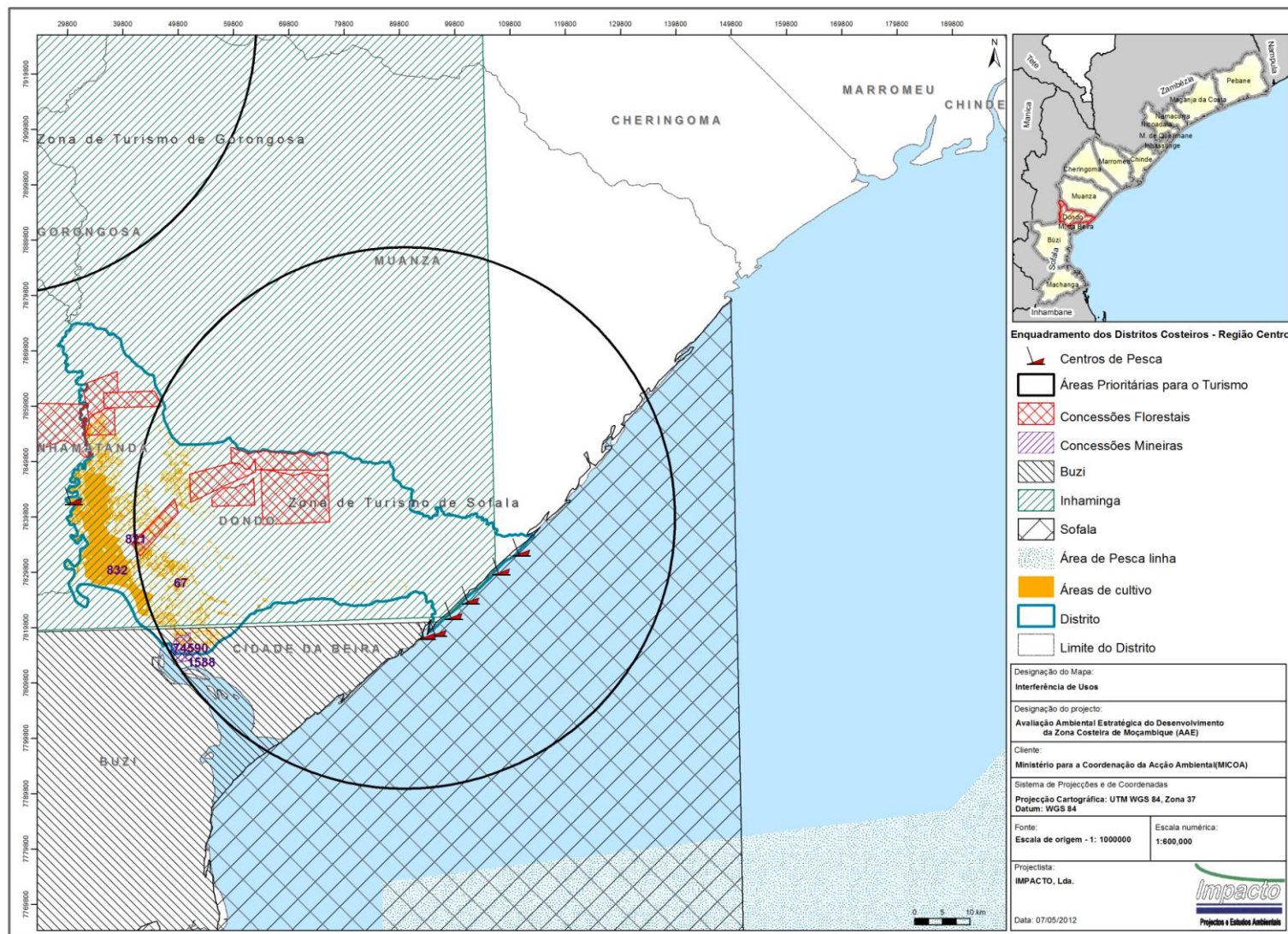


Figura 36: Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Dondo

## 7 LACUNAS DE INFORMAÇÃO

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

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

- Dados referentes a divisão administrativa do distrito;
- Dados referentes a crenças religiosas no distrito;
- Dados referentes aos movimentos migratórios observados no distrito;
- Informações a respeito das capacidades, estado de conservação e recentes actividades dos aeródromos e portos existentes no distrito.
- Informações actualizadas referentes ao quadro epidemiológico do 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 actualizada referente à agricultura e pecuária, que permita efectuar uma análise sobre o crescimento destas actividades e sobre a situação de segurança alimentar no distrito;
- Dados sobre a agricultura de carácter comercial, que permitam avaliar a importância desta actividade para a economia do distrito;
- Informação actualizada referente à produção pesqueira (artesanal, industrial e semi-industrial) que permita efectuar uma análise sobre a sustentabilidade destas actividades;
- Dados referentes a empreendimentos e projectos ligados a aquacultura;
- 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 (caso estas existam no distrito), que permitam avaliar a importância económica desta actividade e os seus impactos no tocante à conservação de áreas sensíveis como as florestas de mangal;
- 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.

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

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

Agwanda, B., Corti, M. & Taylor, P.J. 2008. *Aethomys chrysophilus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Amori, G., Hutterer, R., Kryštufek, B., Yigit, N., Mitsain, G. & Muñoz, L.J.P. 2008. *Rattus rattus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

Andriafidison, D, Cardiff, S.G., Goodman, S.M., Hutson, A.M., Jenkins, R.K.B., Kofoky, A.F., Racey, P.A., Ranivo, J., Ratrimomanarivo, F.H. & Razafimanahaka, H.J. 2008. *Hipposideros commersoni*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

ANE (2011). Rede de estradas de Moçambique.

Arne Schiøtz, John Poynton 2004. *Hyperolius mitchelli*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

Atkinson, R.P.D. & Loveridge, A.J. 2008. *Canis adustus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Atkinson, R.P.D. & Loveridge, A.J. 2008. *Canis adustus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

Aulagnier, S., Juste, J., Karataş, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008. *Pipistrellus kuhlii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Barry, R., Bloomer, P., Hoeck, H. & Shoshani, H. 2008. *Heterohyrax brucei*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Bauer, H., Nowell, K. & Packer, C. 2008. *Panthera leo*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Baxter, R. & Hutterer, R. 2008. *Crocidura hirta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Baxter, R. 2008. *Crocidura silacea*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Bearder, S. 2008. *Otolemur crassicaudatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.



Begg, K., Begg, C. & Abramov, A. 2008. *Mellivora capensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

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

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

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

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

Bento, C.M. e R.D.Beilfuss (2000). Wattled cranes, waterbirds and wetland conservation in the Zambezi Delta, Mozambique. Report submitted to the the Biodiversity Foundation for Africa for the IUCN - Regional Office for Southern Africa: Zambezi Basin Wetlands Conservation and Resource Utilisation Project.

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

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

BirdLife International 2009. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 14 March 2012.

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

Blanc, J. 2008. *Loxodonta africana*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

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

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

Breitenmoser-Wursten, C., Henschel, P. & Sogbohossou, E. 2008. *Caracal caracal*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Breitenmoser-Wursten, C., Henschel, P. & Sogbohossou, E. 2008. *Leptailurus serval*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

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

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

Butynski, T.M., De Jong, Y., Perkin, A., Bearder, S. & Honess, P. 2008. *Galagoides zanzibaricus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Cavallini, P. & Palomares, F. 2008. *Herpestes ichneumon*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

Charles Msuya, Mark-Oliver Rödel, John Poynton, Leslie Minter, Kim Howell, Stefan Lötters 2004. *Hemisus guineensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

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

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

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

Coetzee, N. & Monadjem, A. 2008. *Dendromus mystacalis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

Coetzee, N. 2008. *Gerbilliscus leucogaster*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 December 2011.

Coetzee, N., Griffin, M. & Taylor, P.J. 2008. *Aethomys namaquensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

Collins, K., Kryger, U., Matthee, C., Keith, M. & van Jaarsveld, A. 2008. *Lepus saxatilis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Corti, M., Griffin, M., Coetzee, N. & Chitaukali, W. 2008. *Saccostomus campestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

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

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

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

DANÇA, José Manuel (2003). PSI e Actividades de Comunicação/Extensão sobre a Epidemia do HIV/SIDA no Distrito de Dondo, Província de Sofala. Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. Universidade Eduardo Mondlane: Departamento de Produção e Protecção Vegetal ([www.saber.ac.mz](http://www.saber.ac.mz)) acedido em Janeiro de 2012.

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.

Dieterlen, F. 2008. *Pelomys fallax*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

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

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

Driscoll, C. & Nowell, K. 2010. *Felis silvestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Driscoll, C. & Nowell, K. 2010. *Felis silvestris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

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

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

Emslie, R. 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

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

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

FitzGibbon, C., Perrin, M., Stuart, C. & Smit, H. 2008. *Petrodromus tetradactylus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

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

Gaubert, P. & Hoffmann, M. 2008. *Genetta tigrina*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 December 2011.

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

Gippoliti, S. & Ehardt, T. 2008. *Papio hamadryas*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

Governo do Distrito de Dondo (2006). Plano Estratégico de Desenvolvimento Distrital. Província de Sofala.

Governo do Distrito de Dondo (2011). Plano Económico e Social e Orçamento Distrital. Provincial de Sofala.

Governo do Distrito de Dondo (2012). Relatório de Balanço de 2011. Província de Sofala.

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

- Green, E.P. e F.T. short (2003). World Atlas of Seagrasses. Prepared by the UNEP World Conservation Monitoring Centre. University of California Press. Berkeley, USA. 299 pp.
- Griffin, M. 2008. *Scotophilus dinganii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Griffin, M. 2008. *Scotophilus viridis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Grubb, P. & Kerbis Peterhans, J. 2008. *Heliosciurus mutabilis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 January 2012.
- Grubb, P. 2008. *Hystrix africaeaustralis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 January 2012.
- Grubb, P. 2008. *Paraxerus flavovittis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 January 2012.
- Grubb, P. 2008. *Paraxerus palliatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 17 January 2012.
- Hack, M.A & Lorenzen, E. 2008. *Equus quagga*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Hagy, B.N. e S.N.Abdula (2007). Avaliação da vulnerabilidade das pescarias às mudanças climáticas. 11 pp.
- Hanmer, D.B. (1984). Aberrant woodland kingfishers: a follow-up. Safring News, 13. p. 58-66.
- Hatton, J., M.Couto e J.Oglethorpe (2001). Biodiversity and war: A case study of Mozambique. Washington, D.C.: Biodiversity Support Program. 85 pp.
- Henschel, P., Hunter, L., Breitenmoser, U., Purchase, N., Packer, C., Khorozyan, I., Bauer, H., Marker, L., Sogbohossou, E. & Breitenmoser-Wursten, C. 2008. *Panthera pardus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Hoffmann, M. & Ray, J. 2008. *Atilax paludinosus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Hoffmann, M. 2008. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Hoguane, A.M. (2007). Perfil diagnostic da zona costeira de Moçambique. Revista de Gestão Costeira Integrada 7(1): 69-82.
- Honer, O., Holekamp, K.E. & Mills, G. 2008. *Crocota crocuta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.
- Honer, O., Holekamp, K.E. & Mills, G. 2008. *Crocota crocuta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 20 April 2012.
- Honess, P., Perkin, A., Bearder, S., Butynski, T.M. & De Jong, Y. 2008. *Galagoides granti*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 16 January 2012.

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

Hutson, A.M., Aulagnier, S., Benda, P., Karataş, A., Palmeirim, J. & Paunović, M. 2008. *Miniopterus schreibersii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutson, A.M., Racey, P., Ravino, J., Mickleburgh, S., Bergmans, W. & Fahr, J. 2008. *Taphozous mauritanus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutson, A.M., Racey, P.A., Goodman, S. & Jacobs, D. 2008. *Pipistrellus nanus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutterer, R. & Howell, K. 2008. *Crocidura fuscomurina*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutterer, R. & Jenkins, P. 2008. *Crocidura gracilipes*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutterer, R. 2008. *Atelerix albiventris*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Hutterer, R. 2008. *Crocidura luna*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Hutterer, R., Oguge, N. & Howell, K. 2008. *Suncus megalura*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Jacobs, D. 2008. *Pipistrellus somalicus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D. & Taylor, P.J. 2008. *Glauconycteris variegata*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D. & Taylor, P.J. 2008. *Kerivoula argentata*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D. & Taylor, P.J. 2008. *Pipistrellus rendalli*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J. & Fahr, J. 2008. *Mimetillus moloneyi*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J. & Griffin, M. 2008. *Rhinolophus fumigatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J. & Monadjem, A. 2008. *Nycticeinops schlieffeni*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J. & Monadjem, A. 2008. *Rhinolophus landeri*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J., Aulagnier, S. & Palmeirim, J. 2008. *Pipistrellus rueppellii*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Jessen, M.A. (1994). Contribuição para a avaliação dos recursos naturais do Distrito de Chinde. Trabalho de Diploma para a obtenção do Grau de Licenciado em Ensino de História e Geografia. Instituto Superior Pedagógico, Faculdade de Ciências Sociais, Departamento de Geografia. Maputo. 63 pp.

John Poynton, Arne Schiøtz 2004. *Leptopelis broadleyi*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

Kingdon, J., Butynski, T.M. & De Jong, Y. 2008. *Papio cynocephalus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Kock, D., Amr, Z., Jacobs, D., Cotterill, F.P.D., Taylor, P.J. & Monadjem, A. 2008. *Rhinolophus clivosus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

Lewison, R. & Oliver, W. 2008. *Hippopotamus amphibius*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Lindsey, P., Cilliers, S., Griffin, M., Taylor, A., Lehmann, T. & Rathbun, G. 2008. *Orycteropus afer*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Loveridge, A. (1944). Revision of the African lizards of the family cordylidae. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XCV, No. 1. 517 pp with 12 plates.

Maree, S., Faulkes, C. & Cotterill, F.P.D. 2008. *Cryptomys darlingi*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Marine Turtle Specialist Group 1996. *Caretta caretta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 03 April 2012.

Mark-Oliver Rödel, John Poynton, Malcolm Largen, Kim Howell, Stefan Lötters 2004. *Hylarana galamensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

Martin Pickersgill, Arne Schiøtz, Leslie Minter 2004. *Afrivalus delicatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

Matthee, C., Collins, K. & Keith, M. 2008. *Pronolagus crassicaudatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

McNutt, J.W., Mills, M.G.L., McCreery, K., Rasmussen, G., Robbins, R. & Woodroffe, R. 2008. *Lycaon pictus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M. & Bergmans, W. 2008. *Epomophorus crypturus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.



Mickleburgh, S., Hutson, A.M. & Bergmans, W. 2008. *Epomophorus wahlbergi*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M. & Bergmans, W. 2008. *Lissonycteris angolensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M. & Bergmans, W. 2008. *Nycteris hispida*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Bergmans, W. & Cotterill, F.P.D. 2008. *Tadarida condylura*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Bergmans, W. & Cotterill, F.P.D. 2008. *Triaenops persicus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Bergmans, W. & Fahr, J. 2008. *Nycteris thebaica*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Bergmans, W., Fahr, J. & Racey, P.A. 2008. *Eidolon helvum*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Racey, P.A., Cardiff, S. & Bergmans, W. 2008. *Coleura afra*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Mickleburgh, S., Hutson, A.M., Racey, P.A., Ravino, J., Bergmans, W., Cotterill, F.P.D. & Gerlach, J. 2008. *Tadarida pumila*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

MICOA (1997). First national report on the conservation of biological diversity in Mozambique. Impacto Lda., Maputo. 49 pp.

MICOA (2003). Estratégia e Plano de Acção para a Conservação da Diversidade Biológica de Moçambique. Desenvolvimento Sustentável através da Conservação da Biodiversidade 2003-2010. Moçambique, Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental. 133 pp.

MICOA (2006). Pobreza e o ambiente. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Planificação, Maputo. 62 pp.

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

MICOA (2007)<sup>b</sup>. Relatório nacional sobre ambiente marinho e costeiro. Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental, Direcção Nacional de Gestão Ambiental, Maputo. 66 pp.

Mills Tandy, Alan Channing, John Poynton 2004. *Poyntonophrynus beiranus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.

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

Ministério da Administração Estatal (Ed.) (2005). Perfil do distrito de Dondo, Província de Sofala. Edição 2005.

Ministério do Turismo (2004). Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Moçambique (2007 – 2013). Ministério do Turismo, Maputo. 88 pp.

Ministry for Foreign Affairs of Finland (2009). Forest sector support program in Mozambique. Program Document. Ministry for Foreign Affairs of Finland, Unit for Southern Africa. 54 pp.

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

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

Monadjem, A. 2008. *Mus minutoides*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 March 2012.

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

Pacheco, J.A.A. (2009). Estratégias para sustentabilidade da flora bravia nas comunidades do Distrito de Dondo, Província de Sofala – Moçambique. Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia da Pró- Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Geografia. Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza – CE. 117 pp.

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

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

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

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

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

- Pritchard, D., A. Bamba e F. Rilla (2009). Ramsar Advisory Missions – No. 62: Marromeu Complex Ramsar Site, Mozambique (2009). Mission Report. 24 pp.
- Querouil, S. & Leus, K. 2008. *Potamochoerus porcus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.
- Rathbun, G.B. 2008. *Rhynchocyon cirnei*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.
- Ray, J., Gaubert, P. & Hoffmann, M. 2008. *Civettictis civetta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.
- Ray, J., Gaubert, P. & Hoffmann, M. 2008. *Civettictis civetta*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.
- RMSI (2010). Mozambique Economic Vulnerability and Disaster Assessment - Drought and Flood Risk Atlas. January, 2010.
- Rödel, M.-O., Largen, M., Poynton, J., Channing, A. & Baha El Din, S. 2009. *Ptychadena schillukorum*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 26 March 2012.
- Sætersdal, G., G. Bianchi, T. Strømme e S.C. Venema (1999). The DR. FRIDTJOF NANSEN Programme 1975–1993. Investigations of fishery resources in developing countries. History of the programme and review of results. *FAO Fisheries Technical Paper*. No. 391. Rome, FAO. 1999. 434p.
- Sarti Martinez, A.L. 2000. *Dermochelys coriacea*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 03 April 2012.
- Schlitter, D. & Grubb, P. 2008. *Graphiurus kelleni*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.
- Schlitter, D. & Monadjem, A. 2008. *Steatomys pratensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.
- Schlitter, D. 2008. *Acomys spinosissimus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.
- Schlitter, D. 2008. *Gerbilliscus inclusus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.
- 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.
- Sheppard, C., Turak, E. & Wood, E. 2008. *Horastrea indica*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 13 January 2012.
- Sitoe, A. (2003). Bases ecológicas para agronomia e silvicultura (Versão 3.0). Universidade Eduardo Mondlane, Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal. 94 pp.
- Sitoe, A. E S. Maússe-Sitoe (sem data). Construindo parcerias florestais: potencial das reservas florestais na redução do desmatamento com participação das comunidades locais.

<http://www.growingforestpartnerships.org/sites/growingforestpartnerships.org> (Acedido em 26 Março de 2012).

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

Spawls, S. 2011. *Thelotornis capensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 April 2012.

Stuart, C., Perrin, M. & FitzGibbon, C. 2008. *Elephantulus fuscus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Stuart, C., Stuart, T. & Hoffmann, M. 2008. *Ictonyx striatus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

Stuart, C., Stuart, T. & Hoffmann, M. 2008. *Poecilogale albinucha*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 January 2012.

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

Taylor, P.J. & Boitani, L. 2008. *Grammomys dolichurus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

Taylor, P.J. & Marea, S. 2008. *Otomys angoniensis*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 16 December 2011.

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

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

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

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

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

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

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

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

van der Straeten, E. 2008. *Lemniscomys griselda*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

van der Straeten, E., Kerbis Peterhans, J., Howell, K. & Ouge, N. 2008. *Cricetomys gambianus*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 17 January 2012.

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

Wiesel, I., Maude, G., Scott, D. & Mills, G. 2008. *Hyaena brunnea*. In: IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.2. <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Downloaded on 20 April 2012.

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

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

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

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

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

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

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

### **Outras Fontes Consultadas**

Gabinete de informação (11/08/2011). Activada Linha de Sena: primeiro carvão chega a Beira ([www.gabinho.gov.mz](http://www.gabinho.gov.mz)) acedido em Janeiro de 2012.

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

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

[www.fipag.co.mz](http://www.fipag.co.mz) acedido em Janeiro de 2012.

[www.cfmnet.co.mz](http://www.cfmnet.co.mz) acedido em Janeiro de 2012.

[www.actf.gov.mz](http://www.actf.gov.mz) acedido em Janeiro de 2012.

[www.pt.wikipedia.org](http://www.pt.wikipedia.org) acedido em Janeiro de 2012.

[www.clubofmozambique.com](http://www.clubofmozambique.com) acedido em Março de 2012.

[www.zambezia.co.mz](http://www.zambezia.co.mz) acedido em Março de 2012.

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

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

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

<http://www.biodiversityexplorer.org>

<http://www.fishbase.org>

<http://www.marinespecies.org>

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

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

<http://www.ramsar.org>

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

<http://www.chelonia.org/CyclodermafrenatumCH1.jpg>

<http://zoovirtualbr.blogspot.com/2009/12/abutre-do-egipto.html>

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

<http://seapics.com/gallery/Reptilia/Testudines/Cryptodira/Chelonioidea/Cheloniidae/hawksbill-sea-turtle-search.html>

[http://www.rm.co.mz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1144:pangolim-agita-vila-do-Dondo&catid=1:ultimas&Itemid=50](http://www.rm.co.mz/index.php?option=com_content&view=article&id=1144:pangolim-agita-vila-do-Dondo&catid=1:ultimas&Itemid=50)

# ANEXOS

**ANEXO 1 – Tabelas de Fauna**

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

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
<i>Acinonyx jubatus</i>	Chita	Vulnerável	Faixa central de Moçambique
<i>Acomys spinosissimus</i>	Rato-espinhoso	Menor preocupação	Faixa central de Moçambique
<i>Aepyceros melampus</i>	Impala	Menor preocupação	Moçambique
<i>Aethomys chrysophilus</i>	Rato-vermelho-da-savana	Menor preocupação	Moçambique
<i>Alcelaphus buselaphus ssp. lichtensteinii</i>	Gondonga, Nameriga, Ecoce, Vaca-do-Mato	Menor preocupação	Palma a Inhassoro
<i>Aonyx capensis</i>	Lontra do cabo, Falsa-lontra	Menor preocupação	Moçambique
<i>Atilax paludinosus</i>	Manguço-d'água	Menor preocupação	Moçambique
<i>Canis adustus</i>	Chacal-listrado, Chacal-raiado	Menor preocupação	Moçambique
<i>Caracal caracal</i>	Caracal	Menor preocupação	Moçambique, excluindo Gaza
<i>Cephalophus monticola</i>	Cabrito-azul	Menor preocupação	Marromeu a Machanga
<i>Cephalophus natalensis</i>	Mangul, Cabrito-vermelho	Menor preocupação	Moçambique
<i>Ceratotherium simum</i>	Rinoceronte-branco	Não ameaçado por ter sido re-	Moçambique
<i>Cercopithecus mitis erythrarchus</i>	Macaco-simango	Menor preocupação	Moçambique
<i>Chalinolobus variegatus</i>	Morcego-borboleta	Menor preocupação	Dondo a Matutuine
<i>Civettictis civetta</i>	Civeta-africana	Menor preocupação	Moçambique
<i>Connochaetes taurinus</i>	Boi-cavalo, Cocone	Menor preocupação	Dondo a Vilankulo, Morrumbene
<i>Cricetomys gambianus</i>	Rato-gigante	Menor preocupação	Moçambique, exclui maputo
<i>Crocidura fuscomurina</i>	Musaranho-almiscardo-anão	Menor preocupação	Namacurra a Matutuine
<i>Crocidura hirta</i>	Musaranho-almiscardo-vermelho	Menor preocupação	Moçambique
<i>Crocuta crocuta</i>	Hiena-malhada	Menor preocupação	Palma a Govuro; Xai-xai a Matutuine
<i>Dendromus mystacalis</i>	Rato-trepador-anão	Menor preocupação	Pebane a Matutuine
<i>Diceros bicornis</i>	Rinoceronte-preto	Em perigo crítico	Moçambique
<i>Eidolon helvum</i>	Morcego-frugívoro-gigante	Quase Ameaçado	Dondo a Matutuine
<i>Elephantulus fuscus</i>	Musaranho-elefante-de-focinho-curto de Peters	Dados deficientes	Nicoadala a Buzi



Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
<i>Epomophorus crypturus</i>	Morcego-frugívoro de Peters	Menor preocupação	Moçambique
<i>Epomophorus wahlbergi</i>	Morcego-frugívoro de Wahlberg	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine
<i>Felis lybica (sub-species of F. silvestris)</i>	Gato-bravo-africano	Menor preocupação	Moçambique
<i>Genetta tigrina</i>	Geneta-de-malhas-grandes	Menor preocupação	Dondo, Inharrime, Zavala, Boane, Matutuine
<i>Grammomys cometes</i>	Rato-Moçambicano-da-floresta	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
<i>Grammomys dolichurus</i>	Rato-comum-da-floresta	Menor preocupação	Dondo a Matutuine
<i>Heliosciurus mutabilis</i>	Esquilo-do-sol	Menor preocupação	Dondo, Dondo, Vilankulo e Massinga
<i>Helogale parvula</i>	Manguço-anão	Menor preocupação	Moçambique
<i>Herpestes ichneumon</i>	Manguço-gigante-cinzento	Menor preocupação	Moçambique
<i>Herpestes sanguineus</i>	Manguço-vermelho	Menor preocupação	Moçambique
<i>Herpestes sanguineus</i>	Manguço-vermelho	Menor preocupação	Moçambique
<i>Hippotragus niger</i>	Palapala-negra	Menor preocupação	Palma a Govuro
<i>Hystrix africaeaustralis</i>	Porco-espinho do Cabo	Menor preocupação	Moçambique
<i>Ichneumia albicauda</i>	Manguço-de-cauda-branca	Menor preocupação	Moçambique
<i>Ictonyx striatus</i>	Maritacaca, Doninha-de-cheiro	Menor preocupação	Moçambique
<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Piva, Inhacoso, Namedouro	Menor preocupação	Palma a Govuro
<i>Lemniscomys rosalia</i>	Rato-uniraiado	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine
<i>Leptailurus serval</i>	Serval, Gato-serval	Menor preocupação	Moçambique
<i>Lepus microtis</i>	Lebre-da savana	Menor preocupação	Moçambique
<i>Lissonycteris angolensis</i>	Morcego-frugivoro de Bocage	Menor preocupação	Palma a Buzi
<i>Manis temminckii</i>	Pangolim-comum	Menor preocupação	Moçambique
<i>Mastomys natalensis</i>	Rato-multimamilado de Natal	Menor preocupação	Moçambique
<i>Mellivora capensis</i>	Ratel, Texugo-de-mel	Menor preocupação	Moçambique
<i>Mungos mungo</i>	Manguço-listrado	Menor preocupação	Moçambique
<i>Mus minutoides</i>	Rato-pigmeu	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Mus musculus</i>	Rato-da-casa	Menor preocupação	Moçambique (introduzido)
<i>Myotis welwitschii</i>	Morcego-lanudo de Welwitsch	Menor preocupação	Moçambique
<i>Neotragus moschatus</i>	Changane	Menor preocupação	Moçambique
<i>Nycteris grandis</i>	Morcego-grande-orelhudo	Menor preocupação	Palma a Buzi

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
<i>Nycteris thebaica</i>	Morcego-orelhudo de Egipto	Menor preocupação	Moçambique
<i>Nycticeinops schlieffeni</i>	Morcego de Schlieffens	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Orycteropus afer</i>	Urso-formigueiro	Menor preocupação	Moçambique
<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Jagra-grande, Jagra-gigante	Menor preocupação	Moçambique
<i>Ourebia ourebi</i>	Oribi	Menor preocupação	Chinde a Vilanculo
<i>Panthera pardus</i>	Leopardo	Ameaçado	Moçambique
<i>Paraxerus cepapi</i>	Esquilo-da-savana	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Paraxerus palliatus</i>	Esquilo-vermelho-da-floresta	Menor preocupação	Moçambique
<i>Pedetes capensis</i>	Lebre-saltadora, Majengo	Menor preocupação	Dondo a Bilene-Macia
<i>Pelomys fallax</i>	Rato-de-dentes-canelados	Menor preocupação	Maganja a Vilankulo
<i>Petrodromus tetradactylus</i>	Musaranho-elefante-de-quatro-dedos	Menor preocupação	Moçambique
<i>Pipistrellus nanus</i>	Morcego-de-bananeiras	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Raphicerus sharpei</i>	Chipene/xipene -grisalho	Menor preocupação	Moçambique
<i>Rattus rattus</i>	Rato-urbano	Menor preocupação	Moçambique
<i>Redunca arundinum</i>	Chango	Menor preocupação	Moçambique
<i>Rhinolophus hildebrandti</i>	Morcego-ferradura de Hildebrandt	Não listado	Dondo a Buzi
<i>Rhinolophus simulator</i>	Morcego-ferradura-das-savanas	Menor preocupação	Dondo a Inhassoro; Xai-xai
<i>Saccostomus campestris</i>	Rato-bochechudo	Menor preocupação	Moçambique
<i>Scotoecus albofuscus</i>	Morcego-pequeno-das-casas	Data Deficiente	Moçambique
<i>Scotoecus albofuscus</i>	Morcego-caseiro de Thomas	Sem informação	Moçambique
<i>Smutsia temminckii</i>	Pangolim, Alacavuma	Menor preocupação	Moçambique
<i>Steatomys pratensis</i>	Rato-gorducho	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Sylvicapra grimmia</i>	Cabrito-cinzentos	Menor preocupação	Moçambique
<i>Syncerus caffer</i>	Búfalo	Menor preocupação	Chinde a Dondo
<i>Tadarida condylura</i>	Morcego-Angolano-de-cauda-livre	Menor preocupação	Moçambique
<i>Tadarida pumila</i>	Morcego-pequeno-de-cauda-livre	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
<i>Taphozous mauritanus</i>	Morcego-das-sepulturas-sul africanas	Menor preocupação	Dondo a Matutuine
<i>Taurotragus oryx</i>	Elande	Menor preocupação	Moçambique
<i>Thallomys paedulus</i>	Rato-arbóreo-da-savana	Menor preocupação	Moçambique

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
<i>Thryonomys swinderianus</i>	Rato-grande-das-canas	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
<i>Tragelaphus angasii</i>	Inhala, Bawala	Menor preocupação	Marromeu, Dondo, Vilankulo, Matutuine
<i>Tragelaphus scriptus</i>	Imbabala	Menor preocupação	Moçambique
<i>Tragelaphus strepsiceros</i>	Cudo	Menor preocupação	Moçambique
<i>Uranomys ruddi</i>	Rato de Rudd	Menor preocupação	Marromeu a Buzi

**Tabela A2** Aves com habitat predominantemente terrestre que podem ocorrer no Distrito de Dondo e estado de conservação de suas populações a nível global. (Adaptado de: Parker, 2001; Parker, 2005; <http://www.gorongosa.net>; IUCN red list).

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>Aves predominantemente terrestres</b>		
Apalis melanocephala	<i>Apalis-de-cabeça-preta</i>	Menor Preocupação
Alethe fuelleborni	<i>Pisco-de-peito-branco</i>	Menor Preocupação
Melierax metabates	<i>Açor-cantor-escuro</i>	Menor Preocupação
Turdus libonyanus	<i>Tordo-chicharrio</i>	Menor Preocupação
Prodotiscus zambesiae	<i>Indicador-de-bico-fino</i>	Menor Preocupação
Campethera abingoni	<i>Pica-pau-de-cauda-dourada</i>	Menor Preocupação
Dendropicos fuscescens	<i>Pica-pau-cardeal</i>	Menor Preocupação
Thripias namaquus	<i>Pica-pau-de-bigodes</i>	Menor Preocupação
Lybius torquatus	<i>Barbaças-de-colar-preto</i>	Menor Preocupação
Phoeniculus purpureus	<i>Zombeteiro-de-bico-vermelho</i>	Menor Preocupação
Halcyon chelicuti	<i>Pica-peixe-riscado</i>	Menor Preocupação
Clamator jacobinus	<i>Cuco-jacobino</i>	Menor Preocupação
Tockus alboterminatus	<i>Calau-coroado</i>	Menor Preocupação
Indicator minor	<i>Indicador-pequeno</i>	Menor Preocupação
Upupa Africana	<i>Poupa</i>	Nao reconhecido
Prionops plumatus	<i>Atacador-de-poupa-branca</i>	Menor Preocupação
Nilaus afer	<i>Brubru</i>	Menor Preocupação
Trigonoceps occipitalis	<i>Abutre-de-cabeça-branca</i>	Vulneravel
Prionops scopifrons	<i>Atacador-de-fronte-castanha</i>	Menor Preocupação
Merops hirundineus	<i>Abelharuco-andorinha</i>	Menor Preocupação
Sheppardia gunningi	<i>Pisco de Gunning</i>	Quase ameaçado
Smithornis capensis	<i>Bocarra</i>	Menor Preocupação
Melaenornis pammelaina	<i>Papa-moscas-preto-africano</i>	Menor Preocupação
Anthus brachyurus	<i>Petinha-de-cauda-curta</i>	Menor Preocupação
Accipiter badius	<i>Gavião-shikra</i>	Menor Preocupação
Serinus mozambicus	<i>Xerico</i>	Menor Preocupação
Terrestre: Indicator meliphilus	<i>Indicador-oriental</i>	Menor Preocupação
Vidua obtusa	<i>Viuvinha-de-cauda-larga</i>	Menor Preocupação
Francolinus afer	<i>Perdiz-de-gola-vermelha</i>	Menor Preocupação
Campethera scriptoricauda	<i>Pica-pau-de-gargenta-malhado</i>	Nao reconhecido
Prionops retzii	<i>Atacador-de-poupa-preta</i>	Menor Preocupação
Camaroptera brachyura	<i>Felosa-de-dorso-verde</i>	Menor Preocupação
Nectarinia senegalensis	<i>Beija-flor-de-peito-escarlate</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Nectarinia amethystine	<i>Beija-flor-preto</i>	Menor Preocupação
Hyliota australis	<i>Papa-moscas-austral</i>	Menor Preocupação
Calamonastes stierlingi	<i>Felosa de Stierling</i>	Menor Preocupação
Camaroptera brevicaudata	<i>Felosa-de-dorso-cinzento</i>	Menor Preocupação
Serinus mennelli	<i>Chamariço-de-mascarilha</i>	Menor Preocupação
Lamprotornis corruscus	<i>Estorninho-de-barriga-preta</i>	Menor Preocupação
Nectarinia veroxii	<i>Beija-flor-cinzento</i>	Menor Preocupação
Dicrurus ludwigii	<i>Drongo-de-cauda-quadrada</i>	Menor Preocupação
Bycanistes brevis	<i>Calua-de-faces-prateadas</i>	Menor Preocupação
Terpsiphone viridis	<i>Papa-moscas do Paraíso</i>	Menor Preocupação
Passer griseus	<i>Pardal-de-cabeça-cinzento</i>	Menor Preocupação
Campethera cailliautii	<i>Pica-pau-de-dorso-verde</i>	Menor Preocupação
Tchagra australis	<i>Picanço-assobiador-de-coroa-castanha</i>	Menor Preocupação
Sylvietta whytii	<i>Rabicurta-de-faces-vermelhas</i>	Menor Preocupação
Bycanistes bucinator	<i>Calau-trombeteiro</i>	Menor Preocupação
Ploceus bicolor	<i>Tecelão-das-florestas</i>	Menor Preocupação
Hypargos niveoguttatus	<i>Pintadinha-de-peito-vermelho</i>	Menor Preocupação
Stactolaema leucotis	<i>Barbaças-de-orelhas-brancas</i>	Menor Preocupação
Circaetus cinereus	<i>Águia-cobreira-castanha</i>	Menor Preocupação
Tauraco livingstonii	<i>Turaco de Livingstone</i>	Menor Preocupação
Cisticola fulvicapilla	<i>Fuinha-de-cabeça-ruiva</i>	Menor Preocupação
Guttera pucherani	<i>Galinha-do-mato-de-crista</i>	Menor Preocupação
Muscicapa caerulescens	<i>Papa-moscas-azulado</i>	Menor Preocupação
Mandingoa nitidula	<i>Pintadinha-verde</i>	Menor Preocupação
Hyliota flavigaster	<i>Papa-moscas-de-barriga-amarela</i>	Menor Preocupação
Cossypha natalensis	<i>Pisco do Natal</i>	Menor Preocupação
Cercotrichas barbata	<i>Rouxinol-do-mato-do-miombo</i>	Menor Preocupação
Cercotrichas quadrivirgata	<i>Rouxinol-do-mato-de-bigodes</i>	Menor Preocupação
Chlorocichla flaviventris	<i>Tuta-amarela</i>	Menor Preocupação
Myioparus plumbeus	<i>Papa-moscas-rabo-de-leque</i>	Menor Preocupação
Dryoscopus cubla	<i>Picanço-de-almofadinha</i>	Menor Preocupação
Coracina pectoralis	<i>Lagarteiro-cinzento-e-branca</i>	Menor Preocupação
Parus niger	<i>Chapim-preto-meridional</i>	Menor Preocupação
Bias musicus	<i>Papa-moscas de Vanga</i>	Menor Preocupação
Batis fratrum	<i>Batis de Woodward</i>	Menor Preocupação
Apalis flavida	<i>Apalis-de-peito-amarelo</i>	Menor Preocupação
Bradornis pallidus	<i>Papa-moscas-pálido</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Nicator gularis	<i>Tuta-de-garganta-branca</i>	Menor Preocupação
Petronia superciliaris	<i>Pardal-de-garganta-amarela</i>	Menor Preocupação
Phyllastrephus debilis	<i>Tuta-esbelta</i>	Menor Preocupação
Campephaga flava	<i>Lagarteiro-preto</i>	Menor Preocupação
Zosterops senegalensis	<i>Olho-branco-amarelo</i>	Menor Preocupação
Apus caffer	<i>Andorinhão-cafre</i>	Menor Preocupação
Apus affinis	<i>Andorinhão-pequeno</i>	Menor Preocupação
Kaupifalco monogrammicus	<i>Gavião-papa-lagartos</i>	Menor Preocupação
Hieraaetus ayresii	<i>Águia de Ayres</i>	Menor Preocupação
Laniarius aethiopicus	<i>Picanço-tropical</i>	Menor Preocupação
Pycnonotus tricolor	<i>Tutinegra</i>	Menor Preocupação
Dicrurus adsimilis	<i>Drongo-de-cauda-forcada</i>	Menor Preocupação
Anthus cinnamomeus	<i>Petinha-do-capim</i>	Menor Preocupação
Lonchura fringilloides	<i>Freirinha-maior</i>	Menor Preocupação
Lagonosticta senegala	<i>Peito-de-fogo-de-bico-vermelho</i>	Menor Preocupação
Elanus caeruleus	<i>Peneireiro-cinzento</i>	Menor Preocupação
Oriolus auratus	<i>Papa-figos-africano</i>	Menor Preocupação
Quelea quelea	<i>Quelea-de-bico-vermelho</i>	Menor Preocupação
Estrilda astrild	<i>Bico-de-lacre-comum</i>	Menor Preocupação
Crex crex	<i>Codornizão-europeu</i>	Menor Preocupação
Turnix nana	<i>Toirão-hotentote</i>	Nao reconhecido
Ortygospiza atricollis	<i>Bico-de-lacre-codorniz</i>	Menor Preocupação
Terathopius ecaudatus	<i>Águia-bailarina</i>	Quase ameaçado
Batis soror	<i>Batis de Moçambique</i>	Menor Preocupação
Circaetus fasciolatus	<i>Águia-cobreira-barrada</i>	Quase ameaçado
Oriolus oriolus	<i>Papa-figos-europeu</i>	Menor Preocupação
Milvus aegyptius	<i>Milhafre-preto-africano</i>	Nao reconhecido
Macronyx croceus	<i>Unha-longa-amarelo</i>	Menor Preocupação
Malaconotus blanchoti	<i>Picanço-de-cabeça-cinzenta</i>	Menor Preocupação
Lonchura nigriceps	<i>Freirinha-de-dorso-vermelho</i>	Menor Preocupação
Circaetus pectoralis	<i>Águia-cobreira-de-peito-preto</i>	Menor Preocupação
Cisticola chinianus	<i>Fuinha-chocalheira</i>	Menor Preocupação
Heliolais erythroptera	<i>Prínia-de-asa-vermelha</i>	Menor Preocupação
Eremomela scotops	<i>Eremomela-de-barrete-verde</i>	Menor Preocupação
Cichladusa arquata	<i>Tordo-das-palmeiras-de-colar</i>	Menor Preocupação
Mirafra rufocinnamomea	<i>Cotovia-das-castanholas</i>	Menor Preocupação
Tchagra senegalus	<i>Picanço-assobiador-de-coroa-preta</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>Aves terrestres e de água doce</b>		
Pogoniulus chrysoconus	<i>Barbadinho-de-fronte-amarela</i>	Menor Preocupação
Eurystomus glaucurus	<i>Rolieiro-de-bico-grosso</i>	Menor Preocupação
Ceyx pictus	<i>Pica-peixe-pigmeu</i>	Menor Preocupação
Halcyon albiventris	<i>Pica-peixe-de-barrete-castanho</i>	Menor Preocupação
Merops bullockoides	<i>Abelharuco-de-fronte-branca</i>	Menor Preocupação
Merops pusillus	<i>Abelharuco-dourado</i>	Menor Preocupação
Colius striatus	<i>Rabo-de-junco-de-peito-barrado</i>	Menor Preocupação
Cuculus gularis	<i>Cuco-canoro-africano</i>	Menor Preocupação
Ceuthmochares aereus	<i>Cucal-verde</i>	Menor Preocupação
Centropus grillii	<i>Cucal-preto</i>	Menor Preocupação
Centropus superciliosus	<i>Cucal do Burchell</i>	Menor Preocupação
Cypsiurus parvus	<i>Andorinhão-das-palmeiras</i>	Menor Preocupação
Apus apus	<i>Andorinhão-preto-europeu</i>	Menor Preocupação
Tauraco porphyreolophus	<i>Turaco-de-crista-violeta</i>	Menor Preocupação
Tyto alba	<i>Coruja-das-torres</i>	Menor Preocupação
Strix woodfordii	<i>Coruja-da-floresta</i>	Menor Preocupação
Glaucidium capense	<i>Mocho-barrado</i>	Menor Preocupação
Caprimulgus pectoralis	<i>Noitibó-de-pescoço-dourado</i>	Menor Preocupação
Streptopelia capicola	<i>Rola do Cabo</i>	Menor Preocupação
Streptopelia semitorquata	<i>Rola-de-olhos-vermelhos</i>	Menor Preocupação
Turtur chalcospilos	<i>Rola-esmeraldina</i>	Menor Preocupação
Turtur tympanistria	<i>Rola-de-papo-branco</i>	Menor Preocupação
Treron calva	<i>Pombo-verde</i>	Menor Preocupação
Eupodotis melanogaster	<i>Abetarda-de-barriga-preta</i>	Menor Preocupação
Grus carunculatus	<i>Grou-carunculado</i>	Vulnerável
Sarothrura rufa	<i>Frango-de-água-de-peito-vermelho</i>	Menor Preocupação
Gallinago media	<i>Narceja-real</i>	Quase ameaçado
Tringa glareola	<i>Maçarico-bastardo</i>	Menor Preocupação
Vanellus senegallus	<i>Tarambola-carunculada</i>	Menor Preocupação
Vanellus lugubris	<i>Tarambola-de-asa-negra-pequena</i>	Menor Preocupação
Cursorius temminckii	<i>Corredor de Temminck</i>	Menor Preocupação
Sterna bengalensis	<i>Gaivina-de-bico-laranja</i>	Menor Preocupação
Aviceda cuculoides	<i>Falcão-cuco</i>	Menor Preocupação
Gypohierax angolensis	<i>Abutre-das-palmeiras</i>	Menor Preocupação
Gyps africanus	<i>Abutre-de-dorso-branco</i>	Quase ameaçado
Circus ranivorus	<i>Tartaranhão-dos-pântanos</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Circus pygargus	<i>Tartaranhão-caçador</i>	Menor Preocupação
Polyboroides typus	<i>Secretário-pequeno</i>	Menor Preocupação
Accipiter tachiro	<i>Açor-africano</i>	Menor Preocupação
Aquila wahlbergi	<i>Águia de Wahlberg</i>	Menor Preocupação
Polemaetus bellicosus	<i>Águia-marcial</i>	Quase ameaçado
Lophaetus occipitalis	<i>Águia-de-penacho</i>	Menor Preocupação
Falco dickinsoni	<i>Falcão de Dickinson</i>	Menor Preocupação
Egretta garzetta	<i>Garça-branca-pequena</i>	Menor Preocupação
Bubulcus ibis	<i>Carraceira</i>	Menor Preocupação
Ardeola rufiventris	<i>Garça-de-barriga-vermelha</i>	Menor Preocupação
Ixobrychus sturmii	<i>Garçenho-anão</i>	Menor Preocupação
Botaurus stellaris	<i>Abetouro-comum</i>	Menor Preocupação
Scopus umbretta	<i>Pássaro-martelo</i>	Menor Preocupação
Phoenicopterus minor	<i>Flamingo-pequeno</i>	Vulnerável
Bostrychia hagedash	<i>Singanga</i>	Menor Preocupação
Threskiornis aethiopicus	<i>Ibis-sagrado</i>	Menor Preocupação
Anastomus lamelligerus	<i>Bico-aberto</i>	Menor Preocupação
Ephippiorhynchus senegalensis	<i>Jabiru</i>	Menor Preocupação
Pitta angolensis	<i>Pita de Angola</i>	Menor Preocupação
Oriolus larvatus	<i>Papa-figos-de-cabeça-preta</i>	Menor Preocupação
Telophorus sulfureopectus	<i>Picanço-de-peito-laranja</i>	Menor Preocupação
Corvus albus	<i>Seminarista</i>	Menor Preocupação
Lanius collurio	<i>Picanço-de-dorso-ruivo</i>	Menor Preocupação
Riparia riparia	<i>Andorinha-das-barreiras</i>	Menor Preocupação
Pseudhirundo griseopyga	<i>Andorinha-de-rabidilha-cinzenta</i>	Menor Preocupação
Hirundo rustica	<i>Andorinha-das-chaminés</i>	Menor Preocupação
Hirundo smithii	<i>Andorinha-cauda-de-aramé</i>	Menor Preocupação
Hirundo abyssinica	<i>Andorinha-estriada-pequena</i>	Menor Preocupação
Hirundo senegalensis	<i>Andorinha-das-mesquitas</i>	Menor Preocupação
Psaldoprocne pristopectera	<i>Andorinha-preta</i>	Menor Preocupação
Psaldoprocne orientalis	<i>Andorinha-preta-oriental</i>	Menor Preocupação
Andropadus importunus	<i>Tuta-sombria</i>	Menor Preocupação
Phyllastrephus terrestris	<i>Tuta-da-terra</i>	Menor Preocupação
Bradypterus baboecala	<i>Felosa-dos-juncos-africana</i>	Menor Preocupação
Acrocephalus arundinaceus	<i>Rouxinol-grande-dos-caniços</i>	Menor Preocupação
Phylloscopus trochilus	<i>Felosa-musical</i>	Menor Preocupação
Turdoides jardineii	<i>Zaragateiro-castanho</i>	Menor Preocupação



Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Cisticola galactotes	<i>Fuinha-de-dorso-preto</i>	Menor Preocupação
Cisticola natalensis	<i>Fuinha do Natal</i>	Menor Preocupação
Cisticola brachypterus	<i>Fuinha-da-asa-curta</i>	Menor Preocupação
Prinia subflava	<i>Prínia-de-flancos-castanhos</i>	Menor Preocupação
Cinnyricinclus leucogaster	<i>Estorninho-de-dorso-violeta</i>	Menor Preocupação
Anthreptes reichenowi	<i>Beija-flor-de-garganta-azul</i>	Quase ameaçado
Anthreptes longuemarei	<i>Beija-flor-violeta</i>	Menor Preocupação
Hedydipna collaris	<i>Beija-flor-de-colar</i>	Menor Preocupação
Nectarinia venusta	<i>Beija-flor-de-barriga-amarela</i>	Menor Preocupação
Nectarinia cuprea	<i>Beija-flor-cobreado</i>	Menor Preocupação
Nectarinia bifasciata	<i>Beija-flor-de-peito-roxo</i>	Menor Preocupação
Ploceus ocularis	<i>Tecelão-de-lunetas</i>	Menor Preocupação
Ploceus subaureus	<i>Tecelão-amarelo</i>	Menor Preocupação
Ploceus cucullatus	<i>Tecelão-malhado</i>	Menor Preocupação
Quelea erythrops	<i>Quelea-de-cabeça-vermelha</i>	Menor Preocupação
Euplectes axillaries	<i>Viúva-de-espáduas-vermelhas</i>	Menor Preocupação
Euplectes ardens	<i>Viúva-de-colar-vermelho</i>	Menor Preocupação
Lagonosticta rubricata	<i>Peito-de-fogo-de-bico-azul</i>	Menor Preocupação
Ortygospiza locustella	<i>Freirinha-gafanhoto</i>	Menor Preocupação
Lonchura cucullata	<i>Freirinha-bronzeada</i>	Menor Preocupação
Vidua macroura	<i>Viuvinha</i>	Menor Preocupação
Passer domesticus	<i>Pardal-comum</i>	Menor Preocupação
Indicator indicator	<i>Indicador-grande</i>	Menor Preocupação
Coracias caudatus	<i>Rolieiro-de-peito-lilás</i>	Menor Preocupação
Rhinopomastus cyanomelas	<i>Bico-de-cimitarra</i>	Menor Preocupação
Apaloderma narina	<i>Republicano</i>	Menor Preocupação
Pogoniulus bilineatus	<i>Barbadinho-de-rabadilha-limão</i>	Menor Preocupação

**Tabela A3** Anfíbios e répteis que ocorrem no Distrito de Dondo. As ocorrências são referentes ao Parque Nacional da Gorongosa e a grandes regiões do Este de África onde se encontra incluída a Província de Sofala. (Adaptado de: Blake, 1965; Timberlake, 2000; Broadley, 2003 <http://www.gorongosa.net>).

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>ANFÍBIOS</b>		
Breviceps mossambicus	<i>Sapo de Moçambique</i>	Menor preocupação
Bufo beiranus	<i>Sapo da Beira</i>	Menor preocupação
Hemisis guineensis	<i>Sapo-pontado</i>	Menor preocupação
Leptopelis flavomaculatus	<i>Sapo-das-árvores-sarapintado</i>	Menor preocupação
Bufo garmani	<i>Sapo-azeitona</i>	Menor preocupação
Bufo gutturalis	<i>Sapo Gutural</i>	Data Deficiente
Chiromantis xerampelina	<i>Sapo-de-ninho-de-espuma</i>	Menor preocupação
Hyperolius tuberilinguis	<i>Rela-vermelho</i>	Menor preocupação
Hyperolius pusillus	<i>Rela-dos-lírios</i>	Menor preocupação
Hyperolius marmoratus	<i>Rela-sarapintada</i>	Menor preocupação
Afrivalus fornasini	<i>Sapo-das-folhas-gigante</i>	Menor preocupação
Afrivalus delicatus	<i>Sapo-das-folhas-delicado</i>	Menor preocupação
Ptychadena guibei	<i>Rã-da-erva de Guibe</i>	Menor preocupação
Ptychadena schillukorum	<i>Rã-da-erva de Sudão</i>	Menor preocupação
Hylarana galamensis	<i>Rã-de-costas-douradas</i>	Menor preocupação
Afrivalus crotalus	<i>Sapo-das-folhas-ressonador</i>	Menor preocupação
Bufo maculatus	<i>Sapo-de-dorso-chato</i>	Menor preocupação
Ptychadena anchietae	<i>Rã-da-erva</i>	Menor preocupação
Hyperolius argus	<i>Rela de Argus</i>	Menor preocupação
Kassina maculata	<i>Sapo-de-patas-vermelhas</i>	Menor preocupação
Breviceps adspersus	<i>Sapo da chuva</i>	Menor preocupação
Leptopelis mossambicus	<i>Sapo-de-costas-castanhas</i>	Menor preocupação
Pyxicephalus adspersus	<i>Rã-boi-gigante</i>	Menor preocupação
Tomopterna cryptotis	<i>Rã-tremola</i>	Menor preocupação
Arthroleptis stenodactylus	<i>Sapo-de-patas-de-pá do Norte</i>	Menor preocupação
Hemisis marmoratus marmoratus	<i>Sapo-marmóreo</i>	Menor preocupação
Phrynobatrachus natalensis	<i>Rã-dos-charcos</i>	Menor preocupação
Phrynobatrachus mababiensis	<i>Rã-dos-charcos-anã de Mababe</i>	Menor preocupação
Phrynomantis bifasciatus bifasciatus	<i>Sapo-de-duas-listas</i>	Menor preocupação
Ptychadena mossambica	<i>Rã-de-listas-largas</i>	Menor preocupação
Ptychadena oxyrhynchus	<i>Rã-de-focinho-estreito</i>	Menor preocupação
Pyxicephalus edulis	<i>Rã-boi</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Xenopus muelleri	<i>Platana-trópic</i>	Menor preocupação
<b>RÉPTEIS</b>		
Philothamnus natalensis	<i>Cobra-verde do Natal</i>	---
Pelusios rhodesianus	<i>Cágado da Rodésia</i>	Menor preocupação
Cycloderma frenatum	<i>Cágado-de-carapaça-mole de Zambeze</i>	Quase Ameaçado
Proatheris superciliaris	<i>Víbora-dos-pântanos</i>	---
Telecopus semmiannulatus	<i>Cobra-tigre</i>	---
Mehelya capensis	<i>Cobra-de-dorso-dentado do Cabo</i>	Menor preocupação
Mabuya megalura	<i>Lagartixa-da-erva</i>	---
Platysaurus pungweensis	<i>Lagarto-achatado do Pungué</i>	Menor preocupação
Atractaspis bibronii	<i>Cobra-estílete</i>	---
Elapsoidea boulengeri	<i>Cobra-de-lista</i>	---
Pelamis platurus	<i>Cobra-do-mar</i>	Menor preocupação
Mabuya depressa	<i>Lagartixa-da-costa-leste</i>	---
Dipsadoboa flavida	<i>Cobra-das-árvores-com-barras</i>	---
Causus defilippii	<i>Víbora-de-focinho</i>	---
Chirindia swynnertoni	<i>Anfisbenio-de-focinho-redondo de Swynnerton</i>	---
Proscelotes aenea	<i>Lagartixa-da-montanha</i>	---
Platysaurus maculatus	<i>Lagarto-achatado-malhado</i>	---
Mabuya maculilabris maculilabris	<i>Lagartixa-arapintada</i>	---
Mabuya maculilabris casuarinae	<i>Lagartixa-arapintada de Casuarina</i>	---
Meizodon semiornatus	<i>Cobra-semiornamentada</i>	---
Dasypeltis scabra	<i>Come-ovos</i>	Menor preocupação
Dipsadoboa aulica	<i>Cobra-de-mármore</i>	---
Dendroaspis polylepis	<i>Mamba-negra</i>	Menor preocupação
Python sebae natalensis	<i>Giboia, Pitão</i>	---
Dipsadoboa aulica	<i>Cobra-de-mármore</i>	---
Agama atricollis=Acanthocercus atricollis	<i>Agama-de-árvores</i>	Menor preocupação
Xenocalamus bicolor lineatus	<i>Cobra-fina-de-duas-cores</i>	---
Amblyodipsas polylepis polylepis	<i>Cobra-de-vermelha-listrosa</i>	---
Philothamnus hoplogaster	<i>Cobra-verde do Sul</i>	---
Lygodactylus capensis capensis	<i>Osga-anã-vulgar-comum</i>	---
Psammophis angolensis	<i>Cobra-anã-da-areia</i>	---
Prosymna ambigua stuhlmannii	<i>Cobra-de-focinho-de-pá-pintado</i>	Menor preocupação
Crocodylus niloticus	<i>Crocodilo do Nilo</i>	Menor preocupação
Natriciteres olivacea	<i>Cobra-dos-pântanos-olivacea</i>	Menor preocupação
Pelomedusa subrufa	<i>Cágado do Cabo</i>	Menor preocupação



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

Nome comum	Nome científico	Ocorrência
<i>Baleias e golfinhos odontocetes (com dentes)</i>		
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
<i>Baleias de barbas</i>		
Baleia-de-bossas/jubarta	<i>Megaptera novaeangliae</i>	Confirmada
Baleia anã	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Muito provável
<i>Sirénios</i>		
Dugongo	Dugong dugon	Confirmada

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

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

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

Período	Todo o ano
Habitat e dinâmica	Habita locais onde a plataforma é estreita e junto ao declive continental; também ao redor de ilhas. Espécie extremamente gregária (grupos podem atingir centenas de animais). Não tem carácter migratório mas pode preferir correntes quentes
Estado e ameaças	Estado pouco preocupante. Ameaças incluem níveis altos de som de origem antropogénica (sonares militares e pesquisas sísmicas), competição com pescarias pelas presas que constituem a sua alimentação (cefalópodes, pequenos peixes)

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

<b>Espécie: <i>Chelonia mydas</i>; Nome comum: Tartaruga verde</b>	
Habitat e dinâmica	Altamente migratória efectuando movimentos através de diversos habitats. Os juvenis permanecem por alguns anos, em desenvolvimento, em águas oceânicas, após o que recrutam para áreas com ervas marinhas e algas onde crescem até à maturidade sexual. De seguida, iniciam a migração para reprodução, para as áreas de desova. Os adultos residem nas áreas de crescimento (tapetes de ervas marinhas e macroalgas)
Nidificação e desova	A nidificação ocorre de Outubro a Janeiro e a desova termina em Abril
Estado	Em perigo
Ameaças	Sobreexploração de ovos e de fêmeas adultas nas praias de nidificação, de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental devido a certas pescarias e degradação de habitats marinhos e de nidificação
<b>Espécie: <i>Lepidochelys olivacea</i>; Nome comum: Tartaruga olivácea</b>	
Habitat e dinâmica	Usam uma variedade de habitats e locais geograficamente separados. As fêmeas nidificam e desovam em praias arenosas. Os juvenis permanecem no ambiente marinho pelágico até atingirem o estado adulto e quando activos reprodutivamente migram para zonas costeiras concentrando-se próximo dos locais de nidificação. Os padrões de migração após a reprodução são complexos e variam anualmente (nadam centenas ou milhares de quilómetros)
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Vulnerável
Ameaças	Extracção de ovos, captura directa de adultos, capturas acidentais constituindo a fauna acompanhante em algumas pescarias, degradação, transformação e destruição de habitats

<b>Espécie: <i>Eretmochelys imbricata</i>; Nome comum: Tartaruga bico de falcão</b>	
Habitat e dinâmica	Altamente migratórias usando vários habitats e locais separados geograficamente. Juvenis entram para o ambiente marinho pelágico onde permanecem até atingirem tamanhos de 20 a 30 cm de comprimento. A seguir recrutam para habitats onde vão completar o seu desenvolvimento (recifes de coral, ervas marinhas e algas, mangais, enseadas). Quando atingem a maturidade sexual iniciam migrações entre os locais de alimentação e os de reprodução, em intervalos de diversos anos
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Maio
Estado	Em perigo crítico
Ameaças	Sobre-exploração de fêmeas adultas e ovos nas praias onde ocorre a nidificação, degradação dos habitats de nidificação, captura de juvenis e adultos nas áreas de alimentação, mortalidade acidental relacionada com algumas pescarias, e degradação dos habitats
<b>Espécie: <i>Dermochelys coriacea</i>; Nome comum: Tartaruga coriácea</b>	
Habitat e dinâmica	São animais pelágicos vivendo nas águas oceânicas. Alimentam-se nas águas costeiras. Acasalam ao largo das praias de nidificação e ao longo dos corredores de migração. Fêmeas põem cerca de 100 ovos a intervalos de 8 a 12 dias durante o período de nidificação. Após a nidificação e desova migram das regiões tropicais para zonas mais temperadas onde encontram altas densidades de alforrecas das quais se alimentam.
Nidificação e desova	Ocorre de Outubro a Janeiro
Estado	Em perigo crítico
Ameaças	Extracção de ovos dos ninhos e captura acidental em algumas pescarias. A poluição do mar principalmente por plásticos. Em algumas regiões as fêmeas são mortas nas praias para extracção de óleo.
<b>Espécie: <i>Caretta caretta</i>; Nome comum: Tartaruga cabeçuda</b>	
Habitat e dinâmica	Nidificam em praias estreitas e ingremes. Após a eclosão dos ovos, os juvenis migram para zonas onde ocorrem "downwellings". Conforme vão crescendo são levadas pelas correntes para zonas mais afastadas do local de nascimento. Entre os 7 – 12 anos, mmigram de novo para áreas costeiras e continuam o seu crescimento até atingirem o estado adulto.
Nidificação e desova	Ocorre entre Novembro e Fevereiro
Estado	Em perigo
Ameaças	Captura acidental em algumas pescarias e a captura dirigida nas praias de nidificação



**Tabela A7** Peixes demersais e pelágicos identificados em várias regiões do Banco de Sofala (Adaptado de Brinca et al., 1984; Coastal and Environmental Services, 1998; Sætersdal et al., 1999; Timberlake, 2000). Existem espécies adaptadas aos diferentes ecossistemas.

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

Nome comum	Nome científico	Região
Barbudo-de-mancha	<i>Polydactylus sextarius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barbudo-raiado	<i>Polydactylus plebeius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barnard's Robber	<i>Hemigrammopetersius barnardi</i>	Delta do Zambeze
Boca-de-faca de Manyame	<i>Labeo altivelis</i>	Delta do Zambeze
Burá-alveolado	<i>Himantura uarnak</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Chita-boxeira	<i>Secutor insidiator</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Chita-buldogue	<i>Secutor ruconius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cirurgião convicto	<i>Acanthurus triostegus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cornuda	<i>Antennarius hispidus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Corvina	<i>Johnius belangeri</i>	Banco de Sofala; Entre Quelimane e a Beira
Corvina-dentuça	<i>Otolithes ruber</i>	Banco de Sofala; De Moebase a Beira; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Dipnoico	<i>Protopterus annectens brienii</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
Dormião	<i>Prionobutis koilomatodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Enguia	<i>Brachysomophis crocodilinus</i>	Delta do Zambeze
Focinho-de-garrafa	<i>Mormyrus longirostris</i>	Delta do Zambeze
Furriel	<i>Lobotes surinamensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Galo-roncador	<i>Pomadasys multimaculatum</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Garoupa-alaranjada	<i>Epinephelus coiodes</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Glossogobius biocellatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Oligolepis acutipennis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Oligolepis keiensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Oxyurichthys ophthalmonema</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Periophthalmus argentilineatus</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Periophthalmus koelreuteri</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Periophthalmus sobrinus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Gobião	<i>Priolepis sp.</i>	Delta do Zambeze

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

Nome comum	Nome científico	Região
Linguado-quadrilíneo	<i>Cynoglossus attenuatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Machope-saltador	<i>Scomberoides commersonianus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Macujana de Barba	<i>Johnius dussumieri</i>	De Moebase a Beira; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Marracho touro	<i>Carcharinus leucas</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze
Melanúria-comum	<i>Gerres oyena</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Melanúria-filamentosa	<i>Gerres filamentosus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Morcego	<i>Platax orbicularis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-de-mangal	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-de-uma-mancha	<i>Lutjanus monostigma</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pargo-tinteiro	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Patana elegante	<i>Leiognathus elongatus</i>	Banco de Sofala
Patana-comum	<i>Leiognathus equulus</i>	Delta do Zambeze; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane; Banco de Sofala

Nome comum	Nome científico	Região
Patuna-picadora	<i>Plotosus nkunga</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Patuna-raiada	<i>Plotosus lineatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe bola	<i>Amblyrhynchotes honckenii</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe bola	<i>Lagocephalus guentheri</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe cardinal	<i>Apogon quadrifasciatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe Churchil	<i>Petrocephalus catostoma</i>	Delta do Zambeze
Peixe guitarra	<i>Rhinobatos leucospilus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-banana escamoso	<i>Saurida undosquamis</i>	Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana grande	<i>Saurida tumbil</i>	Machese, Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana-gracioso	<i>Saurida gracilis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-banana-serpente	<i>Trachinocephalus myops</i>	Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-bola	<i>Chelonodon laticeps</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-cão	<i>Marcusenius macrolepidotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-chocador	<i>Pseudocrenilabrus philander</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
Peixe-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-galo	<i>Tripteron orbis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-gato-cobra	<i>Clarias theodora</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-de-dentes-curtos	<i>Clarias ngamensis</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-de-dentes-finos	<i>Clarias gariepinus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-gato-eléctrico	<i>Malapterurus electricus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-manteiga	<i>Parastromateus niger</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-marinheiro	<i>Mormyrops anguilloides</i>	Delta do Zambeze
Peixe-pedra	<i>Pomadasys kaakan</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-sarpintado	<i>Nothobranchius orthonotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-tigre	<i>Hydrocynus vittatus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-zebra-aurora	<i>Pelates quadrilineatus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-zebra-tigre	<i>Terapon theraps</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Peixe-zebra-violão	<i>Terapon jarbua</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Pescadinha-comum	<i>Sillago sihama</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Raia rabo de vaca	<i>Hypolophus sephen</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

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



Nome comum	Nome científico	Região
Sapateiro	<i>Cociella heemstrai</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sapateiro do Indico	<i>Platycephalus indicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Sargo-picnic	<i>Acanthopagrus berda</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha Lucia	<i>Liza melinoptera</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-de-braço-longo	<i>Valamugil cunnesius</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-de-escamas-largas	<i>Liza macrolepis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tainha-diamante	<i>Liza alata</i>	Delta do Zambeze
Tainha-mancha-azul	<i>Valamugil seheli</i>	Delta do Zambeze
Tainha-mopiro	<i>Liza vaigiensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tilápia de Moçambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Delta do Zambeze; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Tilápia-do-peito-vermelho	<i>Tilapia rendalli</i>	Delta do Zambeze
Tilápia-do-rio	<i>Astatotilapia calliptera</i>	Delta do Zambeze
Tilápia-negra	<i>Oreochromis placidus</i>	Delta do Zambeze
Trepador-com-espinhos	<i>Ctenopoma multispine</i>	Delta do Zambeze
Uge-cauda-espinhosa	<i>Himantura gerrardi</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Varião-com-listas	<i>Aplocheilichthys katangae</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
Varião-de-escamas-variadas	<i>Aplocheilichthys hutereaui</i>	Delta do Zambeze
Xaréu cabeçudo	<i>Alectis indicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu camaroneiro	<i>Alepes djedaba</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-bronzeado	<i>Caranx papuensis</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-maquilhado	<i>Carangoides plagiotaenia</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Zambezi Parrotfish	<i>Hippopotamyrus discorhynchus</i>	Delta do Zambeze
<b>Pelágicos</b>		
Anchoveta aduaneira	<i>Stolephorus heterolobus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta do Índico	<i>Stolephorus indicus</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta japonesa	<i>Engraulis japonicus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Anchoveta pirata	<i>Stolephorus punctifer</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta-espinhosa	<i>Stolephorus holodon</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barracuda-de-banda-amarela	<i>Sphyraena chrysotaenia</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Barracuda-serpentina	<i>Sphyraena jello</i>	Banco de Sofala
Carapau barbatana curta	<i>Decapterus macrosoma</i>	Banco de Sofala
Carapau do Índico	<i>Decapterus russelli</i>	Banco de Sofala
Carapau preto	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Banco de Sofala

Nome comum	Nome científico	Região
Carapau-torpedo	<i>Megalaspis cordyla</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Cavala	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Banco de Sofala
Chessa	<i>Distichodus schenga</i>	Delta do Zambeze
Fateixa	<i>Elops machinata</i> <sup>F-M</sup>	Delta do Zambeze
Indo-Pacific King Mackerel	<i>Scomberomorus guttatus</i>	Banco de Sofala
Lunado-redondo	<i>Monodactylus argenteus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Machope-espada	<i>Chirocentrus dorab</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Magumba	<i>Hilsa kelee</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Meia-agulha	<i>Hyporhamphus improvisus</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Meia-agulha-manchada	<i>Hemiramphus far</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Nkupe	<i>Distichodus mossambicus</i>	Delta do Zambeze
Ocar-cornudo	<i>Thryssa setirostris</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Ocar-de-cristal	<i>Thryssa vitrirostris</i>	Banco de Sofala; Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

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

Nome comum	Nome científico	Região
Xaréu-malabárico	<i>Carangoides malabaricus</i>	Banco de Sofala; Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane
Xaréu-preto	<i>Caranx lugubris</i>	Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

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

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

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

**Tabela A9** Aves com habitat predominantemente costeiro e marinho que podem ocorrer no Distrito de Dondo e estado de suas populações a nível global (Adaptado de: Parker, 2001; Parker, 2005; <http://www.gorongosa.net>; IUCN red list).

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
<b>Aves predominantemente marinhas</b>		
Sterna bergii	<i>Gaivina-de-bico-amarelo</i>	Menor Preocupação
Sterna sandvicensis	<i>Garajau</i>	Menor Preocupação
Sterna dougallii	<i>Gaivina-rósea</i>	Menor Preocupação
Sterna sumatrana	<i>Gaivina de Sumatra</i>	Menor Preocupação
Fregata minor	<i>Fragata-grande</i>	Menor Preocupação
Cyanomitra olivacea and Cyanomitra obscura	<i>Beija-flor-oliváceo</i>	Menor Preocupação
Serinus sulphuratus	<i>Canário-grande</i>	Menor Preocupação
Francolinus sephaena	<i>Perdiz-de-crista</i>	Menor Preocupação
<b>Aves terrestres, costeiras e de água doce</b>		
Alcedo cristata	<i>Pica-peixe-de-poupa</i>	Menor Preocupação
Halcyon senegaloides	<i>Pica-peixe-dos-mangais</i>	Menor Preocupação
Ceryle rudis	<i>Pica-peixe-malhado</i>	Menor Preocupação
Merops persicus	<i>Abelharuca-persa</i>	Menor Preocupação
Merops superciliosus	<i>Abelharuco-de-garganta-vermelha</i>	Menor Preocupação
Asio capensis	<i>Coruja-dos-pântanos</i>	Menor Preocupação
Gallinago nigripennis	<i>Narceja-africana</i>	Menor Preocupação
Numenius phaeopus	<i>Maçarico-galego</i>	Menor Preocupação
Tringa nebularia	<i>Perna-verde-comum</i>	Menor Preocupação
Xenus cinereus	<i>Maçarico-sovela</i>	Menor Preocupação
Actitis hypoleucos	<i>Maçarico-das-rochas</i>	Menor Preocupação
Arenaria interpres	<i>Rola-do-mar</i>	Menor Preocupação
Calidris alba	<i>Pilrito-sanderlingo</i>	Menor Preocupação
Actophilornis africanus	<i>Jacana</i>	Menor Preocupação
Burhinus vermiculatus	<i>Alcaravão-de-água</i>	Menor Preocupação
Haematopus ostralegus	<i>Ostraceiro europeu</i>	Menor Preocupação
Pluvialis squatarola	<i>Tarambola-cinzenta</i>	Menor Preocupação
Charadrius hiaticula	<i>Borrelho-grande-de-coleira</i>	Menor Preocupação
Charadrius marginatus	<i>Borrelho-de-fronte-branca</i>	Menor Preocupação
Charadrius leschenaultii	<i>Borrelho-da-areia</i>	Menor Preocupação
Glaucopis pratensis	<i>Perdiz-do-mar</i>	Menor Preocupação
Larus cirrocephalus	<i>Gaivota-de-cabeça-cinzenta</i>	Menor Preocupação



Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Sterna caspia	<i>Gaivina-de-bico-vermelho</i>	Menor Preocupação
Sterna hirundo	<i>Gaivina-comum</i>	Menor Preocupação
Sterna albifrons	<i>Gaivina-pequena</i>	Menor Preocupação
Pandion haliaetus	<i>Águia-pesqueira</i>	Menor Preocupação
Milvus migrans	<i>Milhafre-preto</i>	Menor Preocupação
Haliaeetus vocifer	<i>Águia-pesqueira-africana</i>	Menor Preocupação
Circus aeruginosus	<i>Tartaranhão-ruivo-dos-pauis</i>	Menor Preocupação
Tachybaptus ruficollis	<i>Mergulhão-pequeno</i>	Menor Preocupação
Anhinga rufa	<i>Mergulhão-serpente</i>	Menor Preocupação
Phalacrocorax africanus	<i>Corvo-marinho-africano</i>	Menor Preocupação
Egretta intermedia	<i>Garça-branca-intermédia</i>	Menor Preocupação
Casmerodius albus	<i>Garça-branca-grande</i>	Menor Preocupação
Ardea cinerea	<i>Garça-real</i>	Menor Preocupação
Ardea goliath	<i>Garça-gigante</i>	Menor Preocupação
Ardea purpurea	<i>Garça-vermelha</i>	Menor Preocupação
Ardeola ralloides	<i>Garça-caranguejeira</i>	Menor Preocupação
Butorides striata	<i>Garça-de-dorso-verde</i>	Menor Preocupação
Mycteria ibis	<i>Cegonha-de-bico-amarelo</i>	Menor Preocupação
Ciconia episcopus	<i>Cegonha-episcopal</i>	Menor Preocupação
Phedina borbonica	<i>Andorinha das Mascarenhas</i>	Menor Preocupação
Cisticola juncidis	<i>Fuinha-dos-juncos</i>	Menor Preocupação