



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 Muanza

Província de Sofala

Preparado Por:

Impacto

Projectos e Estudos Ambientais

Junho de 2012

Prefácio

O presente perfil do Distrito de Muanza 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	13
2.5	Hidrologia.....	16
2.5.1	Recursos hídricos superficiais.....	16
2.5.2	Hidrogeologia.....	16
2.6	Ecosistemas / habitats.....	19
2.6.1	Habitats terrestres	19
2.6.2	Zonas de transição litoral	22
2.6.3	Ecosistemas marinhos.....	26
2.7	Fauna.....	27
2.7.1	Fauna terrestre	27
2.7.2	Fauna marinha.....	31
2.8	Áreas de conservação.....	35
3	AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	38
3.1	Organização Administrativa.....	38
3.2	Aspectos Demográficos.....	38
3.2.1	Tamanho e distribuição da população	38
3.2.2	Estrutura Etária e por Género	39
3.2.3	Padrões de Crescimento Populacional	39
3.2.4	Grupos Etnolinguísticos.....	40
3.2.5	Padrões de Migração	40
3.3	Serviços e Equipamentos Sociais	42
3.3.1	Educação.....	42
3.3.2	Saúde	42
3.4	Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos.....	46
3.4.1	Rede de Estradas	46
3.4.2	Aeroportos, Aeródromos e Heliportos	46
3.4.3	Transporte Ferroviário	46
3.4.4	Fontes de Abastecimento de Água	48
3.4.5	Sistema de Saneamento	48
3.4.6	Abastecimento de Energia	49
3.5	Património Cultural e Histórico	50
3.6	Uso e Ocupação do Solo.....	50
3.7	Recursos naturais de importância económica e actividades económicas.....	51
3.7.1	Agricultura.....	52
3.7.2	Pecuária.....	53
3.7.3	Pesca.....	53
3.7.4	Aquacultura.....	56
3.7.5	Turismo.....	56
3.7.6	Prospecção de Hidrocarbonetos	58
3.7.7	Actividade Mineira	58
3.7.8	Exploração Florestal.....	58
3.7.9	Caça furtiva.....	61
3.7.10	Salinas	61

3.7.11	Outras actividades	61
4	ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS	63
5	IDENTIFICAÇÃO DE PLANOS, PROGRAMAS E PROJECTOS DE ÂMBITO ESPACIAL.....	66
6	QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS	66
7	LACUNAS DE INFORMAÇÃO	69
8	BIBLIOGRAFIA	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Muanza.....	2
Figura 2:	Temperatura e Pluviosidade Média Mensal na Estação Meteorológica da Beira	3
Figura 3:	Risco de Ocorrência de Ciclones por Distrito, ao Longo da Costa Centro de Moçambique	4
Figura 4	Altimetria do Distrito de Muanza	6
Figura 5:	Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Muanza	7
Figura 6:	Distribuição das Rochas Dominantes no Distrito de Muanza	8
Figura 7:	: Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Muanza	10
Figura 8:	Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Muanza	15
Figura 9:	Rede Hidrográfica do Distrito de Muanza	18
Figura 10:	Mapa de Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Muanza	21
Figura 11:	Mata de Miombo Aberto no Distrito de Muanza.....	22
Figura 12:	Mangal no Distrito de Muanza	23
Figura 13:	Distribuição e Localização de Mangais no Distrito de Muanza	24
Figura 14:	Praia Arenosa e Dunas Baixas Paralelas, Distrito de Muanza	25
Figura 15:	Estuário do Rio Gani em Muanza Onde se Pode Observar Barras Arenosas Encerrando o Estuário e a Presença de Pequenas Ilhas e Bancos de Areia no seu Interior	26
Figura 16:	Cão do Mato e informações chave sobre esta espécie.....	28
Figura 17:	Pisco-da-floresta de Swynnerton (<i>Swynnertonia swynnertonii</i>)	29
Figura 18:	Cobra Cuspideira (<i>Naja mossambica</i>)	30
Figura 19:	Baleia Jubarte	32
Figura 20:	Tartaruga Bico de Falcão (<i>Eretmochelys imbricata</i>)	33
Figura 21:	Caranguejo do Mangal (<i>Scylla serrata</i>) encontrado em mangais.....	34
Figura 22:	Talha-mar-africana (<i>Rynchops flavirostris</i>)	35
Figura 23:	Áreas de Conservação no Distrito de Muanza	37
Figura 24:	Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Muanza	41
Figura 25:	Escola Primária de Galinha-sede.....	42
Figura 26:	a) Centro de Saúde Tipo II de Galinha-sede; b) e de Sanguzi-Mwana	43
Figura 27:	Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Muanza	45
Figura 28:	Estação de Muanza.....	46
Figura 29:	Transportes e Acessibilidades no Distrito de Muanza	47
Figura 30:	Furo de Água no Povoado de Nhansato.....	48
Figura 31:	Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Muanza	49
Figura 32:	Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Muanza.....	49
Figura 33:	Tipo de Habitação Predominante em Galinha	51
Figura 34:	Centros de Pesca no Distrito de Muanza.....	55
Figura 35:	Muanza Camp	56
Figura 36	APITs e Zonas turísticas do Distrito de Muanza.....	57
Figura 37	Concessões para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Muanza.....	59
Figura 38	Outras concessões/licenças para exploração de recursos naturais no Distrito de Muanza	60
Figura 39:	Bancas em Muanza.....	61
Figura 40	Venda de carvão no povoado de Derunde Linha	62
Figura 41:	Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Muanza.....	68

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Limites Geográficos do Distrito de Muanza	1
Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Muanza	11
Tabela 3: Domínios e Características das Águas Subterrâneas	17
Tabela 4 Divisão Administrativa do Distrito de Muanza	38
Tabela 5 População do Distrito de Muanza por Posto Administrativo	38
Tabela 6 Crescimento da População do Distrito de Muanza	39
Tabela 7: Indicadores Gerais de Educação para o Distrito de Muanza	42
Tabela 8: Indicadores Gerais de Saúde para o Distrito de Muanza	43
Tabela 11 População por Sector de Actividade no Distrito de Muanza	52
Tabela 12: Número de Unidades ou de Artes de Pesca Artesanal.....	53

Anexo 1: Tabelas de Fauna

1 INTRODUÇÃO

1.1 Finalidade e justificativa do perfil

O presente perfil inventaria os componentes e os processos ambientais do Distrito de Muanza 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 as administrações distritais permitiram colectar nova informação a nível local, num processo dinâmico de construção do perfil pelos futuros utilizadores.

1.3 Enquadramento geográfico

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

Tabela 1: Limites Geográficos do Distrito de Muanza

Distrito	Distrito de Muanza			
	Norte	Sul/Sudoeste	Este	Oeste
Limites	Distrito de Cheringoma	Distrito do Dondo/Namatanda	Oceano Índico	Distritos de Gorongosa

Fonte: INE, 2010

A área total do distrito é de 7.513 km².

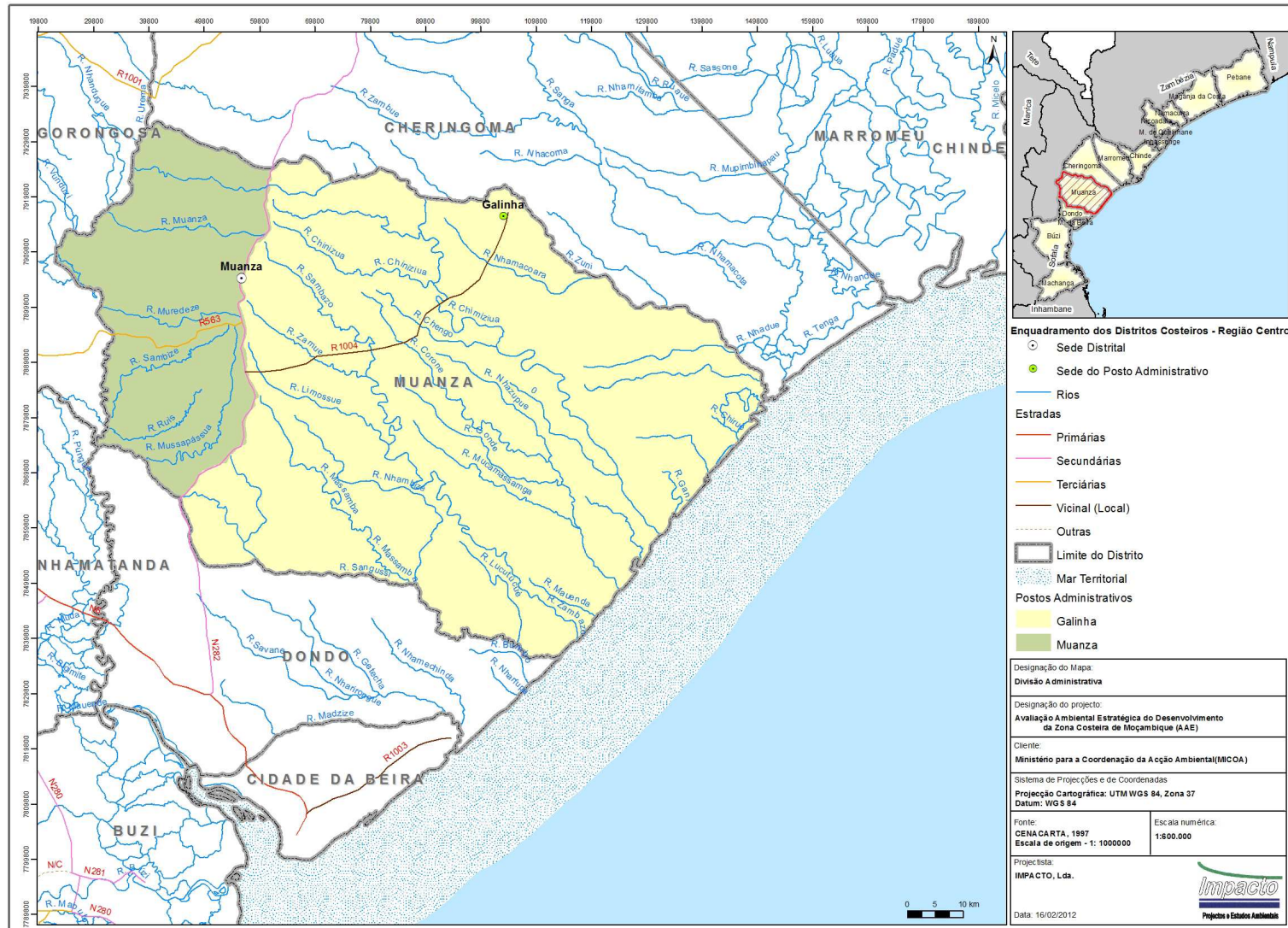


Figura 1: Localização Geográfica e Divisão Administrativa do Distrito de Muanza

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:

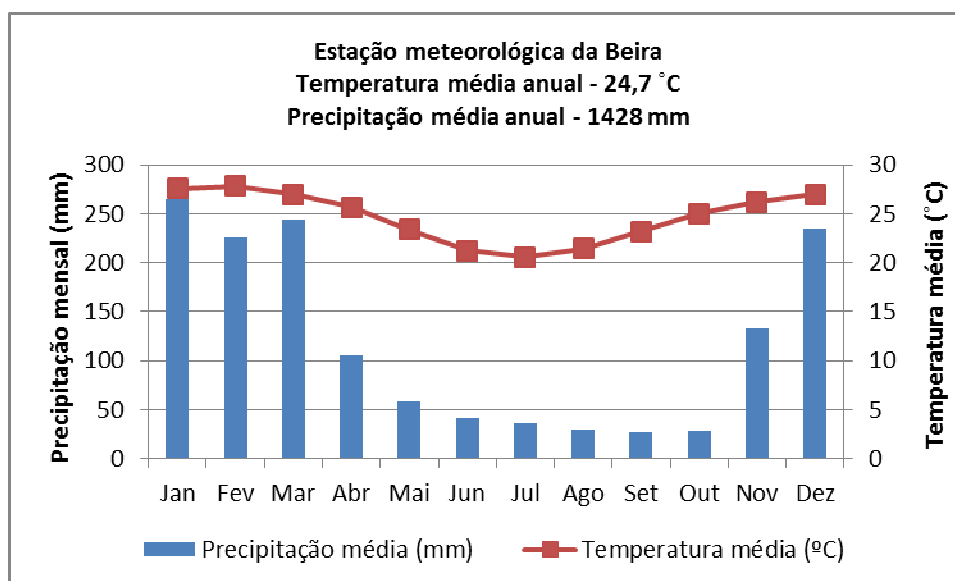
- Um período húmido, entre Novembro e Abril, onde ocorre um valor de precipitação equivalente a cerca de 84 % do valor total anual da precipitação, sendo o mês de Janeiro o mês mais chuvoso com precipitação média mensal de cerca de 265 mm;
- Um período seco entre Junho a Outubro com médias mensais de 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, distinguindo-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).



Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (dados de 1976 a 2008)

Figura 2: Temperatura e Pluviosidade Média Mensal na Estação Meteorológica da Beira

Eventos extremos

Estatisticamente, a Província da Sofala é propensa à ocorrência de ciclones, sendo o Distrito de Muanza classificado como tendo um risco alto de ser atingido por um ciclone (**Figura 3**). Este distrito, nos últimos 40 anos, foi atingido pelos ciclones Berobia em 1986, Bonita em 1995, Lisette em 1997 e A19798 em 1998.

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

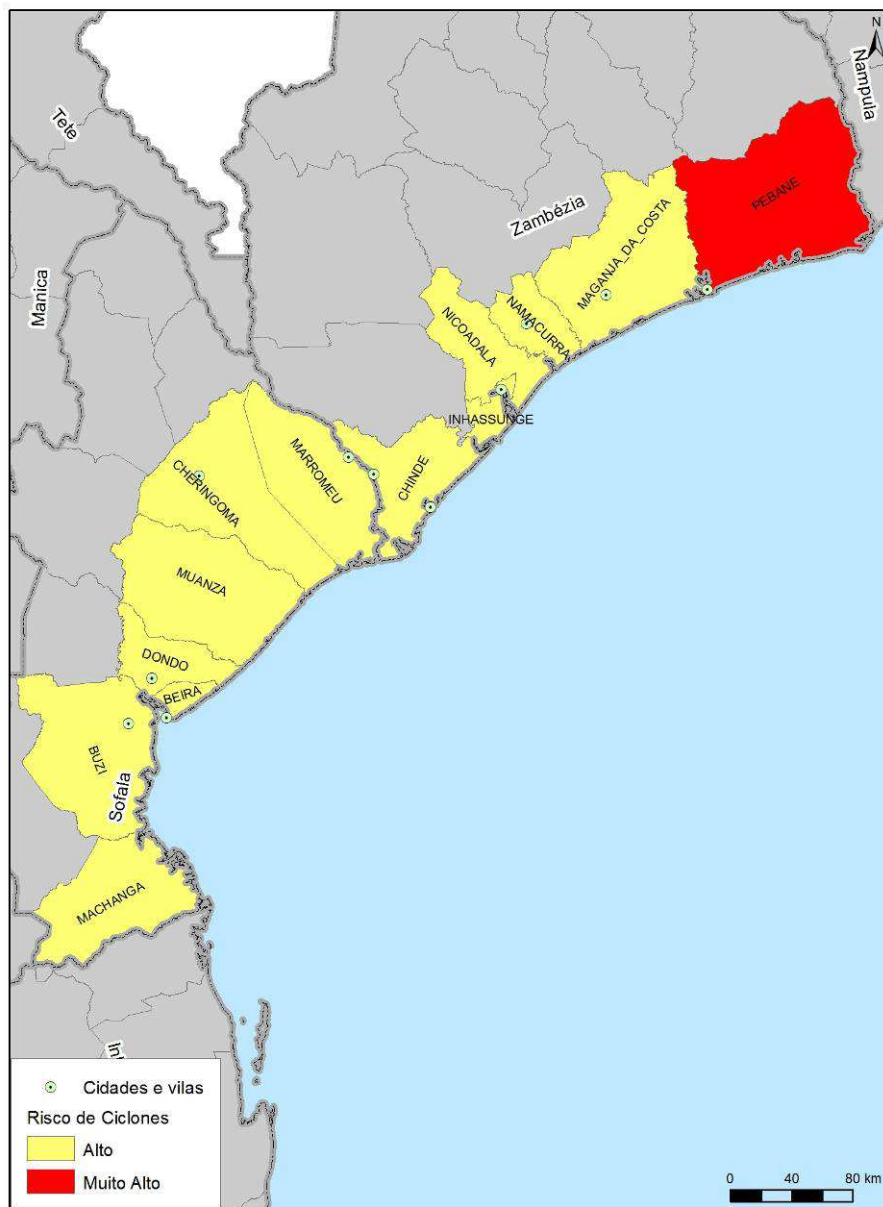


Figura 3: Risco de Ocorrência de Ciclones por Distrito, ao Longo da Costa Centro de Moçambique

2.2 Topografia e geologia

Caracterização geral

O Distrito de Muanza situa-se na zona das grandes planícies costeiras do país, com a altitude a aumentar suavemente da costa para o interior do distrito. Todo o distrito tem altitudes máximas inferiores a 500 m, mas a área do distrito com áreas com altitudes superiores a 200 m é apenas de 8 %.

Toda a costa tem áreas contíguas com menos de 5 m de altitude (o que corresponde a cerca de 2 % da área total do distrito). A principal classe altimétrica é a da classe dos 100 aos 200 m (cerca de 37 % do distrito). A maior parte do distrito (92 %) tem menos de 200 m de altitude (ver **Figura 4**).

A **Figura 5** apresenta a distribuição das formações geológicas e a **Figura 6** **Error! Reference source not found.** apresenta 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 Quaternário¹, cerca de 70 %, com algumas unidades do Terciário² (Formação de Mazamba) que cobre cerca de 17 % do distrito no interior do mesmo num eixo paralelo ao Distrito da Gorongosa com unidades do Cretácico³.

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

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

Sismicidade

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

Recursos minerais

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

Existe um potencial para ocorrência de hidrocarbonetos na região. O Distrito de Muanza é abarcado por quatro concessões de hidrocarbonetos, nomeadamente o Bloco de Inhaminga, o Bloco Terrestre do Zambeze, o Bloco 23 e o Bloco de Sofala.

O único bloco que apresentou evidências da presença de hidrocarbonetos, após a realização de estudos de prospecção foi o Bloco de Inhaminga. Estudos realizados por uma empresa norueguesa revelaram a existência de gás natural, porém em quantidades inviáveis para comercialização.

¹ Período dos últimos 2 milhões de anos.

² Período entre os 2 e os 80 milhões de anos.

³ Período entre os 80 e os 140 milhões de anos.

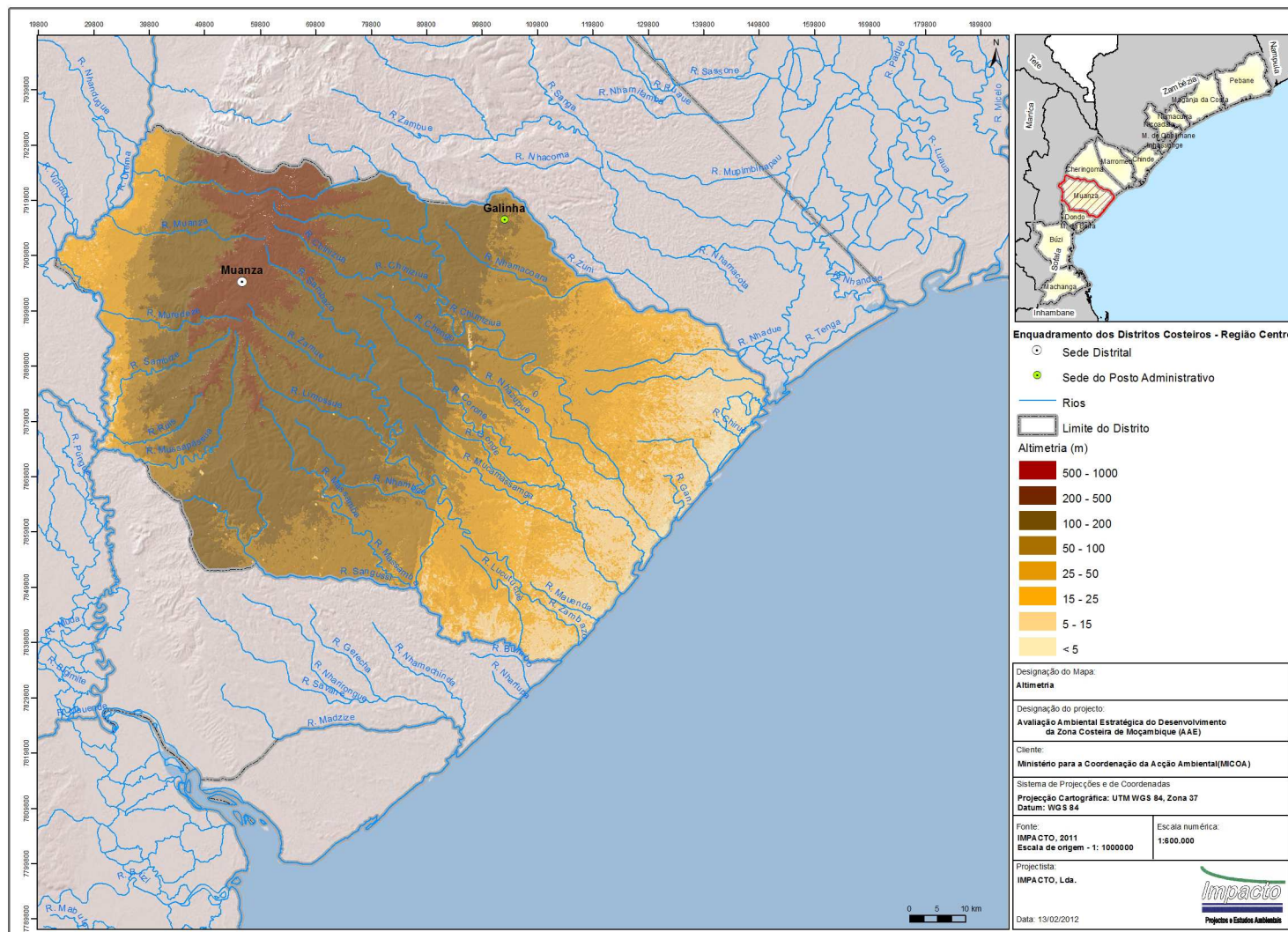


Figura 4 Altimetria do Distrito de Muanza

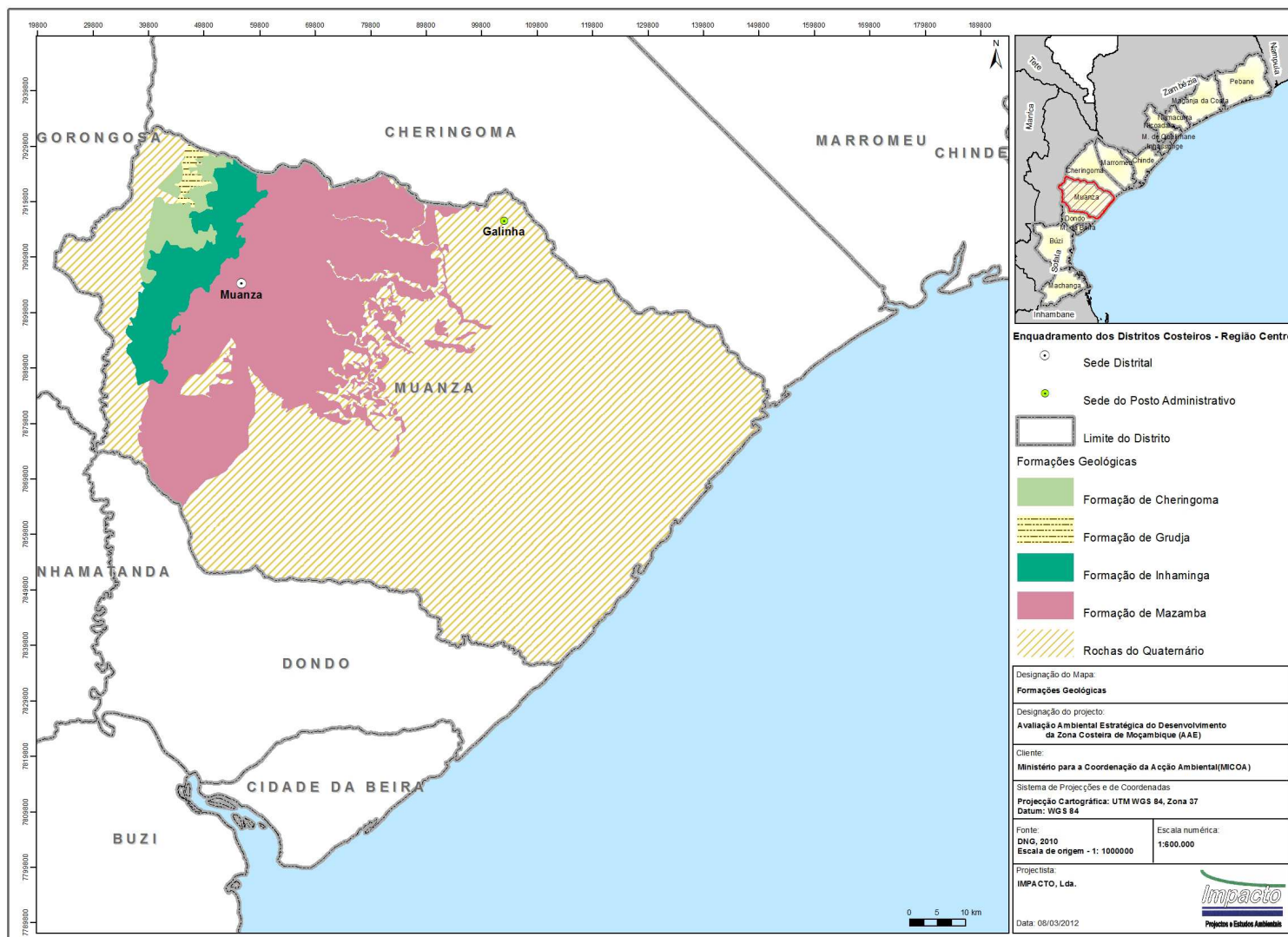


Figura 5: Distribuição das Formações Geológicas no Distrito de Muanza

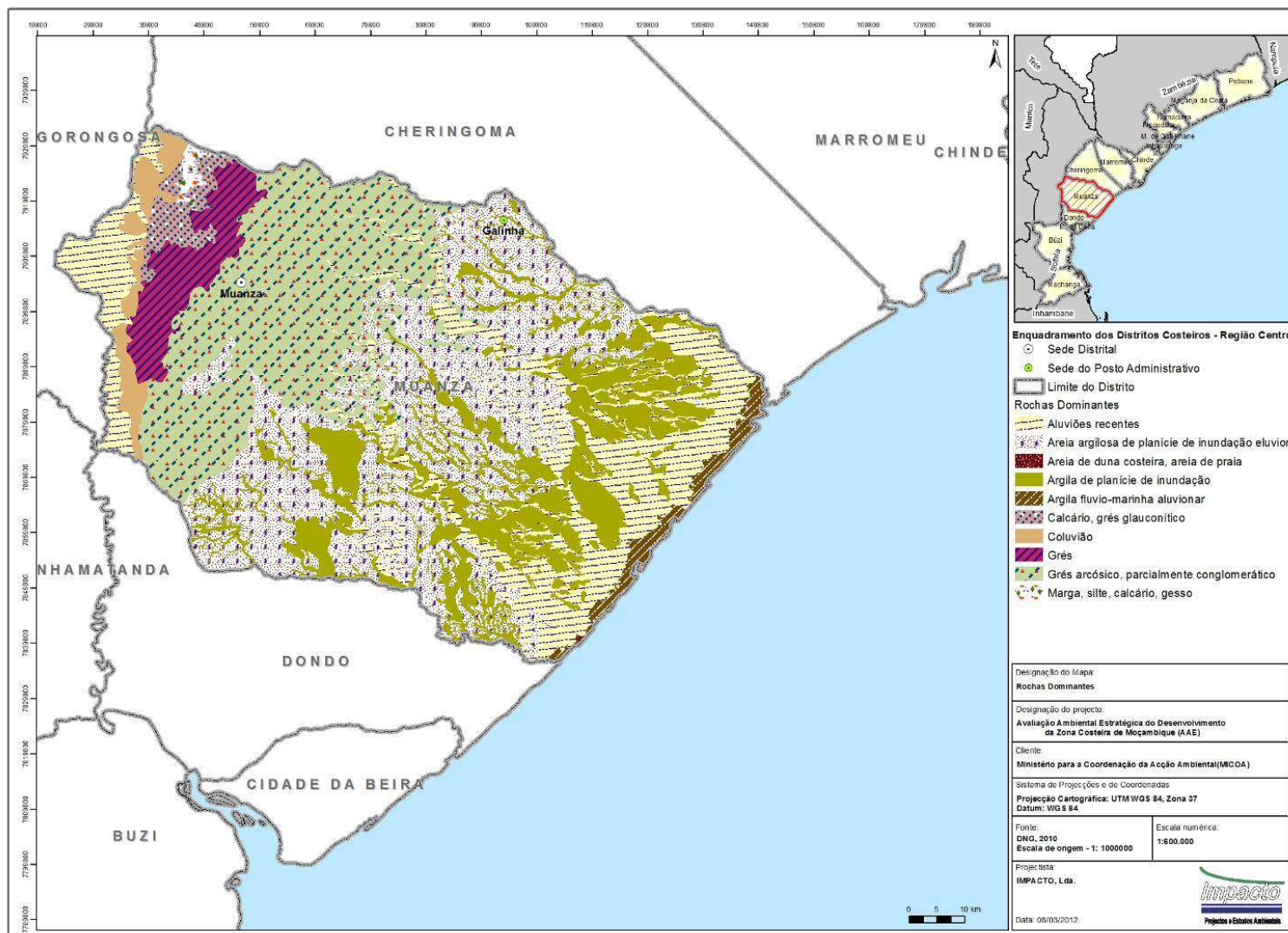


Figura 6: Distribuição das Rochas Dominantes no Distrito de Muanza

2.3 Solos

Tipologia de solos

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

No Distrito de Muanza predominam os solos de mananga (37 % da área total do distrito), constituídos a partir de diferentes associações de solos (M, MA, MM, PA e PM), seguindo-se os solos sobre rocha calcária (cerca de 27 %), os solos arenosos (19 %). Os solos de aluviões (15 %) e os solos de sedimentos marinhos estuarinos (1 %) constituem as restantes tipologias.

Na zona litoral, os solos são essencialmente constituídos por solos de aluviões (FS) aos que se seguem solos de mananga e arenosos (MA e AA) com solos de aluviões (FS) nos vales dos rios.

No interior na Sede do distrito predominam os solos pouco profundos sobre rocha calcária (WK).

Risco de erosão

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

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

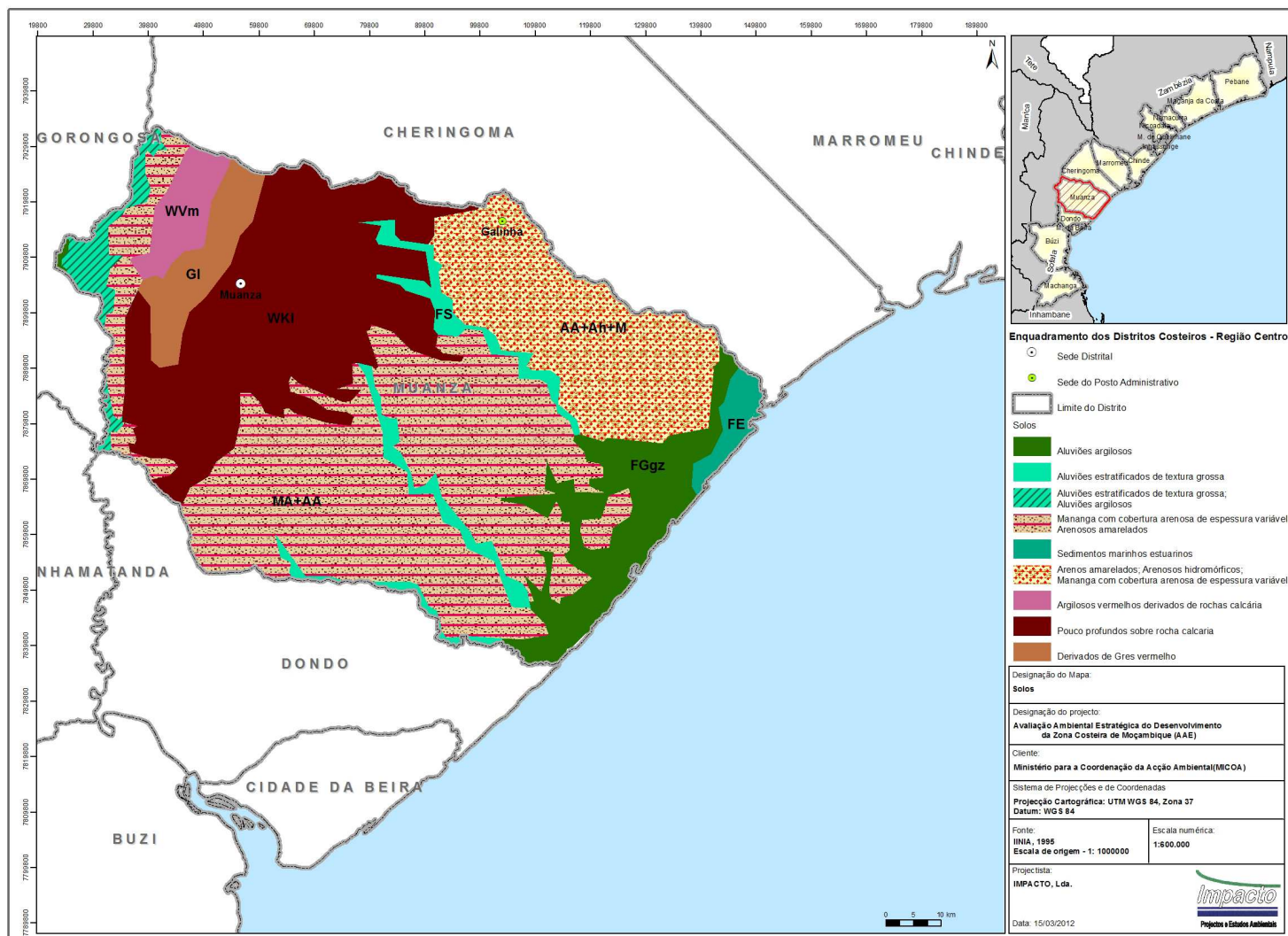


Figura 7: : Distribuição do Tipo de Solos no Distrito de Muanza

Tabela 2: Principais Tipos de Solos no Distrito de Muanza

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

Símbolo	Descrição	Características Dominantes	Geomorfologia e geologia	Forma de terreno	Topografia Declive (%)	Classificação da FAO (1988)	Principais limitações para agricultura	Drenagem	Fertilidade
		camada arenosa moderadamente espessa	depoósitos sódicos duros do Pleistoceno	da cobertura arenosa					
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 depoósitos sódicos duros do Pleistoceno	Planícies, fundos de vales na zona da cobertura arenosa	Quase Plano 0-2	Stagnic ou Haplic Luvisols	Dureza e permeabilidade do solo, sodicidade e por vezes salinidade	Imperfeita	Fertilidade baixa
PA	Solos de Post-Mananga com textura grossa	Franco-arenoso castanho avermelhado, solos moderadamente profundos e profundos	Post-Mananga Depósitos (0.5-10m) vermelhos do Pleistoceno Superior das encostas dos vales	Encostas coluviais	Suavemente ondulado 0-5	Chromic Cambisols	Fertilidade, capacidade de retenção de água	Boa	Fertilidade boa
PM	Solos de Post-Mananga com textura média	Franco argilo-arenoso castanho avermelhado, solos moderadamente profundos e profundos	Post-Mananga Depósitos (0.5-10m) vermelhos do Pleistoceno Superior das encostas dos vales	Encostas coluviais	Suavemente ondulado 0-5	Haplic Lixisols ou Chromic Luvisols	Por vezes profundidade do solo (< 1m), erosão (encostas), salinidade, sodicidade	Boa	Fertilidade boa
WK	Solos pouco profundos sobre rocha calcária	Franco-argilo-arenoso castanho, 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
WV	Solos argilosos vermelhos derivados de rochas calcárias	Argiloso castanho, avermelhado, solos moderadamente profundos	Afloramento de rochas sedimentares do Karroo, Cretáceo ou Terciário	Colinas	Suavemente ondulado 0 - 5	Chromic Luvisols, ou Haplic Lixisols	Por vezes profundidade do solo (< 1 m), erosão (encostas)	Boa	Fertilidade boa

Fonte: INIA, 1995

2.4 Dinâmica costeira

Batimetria

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

Toda a extensão do mar territorial está dentro da classe batimétrica mais superficial (profundidade <50 m). A linha batimétrica dos 20 m tem uma largura de 13 km (**Figura 8**). A costa é larga, cerca de 60 km, retilínea e baixa recortada pelas fozes de rios orladas por mangais e bancos arenosos.

CAIXA 1

Banco de Sofala

O Banco de Sofala situa-se entre os 16°00 Sul e os 21°00 Sul desde Angoche, na Província de Nampula até Nova Mambone, na Província de Inhambane, com uma área aproximada de 50.000 km².

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 Km³ /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 a pesca intensiva.

Ondulação e Marés

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

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

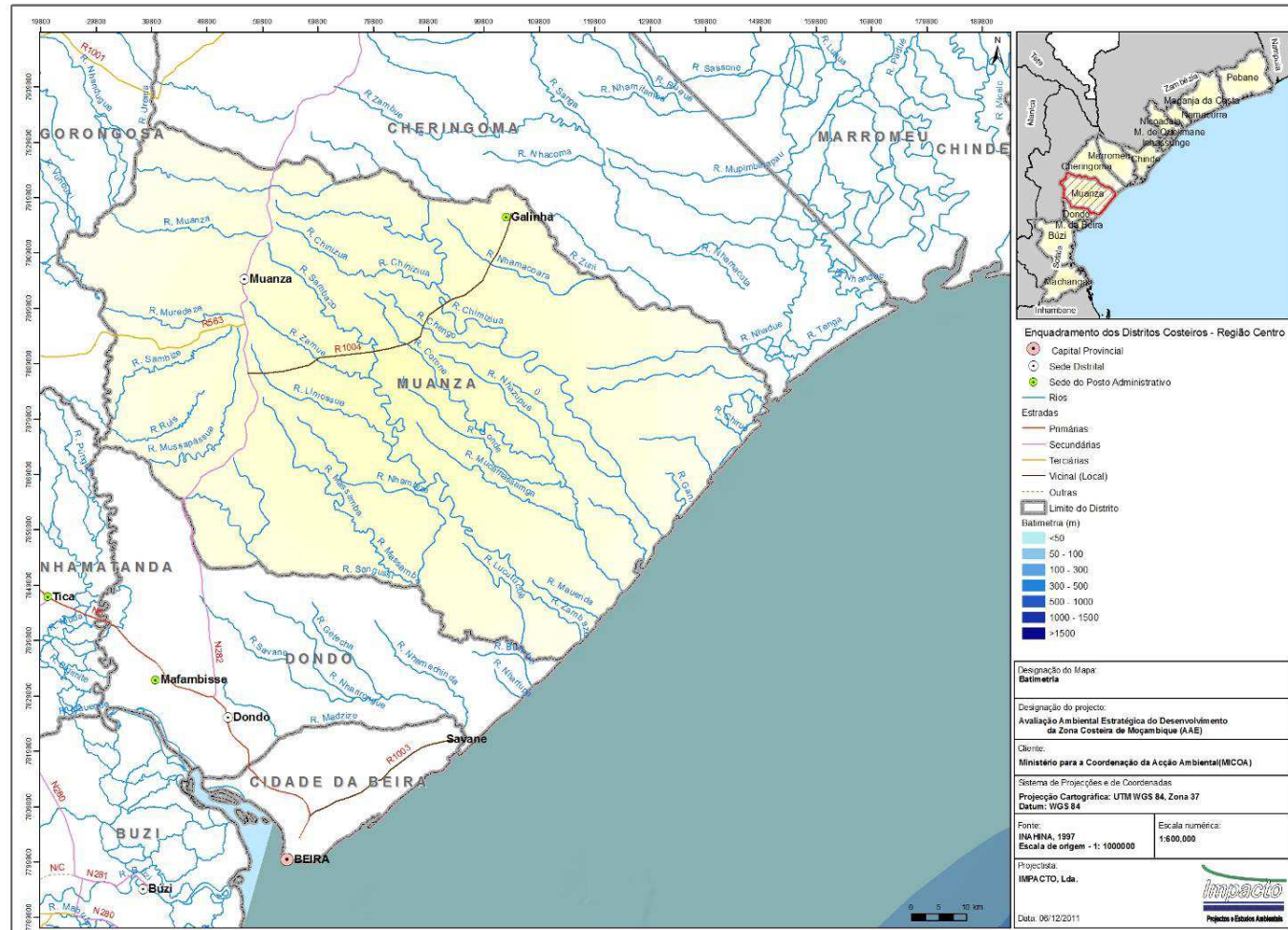


Figura 8: Batimetria da Zona Costeira do Distrito de Muanza

2.5 Hidrologia

2.5.1 Recursos hídricos superficiais

O Distrito de Muanza não tem rios grandes, mas sim muitos pequenos rios subsidiários do Urema e do Púngué ou que desaguam no oceano (**Figura 10**).

Todos os rios que atravessam o distrito apresentam regime sazonal, ou seja, têm água corrente durante a estação das chuvas.

2.5.2 Hidrogeologia

Em termos de hidrogeologia, as formações aquíferas do Distrito de Muanza são em geral pouco produtivas na costa a algumas muito produtivas no interior norte do distrito 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), sendo o litoral norte constituído por areias (médias e muito finas de origem eólica e/ou marinhas). 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 (Sangussi, Sambazo, Corone e Chinizíua) 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**, onde é referida a capacidade de abastecimento de água. No Distrito de Muanza 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 m³/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 m³/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 ³ /h)	Períodos máximos de bombagem (h/dia)	Possibilidade de abastecimento de água
A. Aquíferos predominantemente intergranulares (Contínuos, geralmente não consolidados)	A2 – Produtivos	10 - 50	24	<ul style="list-style-type: none"> • Vilas: > 5.000 habitantes • Indústrias: médias • Regadios: médios
B. Aquíferos predominantemente fissurados (Descontínuos)	B2 – Produtivos	10 - 50	24	<ul style="list-style-type: none"> • Vilas: > 5.000 habitantes • Indústrias: médias • Regadios: médios
C. Aquíferos locais (Intergranulares ou fissurados de produtividade limitada ou sem água subterrânea)	C1 – Limitada (Contínuo ou descontínuo)	<5	8	<ul style="list-style-type: none"> • Aldeias: entre 1.000 a 2.000 habitantes; • Explorações de gado bovino: < 2.000 cabeças

Fonte: Carta hidrogeológica de Moçambique, 1987

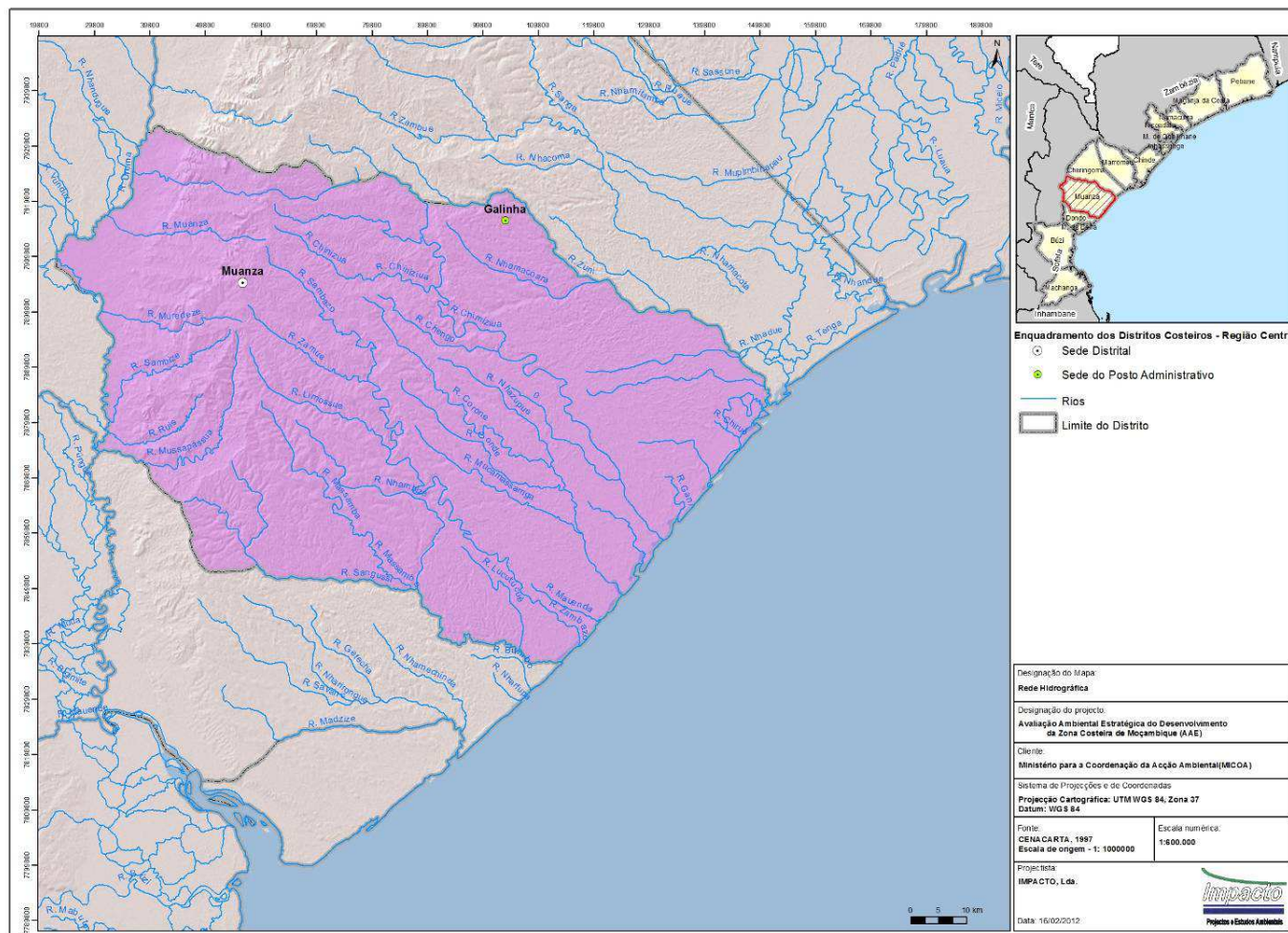


Figura 9: Rede Hidrográfica do Distrito de Muanza

2.6 Ecossistemas / habitats

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

2.6.1 Habitats terrestres

Neste distrito destacam-se três zonas no relevo que determinam as características dos habitats naturais ali existentes, nomeadamente a depressão fluvio-lacustre do Urema (no vale do Rift), o Planalto de Cheringoma e a planície costeira (esta apresentando a vegetação típica de aluviões que caracterizam o delta).

Na região central de Muanza, na continuação do Planalto de Cheringoma, encontram-se predominantemente matas densas, matagais e savanas arbóreas intercaladas. Na planície costeira (flúvio-marinha) ocorrem savanas arbustivas, pradarias inundáveis, mangais e habitats húmidos. Na região da depressão do Urema estão presentes terras húmidas, pradarias inundáveis e savanas arbóreas.

Em termos de ocupação do solo, os matagais ocupam cerca de metade da área do distrito (49,6%; 3726 km²), seguindo-se as florestas densas (18,9%; 1420 km²), as terras húmidas (17,7%; 1333 km²), as pradarias (10,6%; 794 km²) e os mangais (1,4%; 105 km²). Seguem-se outras áreas menores ocupadas pela agricultura e pelos assentamentos humanos.

A distribuição dos matagais é dispersa por todo o distrito, encontrando-se intercalados em outros tipos de vegetação. Contudo, a maior extensão e predominância verifica-se no interior noroeste entre o planalto e a região baixa do Vale do Rift. As pradarias distribuem-se por solos aluvionares no declive do planalto em direcção à planície costeira e intercaladas entre a savana e a floresta de galeria nas margens do Rio Urema. Os matagais ou matas de miombo (**Figura 11**), na região da planície costeira, são dominados pelas espécies *Brachystegia spiciformis*, *Erythrophleum suaveolens*, *Julbernardia globiflora* e *Pteleopsos myrtifolia*. As pradarias húmidas incluem espécies como *Alloteropsis semialata*, *Andropogon* spp., *Digitaria adscendeus*, *Elionurus argenteus*, *Eragrostis chapelieri*, *Hyparrhenia* spp., *Imperata cylindrica*, *Ischaemum* spp., *Monocymbium cerasiiforme*, *Pogonarthria squarrosa*, *Trachypogon spicatus* e *Urelytrum squarrosus*; ilhas de arvoredos em termiteiros ocorrem dispersas pelas pradarias incluindo palmeiras das espécies *Hyphaene coriacea* e *Phoenix reclinata* assim como *Diospyros mespiliformis*, *Manilkara mochisia*, *Parinari curatellifolia*, e muitas outras. As savanas de acácias a oeste são compostas por *Acacia robusta*, *A. welwitschii*, *Albizia harveyi*, *Combretum imberbe*, *Drypetes mossambicensis*, *Lannea stuhlmannii*, *Manilkara mochisia*, entre outras espécies.

Florestas densas concentram-se na região do Planalto de Cheringoma no centro do distrito. Trata-se de florestas baixas secas dominadas pelas espécies *Millettia stuhlmannii*, *Brachystegia* spp e *Pteleopsos myrtifolia* com uma mistura de espécies sempre-verdes e decíduas como por exemplo *Azelia quazensis*, *Balanites maughamii*, *Berchemia zeyheri*, *Burkea africana*, *Celtis mildbraedii*, *Chlorophora excelsa*, *Cleistanthus schlechteri* e *Cordyla africana*. O matagal, no estrato médio, inclui as espécies *Cola mossambicensis*, *Hunteria africana*, *Millettia usaramensis*, *M. mossambicensis*, *Rinorea arborea*, *Salacia madagascarensis*, *Strychnos usambarensis* e *Trema orientalis*; e no estrato baixo, *Alchornea laxiflora*, *Drypetes natalensis*, *Strychnos mitis*, *Suregada zanzibarensis* e *Tapura fisheri*. Estas florestas encontram-se

ameaçadas por fogos sazonais e pelo abate de árvores em especial próximo à estrada Inhaminga – Muanza.

Habitats húmidos, permanente ou sazonalmente saturados de água, ocorrem em Muanza. Constituem estes habitats os cursos de água que desaguam no oceano ou são afluentes e lagos rasos formados entre a escarpa e a planície de inundação devido ao escoamento subsuperficial proveniente da Escarpa de Cheringoma. Estas predominam nas zonas sul e este do Distrito de Muanza, e a oeste no interior ao longo da bacia do Rio Urema. Nas florestas a sul de Galinha, distinguem-se também depressões de zonas húmidas com um padrão de zoneamento distinto: anéis de *Brachystegia spp.* e de palmeiras *Hyphaene coriacea* na periferia, rodeando um anel de gramíneas curtas e ciperáceas (que podem incluir *Eriochloa procera*, *Hermarthria altissima*, *Hyparrhenia spp* e *Imperata afrum*), por sua vez rodeando um centro de macrófitas (*Cyperus papyrus*, *Phragmites australis* e *Typha latifolia*) entremeadas com espécies aquáticas flutuantes (*Nymphaea spp.* e *Nymphoides spp*) em águas paradas rasas. Ao longo das margens dos rios ocorrem florestas ribeirinhas ou de galeria que incluem espécies sempre verdes e semi-decíduas tais como *Adina microcephala*, *Azelia quarensis*, *Anthocleista grandiflora*, *Cassipourea gummiflua*, *Celtis gomphophylla*, *Chlorophora excelsa*, *Ficus spp.*, *Funtimia latifolia*, *Hirtella zanguebarica*, *Khaya nyasica*, *Manilkara discolor*, *Morus mesozygia*, *Olea capensis*, *Pachystela brevipes*, *Pseudobersama mossambicensis*, *Syzygium guineense*, e *Vitex doniana*.

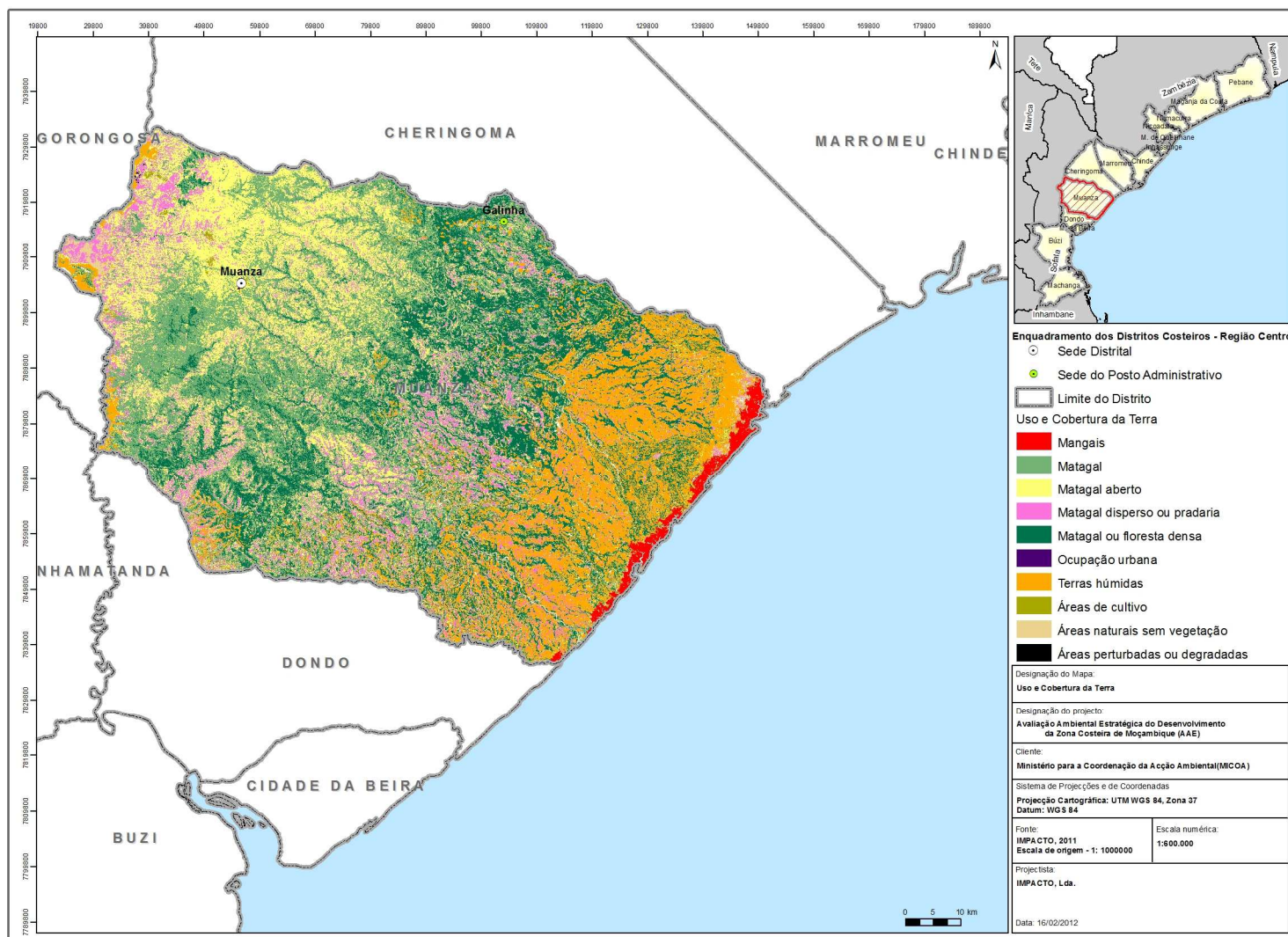


Figura 10: Mapa de Uso e Cobertura da Terra no Distrito de Muanza



Fonte: Pacheco (2009)

Figura 11: Mata de Miombo Aberto no Distrito de Muanza

2.6.2 Zonas de transição litoral

Mangais

As florestas de mangal cobrem quase toda a extensão da costa marítima do Distrito de Muanza (**Figura 12**). Estas formações estendem-se até uma média de 300 metros para o interior e são compostas por arbustos e árvores com alturas entre 1 e 4 metros (**Figura 13**).

Na região predominam as espécies *Cerops tagal*, *Rhizophora mucronata*, *Avicennia marina*, *Xylocarpus granatum*, *Bruguiera gymnorrhiza* e *Heritiera litoralis*.

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

As comunidades de Sampussi, Muana, Honve, Corone e Wiriquise, no Distrito de Muanza, exploram habitualmente o mangal para a construção de habitações precárias, lenha para uso

doméstico e para o fabrico de sal a partir da técnica de fervura, tarimbas para a secagem de pescado, cascas para tingir redes de pesca, medicamentos e outros fins. Considera-se contudo que as florestas de mangal, embora sejam exploradas, se encontram ainda pouco degradadas neste distrito.



Fonte: Pacheco

Figura 12: Mangal no Distrito de Muanza

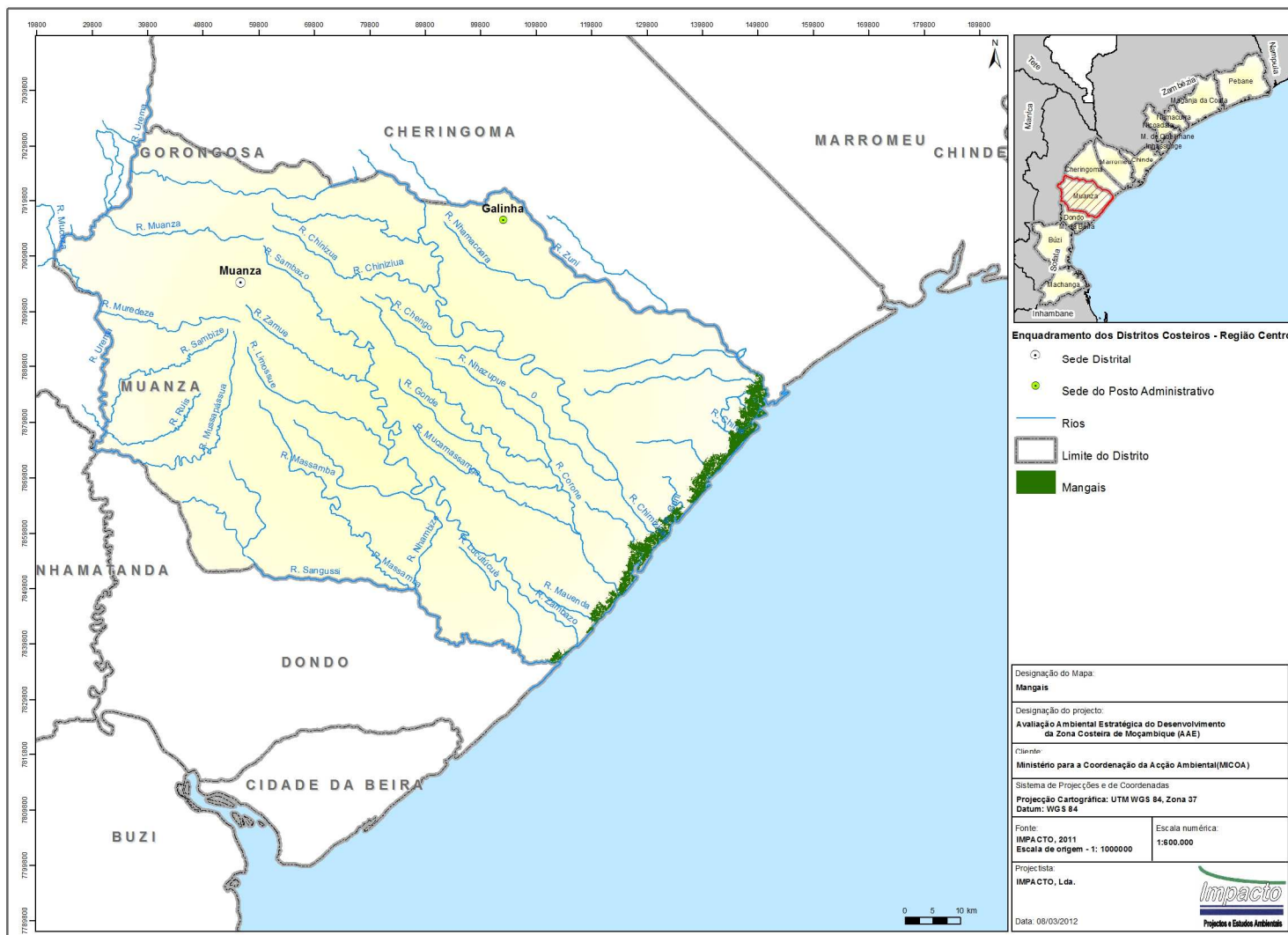


Figura 13: Distribuição e Localização de Mangais no Distrito de Muanza

Praias arenosas

Praias arenosas no Distrito de Muanza (**Figura 14**) ocorrem em trechos situados entre os estuários. Estas perfazem aproximadamente 48 km de extensão. Estas praias, que ocorrem de forma intermitente e acima da marca da maré alta, apresentam cristas de dunas paralelas com pequenos sectores remanescentes de dunas "hummock"⁴. São praias de barreira que cercam ou encerram os sedimentos estuarinos sendo a barreira dunar cortada a intervalos regulares por embocaduras ligando os estuários com o mar.

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

As praias em Moçambique constituem uma atracção turística importante e, no caso das praias arenosas, podem também constituir importantes locais de nidificação de tartarugas marinhas embora, as praias no Banco de Sofala não sejam propícias para tal.



Fonte: <http://www.panoramio.com/photo/9072635?source=wapi&referrer>

Figura 14: Praia Arenosa e Dunas Baixas Paralelas, Distrito de Muanza

Estuários

A costa do Distrito de Muanza é recortada por ambientes estuarinos resultantes da drenagem de rios que nascem no planalto de Cheringoma, percorrem a planície litorânea e desaguam no oceano. Destacam-se, de sul para nordeste, os estuários formados pelos rios Sangussi, Sambazou, Mauenda, Nhazupue (ao qual afluem os rios Corone, Gonde e Mucamassange), Chiniziua, Gani (**Figura 15**), Chirue e Zuni. O primeiro faz limite com o Distrito do Dondo e o último com o Distrito de Cheringoma.

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

Estes são estuários formados por barras⁵, apresentando a maioria também características de deltas estuarinos devido à presença de várias pequenas ilhas e bancos de areia no seu interior. Estes ambientes estuarinos são circundados por florestas de mangal e plataformas lamacentas que se expõem durante as marés baixas.

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

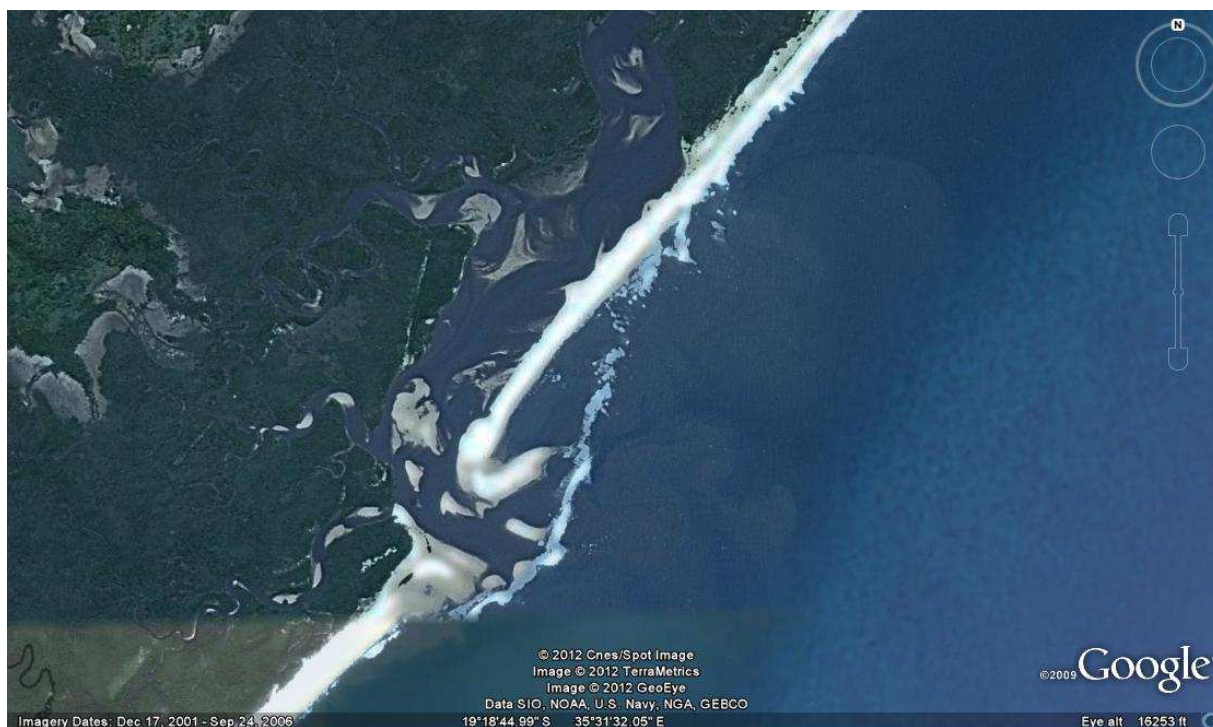


Figura 15: Estuário do Rio Gani em Muanza Onde se Pode Observar Barras Arenosas Encerrando o Estuário e a Presença de Pequenas Ilhas e Bancos de Areia no seu Interior

2.6.3 Ecossistemas marinhos

Corais

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

Ervas marinhas e macroalgas

As ervas marinhas ocorrem em zonas com águas protegidas e pouco profundas, tais como baías ou enseadas, e apresentando uma topografia ligeiramente inclinada permitindo extensas

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

zonas entre-marés. Contudo, o seu desenvolvimento e a sua distribuição são limitados pela alta turvação das águas e sedimentação.

Em Moçambique, tapetes de ervas marinhas estão ausentes ou são pouco abundantes na secção de costa deltaica e estuarina que se estende do Rio Save até cerca de 500 km a norte do Rio Zambeze.

Ambiente pelágico

A região marinha do Distrito de Muanza 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).

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

De acordo com alguns levantamentos e registos faunísticos, ocorrerão na região de Muanza pelo menos 99 espécies de mamíferos de grande e de pequeno porte (**Tabela A1**, em anexo), embora algumas espécies de grande porte, como os rinocerontes e os búfalos, estejam actualmente extintas ou reduzidas a populações muito pequenas confinadas às áreas de conservação.

Na região, o rinoceronte preto tornou-se extinto e animais como a chita e o cão-do-mato (**Figura 16**), espécies que apresentavam antigamente uma distribuição ampla por todo o país, apresentam actualmente uma distribuição bastante fragmentada; sabe-se que o cão-do-mato ocorre na zona da Gorongosa e suas populações encontram-se em recuperação em Cheringoma e Muanza enquanto a chita apresenta população em recuperação na Gorongosa (Fusari et al., 2010).



CURIOSIDADES: Cão do mato, também conhecido como o cão pintado	
Distribuição	África Sub-Saariana
Dieta	Carnívoro: antílopes, roedores, javali-africano
Predadores	Homem, leão, hiena
Comportamento	Crepuscular; em matilhas
Esperança de vida:	10 a 13 anos
Idade na maturidade sexual	12 a 18 meses
Período de gestação	70 dias
Ninhadas	8 indivíduos
Característica marcante	4 dedos em cada pata, em vez de 5

Fonte: <http://a-z-animals.com/animals/african-wild-dog/pictures/3948/>

Figura 16: Cão do Mato e informações chave sobre esta espécie

Aves

O Distrito de Muanza é abrangido pelo Parque Nacional da Gorongosa, uma das quinze **Áreas Importantes para Aves (IBAs) (Caixa 2)** identificadas em Moçambique. O Parque Nacional da Gorongosa, que abrange cerca de 23% da área do distrito (correspondente a 45% da área do parque), consiste de uma extensa planície com floresta decídua, pântanos e lagos, suportando uma grande variedade de aves em especial aquáticas; esta IBA inclui também a Montanha da Gorongosa.

Cerca de 390 espécies de aves com habitat predominantemente terrestre podem ocorrer na região de Muanza (**Tabela A2, em anexo**), segundo registos no Parque Nacional da Gorongosa (www.gorongosa.net e Parker, 2001) e na zona centro de Moçambique (Parker, 2005). O Pisco-da-floresta de Swynnerton é uma ave que pode ser frequentemente encontrada nesta região (**Figura 17**).

A região concentra algumas espécies de interesse para a conservação como por exemplo o Pisco da Floresta de Swynnerton e o Apalis de Chirinda que apresentam uma distribuição restrita em IBAs em Moçambique (registados na Gorongosa), sendo a primeira também classificada, a nível global, como uma espécie vulnerável. Quanto ao estado de conservação a nível global, ocorrem 10 espécies com estatuto de ameaçadas (Abutre-de-dorso-branco, Águia-bailarina, Águia-cobreira-barrada-oriental, Águia-marcial, Akali-da-costa-leste, Beija-flor-de-garganta-azul, Flamingo-pequeno, Maçarico-real, Narceja-real e Rolieiro-europeu), outras 7 vulneráveis (Abutre-de-cabeça-branca, Andorinha-azul, Calau-do-solo, Calau-gigante, Grou-carunculado, Grou-coroado-austral e Secretário), e 2 em perigo (Abutre-do-Egipto e Abutre-de-capuz).

CAIXA 2

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

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

Os locais são eleitos com base no número de aves e de espécies existentes e seleccionados de forma a constituir uma rede abrangendo a distribuição biogeográfica das espécies.

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



Fonte: <http://plananhbirds.com/diendanshowthread.pht=1128>

Figura 17: Pisco-da-floresta de Swynnerton (*Svynnertonia swynnertonii*)

Herpetofauna (Répteis e Anfíbios)

Cágados, lagartos, cobras, crocodilos, anfisbénios e anfíbios compõem, no geral, a herpetofauna de uma dada região. Poucas espécies são completamente aquáticas destacando-se os crocodilos, as tartarugas de carapaça mole, as platanas e algumas cobras que se alimentam de peixes e de sapos. As restantes espécies habitam caniçais, pântanos, margens dos rios e planícies de inundação e matas adjacentes. Os anfíbios, sendo intolerantes a sistemas marinhos, encontram-se ausentes em estuários e mangais embora possam ali alimentar-se; os répteis são usualmente generalistas em termos de habitat ocupando habitats e tipos de vegetação onde se encontrem presentes as suas presas.

De acordo com o conhecimento da herpetofauna do Parque Nacional da Gorongosa e da distribuição de répteis pelo este de África, ocorrem na região de Muanza cerca de 13 espécies de anfíbios e 42 de répteis (**Tabela A3**, em anexo). A cobra cuspidreira é um dos répteis que podem ser encontrados na região (**Figura 18**)

Os anfíbios são predadores dominantes de vários invertebrados, muitos dos quais constituem vectores de doenças para o Homem (como o mosquito e os caracóis da bilharzirose) e outros constituem pragas na agricultura e para o gado. Os répteis, na sua maioria carnívoros, jogam um papel importante nos ecossistemas na reciclagem de nutrientes e no controle das populações das suas presas.

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



Fonte: http://www.biodiversityexplorer.org/reptiles/quamataserpentes/elapidaenaja_mossambica.htm

Figura 18: Cobra Cuspidreira (*Naja mossambica*)

Conflito Homem-Animal

Os casos de conflito Homem-animal registados no Distrito de Muanza dizem respeito no geral à destruição de culturas agrícolas por elefantes, hipopótamos, búfalos, porcos do mato e macacaos cães; os elefantes destroem também habitações (DNFFB, 2002 e 2004). Dados de Julho de 2006 a Setembro de 2008 sobre conflitos Homem-animal em Moçambique (MINAG, 2008), também indicam que em Muanza se registou pelo menos um ataque a pessoas por elefantes.

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

2.7.2 Fauna marinha

Mamíferos marinhos

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

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

As águas ao largo da Zambézia constituem o limite da área de reprodução da Baleia Jubarte (**Figura 19**). Esta espécie usa a zona central e sul da costa de Moçambique como áreas de reprodução, enquanto o norte faz parte da sua rota de migração (Banks et. al., 2010 citado em www.mozwhales.org).

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 a nível global e ameaças potenciais a estas espécies.



Fonte: www.mozwhales.org/index.html

Figura 19: Baleia Jubarte

Tartarugas marinhas

As cinco espécies de tartarugas marinhas registadas em Moçambique apresentam uma distribuição ampla ao longo das águas marítimas de toda a costa nacional. Com excepção da tartaruga verde (*Chelonia mydas*) que não ocorre na zona costeira sul, as outras quatro espécies (a tartaruga coriácea - *Dermodochelys coriacea*, a tartaruga cabeçuda - *Caretta caretta*, a tartaruga olivácea - *Lepidochelys olivacea* e a tartaruga imbricata ou bico de falcão - *Eretmochelys imbricata*) (**Figura 20**) ocorrem nas águas ao largo de toda a zona costeira.

As tartarugas cabeçuda e coriácea nidificam e desovam ao longo da costa sul até ao Parque Nacional do Arquipélago do Bazaruto; as tartarugas verde e bico-de-falcão a partir do Bazaruto até ao norte, e a tartaruga olivácea apenas no norte do país.

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

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

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



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

Figura 20: Tartaruga Bico de Falcão (*Eretmochelys imbricata*)

Peixes

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

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

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

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

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

Invertebrados de áreas entre-marés

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

Na região do Banco de Sofala foram efectuados alguns estudos sobre a composição da fauna bentónica e epibentónica em praias e estuários (Abreu e Júnior, 2007; Coastal and Environmental Services, 1998^b). 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**, em anexo). Neste distrito, um dos caranguejos comumente encontrados nas florestas de mangal é o *Scylla serrata* (**Figura 21**).

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 (*Fenneropenaeus indicus*) é dominante, seguido pelo camarão castanho (*Metapenaeus monoceros*), camarão tigre gigante (*Penaeus monodon*), camarão flor (*Penaeus japonicus*) e camarão tigre (*Penaeus semisulcatus*). Estas espécies fazem uso dos estuários e mangais durante a fase de crescimento.



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

Figura 21: Caranguejo do Mangal (*Scylla serrata*) encontrado em mangais

Aves costeiras e marinhas

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

Na zona costeira de Muanza, os estuários e mangais, as praias e áreas entre-marés constituem áreas importantes para a alimentação e reprodução de aves marinhas residentes e migratórias. Constituirão locais onde se alimentam aves costeiras que migram dos seus locais de reprodução no norte da Europa entre Outubro e Março.

Cerca de 47 espécies registadas na região (www.gorongosa.net, Parker, 2001 e Parker, 2005) são aves costeiras ou com uma distribuição ampla por diversos tipos de habitat incluindo o costeiro e marinho (**Tabela A9, em anexo**). Destas, destaca-se a Talha-mar-africana classificada como ameaçada a nível global (**Figura 22**).



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

Figura 22: Talha-mar-africana (*Rynchops flavirostris*)

2.8 Áreas de conservação

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

As áreas de conservação que abrangem parte do território do Distrito de Muanza são o Parque Nacional da Gorongosa e a Coutada 10 (**Figura 23**).

O Parque Nacional da Gorongosa, com uma área de cerca de 3.770 km², estende-se pelos distritos da Gorongosa, Muanza e Cheringoma (**Figura 23**). Cerca de 45% (1.696,5 km²) da sua área encontra-se no território de Muanza, enquanto 50% (1876,5 km²) ocupa o Distrito de Gorongosa e apenas 5% (197 km²) ocorrem em Cheringoma. A área do parque em Muanza corresponde a 23% (1.728 km²) do território deste distrito. O parque, criado em Julho de 1960 (Decreto Lei 1993) constitui uma reserva florestal e animal de dimensão nacional para além de ser um importante centro turístico.

A Coutada 10 pertence oficialmente ao Distrito de Muanza aonde se localiza 45% (657 km²) da sua área; os restantes de 55% (803 km²) localizam-se no território de Cheringoma. Em Muanza, a área ocupada por esta coutada corresponde a aproximadamente 8,7% da área do distrito. A Coutada 10 foi criada pela Portaria 14715 em Fevereiro de 1961.

CAIXA3

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

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

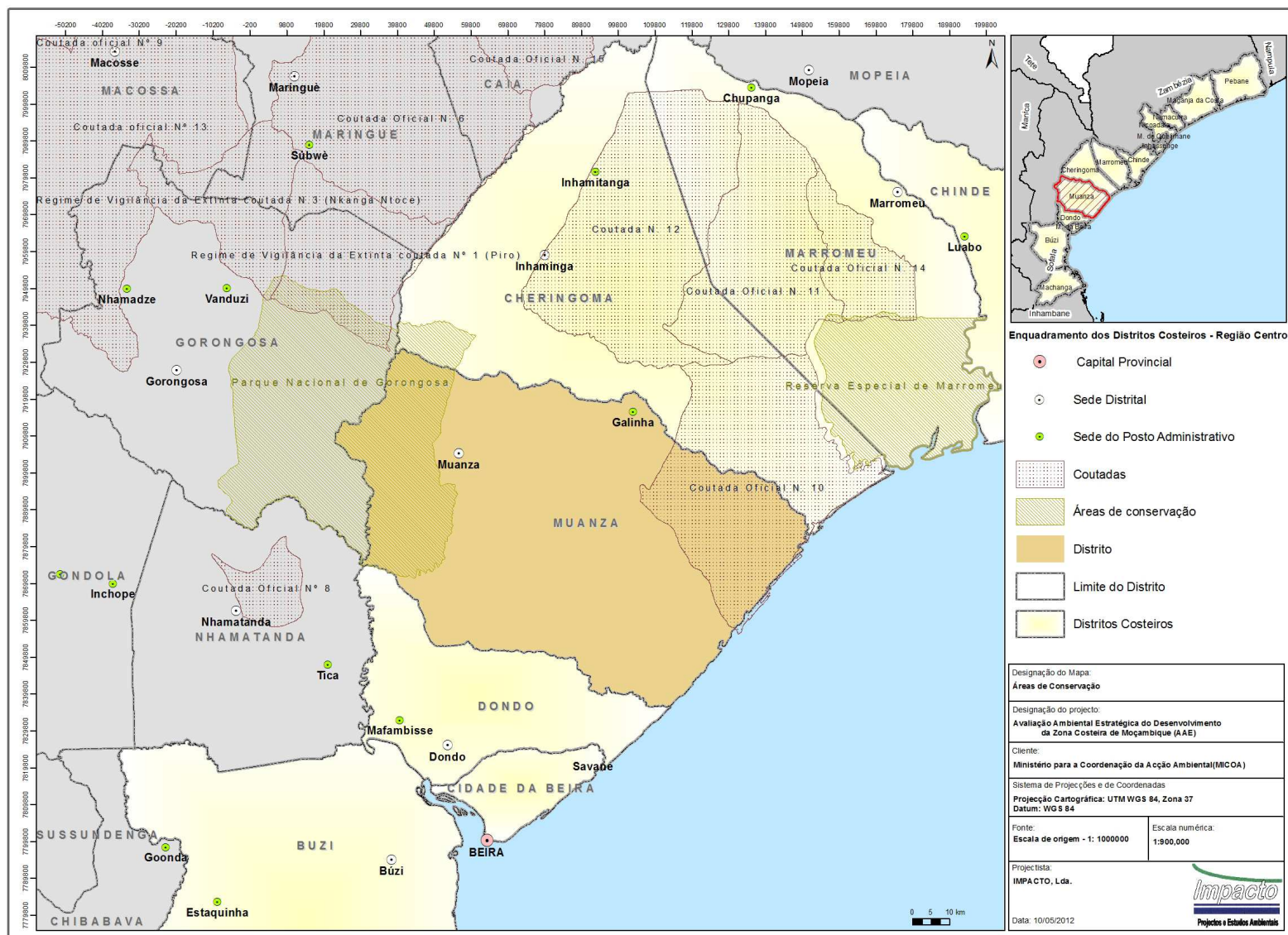


Figura 23: Áreas de Conservação no Distrito de Muanza

3 AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

3.1 Organização Administrativa

O Distrito de Muanza encontra-se dividido em dois postos administrativos (ver **Figura 24**), que por sua vez se subdividem em três localidades, conforme indicado na **Tabela 4**. A sede do Distrito de Muanza localiza-se no Posto Administrativo de Muanza - Sede na localidade com o mesmo nome.

Tabela 4 Divisão Administrativa do Distrito de Muanza

Posto Administrativos	Localidades
Muanza – Sede	Muanza – Sede
Galinha	Galinha – Sede
	Chinapanimba

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

Note-se que os dados sobre a divisão administrativa em localidades apresentados na Tabela acima indicada e os do governo do distrito não coincidem, havendo a indicação por parte deste último de mais duas localidades no Posto Administrativo de Galinha, nomeadamente as Localidades de Wirquize e Chepamimba (Governo Distrital de Muanza, 2006).

3.2 Aspectos Demográficos

3.2.1 Tamanho e distribuição da população

Com uma superfície total de 7.513 km² e uma população recenseada de 25.225 habitantes (III RGPH – Censo de 2007) o Distrito de Muanza apresenta uma densidade populacional de 3,4 hab/km² (ver **Tabela 5**), o que está bastante abaixo da densidade populacional média da Província de Sofala (24,3hab/km²), nacional (25,3hab/km²) e dos distritos costeiros do país (46,4%)⁶.

Trata-se de um dos distritos costeiros com a menor população da Província, albergando apenas 1,5% da população total de Sofala, o mesmo acontecendo em relação aos outros distritos não costeiros.

A população do distrito de Muanza é considerada como sendo toda ela rural, uma vez que a dimensão territorial da Sede do Distrito e o número de população ali concentrado é bastante pequeno não sendo classificada como uma Vila⁷.

Tabela 5 População do Distrito de Muanza por Posto Administrativo

Postos Administrativos	Total da População	% De População	Superfície (km ²)	Densidade Populacional (hab/km ²)
Muanza – Sede	4.257	16,9	1.601,9	2,7
Galinha	20.968	83,1	5.910,7	3,5
Distrito de Muanza	25.225	100	7.513	3,4

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

⁶ No presente documento, todas as referências a distritos costeiros de Moçambique não incluem as grandes cidades de Maputo, Xai-Xai, Inhambane, Beira, Quelimane, Nacala-Porto, Pemba e o Município da Ilha de Moçambique.

⁷ De acordo a definição do INE, a população rural é aquela que reside fora das 23 cidades e 68 vilas de Moçambique.

A maior parte (83,1%) da população do distrito reside no Posto Administrativo de Galinha que é também aquele que ocupa a maior área do território do distrito. Apesar disso, a densidade populacional do Posto Administrativo da Galinha (3,5 hab/km²) é mais alta que a do Posto Administrativo Sede (2,7 hab/km²), como se pode observar na **Tabela 5 e Figura 24**.

A **Figura 25** também ilustra a distribuição da população. Uma característica importante da população do distrito é o facto de viver em pequenos aglomerados e de se deslocar de uns para outros pontos do distrito, evidenciando um certo grau de nomadismo, o que poderá estar relacionado com uma economia de subsistência onde a caça e/ou a pesca se complementam com a agricultura itinerante.

Os aglomerados populacionais são de pequena dimensão, não excedendo 910 habitantes, com alguns de maior dimensão que não excedem 1300 habitantes. A maior parte deles localiza-se nas zonas baixas ao longo dos cursos de água onde se localizam os campos de cultivo de arroz, perto da área de savana aberta e das florestas onde se localiza a caça. Outros aglomerados localizam-se perto da costa, sendo provavelmente aqueles cujos habitantes combinam a actividade pesqueira com a agricultura de subsistência.

3.2.2 Estrutura Etária e por Género

Seguindo a mesma tendência verificada nos distritos costeiros da Província de Sofala, no Distrito de Muanza as mulheres representam 51,1% da população. A população do distrito é essencialmente jovem. Mais de 84,8% da população deste distrito enquadra-se na faixa etária abaixo dos 36 anos.

3.2.3 Padrões de Crescimento Populacional

Entre 1997 e 2007, o Distrito de Muanza apresentou uma taxa de crescimento anual de 3,9%, indicando um ritmo de crescimento superior ao da Província de Sofala (2,2%) e também superior ao do País (2,1%), como ilustrado na **Tabela 6**.

As projecções elaboradas para 2011 mostram uma taxa de crescimento anual para o distrito, nos últimos 4 anos, de 4,5%. Isto indica um aumento no ritmo de crescimento da população deste distrito, que é superior às tendências verificadas para a província (2,9%) e para o País (3%), assim como para os distritos costeiros da Província de Sofala (2,6%). Há ainda a notar que, de entre os distritos costeiros da Província de Sofala, Muanza está, juntamente com o Distrito de Marromeu, no grupo dos distritos costeiros que apresentaram nos últimos 4 anos, as maiores taxas de crescimento anual.

Tabela 6 Crescimento da População do Distrito de Muanza

Censo	Homens	Mulheres	Total	Taxa de Crescimento
1997	7.520	7.788	15.308	3,9%
2007	12.340	12.885	25.225	
2011*	15.070	15.825	30.895	4,5%

Fontes: * INE, 1999

** INE, Resultados Definitivos do Censo de 2007 (www.ine.gov.mz)

*** INE, Projecções da População de Sofala (www.ine.gov.mz)

Não existem dados e informação suficiente para explicar a razão deste crescimento alto no Distrito de Muanza. Pode no entanto colocar-se as seguintes hipóteses:

- Muanza é um distrito com pouca população e uma densidade populacional bastante baixa, tendo como vizinhos dois distritos com maior número de população como é o caso dos distritos de Dondo e Nhamatanda. A Cidade a Beira também se encontra relativamente

perto do Distrito de Muanza. É provável que alguma população destes distritos se tenha transferido e fixado no Distrito de Muanza;

- O Distrito de Muanza foi um dos distritos mais afectados pela guerra civil, tendo uma parte da sua população procurado refúgio em zonas mais seguras como foi o caso do Distrito e Município de Dondo e mesmo da Cidade da Beira. Após o término da guerra e a assinatura dos Acordos de Paz em 1992 ter-se-á verificado um processo lento de regresso das pessoas ao distrito para se fixarem nas suas zonas de origem;
- Na altura do início da década de 90, após o término da guerra civil, Muanza era um dos distritos com maior índice de pobreza na Província de Sofala. O regresso à normalidade após o término da guerra civil, a retoma da produção agrícola e pesqueira, a melhoria do acesso aos serviços de saúde, abastecimento de água e o restabelecimento da ligação rodoviária com as restantes partes da província e país, terão contribuído para o aumento das taxas de crescimento populacional através do aumento da taxa de fecundidade e a redução da taxa de mortalidade.

3.2.4 Grupos Etnolinguísticos

A população do Distrito de Muanza é na sua maioria de origem Sena sendo o Cisena a língua mais falada. Historicamente o distrito tem sido um local de fixação de pessoas de várias origens, destacando-se as de origem Ndau vindas do sul da Província de Sofala assim como habitantes provenientes da Província da Zambézia (Governo do Distrito de Muanza, 2006).

3.2.5 Padrões de Migração

Não existe informação sistematizada sobre migrações no distrito. Contudo o crescimento populacional alto observado entre o período de 1997 e 2007 e as estimativas de crescimento para o período 2007-2011 indicam que poderá ter havido imigração para o distrito após o término da guerra civil em 2002.

As entradas de habitantes no distrito terão sido de pessoas oriundas do distrito que se tinham refugiado nos distritos vizinhos e na Cidade da Beira durante a guerra civil, assim como de imigrantes provenientes da Cidade da Beira, distritos vizinhos e da Província da Zambézia que se estabeleceram no distrito após o término da guerra civil em 1992.

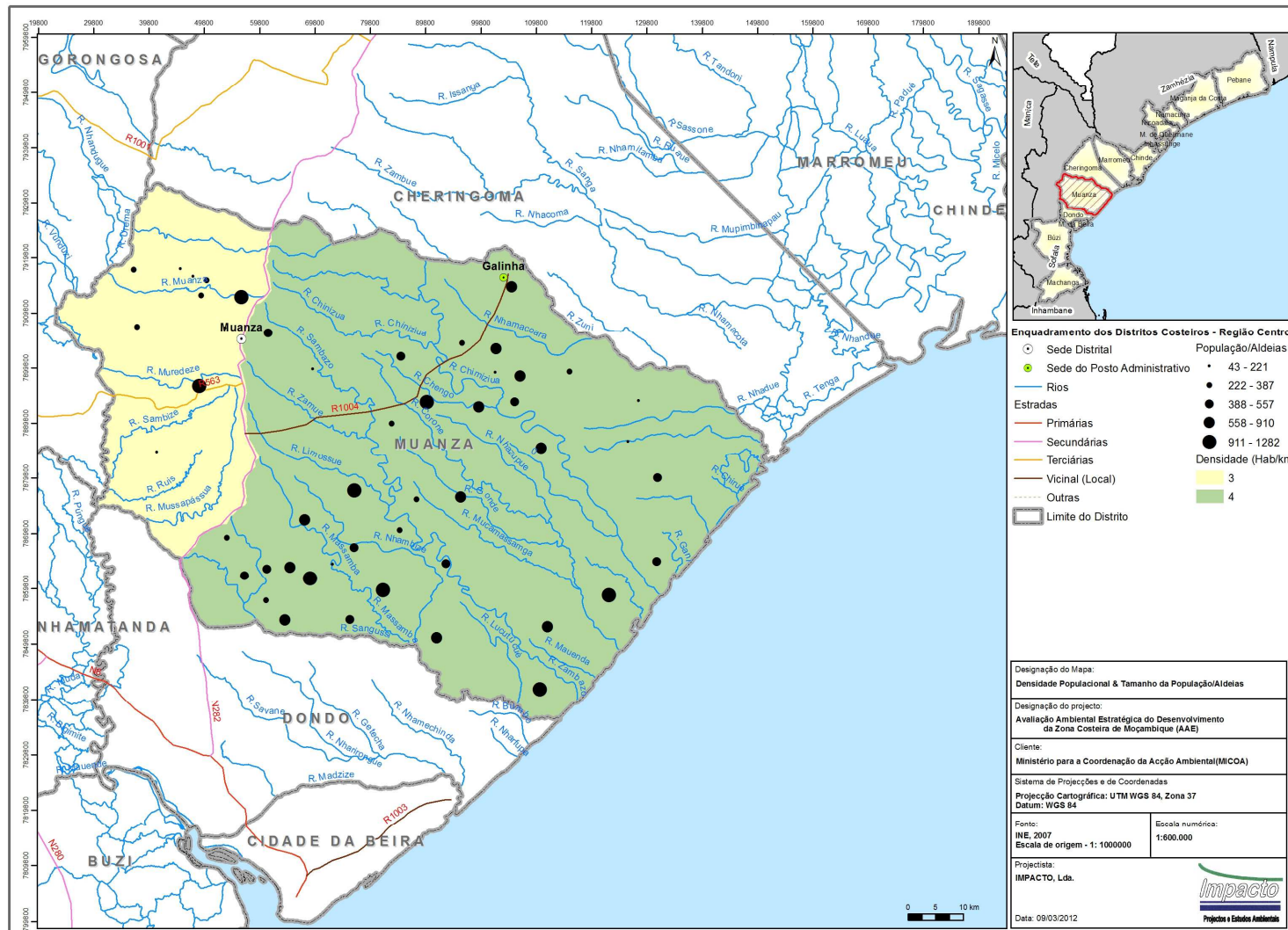


Figura 24: Densidade Populacional e Distribuição de Aglomerados Populacionais no Distrito de Muanza

3.3 Serviços e Equipamentos Sociais

3.3.1 Educação

De acordo com os dados do Censo de 2007 (INE, 2010) a taxa de analfabetismo no Distrito de Muanza corresponde a 93,9%. Isto indica que o distrito se encontra numa situação pior do que a Província de Sofala e do País, cujas taxas de analfabetismo correspondem a 43,4% e 50,3% respectivamente.



Em 2011, a rede escolar no distrito era constituída por 40 escolas, sendo cerca de dois terços delas do 1º grau do ensino primário (**Tabela 7**)⁸.

Fonte: Impacto, 2009

Figura 25: Escola Primária de Galinha-sede

Algumas das escolas do ensino primário estão construídas em material local evidenciando o seu carácter precário (**Figura 25**). Só existe uma escola do ensino geral que lecciona da 8ª à 10ª classe, que se encontra situada na Sede do Distrito.

Em 2011 um total de 8.253 alunos frequentava as 40 escolas existentes no distrito (**Tabela 7**)

Fonte: Impacto, 2009

Figura 24: Escola de Sanguzi-Mwana

A proporção de alunas que frequenta as escolas diminui bastante do nível do ensino primário para o do nível secundário (de 46 para cerca de 31%).

Tabela 7: Indicadores Gerais de Educação para o Distrito de Muanza

Indicador*	EP1+EP2	ES1+ES2
Número de Alunos	7.656	507
Número de Escolas	39	1
Número de Professores	236	19
Percentagem de Raparigas Inscritas	46,1	30,6
Relação Aluno/Professor	32,8	26,7
Dados Gerais**		
Crianças entre 6 a 13 anos sem estudar	2.636	
Taxa de analfabetismo (População 15 anos e mais que não sabe ler/escrever)	93,9	

* Governo do Distrito de Muanza, 2012

** Fonte: INE, 2010

3.3.2 Saúde

O Distrito de Muanza está provido de 5 unidades sanitárias, de entre as quais se destaca 1 Centro de Saúde Rural do Tipo I situado na sede do Posto Administrativo e Distrito de Muanza. Os 2 Centros de Saúde Rural do Tipo II encontram-se distribuídos pelos Postos Administrativos de Muanza e Galinha, enquanto os 2 Postos de Saúde se encontram ambos no Posto Administrativo de Galinha (**Tabela 8 e Figura 26**).

⁸ O ensino primário divide-se em dois níveis: ensino primário do primeiro grau (EP1), lecciona da 1ª à 5ª classe, e ensino primário do segundo grau (EP2), que lecciona a 6ª e a 7ª classe.

Tabela 8: Indicadores Gerais de Saúde para o Distrito de Muanza

Indicador	CSRI	CSRII	PS	Total
Número de unidades sanitárias *	1	2	2	5
Rácio n.º de Habitantes/ por tipo de Unidade Sanitária	25.225	12.613	16.613	5.045
Dados Gerais**				
Número de técnicos de saúde no distrito				17
Proporção de habitantes/técnicos de saúde				1.484
Número de camas por distrito				33
Proporção de habitantes/cama				764

Fonte: *MISAU, 2011

**MISAU, 2008



Fonte: Impacto, 2009

Figura 26:a) Centro de Saúde Tipo II de Galinha-sede; b) e de Sanguzi-Mwana

Conforme ilustrado na **Figura 27**, 73% da população reside a mais de 8 km das unidades sanitárias disponíveis no distrito⁹.

A informação da Administração do Distrito diverge da fonte utilizada neste relatório no que se refere ao número de tipo de unidades sanitárias assim como de camas, na medida em que reporta a existência em 2011 de um total de sete (7) unidades sanitárias, das quais um (1) Centro de Saúde Rural Tipo I, cinco (5) Centros de Saúde de Tipo II, um (1) Posto de Saúde e um total de 45 camas no distrito (Governo do Distrito de Muanza, 2012).

Perfil Epidemiológico

Como no resto do País, no Distrito de Muanza a malária é a doença com maior número de casos tendo em 2011 sido notificados 5.603 casos nas unidades sanitárias, o que significou um aumento de 15,1% dos casos em relação a 2010 (ver **Tabela 9**). A malária é também a causa de maior mortalidade entre as doenças notificadas.

Depois da malária, as doenças com maior número de casos notificados foram a diarreia e a disenteria, tendo também se verificado um aumento de 16,7% e 21,9% nos casos notificados respectivamente. Estas doenças aparecem, geralmente, associadas a deficiências no sistema de saneamento e drenagem de águas residuais, deficiência no acesso a água potável, deficiência na alimentação e más práticas de saúde e higiene, entre outros.

⁹ 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.

Tabela 9: Situação Epidemiológica 2011/2010

Doenças	Casos		Óbitos		Taxa de Letalidade	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Malária	5.603	4.868	2	0	0	0
Raiva (suspeita)	25	23	0	0	0	0
Diarreia	1.615	1.385	1	1	0	0
Disenteria	323	265	0	0	0	0

Fonte: Governo do Distrito de Muanza, 2012)

As ITS e o HIV/SIDA representam uma ameaça de saúde pública com 489 e 205 pessoas a quem foi diagnosticada uma ITS e a infecção pelo HIV, respectivamente, o que correspondeu a um aumento de cerca de 17 e 23% dos casos, respectivamente (**Tabela 10**).

Tabela 10: Situação do HIV no Distrito 2011/2012

	2011	2010
ITSs	489	418
Testes HIV	2.211	2.493
Resultados positivos	205	166
Nº pessoas que iniciaram tratamento	31	33

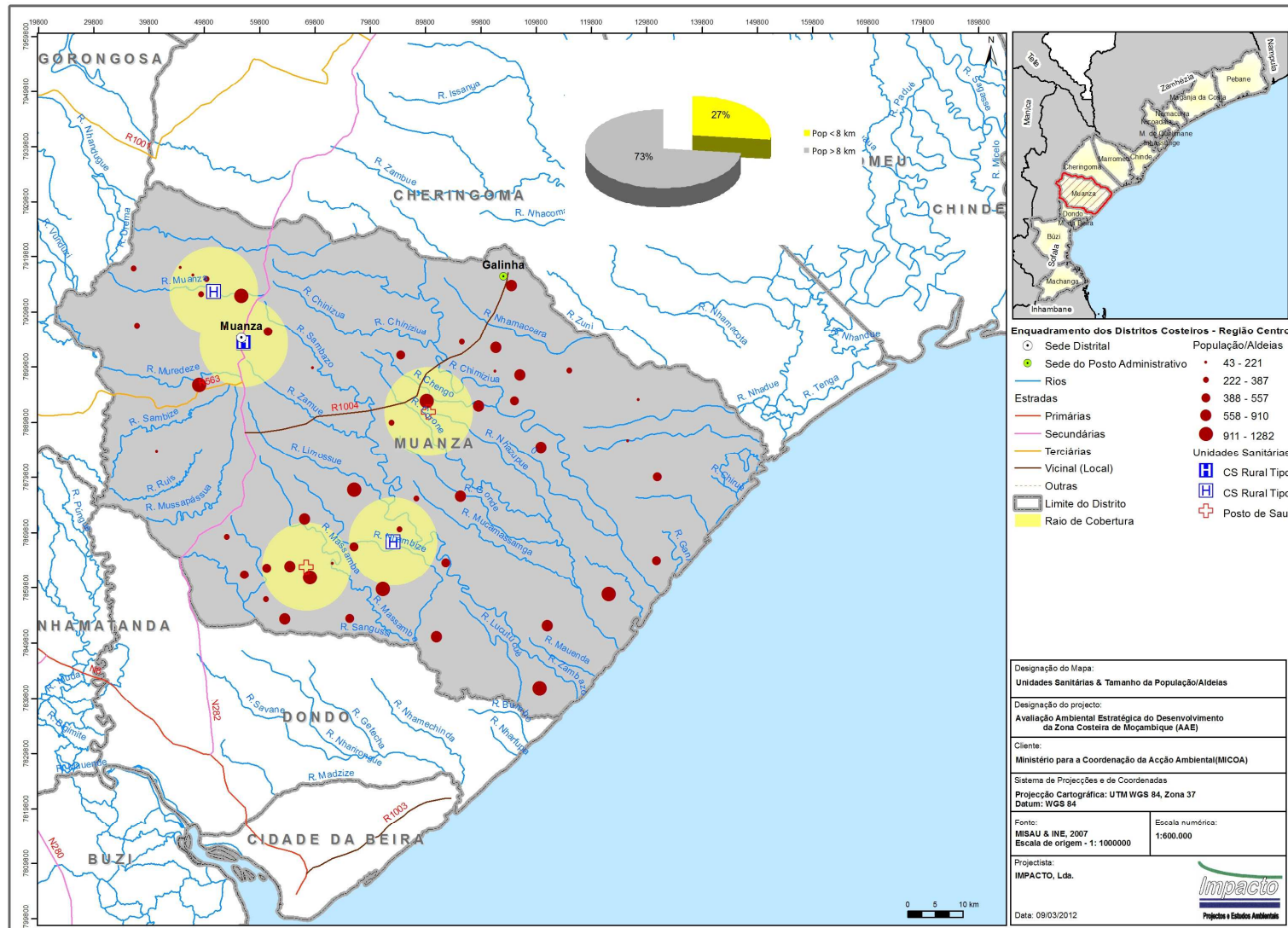


Figura 27: Distribuição das Unidades Sanitárias no Distrito de Muanza

3.4 Redes de Acessibilidades, Infra-Estruturas e Equipamentos Colectivos

3.4.1 Rede de Estradas

O Distrito de Muanza possui uma rede de estradas classificadas com 157,2 Km de extensão (ver **Tabela 11** e **Figura 29**), sendo todas elas em terra batida.

Tabela 11: Rede de Estradas do Distrito de Muanza

Estrada	Extensão (km)	Tipo
N282	69,9	Terra batida
R563	26	Terra batida
R1004	61,3	Terra batida

Fonte: ANE, 2011

O distrito é atravessado pela estrada nacional nº 282 que liga o distrito de Dondo, no cruzamento com a EN6, ao distrito de Caia atravessando os distritos de Muanza e Cheringoma.

Alguns dos povoados no interior do distrito são acessíveis por estrada, existindo, porém, outros, cujo acesso é feito somente a pé ou de bicicleta, como é o caso das povoações de Massamba, Nhansica, Chimbururo e Nhapundo (IMPACTO, 2009).

3.4.2 Aeroportos, Aeródromos e Heliportos

Não existem aeródromos no Distrito de Muanza.

3.4.3 Transporte Ferroviário

O Distrito de Muanza é atravessado pela Linha de Sena (ver **Figura 28**). Com uma extensão total de 574 km entre o Porto da Beira e Moatize, na Província de Tete, esta linha esteve paralisada durante cerca de 28 anos devido à guerra civil, tendo sido por este motivo severamente danificada.

A partir de 2008 a Linha de Sena foi reabilitada pelo consórcio indiano RICON, subcontratado pelos Caminhos de Ferro de Moçambique, tendo sido retomada a circulação de comboios de mercadorias e passageiros em 2011.



Figura 28: Estação de Muanza

Em 2012 a Empresa Caminhos de Ferro de Moçambique tomou a si a responsabilidade de conclusão das obras de reabilitação da linha de modo a assegurar a sua plena capacidade de transporte, uma vez que a principal carga a transportar é o carvão mineral produzido na região carbonífera de Moatize, na Província de Tete.

A Linha de Sena constitui um importante corredor de transporte na zona centro, que estabelece a ligação entre o Porto da Beira, a região carbonífera de Moatize e o Malawi, atravessando os distritos de Dondo, Muanza, Cheringoma e Caia (na Província de Sofala) e de Mutarara e Moatize, na Província de Tete, distritos estes integrados na rica região agrícola e mineira do Vale do Zambeze.

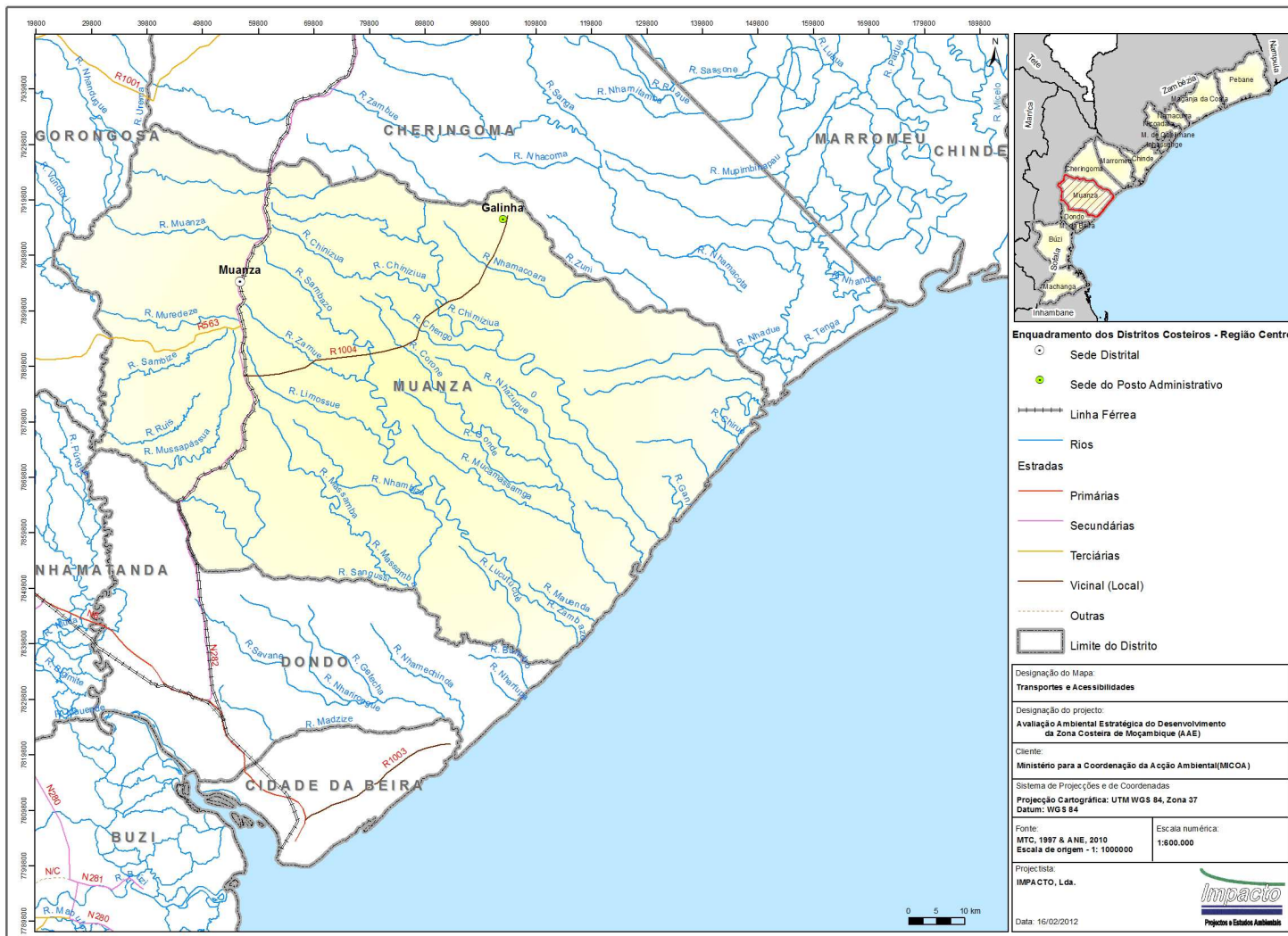


Figura 29: Transportes e Acessibilidades no Distrito de Muanza

3.4.4 Fontes de Abastecimento de Água

Segundo os resultados do Censo 2007, nenhum agregado familiar tinha acesso a água canalizada e apenas 6% se abastecia em fontes melhoradas como poços e furos com bomba manual. Os restantes 94% recorrem a fontes de abastecimento de água pouco seguras como os poços a céu aberto (62%) e os rios e lagoas (32%). Um exemplo de um furo de água no Povoado de Nhansato encontra-se abaixo (**Figura 30**).

Note-se que o facto de 5,2% de agregados familiares deste distrito se abastecer de água em de fontes seguras (tais como poços e/ou furos protegidos) representa uma taxa relativamente baixa, comparada com a da Província (19,9%) e País (14,1%).



Fonte: Impacto, 2009

Figura 30: Furo de Água no Povoado de Nhansato

Não foi possível recolher informação actualizada da rede de fontes dispersas de água potável existente no Distrito de Muanza, uma vez que as fontes recentes não reportam a situação geral do distrito com informação desagregada por posto administrativo.

Contudo em 2005 ela era constituída por um total de 33 fontes de água das quais 9 bombas de água operacionais e 14 não operacionais (**Tabela 12**). Em 2011 o número de bombas de água era de 39 (Governo Distrital de Muanza, 2012).

Tabela 12: Bombas de Água Existentes no Distrito de Muanza em 2005

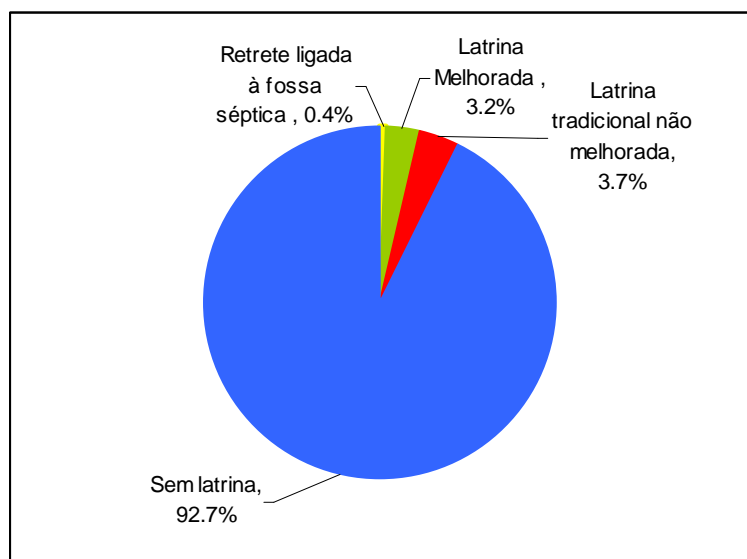
Posto Administrativo	Operacionais	Não operacionais
Muanza Sede	1	9
Galinha	8	5
Total	9	14

Fonte: Plano Estratégico de Desenvolvimento do Distrito de Muanza, 2006

3.4.5 Sistema de Saneamento

O saneamento continua a ser um problema a merecer atenção das autoridades do distrito, do governo provincial e do sector. Os resultados do Censo 2007 ilustrados na **Figura 31** indicam que uma grande parte dos agregados familiares (92,7%) não possui latrina, valor este bastante maior do que observado ao nível provincial (64,3%) e nacional (53,6%).

Em termos de agregados familiares com acesso a saneamento seguro apenas 0,4 e 3,2% possui fossa séptica ou latrina melhorada respectivamente, valor que é bastante menor do que observado a nível provincial (5,7% possui fossa séptica e 10,8% latrina melhorada) e a nível nacional (3,4% possui fossa séptica e 6,8% latrina melhorada).



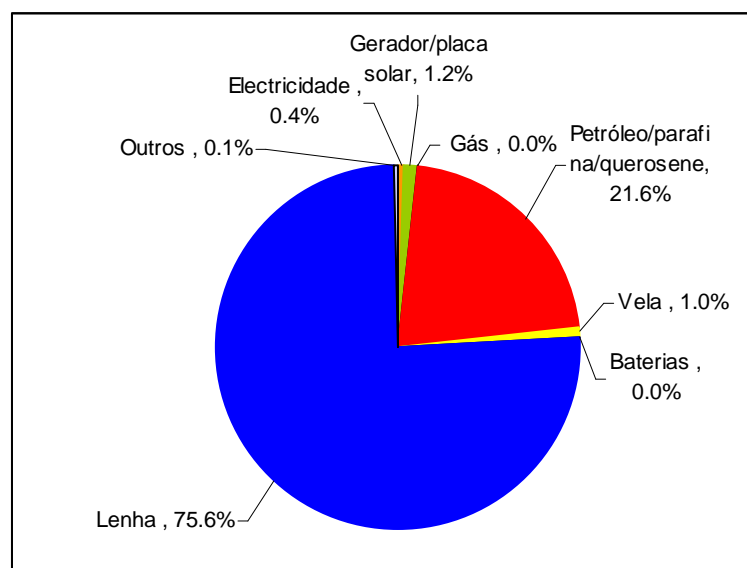
Fonte: adaptado do INE, 2010

Figura 31: Tipos de Saneamento a Nível Doméstico no Distrito de Muanza

3.4.6 Abastecimento de Energia

Segundo o Censo 2007 apenas 0,4% dos agregados familiares do Distrito de Muanza têm acesso a electricidade (**Figura 32**). Considerando a data em que foi realizado este inquérito, esta percentagem dirá respeito à população residente na Sede do Distrito que estava ligada à rede de energia eléctrica abastecida pelo grupo gerador ali existente. A percentagem que possui electricidade a nível provincial e nacional é de 12,6 e 10,1% respectivamente.

Há ainda a referir que a maioria da população deste distrito (75,6%) depende de combustível lenhoso para iluminação, valor este mais alto que ao nível provincial (26%) e nacional (30,2%). A percentagem que utiliza derivados do petróleo para iluminação (petróleo, parafina) é de 21,6%, valor inferior ao observado na província (58,8%) e o País (54%).



Fonte: adaptado do INE, 2010

Figura 32: Principais Fontes de Energia a Nível Doméstico no Distrito de Muanza

O Posto Administrativo de Galinha conta com energia produzida por painéis solares, que servem o Centro de Saúde de Galinha-Sede. Prevê-se a instalação de um sistema similar em Sanguzi-Mwana (IMPACTO, 2009).

Na sede do distrito está a funcionar um grupo de gerador com a capacidade de 136 kva que funciona durante 4 horas por dia tendo um total de 183 consumidores de entre os quais alguns são instituições públicas, outros são funcionários públicos, pequenos operadores privados e outro tipo de residentes na sede do distrito. Assumindo que cada consumidor corresponderá a um agregado familiar, verifica-se que a percentagem de agregados familiares com acesso a energia eléctrica terá subido de 0% em 2007 para cerca de 3% em 2011.

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 Muanza. 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.

3.5 Património Cultural e Histórico

Nos documentos consultados não foi encontrado material informativo relevante para esta secção do relatório.

3.6 Uso e Ocupação do Solo

Conforme ilustra a **Tabela 13**, o Distrito de Muanza estende-se por uma área de 7.513 km² da qual, 13,1 km² corresponde a ocupação humana. As áreas de cultivo ocupam 11,8 km² e apenas 1,3 km² da área total é ocupada pelos assentamentos populacionais. A restante área (7.499,9 km²) é ocupada por diferentes coberturas do solo, referidas na descrição biofísica (**secção 2.6**).

Tabela 13: Uso e Ocupação do Solo do Distrito de Muanza

Uso do solo	Area (Km ²)	%
Áreas de Cultivo	11,8	0,2
Assentamentos populacionais	1,3	0,0
Total de Ocupação Humana	13,1	0,2
Total do Distrito	7.513	100

Fonte: GeoTerralmage, 2011

O uso e ocupação do solo no Distrito de Muanza é influenciados por alguns factores dignos de mencionar:

- Áreas de Conservação, que ocupam cerca de 32% do território do distrito. Estas áreas de conservação foram todas elas criadas pela administração colonial, nos princípios do ano 60 isto é, há aproximadamente 52 anos:
 - Cerca de 23% do território do distrito (1.697 km²) é ocupado pelo Parque Nacional da Gorongosa que se estende desde o Distrito da Gorongosa até aos Distritos de Muanza e Cheringoma;
 - Cerca de 9% do território do distrito (657 km²) é ocupado pela Coutada 10;

- Concessões Florestais, que também ocupam uma parte importante do território (ver **Figura 38**), sendo também um tipo de ocupação com registo temporal desde o tempo da administração colonial¹⁰;
- Fertilidade dos solos e disponibilidade de água;
- Disponibilidade de caça, que é uma importante fonte de subsistência para a população do distrito em termos de consumo e venda;

As áreas de cultivo encontram-se maioritariamente concentradas nas proximidades dos principais cursos de água e terras húmidas ao longo da costa. Verifica-se igualmente uma concentração de terras cultivadas ao longo das planícies de aluvião dos rios. Estas áreas cultivadas surgem, normalmente, como extensão dos aglomerados populacionais.

Os aglomerados populacionais são essencialmente constituídos por pequenas aldeias rurais, sendo que a maioria da população vive dispersa e em regime de semi-nomadismo. O Posto Administrativo de Galinha é o mais povoado deste distrito (ver **secção 3.2.1**). Atendendo ao padrão de dispersão da população, este distrito é caracterizado pela predominância habitações precárias (ver **Figura 33**) que destinam-se a servir de abrigo temporário durante a época agrícola, sendo abandonadas quando acaba a exploração das machambas em seu redor.

Existem outros povoados com um padrão de ocupação permanente, onde as habitantes mantêm os seus lugares de residência e abrem novas machambas, mesmo que a distâncias consideráveis (IMPACTO, 2009).



Fonte: Impacto, 2009

Figura 33: Tipo de Habitação Predominante em Galinha

3.7 Recursos naturais de importância económica e actividades económicas

De acordo com os dados do Censo de 2007, no Distrito de Muanza regista-se um total de 8.609 habitantes envolvidos em actividades económicas.

Tal como no resto do País e da Província, a maior parte desta população (85,6%) dedica-se a actividades do sector primário, nomeadamente agricultura, silvicultura e pesca.

Há contudo a referir que 3,9% da população se encontra associada a actividades na área do comércio e finanças, na sua maioria ligadas ao comércio informal (comercialização de pescado e de outros produtos).

Regista-se também para este distrito que 3,3% desta população encontra-se envolvida na indústria manufactureira que abrange o trabalho em moageiras, carpintarias, processamento de castanha de caju, entre outras.

¹⁰ Embora com um estatuto legal e um conceito diferente da concessão florestal, no tempo colonial a exploração de madeira era feita nas "serrações" atribuídas a operadores privados, o que também se verificou em Muanza.

Tabela 9 População por Sector de Actividade no Distrito de Muanza

Actividades Económicas	População Dedicada a Actividade	
	Número	Percentagem
Agricultura/Silvicultura/Pesca	7.367	85,6
Extracção Mineira	10	0,1
Indústria Manufactureira	285	3,3
Energia	4	0,1
Construção	96	1,1
Transportes e Comunicações	117	1,4
Comércio e Finanças	338	3,9
Serviços Administrativos	106	1,2
Outros Serviços	275	3,2
Desconhecido	11	0,1
Total	8.609	100

Fonte: INE, 2010

3.7.1 Agricultura

Tal como no resto do País, a agricultura é a actividade dominante, e esta é predominante de sequeiro, praticada num regime de corte e queimada. A agricultura de sequeiro, neste distrito, nem sempre é bem sucedida pois existem ricos altos de perda de colheita principalmente devido à baixa capacidade de armazenamento de humidade no solo durante o período de crescimento das culturas. Algumas famílias empregam métodos tradicionais de fertilização dos solos como o pousio das terras, a incorporação no solo de restolhos de plantas, estrume ou cinzas (PEDD, 2006)

Como ilustra a **Tabela 11** acima, esta é a actividade que ocupa a maior parte da população, sendo no entanto, orientada para a subsistência. A agricultura no distrito é praticada manualmente em pequenas explorações familiares, em regime de consociação de culturas com recurso a variedades locais. O nível de tecnologia usado neste distrito é baixo (PESOD, 2011).

O Distrito de Muanza tem uma superfície de 750 mil hectares com aproximadamente 260 mil hectares com potencial arável. Somente 5 mil hectares estão até ao presente ano a ser explorados pelo sector familiar que constitui apenas 1% do distrito.

As machambas variam, em média, entre 1 e 3 hectares, localizando-se geralmente nas florestas, sendo o tempo de uso das mesmas entre 1 a 3 anos. Ao fim deste período a população abandona as machambas e vai à procura de novas terras (IMPACTO, 2009). As principais culturas incluem a mandioca, milho, feijão nhemba, feijão boer, amendoim e algumas fruteiras (ananás, mangueiras, caju, papaia). Nos solos bem drenados predominam as consociações de milho, mapira, mexoeira, mandioca e feijões (MAE, 2005).

De acordo com o PESOD (2011), com a intensificação da produção de hortícolas, existe uma previsão de aumento da produção. A previsão é baseada na contribuição da mandioca, e em menor escala, do milho para a produção anual de hortícolas

O potencial de agricultura irrigada está limitado aos solos aluvionares, em particular os de textura média a pesada e mal drenados, onde predomina a monocultura do arroz pluvial (na estação húmida) e da batata-doce (na estação seca).. Predominam no distrito as terras arenosas e com sérios problemas de infertilidade, o que obriga a prática do nomadismo (MAE, 2005).

3.7.2 Pecuária

O fomento pecuário no distrito é fraco. A população desenvolve a criação de animais de pequena espécie que, para além de constituírem fonte de alimentação, elementos de troca e para consumo em cerimónias familiares, são também fonte acumulação de riqueza e de rendimento familiar (MAE, 2005).

Em modo experimental, foi introduzido no distrito o gado bovino e, mais tarde, em menor escala, o gado caprino e aves. O índice de mortalidade tem sido elevado entre as aves, em especial as galinhas, devido a doença de Newcastle (Ibid.).

De acordo com o PESOD (2011), o Distrito de Muanza não possui um sector industrial.

3.7.3 Pesca

No Distrito de Muanza existe um considerável potencial pesqueiro e a actividade pesqueira ocupa um lugar de destaque. A pesca do tipo artesanal é uma das actividades económicas do distrito, principalmente para as comunidades que residem ao longo da costa. A pesca é orientada para consumo familiar, venda e/ou trocas por produtos alimentares. Para além da pesca artesanal, são também praticadas a pesca industrial e a pesca semi-industrial nas águas ao largo deste distrito.

No Distrito de Muanza existem 9 centros de pesca (INAQUA, 2011) que se distribuem ao longo da linha costeira do distrito (ver **Figura 34**). Trata-se assim de um dos distritos da zona costeira de Sofala com o menor número de centros de pesca. Dados referentes a 2007, apontam para um total de capturas na ordem das 530 toneladas (INAQUA, 2011).

A pesca artesanal neste distrito envolve um universo de 780 pescadores, entre pescadores permanentes e eventuais. Estes constituem cerca de 4,2% do total de pescadores a nível provincial, sendo Muanza um dos distritos com o menor número de pescadores, a seguir a Chemba, Cheringoma e Dondo na Província de Sofala.

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

Os métodos (artes) de pesca predominantes são, por ordem de importância, a pesca à linha de mão, o emalhe de superfície e de fundo, o arrasto para a praia e gaiolas (IDPPE, 2009^a e IDPPE, 2009^b). Na **Tabela 14** apresentam-se o número de unidades de pesca ou de artes de pesca envolvidas em cada método de pesca.

Tabela 10: Número de Unidades ou de Artes de Pesca Artesanal

Método de pesca	Arrasto	Emalhe	Gaiola	Linha de mão	Palangre	Rede de cerco	Total
No. de unidades/artes	40	88	1	165	1	0	

Fonte: IDPPE, 2009

Para os pescadores artesanais, em 2009, verificou-se que um dos grandes problemas com a pesca no Distrito de Muanza é a inexistência de meios de frio para a conservação do pescado. O distrito é um dos maiores fornecedores de pescado, de qualidade, ao mercado da Praia-

Nova, na Cidade da Beira. A conclusão da estrada Galinha-Sambanzó constituirá a espinha dorsal para o aproveitamento do recurso pela população do interior do distrito (PESOD, 2011:46).

Não foram encontrados dados específicos ao Distrito de Muanza 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 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.

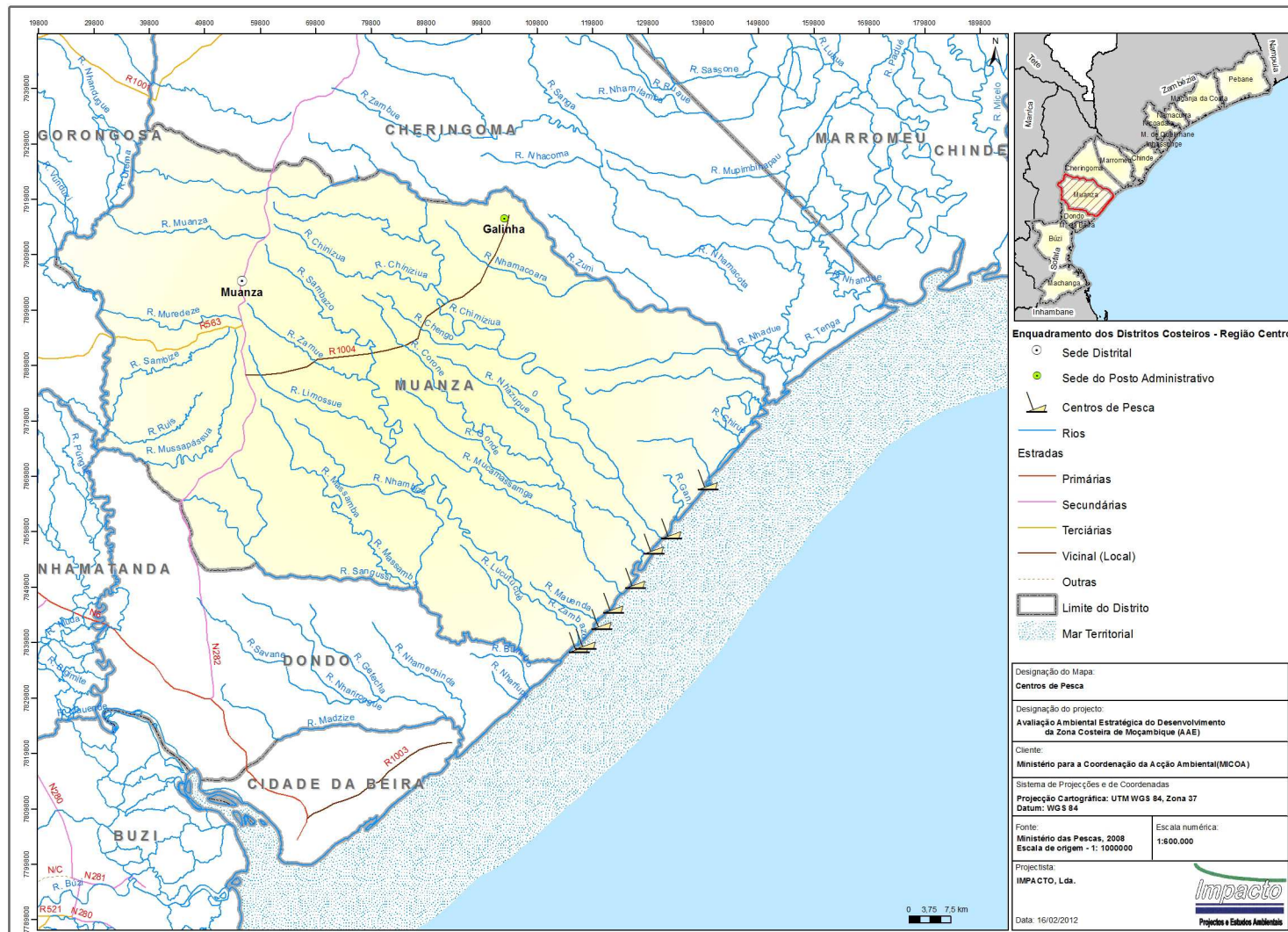


Figura 34 Centros de Pesca no Distrito de Muanza

3.7.4 Aquacultura

Não foram encontrados registos de iniciativas e/ou projectos de aquacultura em curso no Distrito de Muanza.

No entanto, dados do INAQUA (2011), indicam 3.762,9 hectares com potencial para a aquacultura em tanques de terra na Localidade de Sambazoé, no Posto Administrativo de Galinha, sendo possível, ainda, a prática da aquacultura em gaiolas. A seguir a Dondo e Machanga, este é o terceiro distrito com maior potencial para aquacultura em tanques de terra (10,5% do potencial na costa de Sofala).

3.7.5 Turismo

O Distrito de Muanza, conta apenas com o Muanza Camp, que se localiza a cerca de 176 km da Cidade da Beira, estendendo-se por uma área de 145 mil hectares onde é possível a observação e caça de búfalos e grandes felinos em termos de turismo (**Figura 35**).

Conforme mostra a **Figura 36**, o Distrito de Muanza enquadra-se em duas Áreas Prioritárias de Interesse Turístico, nomeadamente, a Zona de Turismo de Sofala e a Zona de Turismo de Gorongosa. A Zona de Turismo de Sofala abrange também a Cidade da Beira e o Distrito de Dondo. Por sua vez, a Zona de Turismo de Gorongosa abrange o distrito costeiro de Cheringoma e os Distritos de Nhamatanda, Gorongosa e Caia no interior.

Constituindo um atractivo para turistas nacionais e estrangeiros, o Parque Nacional da Gorongosa ocupa 23% da área do Distrito de Muanza, incluindo a Coutada Oficial nº 10 que se estende por uma área de 2.008 km², estando sob gestão da Bahati Adventure, Lda.

Mesmo possuindo todas estas vantagens em termos de atractivos turísticos e um forte potencial para o turismo cinegético, bem como belas praias (praia de Sambanzou, por exemplo), o Distrito de Muanza não apresenta uma actividade turística desenvolvida devido à deficiência em termos de acesso e de infra-estruturas de acomodação.



Figura 35: Muanza Camp

Fonte: www.safaribound.co.za

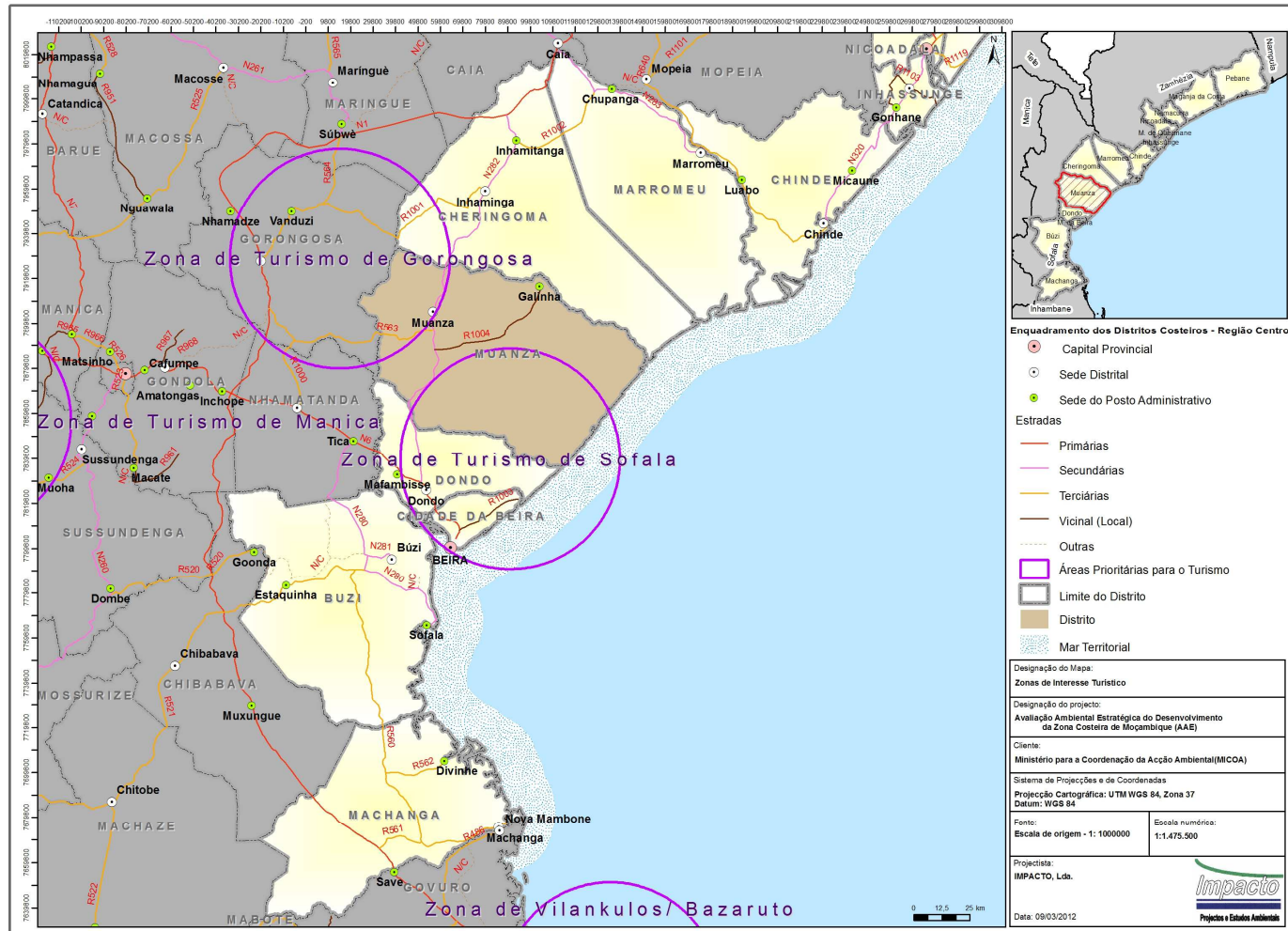


Figura 36 APITs e Zonas turísticas do Distrito de Muanza

3.7.6 *Prospecção de Hidrocarbonetos*

Conforme ilustra a **Figura 37**, o Distrito de Muanza é abarcado por quatro concessões de hidrocarbonetos, nomeadamente, o Bloco de Inhaminga, o Bloco de Sofala, o Bloco Terrestre do Zambeze e o Bloco 23.

O Bloco de Inhaminga abarca também os distritos costeiros de Cheringoma e Dondo e mais alguns distritos do interior da Província de Sofala como Maríngue, Caia e Nhamatanda. Esta área foi concessionada a uma multinacional norueguesa, a Empresa DNO (Det Norske Olse-Selskap) ASA Mozambique, que, em 2003, assinou um contrato com o Governo de Moçambique para estudos de pesquisa sísmica e prospecção de hidrocarbonetos nessa área. A empresa iniciou as pesquisas em 2004, mas os estudos conduzidos nos quatro furos abertos neste bloco revelaram a existência de gás natural em quantidades inviáveis para comercialização, pelo que em Junho de 2011 a empresa anunciou que iria abandonar a prospecção petrolífera neste bloco.

Por sua vez, o Bloco de Sofala, que abrange o mar territorial ao largo do Distrito de Muanza e dos Distritos de Búzi e Machanga, encontra-se concessionado à Sasol Petroleum Sengala Lda e ENH, encontrando-se em fase de prospecção.

O Bloco Terrestre do Zambeze e o Bloco 23 não estão activos. O primeiro, abarca também a zona costeira do Distrito de Cheringoma, todo o Distrito de Marromeu e do Chinde, parte de Mopeia, Nicoadala e todo o Distrito de Inhassunge. O Bloco 23 abarca as águas ao largo de Muanza, Cheringoma e Marromeu.

3.7.7 *Actividade Mineira*

De acordo com a **Figura 38**, existem no distrito pequenas concessões mineiras. Não foram ainda obtidos dados sobre o tipo de minério, nem os titulares referentes a estas concessões.

3.7.8 *Exploração Florestal*

O Distrito de Muanza é rico em recursos madeireiros, principalmente de espécies preciosas e semi-preciosas (Panga Panga, Chanfuta e Umbila), que constituem para a população local a principal fonte de energia e madeira para construção (MAE, 2005).

Em 2009, estimou-se a exploração de toros em 15 767,52 mil meticais e a exploração da madeira serrada em 13 491,795 mil meticais. Existem previsões de aumento da exploração de toros devido a uma concessão feita neste distrito à Indústria Transformadora de Madeira (PESOD, 2011). Não foi possível averiguar informações adicionais sobre esta concessão.

Existem no distrito, um conjunto de outras concessões florestais (ver **Figura 38**), uma delas, abrangida na zona sul pela área de prospecção da DNO no Bloco Inhaminga. De acordo com o PEDD (2012), sabe-se da existência de três empresas madeireiras a operar neste distrito, ocupando um total de 91 mil hectares de floresta, nomeadamente, a MOFLOR (Moçambique Florestas), a ITM (Indústria de Transformação de Madeira) e a EMPACOL (Empresa de Madeira, Parquet e Contraplacados). No entanto, não foi possível obter dados sobre o tipo de recurso florestal, referentes a estas concessões.

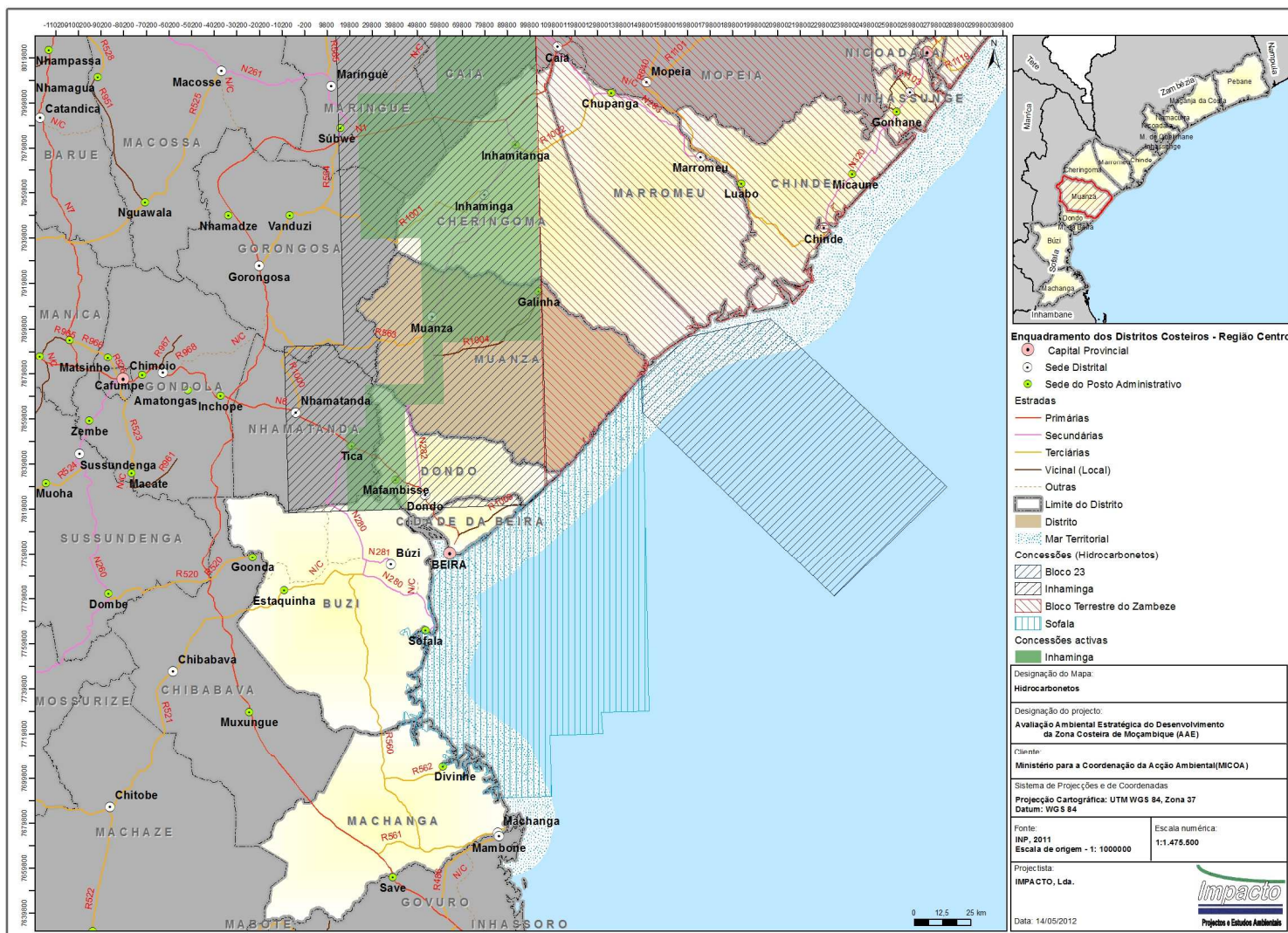


Figura 37 Concessões para a prospecção e exploração de hidrocarbonetos no Distrito de Muanza

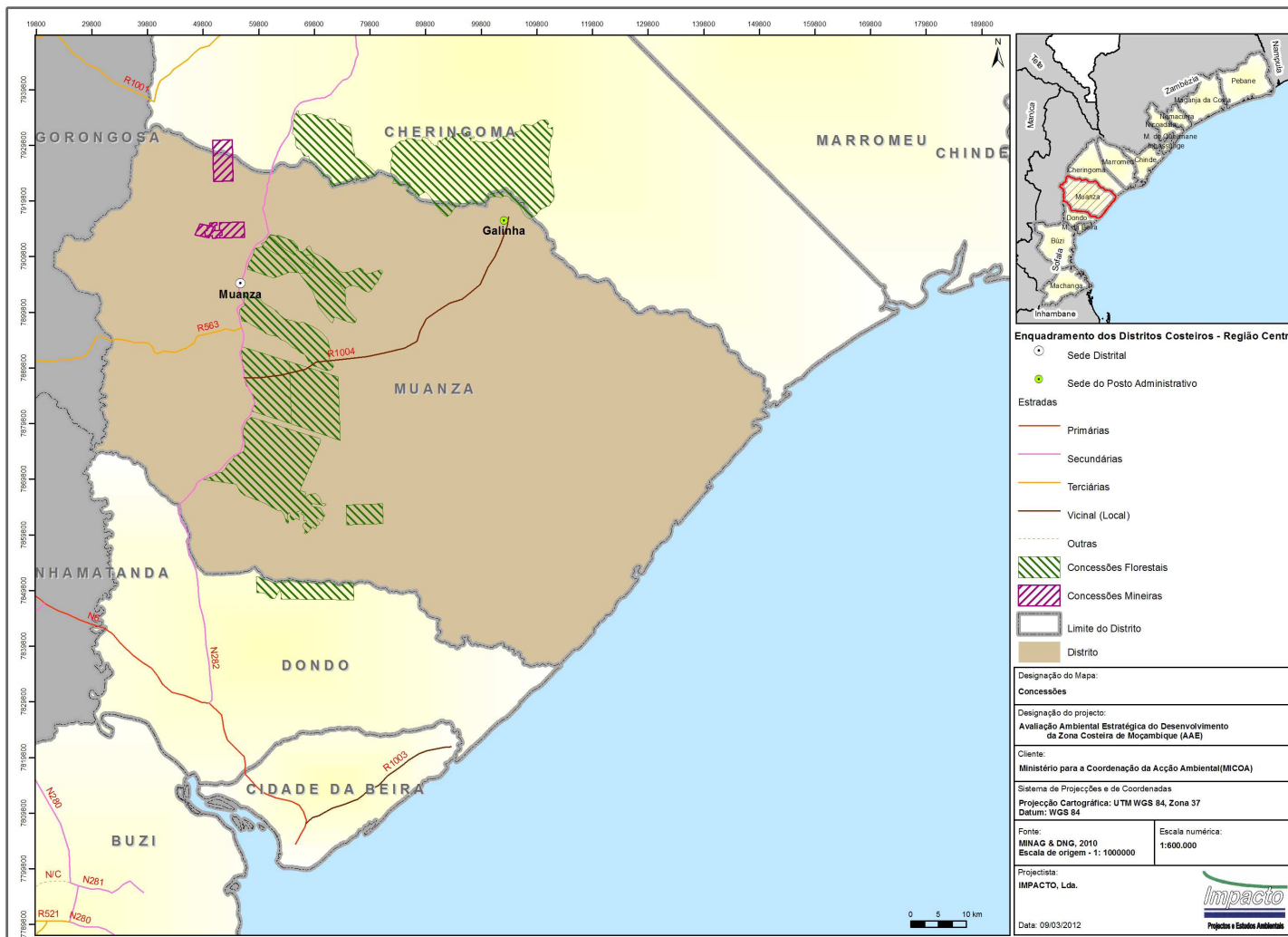


Figura 38 Outras concessões/licenças para exploração de recursos naturais no Distrito de Muanza

3.7.9 Caça furtiva

Moçambique é um país que contém uma fauna muito rica e diversificada. A caça furtiva é um dos maiores problemas, em particular dentro dos parques nacionais que são protegidos por lei. No Distrito de Muanza, de acordo com as autoridades locais (2012), a fauna que é geralmente caçada pela população local para subsistência incide predominantemente sobre gazelas, cabritos- do- mato e coelhos. A mesma fonte sugere que as espécies de fauna bravia de maior importância para o Distrito são os elefantes, búfalos, zebras e macacos, e embora não existindo dados sobre os níveis de caça furtiva no distrito, pensa-se que estes animais de maior importância são os animais que são maioritariamente caçados. O governo moçambicano está a ponderar a adopção de uma nova legislação de modo a desencorajar a caça furtiva no país, tornando esta actividade numa ofensa criminal com penas mais pesadas. Esforços estão a ser dinamizados pelo governo para a formação de uma Unidade Nacional de Combate à Caça Furtiva que irá dar prioridade a regiões prioritárias na fase inicial, mas mais tarde irá estender-se por todo o País.

3.7.10 Salinas

Não foi possível obter informações sobre a existência de salinas no Distrito de Muanza.

3.7.11 Outras actividades

No distrito de Muanza observam-se algumas actividades da pequena indústria que integram o processamento de pescado, algumas moageiras, a carpintaria e a produção de artesanato, concentrando cerca de 3,3% da população economicamente activa do distrito.



Fonte: www.portaldesena.blogspot.com

Figura 39: Bancas em Muanza

É ainda de referir que o ramo comercial, que ocupa cerca de 3,9% da população economicamente activa do distrito, é caracterizado, tal como no resto do País e da Província, por mercados formais e informais (**Figura 39**). Existem 3 mercados formais dos quais 2 se situam na vila sede e 1 em Chenapamimba (Posto Administrativo de Galinha) e 4 mercados informais, 2 em cada Posto Administrativo do distrito (MAE, 2005).

O comércio é marcado por transacções nas aldeias, dentro das quais existem pequenos mercados destinados à comercialização de produtos agrícolas, pecuários, carvão (**Figura 40**) e bens de consumo. Pode-se mencionar, ainda, comerciantes provenientes de outros pontos do país, tais como Beira e Maputo, que se deslocam ao distrito para a compra de produtos locais.



Fonte: Impacto, 2009

Figura 40 Venda de carvão no povoado de Derunde Linha

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 Muanza. 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 Muanza, caso se confirmem as previsões de aumento de temperatura e subsequente aumento do nível das águas do mar, as cotas do terreno inferiores a 5 m (zonas mais próximas à linha de costa) poderão ficar submersas, o que corresponde a apenas cerca de 2% da área total do distrito (ver **Secção 2.2**).

Por outro lado, a subida do nível médio do mar poderá ainda agravar o fenómeno de **intrusão salina**, quer nos rios quer nos aquíferos. Relativamente ao agravamento da intrusão salina nos rios, o Centro de Moçambique poderá ser o mais afectado em termos de área sujeita a este fenómeno. Para o Distrito de Muanza, no entanto, não se encontram disponíveis dados concretos sobre a área afectada pela intrusão salina. Contudo, a deterioração da qualidade da água de alguns aquíferos junto à costa do distrito poderá ser 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. Refira-se que, actualmente, no Distrito de Muanza o risco de cheias é já baixo. No Distrito de Muanza onde o risco de cheias é, actualmente, moderado. No entanto, e a título de exemplo, neste distrito, caso ocorra uma cheia com um período de retorno¹¹ 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 Muanza, onde actualmente o risco é já elevado (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 m³/capita/ano em 2000 para aproximadamente 500 m³/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

¹¹ Intervalo de tempo estimado de ocorrência da cheia (ou seja, é provável que de 10 em 10 anos ocorra uma cheia com aquelas características)

reduzida em cerca de 25% em 2050. Sob os cenários que apontam para um consumo hídrico elevado (250 m³/capita/ano) e um consumo médio (100 m³/capita/ano), o caudal de água disponível poderá diminuir em cerca de 45% e 15%, respectivamente. Refira-se que, estes cenários relativos ao consumo de água não incluem projectos futuros de grande dimensão no Centro de Moçambique ou nos países vizinhos. Estes projectos aumentariam significativamente o consumo de água. No caso particular do Distrito de Cheringoma não se encontram disponíveis dados concretos sobre a influência das alterações climáticas na disponibilidade de água.

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

6 QUESTÕES AMBIENTALMENTE RELEVANTES – POTENCIALIDADES E DESAFIOS

No distrito de Muanza começa o planalto de Cheringoma, onde nascem inúmeros rios, alguns drenando para os rios Urema e Pungué e outros, a maioria, drenando para o mar.

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

Extensos mangais cobrem a linha costeira, dependendo em absoluto da manutenção das linhas de escorrência de água doce provenientes do planalto. A construção de infra-estruturas como estradas e outras podem interferir nessa ligação ecologicamente vital.

A encosta oriental do planalto, no distrito de Muanza, integra o Parque Nacional da Gorongosa cuja riqueza ecológica e de biodiversidade está também relacionada com a dinâmica dos cursos de água originados no planalto.

Esta configuração proporciona a Muanza condições para uma riquíssima biodiversidade, sendo o distrito parcialmente ocupado por importantes áreas de conservação como sejam o Parque Nacional da Gorongosa e a coutada 10.

É de especial relevo a ocorrência de floresta densa em cerca de 18,9% da superfície do distrito; esta formação florestal tem sido objecto de intensa exploração madeireira nem sempre respeitadora das normas de maneio florestal sustentável.

Potencialidades

- Desenvolvimento do turismo baseado nos atractivos naturais e áreas de conservação ressaltando o Parque Nacional da Gorongosa e a Coutada Oficial nº 10.
- Facilidade de acesso à Cidade (e ao Porto) da Beira, um importante mercado regional - o distrito é atravessado pela Linha de Sena.
- Desenvolvimento da aquacultura em tanques de terra e também em gaiolas.

Constrangimentos

- O distrito é semi-árido e enfrenta problemas de disponibilidade de água potável.
- Elevada taxa de analfabetismo; 93,9% da população é analfabeta.
- Fraca cobertura sanitária; 73% da população reside a mais de 8km das unidades sanitárias.

- Fragilidade dos ecossistemas costeiros que dependem absolutamente da preservação ambiental das zonas altas do distrito.
- Risco de abate indiscriminado e descontrolado das florestas

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

A compatibilização de diferentes actividades e o respeito pela biodiversidade e pelo equilíbrio dos processos ecológicos é um desafio que deve ser urgentemente enfrentado como demonstra a **Figura 41**. Esta imagem ilustra como se sobrepõem interesses agrícolas, turísticos, de prospecção de hidrocarbonetos e de protecção ambiental, entre outros.

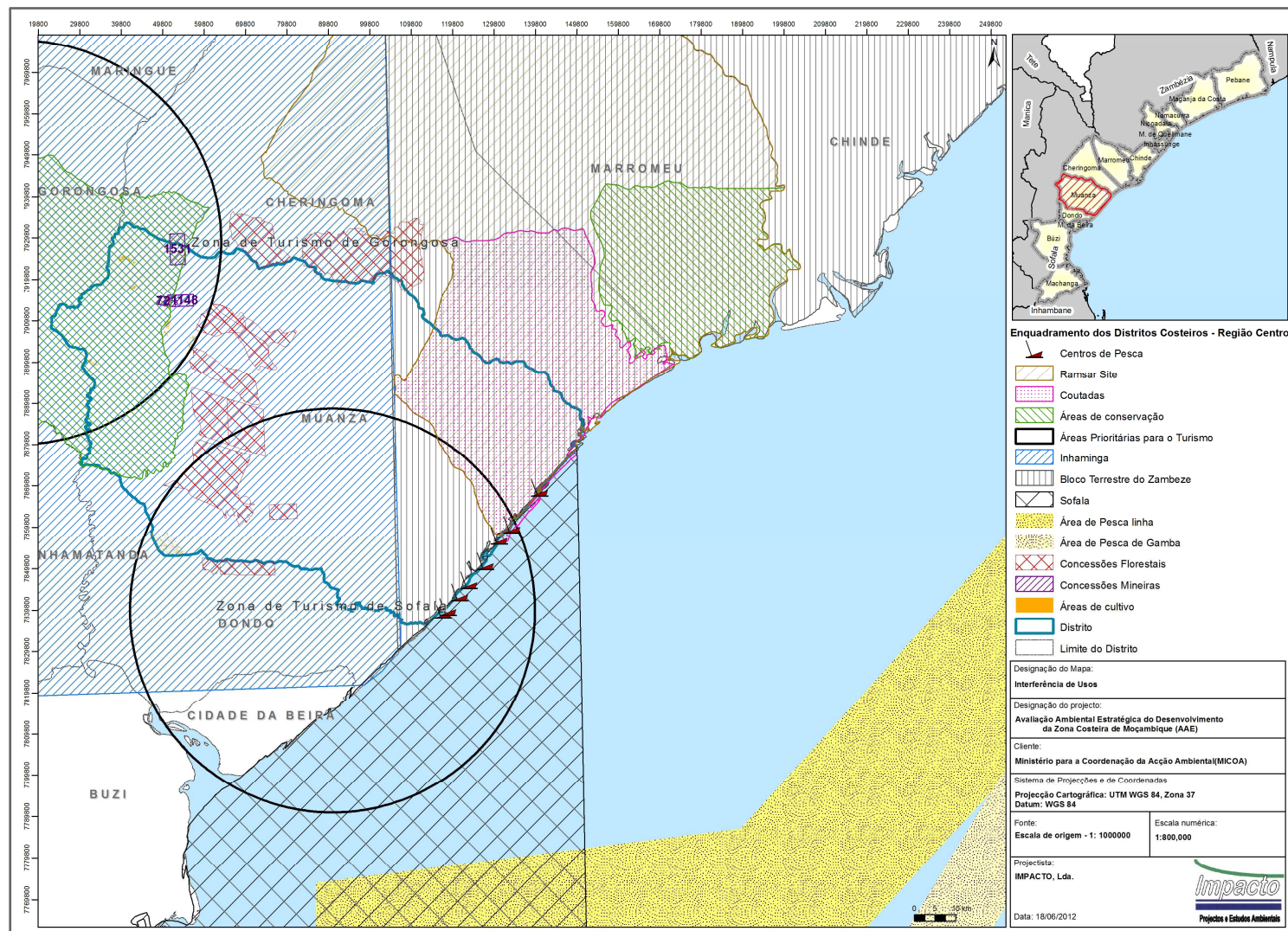


Figura 41: Mapa de sobreposição de uso da terra e actividades económicas no Distrito de Muanza

7 LACUNAS DE INFORMAÇÃO

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

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

- Dados referentes aos movimentos migratórios observados no distrito;
- Listagem e localização cartográfica do património histórico e cultural;
- Dados relativos à produção e consumo de carvão vegetal e impactos destas actividades em termos de conservação da fauna e flora do distrito;
- Informação referente à produção pesqueira (artesanal, industrial e semi-industrial) que permita efectuar uma análise sobre a sustentabilidade destas actividades;
- Informações, percepções e preocupações das autoridades distritais no que refere à exploração ilegal de madeira e à caça furtiva no distrito;
- Dados referentes à gestão de resíduos sólidos e à situação local em termos de drenagem de águas pluviais;
- Detalhes sobre a exploração de salinas, que permitam avaliar a importância económica desta actividade e os seus impactos no tocante à conservação de áreas sensíveis como as florestas de mangal;
- Informações actualizadas sobre acções de ordenamento territorial e urbanização,
- Detalhes sobre os recursos da flora e fauna existentes nas áreas de conservação como é o caso do Complexo de Marromeu que engloba a Reserva Especial de Marromeu e as coutadas de caça ambas pertencendo a uma zona mais vasta que abrange os distritos de Muanza, Cheringoma, Muanza Chinde, declarada como Terra Húmida de Importância Internacional ou Sitio Ramsar.

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

8 BIBLIOGRAFIA

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

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

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

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

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

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

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

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 4th 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>. 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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)^a. 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)^b. Environmental Impact Assessment of the Proposed TiGen Mineral Sands Mine, Zambezia Province, Mozambique. Volume 3, Part Two. Specialists Reports. Coastal and Environmental Services, Grahamstown.

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

Cuco, E.S. (2011). Conflito Homem e Fauna Bravia (CHFB): Caso do Parque nacional do Limpopo (PNL). Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Sociologia Rural e Gestão

de Desenvolvimento da Faculdade de Letras e Ciências Sociais, Universidade Eduardo Mondlane. Maputo. 90 pp.

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

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

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.

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

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

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

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

Governo do Distrito de Maganja da Costa (sem data). Plano estratégico de desenvolvimento distrital 2006-2010. 55 pp.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IMPACTO (2004). Beira rail concession project. Environmental audit and management plan. 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 Muanza – 2008

INE, Resultados Definitivos do Censo de 2007 (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>. 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>. Downloaded on 20 April 2012.

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

Jessen, M.A. (1994). Contribuição para a avaliação dos recursos naturais do Distrito de Chinde. Trabalho de Diploma para a obtenção do Grau de Licenciado em Ensino de História e

Geografia. Instituto Superior Pedagógico, Faculdade de Ciências Sociais, Departamento de Geografia. Maputo. 63 pp.

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

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

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

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

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

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

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

Ministério da Administração Estatal (Ed.) (2005). Perfil do distrito de Muanza, 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.

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 Muanza, 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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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>. 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

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.gabinfo.gov.mz) acedido em Janeiro de 2012.

JORNAL O PAIS (04/02/2011). A História da Linha de Sena (www.opais.co.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

<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/>

www.blofdomoscou.blogspot.com

www.portaldesena.blogspot.com

www.safaribound.co.za

ANEXOS

ANEXO 1 – Tabelas de Fauna

Tabela A1 Mamíferos terrestres que podem ocorrer no Distrito de Muanza. 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 Muanza, 2005; MINAG, 2008; Fundação IGF, 2009; IUCN Red List).

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Boi cavalo	<i>Connochaetes taurinus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma
Búfalo	<i>Syncerus caffer</i>	Menor preocupação	Chinde a Dondo; Sofala: Marromeu (C. de M. - R & C); Cheringoma
Cabrito-azul	<i>Cephalophus monticola</i>	Menor preocupação	Marromeu a Machanga
Cabrito-cinzento	<i>Sylvicapra grimmia</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (C. de M. - R & C); PNG
Cabrito-vermelho	<i>Cephalophus natalensis</i>	Menor preocupação	Moçambique
Cão-do-mato	<i>Lycaon pictus</i>	Em perigo	Sofala: Marromeu; Coutada 12; E. da G.
Caracal	<i>Caracal caracal</i>	Menor preocupação	Moçambique, excluindo Gaza
Chacal-listrado	<i>Canis adustus</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Changane	<i>Neotragus moschatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 12)
Chango	<i>Redunca arundinum</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu ;Cheringoma; Muanza; PNG
Chipene	<i>Raphicerus sharpei</i>	Menor preocupação	Moçambique
Chita	<i>Acinonyx jubatus</i>	vulnerável	Faixa central de Moçambique; E. da G.
Civeta-africana	<i>Civettictis civetta</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Cudo	<i>Tragelaphus strepsiceros</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu ; Cheringoma
Elande	<i>Taurotragus oryx</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu , Cheringoma
Elefante-africano*	<i>Loxodonta africana</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu , Vale do Zambeze
Esquilo-da-savana	<i>Paraxerus cepapi</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
Esquilo-do-sol	<i>Heliosciurus mutabilis</i>	Menor preocupação	Muanza, Dondo, Vilankulo e Massinga
Esquilo-vermelho-da-floresta	<i>Paraxerus palliatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Facocero	<i>Phacochoerus aethiopicus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (C. de M. - R & C); Centro de Moçambique;
Gato-bravo-africano	<i>Felis lybica</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Gato-serval	<i>Felis serval</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Gondonga	<i>Sigmoceros lichtensteini</i>	Não listado	Palma a Inhassoro;

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Hiena	<i>Hyaena brunnea</i>	Ameaçado	Sofala: Cheringoma
Hiena-malhada	<i>Crocuta crocuta</i>	Menor preocupação	Palma a Govuro; Xai-xai a Matutuine; E. da G.
Hipopótamo	<i>Hippopotamus amphibius</i>	vulnerável	Sofala: Marromeu (Complexo de Marromeu); PNG; E. da G.
Imbabala	<i>Tragelaphus scriptus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (C. de M. - R & C); Cheringoma
Impala	<i>Aepyceros melampus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu a Cheringoma
Inhacoso	<i>Kobus ellipsiprymnus</i>	Menor preocupação	Palma a Govuro; Sofala: Cheringoma; Marromeu
Inhala	<i>Tragelaphus angasi</i>	Menor preocupação	Dondo, Vilankulo, Matutuine; Cheringoma e Marromeu e PNG
Jagra-grande	<i>Otolemur crassicaudatus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, delta do Zambeze)
Jagra-pequena de Zanzibar	<i>Galagoides zanzibaricus granti</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Leão	<i>Panthera leo</i>	vulnerável	Sofala: Cheringoma; Marromeu (C. de M. - R & C; PNG; E. da G.
Lebres	<i>Lepus microtis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Cheringoma
Leopardo	<i>Panthera pardus</i>	Ameaçado	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11 e 12); E. da G.
Lontra do Cabo	<i>Aonyx capensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Lontra-de-pescoço-malhado	<i>Lutra maculicollis</i>	Menor preocupação	Quelimane a Muanza; Mandlakaze a Boane; E. da G.
Macaco-cão	<i>Papio cynocephalus sp.</i>	Menor preocupação	Áreas protegidas
Macaco-cão-amarelo	<i>Papio cynocephalus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (a oeste da Reserva Especial de Marromeu)
Macaco-cão-cinzentos	<i>Papio hamadryas</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Coutadas 10-11-12; E. da G.
Macaco-de-cara-preta	<i>Cercopithecus aethiops</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (delta do Zambeze); E. da G.
Macaco-simango	<i>Cercopithecus mitis erythrarchus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu; E. da G.
Manguço-anão	<i>Helogale parvula</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-d'água	<i>Atilax paludinosus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu
Manguço-de-cauda-branca	<i>Ichneumia albicauda</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-de-cauda-tufada	<i>Bdeogale crassicauda</i>	Menor preocupação	Palma até Buzi
Manguço-gigante-cinzentos	<i>Herpestes ichneumon</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-listrado	<i>Mungos mungo</i>	Menor preocupação	Moçambique
Manguço-vermelho	<i>Herpestes sanguineus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Maritacaca, Doninha-de-cheiro	<i>Ictonyx striatus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego	<i>Pipistrellus somalicus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Morcego de Schlieffens	<i>Nycticeinops schlieffeni</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Morcego-Angolano-de-cauda-livre	<i>Tadarida condylura</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu
Morcego-caseiro de Thomas	<i>Scotoecus albobfuscus</i>	Sem informação	Moçambique
Morcego-das-sepulturas-sul africanas	<i>Taphozous mauritanus</i>	Menor preocupação	Muanza a Matutuine
Morcego-de-bananeiras	<i>Pipistrellus nanus</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu
Morcego-frugívoro de Bocage	<i>Lissonycteris angolensis goliath</i>	Menor preocupação	Palma a Buzi; Sofala: Marromeu
Morcego-frugívoro de Peters	<i>Epomophorus crypturus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu
Morcego-frugívoro de Wahlberg	<i>Epomophorus wahlbergi</i>	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine; Sofala: Marromeu
Morcego-frugívoro-gigante	<i>Eidolon helvum</i>	Ameaçado	Muanza a Matutuine; Sofala: Marromeu
Morcego-grande-orelhudo	<i>Nycteris grandis</i>	Menor preocupação	Palma a Buzi
Morcego-lanudo de Welwitsch	<i>Myotis welwitschii</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego-orelhudo de Egipto	<i>Nycteris thebaica</i>	Menor preocupação	Moçambique
Morcego-pequeno-de-cauda-livre	<i>Chaerephon pumila</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu (Cidade de Marromeu)
Musaranho-almiscardo do Katanga	<i>Crocidura luna</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Musaranho-almiscardo-anão	<i>Crocidura fuscomurina</i>	Menor preocupação	Namacurra a Matutuine
Musaranho-almiscardo-vermelho	<i>Crocidura hirta</i>	Menor preocupação	Moçambique
Musaranho-elefante-de-focinho-curto de Peters	<i>Elephantulus fuscus</i>	Dados deficientes	Nicoadala a Buzi
Musaranho-elefante-de-quatro-dedos	<i>Petrodromus tetradactylus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Oribi	<i>Ourebia ourebi</i>	Menor preocupação	Chinde a Vilanculo; Sofala: Marromeu (C. de M. - R & C)
Palapala-cinzenta	<i>Hippotragus equinus</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (a norte da Reserva Especial de Marromeu)
Palapala-negra	<i>Hippotragus niger</i>	Menor preocupação	Palma a GovuroCheringoma a Marromeu; PNG
Pangolim	<i>Manis temmincki</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Porco do mato	<i>Potamochoerus porcus</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu (C. de M. - R & C); E. da G.
Porco-espinho do Cabo	<i>Hystrix africae australis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Cheringoma; Marromeu (Coutada 11)
Rato de Rudd	<i>Uranomys ruddi</i>	Menor preocupação	Marromeu a Buzi
Rato-arbóreo-da-savana	<i>Thallomys paedulus</i>	Menor preocupação	Moçambique
Rato-bochechudo	<i>Saccostomus campestris</i>	Menor preocupação	Moçambique
Rato-comum-da-floresta	<i>Grammomys dolichurus</i>	Menor preocupação	Muanza a Matutuine
Rato-da-casa	<i>Mus musculus</i>	Menor preocupação	Moçambique (introduzido)

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN	Região
Rato-de-dentes-canelados	<i>Pelomys fallax</i>	Menor preocupação	Zambezia (Maganja) a Vilankuo
Rato-espinhoso	<i>Acomys spinosissimus</i>	Menor preocupação	Faixa central de Moçambique
Rato-gigante	<i>Cricetomys gambianus</i>	Menor preocupação	Mocambique, exclui maputo
Rato-gorducho	<i>Steatomys pratensis</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine
Rato-grande-das-canas	<i>Thryonomys swinderianus</i>	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
Rato-Moçambicano-da-floresta	<i>Grammomys cometes</i>	Menor preocupação	Marromeu a Matutuine
Rato-multimamilado de Natal	<i>Mastomys natalensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Malingapansi)
Rato-pigmeu	<i>Mus minutoides</i>	Menor preocupação	Chinde a Matutuine; Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Rato-toupeira	<i>Cryptomys darlingi</i>	Menor preocupação	Sofala: Marromeu (Coutada 11)
Rato-trepador-anão	<i>Dendromus mystacalis</i>	Menor preocupação	Pebane a Matutuine
Rato-uniraiado	<i>Lemniscomys rosalia</i>	Menor preocupação	Nicoadala a Matutuine
Rato-urbano	<i>Rattus rattus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Malingapansi)
Rato-vermelho-da-savana	<i>Aethomys chrysophilus</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11, Malingapansi)
Rinoceronte-branco	<i>Ceratotherium simum</i>	Ameaçado	Moçambique; E. da G.
Rinoceronte-preto*	<i>Diceros bicornis</i>	Perigo crítico	Moçambique; Sofala: Cheringoma; E. da G.
Texugo-de-mel	<i>Mellivora capensis</i>	Menor preocupação	Moçambique; E. da G.
Urso-formigueiro	<i>Orycteropus afer</i>	Menor preocupação	Moçambique; Sofala: Marromeu (Coutada 11); E. da G.
Zebra de Burchell*	<i>Equus burchelli</i>	Menor preocupação	Sofala: Cheringoma; Marromeu (Complexo de Marromeu); E. da G.
Zebra de Selous	<i>Equus selousi</i>	Não listado	Sofala

Tabela A2 Aves com habitat predominantemente terrestre que podem ocorrer no Distrito de Muanza 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
Abelharuco-andorinha	<i>Merops hirundineus</i>	Menor Preocupação
Abelharuco-de-fronte-branca	<i>Merops bullockoides</i>	Menor preocupação
Abelharuco-dourado	<i>Merops pusillus</i>	Menor preocupação
Abelharuco-europeu	<i>Merops apiaster</i>	Menor Preocupação
Abelharuco-malgaxe	<i>Merops superciliosus</i>	Menor preocupação
Abetarda-de-barriga-preta	<i>Eupodotis melanogaster</i>	Menor Preocupação
Abutre do Egipto	<i>Neophron percnopterus</i>	Em Perigo
Abutre-das-palmeiras	<i>Gypohierax angolensis</i>	Menor Preocupação
Abutre-de-cabeça-branca	<i>Trigonoceps occipitalis</i>	Vulnerável
Abutre-de-capuz	<i>Necrosyrtes monachus</i>	Em Perigo
Abutre-de-dorso-branco	<i>Gyps africanus</i>	Quase ameaçado
Abutre-real	<i>Torgos tracheliotus</i>	---
Açor-africano	<i>Accipiter tachiro</i>	Menor preocupação
Açor-cantor-escuro	<i>Melierax metabates</i>	Menor preocupação
Açor-preto	<i>Accipiter melanoleucas</i>	Menor preocupação
Águia de Wahlberg	<i>Aquila wahlbergi</i>	Menor Preocupação
Águia-bailarina	<i>Terathopius ecaudatus</i>	Ameaçada
Águia-cobreira-barrada	<i>Circaetus fasciolatus</i>	Quase ameaçado
Águia-cobreira-castanha	<i>Circaetus cinereus</i>	Menor Preocupação
Águia-cobreira-de-peito-preto	<i>Circaetus pectoralis</i>	Menor Preocupação
Águia-coroada	<i>Stephanoaetus coronatus</i>	Menor Preocupação
Águia-de-penacho	<i>Lophaetus occipitalis</i>	Menor Preocupação
Águia-dominó	<i>Hieraaetus spilogaster</i>	Menor Preocupação
Águia-fulvax	<i>Aquila rapax</i>	Menor preocupação
Águia-marcial	<i>Polemaetus bellicosus</i>	Quase ameaçado
Águia-pomarina	<i>Aquila pomarina</i>	Menor preocupação
Akalati-de-costa-leste	<i>Sheppardia gunningi</i>	Ameaçada
Alcaravão do Cabo	<i>Burhinus capensis</i>	Menor Preocupação
Alvéola-amarela	<i>Motacilla flava</i>	Menor preocupação
Andorinha-azul	<i>Hirundo atrocaerulea</i>	Vulnerável
Andorinha-cauda-de-aramé	<i>Hirundo smithii</i>	Menor Preocupação
Andorinha-das-barreiras	<i>Riparia riparia</i>	Menor preocupação
Andorinha-das-chaminés	<i>Hirundo rustica</i>	Menor Preocupação
Andorinha-das-mesquitas	<i>Hirundo senegalensis</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Andorinha-de-rabadilha-cinzenta	<i>Pseudhirundo griseopyga</i>	Menor preocupação
Andorinha-dos-beirais	<i>Delichon urbicum</i>	Menor preocupação
Andorinha-estriada-pequena	<i>Hirundo abyssinica</i>	Menor Preocupação
Andorinhão-cafre	<i>Apus caffer</i>	Menor Preocupação
Andorinhão-das-palmeiras	<i>Cypsiurus parvus</i>	Menor Preocupação
Andorinhão-pequeno	<i>Apus affinis</i>	Menor Preocupação
Andorinhão-preto-africano	<i>Apus barbatus</i>	Menor preocupação
Andorinhão-preto-europeu	<i>Apus apus</i>	Menor preocupação
Andorinha-preta	<i>Psalidoprocne pristopectera</i>	Menor Preocupação
Andorinha-preta-oriental	<i>Psalidoprocne orientalis</i>	Menor Preocupação
Apalis de Chirinda	<i>Apalis chirindensis</i>	Menor preocupação
Apalis-de-cabeça-preta	<i>Apalis melanocephala</i>	Menor Preocupação
Apalis-de-colar	<i>Apalis thoracica</i>	Menor Preocupação
Apalis-de-peito-amarelo	<i>Apalis flavida</i>	Menor Preocupação
Atacador-de-fronte-castanha	<i>Prionops scopifrons</i>	Menor preocupação
Atacador-de-poupa-branca	<i>Prionops plumatus</i>	Menor preocupação
Atacador-de-poupa-preta	<i>Prionops retzii</i>	Menor Preocupação
Aurora-de-asa-laranja	<i>Pytilia afra</i>	Menor preocupação
Barbaças-de-colar-preto	<i>Lybius torquatus</i>	Menor preocupação
Barbaças-de-crista	<i>Trachyphonus vaillantii</i>	Menor Preocupação
Barbaças-de-orelhas-brancas	<i>Stactolaema leucotis</i>	Menor Preocupação
Barbadinho-de-fronte-amarela	<i>Pogoniulus chrysoconus</i>	Menor Preocupação
Barbadinho-de-rabadilha-limão	<i>Pogoniulus bilineatus</i>	Menor Preocupação
Batis de Moçambique	<i>Batis soror</i>	Menor Preocupação
Batis de Woodward	<i>Batis fratrum</i>	Menor Preocupação
Batis do Cabo	<i>Batis capensis</i>	Menor preocupação
Batis-comum	<i>Batis molitor</i>	Menor preocupação
Beija-flor-olivacea	<i>Nectarinia olivacea</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-barriga-amarela	<i>Nectarinia venusta</i>	Menor Preocupação
Beija-flor-de-barriga-branca	<i>Nectarinia talatala</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-colar	<i>Anthreptes collaris</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-colar	<i>Hedydipna collaris</i>	Menor Preocupação
Beija-flor-de-garganta-azul	<i>Anthreptes reichenowi</i>	Quase ameaçado
Beija-flor-de-Miombo	<i>Nectarinia manoensis</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-peito-escarlata	<i>Nectarinia senegalensis</i>	Menor preocupação
Beija-flor-de-peito-roxo	<i>Nectarinia bifasciata</i>	Menor Preocupação
Beija-flor-preto	<i>Nectarinia amethystine</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Beija-flor-violeta	<i>Anthreptes longuemarei</i>	Menor Preocupação
Bico-aberto	<i>Anastomus lamelligerus</i>	Menor Preocupação
Bico-de-cimitarra	<i>Rhinopomastus cyanomelas</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-cinzento	<i>Estrilda perreini</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-comum	<i>Estrilda astrild</i>	Menor Preocupação
Bico-de-lacre-de-bico-amarelo	<i>Estrilda quartinia</i>	---
Bico-de-lacre-de-cara-vermelha	<i>Cryptospiza reichenovii</i>	Menor preocupação
Bico-de-lacre-de-peito-laranja	<i>Sporaeginthus subflavus</i>	Menor preocupação
Bispo-de-coroa-amarelo	<i>Euplectes afer</i>	Menor Preocupação
Bocarra	<i>Smithornis capensis</i>	Menor Preocupação
Borrelho de Kittlitz	<i>Charadrius pecuarius</i>	Menor preocupação
Brown-crowned Tchagra	<i>Tchagra sp.</i>	---
Bútio-abelheiro	<i>Pernis apivorus</i>	Menor Preocupação
Bútio-das-estepes	<i>Buteo vulpinus</i>	---
Caimão de Allen	<i>Porphyrio alleni</i>	Menor preocupação
Calau-cinzento	<i>Tockus nasutus</i>	Menor Preocupação
Calau-coroado	<i>Tockus alboterminatus</i>	Menor Preocupação
Calau-de-bico-vermelho	<i>Tockus erythrorhynchus</i>	Menor Preocupação
Calau-do-solo	<i>Bucorvus leadbeateri</i>	Vulnerável
Calau-gigante	<i>Bucorvus cafer</i>	Vulnerável
Calau-trombeteiro	<i>Bycanistes bucinator</i>	Menor Preocupação
Calua-de-faces-prateadas	<i>Bycanistes brevis</i>	Menor Preocupação
Canário-de-ventre-amarelo	<i>Serinus flaviventris</i>	Menor Preocupação
Cardeal-tecelão	<i>Euplectes macrourus</i>	---
Cardeal-tecelão-de asas-pretas	<i>Euplectes hordeaceus</i>	Menor preocupação
Cardeal-tecelão-vermelho	<i>Euplectes orix</i>	Menor preocupação
Carraceira	<i>Bubulcus ibis</i>	Menor preocupação
Cegonha-branca	<i>Ciconia ciconia</i>	Menor preocupação
Cegonha-de-barriga-branca	<i>Ciconia abdimii</i>	Menor preocupação
Cegonha-escopial	<i>Ciconia episcopus</i>	Menor preocupação
Chamariço-de-mascarilha	<i>Serinus mennelli</i>	Menor Preocupação
Chapim-preto-meridional	<i>Parus niger</i>	Menor Preocupação
Chasco-de-barrete	<i>Oenanthe pileata</i>	Menor preocupação
Chasco-familiar	<i>Cercomela familiaris</i>	Menor preocupação
Codorniz-alequim	<i>Coturnix delegorguei</i>	Menor preocupação
Codornizão-africano	<i>Crecopsis egregia</i>	Menor Preocupação
Codornizão-africano	<i>Crex egregia</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Codornizão-europeu	<i>Crex crex</i>	Menor Preocupação
Codorniz-azul	<i>Coturnix chinensis</i>	Menor Preocupação
Colhereiro-africano	<i>Platalea alba</i>	Menor preocupação
Combatente	<i>Philomachus pugnax</i>	Menor preocupação
Corredor de Temminck	<i>Cursorius temminckii</i>	Menor preocupação
Corredor-asa-de-bronze	<i>Rhinoptilus chalcopterus</i>	Menor Preocupação
Cortiçol-de-duas-golas	<i>Pterocles bicinctus</i>	Menor Preocupação
Coruja-da-floresta	<i>Strix woodfordii</i>	Menor Preocupação
Coruja-das-torres	<i>Tyto alba</i>	Menor Preocupação
Coruja-dos-pântanos	<i>Asio capensis</i>	Menor preocupação
Corujão-africano	<i>Bubo africanus</i>	Menor preocupação
Corujão-leitoso	<i>Bubo lacteus</i>	Menor preocupação
Corvo-de-nuca-branca	<i>Corvus albicollis</i>	Menor preocupação
Cotovia-das-castanholas	<i>Mirafraga rufocinnamomea</i>	Menor Preocupação
Cotovia-de-barrete-vermelho	<i>Calandrella cinerea</i>	Menor preocupação
Cucal de Bengala	<i>Centropus bengalensis</i>	Menor preocupação
Cucal de Burchell	<i>Centropus burchellii</i>	Menor preocupação
Cucal do Burchell	<i>Centropus superciliosus</i>	Menor Preocupação
Cucal-verde	<i>Ceuthmochares aereus</i>	Menor Preocupação
Cuco de Levillant	<i>Clamator levillantii</i>	Menor preocupação
Cuco-bonzeado-maior	<i>Chrysococcyx capreus</i>	---
Cuco-bronzeado-menor	<i>Chrysococcyx klaas</i>	Menor Preocupação
Cuco-canoro	<i>Cuculus canorus</i>	Menor Preocupação
Cuco-canoro-africano	<i>Cuculus gularis</i>	Menor Preocupação
Cuco-das-montanhas	<i>Cercococcyx montanus</i>	Menor Preocupação
Cuco-de-bico-grosso	<i>Pachycoccyx audeberti</i>	Menor Preocupação
Cuco-de-peito-vermelho	<i>Cuculus solitarius</i>	Menor preocupação
Cuco-esmeraldino	<i>Chrysococcyx cupreus</i>	---
Cuco-jacobino	<i>Clamator jacobinus</i>	Menor Preocupação
Cuco-preto	<i>Cuculus clamorus</i>	Menor Preocupação
Drongo-de-cauda-forcada	<i>Dicrurus adsimilis</i>	Menor Preocupação
Drongo-de-cauda-quadrada	<i>Dicrurus ludwigii</i>	Menor Preocupação
Eremomela-de-barrete-verde	<i>Eremomela scotops</i>	Menor Preocupação
Eremomela-de-garganta-castanha	<i>Eremomela usticollis</i>	Menor Preocupação
Escrevedeira de Cabanis	<i>Emberiza cabanisi</i>	Menor preocupação
Escrevedeira-de-peito-dourado	<i>Emberiza flaviventris</i>	Menor Preocupação
Estorninho-caranculado	<i>Creatophora cinerea</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Estorninho-de-asa-castanha	<i>Onychognathus morio</i>	Menor preocupação
Estorninho-de-barriga-preta	<i>Lamprotornis corruscus</i>	Menor Preocupação
Estorninho-de-dorso-violeta	<i>Cinnyricinclus leucogaster</i>	Menor Preocupação
Estorninho-de-orelha-azul	<i>Lamprotornis elisabeth</i>	Menor Preocupação
Estorninho-grande-de-orelha-azul	<i>Lamprotornis chalybaeus</i>	Menor Preocupação
Falcão-cuco	<i>Aviceda cuculoides</i>	Menor Preocupação
Falcão-de-Dickinson	<i>Falco dickinsoni</i>	Menor Preocupação
Falcão-de-pés-vermelhos-oriental	<i>Falco amurensis</i>	Menor Preocupação
Falcão-morcegueiro	<i>Macheiramphus alcinus</i>	Menor preocupação
Falcão-tagarote	<i>Falco subbuteo</i>	Menor preocupação
Felhosa-de-bigode	<i>Melocichla mentalis</i>	Menor preocupação
Felosa de Stierling	<i>Calamonastes stierlingi</i>	Menor Preocupação
Felosa-amarela	<i>Chloropeta natalensis</i>	Menor preocupação
Felosa-das-figueiras	<i>Sylvia borin</i>	Menor preocupação
Felosa-de-asa-vermelha	<i>Heliolais erythropterus</i>	Menor preocupação
Felosa-de-dorso-cinzentos	<i>Camaroptera brevicaudata</i>	Menor Preocupação
Felosa-de-dorso-verde	<i>Camaroptera brachyura</i>	Menor Preocupação
Felosa-de-garganta-amarela	<i>Phylloscopus ruficapillus</i>	Menor preocupação
Felosa-dos-juncos-africano	<i>Bradypterus baboecala</i>	Menor preocupação
Felosa-musical	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Menor preocupação
Felosa-palustre	<i>Acrocephalus palustris</i>	Menor Preocupação
Flamingo-pequeno	<i>Phoeniconaias minor</i>	Ameaçada
Frango-de-água de Baillon	<i>Porzana pusilla</i>	Menor preocupação
Frango-de-água-malhado	<i>Porzana porzana</i>	Menor preocupação
Freirinha-bronzeada	<i>Lonchura cucullata</i>	Menor Preocupação
Freirinha-bronzeada	<i>Spermestes cucullatus</i>	Menor preocupação
Freirinha-de-dorso-vermelho	<i>Lonchura nigriceps</i>	Menor Preocupação
Freirinha-de-dorso-vermelho	<i>Spermestes bicolor</i>	Menor preocupação
Freirinha-gafanhoto	<i>Ortygospiza locustella</i>	Menor Preocupação
Freirinha-maior	<i>Lonchura fringilloides</i>	Menor Preocupação
Fuinha do Natal	<i>Cisticola natalensis</i>	Menor Preocupação
Fuinha-cantora	<i>Cisticola cantans</i>	Menor preocupação
Fuinha-chocalheira	<i>Cisticola chinianus</i>	Menor Preocupação
Fuinha-da-asa-curta	<i>Cisticola brachypterus</i>	Menor Preocupação
Fuinha-de-cabeça-ruiva	<i>Cisticola fulvicapilla</i>	Menor Preocupação
Fuinha-de-dorso-preto	<i>Cisticola galactotes</i>	Menor Preocupação
Fuinha-de-faces-vermelhas	<i>Cisticola erythrops</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Fuinha-de-lamento	<i>Cisticola lais</i>	Menor preocupação
Gaivão-pequeno	<i>Accipiter minullus</i>	Menor preocupação
Gaivão-shikra	<i>Accipiter badius</i>	Menor preocupação
Galeirão-de-crista	<i>Fulica cristata</i>	Menor Preocupação
Galinha-de-água	<i>Gallinula chloropus</i>	Menor Preocupação
Galinha-de-água-pequena	<i>Gallinula angulata</i>	Menor preocupação
Galinha-do-mato	<i>Numida meleagris</i>	Menor Preocupação
Galinha-do-mato-de-crista	<i>Guttera pucherani</i>	Menor Preocupação
Ganso do Egipto	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	---
Garça-caranguejeira	<i>Ardeola ralloides</i>	Menor preocupação
Garça-de-barriga-vermelha	<i>Butorides rufiventris</i>	Menor preocupação
Garça-gigante	<i>Ardea goliath</i>	Menor preocupação
Garçenho-anão	<i>Ixobrychus sturmii</i>	Menor Preocupação
Gavião-papa-lagartos	<i>Kaupifalco monogrammicus</i>	Menor Preocupação
Grou-carunculado	<i>Grus carunculatus</i>	Vulnerável
Grou-corodao-austral	<i>Balearica regulorum</i>	Vulnerável
Ibis-sagrado	<i>Threskiornis aethiopicus</i>	Menor Preocupação
Indicador-de-bico-fino	<i>Prodotiscus zambesiae</i>	Menor Preocupação
Indicador-de-peito-escamoso	<i>Indicator variegatus</i>	Menor preocupação
Indicador-grande	<i>Indicator indicator</i>	Menor Preocupação
Indicador-pequeno	<i>Indicator minor</i>	Menor Preocupação
Jabiru	<i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	Menor Preocupação
Lagarteiro-cinzento	<i>Coracina caesia</i>	Menor preocupação
Lagarteiro-cinzento-e-branco	<i>Coracina pectoralis</i>	Menor Preocupação
Lagarteiro-preto	<i>Campephaga flava</i>	Menor Preocupação
Maçarico-bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Menor Preocupação
Maçarico-escuro	<i>Tringa ochropus</i>	Menor preocupação
Maçarico-real	<i>Numenius arquata</i>	Ameaçada
Marabu	<i>Leptoptilos crumeniferus</i>	Menor preocupação
Melro-das-rochas-do-Miombo	<i>Monticola angolensis</i>	Menor preocupação
Melro-de-cor-de-laranja	<i>Zoothera gurneyi</i>	Menor preocupação
Melro-oliváceo	<i>Turdus olivaceus</i>	Menor preocupação
Mergulhão-pequeno	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Menor preocupação
Milhafre-de-bico-amarelo	<i>Milvus aegyptius</i>	Nao reconhecido
Milhafre-preto	<i>Milvus migrans migrans</i>	Menor preocupação
Mocho-barrado	<i>Glaucidium capense</i>	Menor Preocupação
Mocho-de-faces-brancas-austral	<i>Ptilopus granti</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Mocho-de-orelhas-africano	<i>Otus senegalensis</i>	Menor Preocupação
Mocho-perlado	<i>Glaucidium perlatum</i>	Menor Preocupação
Narceja-africana	<i>Gallinago nigripennis</i>	Menor preocupação
Narceja-pintada	<i>Rostratula benghalensis</i>	Menor Preocupação
Narceja-real	<i>Gallinago media</i>	Quase ameaçado
Nilaus afer	<i>Nilaus afer</i>	Menor Preocupação
Noitibó da Europa	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Menor preocupação
Noitibó de Moçambique	<i>Caprimulgus fossii</i>	Menor preocupação
Noitibó-de-pescoço-dourado	<i>Caprimulgus pectoralis</i>	Menor Preocupação
Noitibó-estandarte	<i>Macrodipteryx vexillaria</i>	Menor preocupação
Olho-branco-amarelo	<i>Zosterops senegalensis</i>	Menor preocupação
Papa-figos-africano	<i>Oriolus auratus</i>	Menor Preocupação
Papa-figos-de-cabeça-preta	<i>Oriolus larvatus</i>	Menor Preocupação
Papa-figos-de-cabeça-verde	<i>Oriolus chlorocephalus</i>	Menor preocupação
Papa-figos-europeu	<i>Oriolus oriolus</i>	Menor Preocupação
Papagaio-castanho	<i>Poicephalus meyeri</i>	Menor Preocupação
Papagaio-de-cabeça-cinzenta	<i>Poicephalus suahelicus</i>	---
Papa-mosca-de-poupa	<i>Trochocercus albonotatus</i>	Menor preocupação
Papa-moscas de Livingstone	<i>Erythrocercus livingstonei</i>	Menor preocupação
Papa-moscas de Vanga	<i>Bias musicus</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas do Paraíso	<i>Terpsiphone viridis</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-austral	<i>Hyliota australis</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-azulado	<i>Muscicapa caerulescens</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-cinzento	<i>Muscicapa striata</i>	Menor preocupação
Papa-moscas-de-barriga-amarela	<i>Hyliota flavigaster</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-de-poupa	<i>Trochocercus cyanomelas</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-pálido	<i>Bradornis pallidus</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-pálido	<i>Melaenornis pallidus</i>	---
Papa-moscas-preto-africano	<i>Melaenornis pammelaina</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-rabo-de-leque	<i>Myioparus plumbeus</i>	Menor Preocupação
Papa-moscas-sombrio	<i>Muscicapa adusta</i>	Menor preocupação
Pardal-comum	<i>Passer domesticus</i>	Menor Preocupação
Pardal-de-cabeça-cinzenta	<i>Passer diffusus</i>	Menor Preocupação
Pardal-de-garganta-amarela	<i>Petronia supercilii</i>	Menor Preocupação
Pássaro-do-algodão-cinzento	<i>Anthoscopus caroli</i>	Menor Preocupação
Pássaro-martelo	<i>Scopus umbretta</i>	Menor Preocupação
Pato-assobiador-arruivado	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Menor preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Pato-assobiador-de-faces-brancas	<i>Dendrocygna viduata</i>	Menor preocupação
Pato-de-bico-amarelo	<i>Anas undulata</i>	Menor Preocupação
Pato-de-bico-vermelho	<i>Anas erythrorhyncha</i>	Menor preocupação
Pato-de-carúncula	<i>Sarkidiornis melanotos</i>	Menor preocupação
Pato-de-dorso-branco	<i>Thalassornis leuconotus</i>	Menor preocupação
Pato-ferrão	<i>Plectropterus gambensis</i>	Menor preocupação
Pato-hotentote	<i>Anas hottentota</i>	Menor preocupação
Pato-orelhudo	<i>Nettapus auritus</i>	Menor preocupação
Pato-preto-africano	<i>Anas sparsa</i>	Menor preocupação
Peito-celeste	<i>Uraeginthus angolensis</i>	Menor preocupação
Peito-de-fogo de Jameson	<i>Lagonosticta rhodopareira</i>	Menor preocupação
Peito-de-fogo-de-bico-azul	<i>Lagonosticta rubricata</i>	Menor Preocupação
Peito-de-fogo-de-bico-vermelho	<i>Lagonosticta senegala</i>	Menor Preocupação
Peneireiro-cinzento	<i>Elanus caeruleus</i>	Menor Preocupação
Peneireiro-das-rochas	<i>Falco rupicolus</i>	---
Perdiz-das-pedras	<i>Francolinus coqui</i>	Menor preocupação
Perdiz-de-gola-vermelha	<i>Francolinus afer</i>	Menor Preocupação
Perna-verde-comum	<i>Tringa nebularia</i>	Menor preocupação
Perna-verde-fino	<i>Tringa stagnatilis</i>	Menor preocupação
Petinha-do-capim	<i>Anthus cinnamomeus</i>	Menor Preocupação
Petinha-estriada	<i>Anthus lineiventris</i>	Menor preocupação
Pica-bois-de-bico-vermelho	<i>Buphagus erythrorhynchus</i>	Menor Preocupação
Picanço-assobiador-de-coroa-castanha	<i>Tchagra australis</i>	Menor Preocupação
Picanço-assobiador-de-coroa-preta	<i>Tchagra senegalus</i>	Menor Preocupação
Picanço-de-almofadinha	<i>Dryoscopus cubla</i>	Menor Preocupação
Picanço-de-cabeça-cinzenta	<i>Malaconotus blanchoti</i>	Menor Preocupação
Picanço-de-dorso-ruivo	<i>Lanius collurio</i>	Menor preocupação
Picanço-de-peito-laranja	<i>Telophorus sulfureopectus</i>	Menor Preocupação
Picanço-ferrugíneo	<i>Laniarius ferrugineus</i>	Menor Preocupação
Picanço-oliváceo	<i>Telophorus olivaceus</i>	Menor Preocupação
Picanço-tropical	<i>Laniarius aethiopicus</i>	Menor preocupação
Pica-pau de Bennett	<i>Campethera bennettii</i>	Menor Preocupação
Pica-pau-cardeal	<i>Dendropicos fuscescens</i>	Menor Preocupação
Pica-pau-de-bigodes	<i>Thripias namaquus</i>	Menor Preocupação
Pica-pau-de-cauda-dourada	<i>Campethera abingoni</i>	Menor Preocupação
Pica-pau-de-dorso-verde	<i>Campethera cailliautii</i>	Menor Preocupação
Pica-pau-de-gargenta-malhado	<i>Campethera scriptoricauda</i>	Nao reconhecido

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Pica-peixe do Senegal	<i>Halcyon senegalensis</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-de-barrete-castanho	<i>Halcyon albiventris</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-de-barrete-cinzento	<i>Halcyon leucocephala</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-gigante	<i>Megaceryle maxima</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-pigmeu	<i>Ceyx pictus</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-pigmeu	<i>Ispidina picta</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-riscado	<i>Halcyon chelicuti</i>	Menor Preocupação
Pilrito-de-bico-comprido	<i>Calidris ferruginea</i>	Menor preocupação
Pintadinha-de-peito-vermelho	<i>Hypargos niveoguttatus</i>	Menor Preocupação
Pintadinha-verde	<i>Mandingoa nitidula</i>	Menor Preocupação
Pisco de Heuglin	<i>Cossypha heuglini</i>	Menor Preocupação
Pisco do Cabo	<i>Cossypha caffra</i>	Menor preocupação
Pisco do Natal	<i>Cossypha natalensis</i>	Menor Preocupação
Pisco-da-floresta de Swynnerton	<i>Swynnertonia swynnertoni</i>	Vulnerável
Pisco-de-peito-branco	<i>Alethe fuelleborni</i>	Menor Preocupação
Pisco-estrelato	<i>Pogonocichla stellata</i>	Menor preocupação
Pita de Angola	<i>Pitta angolensis</i>	Menor Preocupação
Pombo de Delegorgue	<i>Columba delegorguei</i>	Menor Preocupação
Pombo-verde	<i>Treron calva</i>	Menor Preocupação
Poupa	<i>Upupa Africana</i>	Nao reconhecido
Poupa	<i>Upupa epops</i>	Menor preocupação
Prínia-de-flancos-castanhos	<i>Prinia subflava</i>	Menor preocupação
Quebra-sementes-menor	<i>Pyrenestes minor</i>	Menor preocupação
Quelea-de-bico-vermelho	<i>Quelea quelea</i>	Menor Preocupação
Quelea-de-cabeça-vermelha	<i>Quelea erythrops</i>	Menor Preocupação
Rabo-de-junco-de-faces-vermelhas	<i>Urocolius indicus</i>	Menor Preocupação
Rabo-de-junco-de-peito-barrado	<i>Colius striatus</i>	Menor Preocupação
Rabo-espinhoso de Böhm	<i>Neafrapus boehmi</i>	Menor Preocupação
Republicano	<i>Apaloderma narina</i>	Menor Preocupação
Rola do Cabo	<i>Streptopelia capicola</i>	Menor Preocupação
Rola do Senegal	<i>Streptopelia senegalensis</i>	---
Rola-de-manchas-azuis	<i>Turtur afer</i>	Menor Preocupação
Rola-de-olhos-vermelhos	<i>Streptopelia semitorquata</i>	Menor Preocupação
Rola-de-papo-branco	<i>Turtur tympanistria</i>	Menor Preocupação
Rola-de-peito-rosa	<i>Streptopelia lugens</i>	Menor Preocupação
Rola-esmeraldina	<i>Turtur chalcospilos</i>	Menor Preocupação
Rola-gemedora	<i>Streptopelia decipiens</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Rola-rabilonga	<i>Oena capensis</i>	Menor Preocupação
Rolieiro-cauda-de-raquete	<i>Coracias spatulatus</i>	Menor Preocupação
Rolieiro-de-bico-grosso	<i>Eurystomus glaucurus</i>	Menor Preocupação
Rolieiro-de-peito-lilás	<i>Coracias caudatus</i>	Menor preocupação
Rolieiro-de-sobrancelhas-brancas	<i>Coracias naevia</i>	Menor Preocupação
Rolieiro-europeu	<i>Coracias garrulus</i>	Ameaçada
Rouxinol-do-mato-de-bigodes	<i>Cercotrichas quadrivirgata</i>	Menor Preocupação
Rouxinol-do-mato-de-bigodes	<i>Erythropygia quadrivirgata</i>	Menor preocupação
Rouxinol-do-mato-do-miombo	<i>Cercotrichas barbata</i>	Menor Preocupação
Rouxinol-do-mato-estriado	<i>Erythropygia leucophrys</i>	Menor Preocupação
Rouxinol-dos-caniços-africano	<i>Acrocephalus baeticatus</i>	---
Rouxinol-grande-dos-caniços	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Menor Preocupação
Rouxinol-pequeno-dos-pântanos	<i>Acrocephalus gracilirostris</i>	Menor preocupação
Saxicola torquata	<i>Saxicola torquata</i>	Menor preocupação
Secretário	<i>Sagittarius serpentarius</i>	Vulnerável
Secretário-pequeno	<i>Polyboroides typus</i>	Menor Preocupação
Singanga	<i>Bostrychia hagedash</i>	Menor Preocupação
Tarambola-carunculada	<i>Vanellus sengallus</i>	Menor Preocupação
Tarambola-coroad	<i>Vanellus coronatus</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-asa-branca	<i>Vanellus crassirostris</i>	Menor preocupação
Tarambola-de-asa-negra-pequena	<i>Vanellus lugubris</i>	Menor Preocupação
Tarambola-preta-e-branca	<i>Vanellus armatus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-caçador	<i>Circus pygargus</i>	Menor preocupação
Tartaranhão-dos-pântanos	<i>Circus ranivorus</i>	Menor Preocupação
Tecelão-amarelo	<i>Ploceus subaureus</i>	Menor preocupação
Tecelão-das-florestas	<i>Ploceus bicolor</i>	Menor Preocupação
Tecelão-de-bico-grosso	<i>Amblyospiza albifrons</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-cabeça-vermelha	<i>Anaplectes rubriceps</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-garganta-castanha	<i>Ploceus xanthopterus</i>	Menor preocupação
Tecelão-de-lunetas	<i>Ploceus ocularis</i>	Menor Preocupação
Tecelão-de-máscara	<i>Ploceus velatus</i>	Menor preocupação
Tecelão-dourado	<i>Ploceus xanthops</i>	Menor Preocupação
Tecelão-malhado	<i>Ploceus cucullatus</i>	Menor Preocupação
Toirão-comum	<i>Turnix sylvatica</i>	Menor preocupação
Toirão-hotentote	<i>Turnix nana</i>	Nao reconhecido
Tordo-chicharrio	<i>Turdus libonyanus</i>	Menor Preocupação
Tordo-das-palmeiras-de-colar	<i>Cichladusa arquata</i>	Menor Preocupação

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Touraco-cinzentos	<i>Corythaixoides concolor</i>	Menor Preocupação
Toutinegra	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Menor preocupação
Toutinegra-de-faces-vermelhas	<i>Sylvietta whytii</i>	Menor preocupação
Turaco de Livingstone	<i>Tauraco livingstonii</i>	Menor Preocupação
Turaco-de-crista-violeta	<i>Tauraco porphyreolophus</i>	Menor Preocupação
Tuta-amarela	<i>Chlorocichla flaviventris</i>	Menor Preocupação
Tuta-da-terra	<i>Phyllastrephus terrestris</i>	Menor Preocupação
Tuta-de-garganta-branca	<i>Nicator gularis</i>	Menor Preocupação
Tuta-de-queixo-listrada	<i>Andropadus milanjensis</i>	Menor preocupação
Tuta-de-riscas-amarelas	<i>Phyllastrephus flavostriatus</i>	Menor preocupação
Tuta-esbelta	<i>Phyllastrephus debilis</i>	Menor Preocupação
Tuta-sombria	<i>Andropadus importunus</i>	Menor Preocupação
Tutinegra	<i>Pycnonotus tricolor</i>	Menor Preocupação
Unha-longa-amarelo	<i>Macronyx croceus</i>	Menor preocupação
Viúva-de-asa-branca	<i>Euplectes albonotatus</i>	Menor preocupação
Viúva-de-colar-vermelho	<i>Euplectes ardens</i>	Menor preocupação
Viúva-de-espáduas-vermelhas	<i>Euplectes axillaries</i>	Menor Preocupação
Viúva-do-paraiso-de-rabo-largo	<i>Vidua obtusa</i>	Menor Preocupação
Viuvinha	<i>Vidua macroura</i>	Menor preocupação
Xerico	<i>Serinus mozambicus</i>	Menor Preocupação
Zaragateiro-castanho	<i>Turdoides jardineii</i>	Menor Preocupação
Zarro-africano	<i>Netta erythrophthalma brunnea</i>	Menor preocupação
Zombeteiro-de-bico-vermelho	<i>Phoeniculus purpureus</i>	Menor Preocupação

Tabela A3 Anfíbios e répteis que ocorrem no Distrito de Muanza. 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
ANFÍBIOS		
Rã-de-costas-douradas de Darling	<i>Hylarana darlingi</i>	Menor preocupação
Rã-de-focinho-estreito	<i>Ptychadena oxyrhynchus</i>	Menor preocupação
Rã-de-listas-largas	<i>Ptychadena mossambica</i>	Menor preocupação
Rã-listrada	<i>Strongylopus fasciatus</i>	Menor preocupação
Rela-sarapintada	<i>Hyperolius marmoratus</i>	Menor preocupação
Sapo de Moçambique	<i>Breviceps mossambicus</i>	Menor preocupação
Sapo do Norte	<i>Arthroleptis xenodactyloides</i>	Menor preocupação
Sapo-de-duas-listas	<i>Phrynomantis bifasciatus</i>	Menor preocupação
Sapo-de-ninho-de-espuma	<i>Chiromantis xerampelina</i>	Menor preocupação
Sapo-de-patas-de-pá do Norte	<i>Arthroleptis stenodactylus</i>	Menor preocupação
Sapo-gutural	<i>Bufo gutturalis</i>	Menor preocupação
Sapo-marmóreo	<i>Hemisis marmoratus</i>	Menor preocupação
Sapo-vermelho	<i>Schismaderma carens</i>	Menor preocupação
RÉPTEIS		
Agama de Moçambique	<i>Agama mossambica</i>	---
Anfisbenio-de-focinho-redondo de Swynnerton	<i>Chirindia swynnertoni</i>	---
Cágado-articulado	<i>Kinixys belliana spekei</i>	---
Cágado-de-articulação-dentada	<i>Pelusios sinuatus</i>	---
Cágado-de-carapaça-mole de Zambeze	<i>Cycloderma frenatum</i>	Ameaçado
Cágado-de-ventre-amarelo	<i>Pelusios nigricans castanoides</i>	---
Camaleão de Gorongosa	<i>Rhampholeon gorongosae</i>	---
Camaleão-de-pescoço-achatado	<i>Chamaeleo dilepis</i>	---
Cobra-cega de Fornasini	<i>Typhlops fornasinii</i>	---
Cobra-cega-anã	<i>Leptotyphlops conjunctus</i>	---
Cobra-comedora-de-centípedes de Africa Oriental	<i>Prosymna stuhlmanni</i>	---
Cobra-comedora-de-lesmas	<i>Dasypeltis medici medici</i>	---
Cobra-cuspideira	<i>Naja mossambica</i>	---
Cobra-da-barriga-listrada	<i>Psammophis orientalis</i>	---
Cobra-da-erva-azeitona	<i>Psammophis phillipsi</i>	---
Cobra-das-árvores-com-barras	<i>Dipsadoboa flavida</i>	---
	<i>Dipsadoboa aulica</i>	---

Nome comum	Nome científico	Estado na Lista Vermelha da IUCN
Cobra-de-mármore	<i>Philothamnus semivariiegatus</i>	---
Cobra-do-mato-variegada	<i>Natriciteres sylvatica</i>	---
Cobra-dos-pântanos do Sudeste	<i>Lycophidion nanum</i>	---
Cobra-lobo-anã	<i>Lycophidion acutirostris</i>	---
Cobra-lobo-de-focinho	<i>Telescopus semiannulatus</i>	---
Cobra-tigre	<i>Thelotornis capensis oatesii</i>	Menor preocupação
Cobra-trepadeira	<i>Thelotornis mossambicanus</i>	---
Cobra-trepadeira de Moçambique	<i>Philothamnus natalensis</i>	---
Cobra-verde do Natal	<i>Crocodylus niloticus</i>	Menor preocupação
crocodilo do Nilo	<i>Ablepharus wahlbergii</i>	---
Lagartixa	<i>Mabuya boulengeri</i>	---
Lagartixa de Boulenger	<i>Cryptoblepharus africanus</i>	---
Lagartixa de Bouton	<i>Mabuya striata</i>	---
Lagartixa-com-listas	<i>Lygosoma afrum</i>	---
Lagartixa-com-marcas de Moçambique	<i>Gerrhosaurus flavigularis</i>	---
Lagarto-amarelo-com-placas	<i>Holaspis guentheri laevis</i>	---
Lagarto-das-árvores-oriental	<i>Cordylus tropidosternum tropidosternum</i>	---
Lagarto-de-cinta	<i>Cordylus warreni mossambicus</i>	---
Lagarto-de-cinta da Gorongosa	<i>Nucras intertexta ornata</i>	---
Lagarto-pintado	<i>Dendroaspis angusticeps</i>	---
Mamba-verde	<i>Lygodactylus capensis</i>	---
Osga-anã-vulgar-comum	<i>Hemidactylus mabouia</i>	---
Osga-das-casas-tropical	<i>Phelsuma dubia</i>	Menor preocupação
Osga-diurna de Zansibar	<i>Varanus niloticus</i>	---
Varano do Nilo	<i>Causus defilippii</i>	---
Víbora-de-focinho		

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

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

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

Espécie: <i>Megaptera novaeangliae</i>; Nome comum: Baleia jubarte	
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
Espécie: <i>Physeter macrocephalus</i>; Nome comum: Cachalote	
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
Espécie: <i>Globicephala macrorhynchus</i>; Nome comum: Caldeirão negro	
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
Espécie: <i>Sousa plumbea</i>; Nome comum: Golfinho corcunda do Índico	
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
Espécie: <i>Stenella longirostris</i> ; Nome comum: Golfinho fiandeiro/rotador	
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
Espécie: <i>Grampus griseus</i>; Nome comum: Golfinho de Risso	
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
Espécie: <i>Tursiops truncatus</i>; Nome comum: Golfinho narigudo	
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 (tráfego de barcos e observação de golfinhos) e diversas formas de destruição e degradação do seu habitat incluindo ruído de origem antropogénica

Espécie: <i>Peponocephala electra</i>; Nome comum: Golfinho cabeça de melão	
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

Espécie: <i>Chelonia mydas</i>; Nome comum: Tartaruga verde	
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	Sobrexploração 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
Espécie: <i>Lepidochelys olivacea</i>; Nome comum: Tartaruga olivácea	
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
Espécie: <i>Eretmochelys imbricata</i>; Nome comum: Tartaruga bico de falcão	
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
Espécie: <i>Dermochelys coriacea</i>; Nome comum: Tartaruga coriácea	
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.
Espécie: <i>Caretta caretta</i>; Nome comum: Tartaruga cabeçuda	
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;k Timberlake, 2000). A sombreado: espécies adaptadas à água doce e encontradas nos canais, pântanos, pequenas enseadas e riachos no delta do Zambeze; (^{F-M}): espécies adaptadas a águas marinhas e doces, podendo entrar na parte baixa dos rios.

Nome comum	Nome científico	Região
Demersais		
Apitador	<i>Hippichthys spicifer</i>	Estuários na região¹²
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 na região
Baga-delagoa	<i>Nemipterus bipunctatus</i>	Estuários na região
Bagre	<i>Ariodes dussumieri</i>	Estuários na região
Bairão do Norte	<i>Opsaridium zambezense</i>	Delta do Zambeze
Barbo	<i>Barbus haasianus</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Barbo da Beira	<i>Barbus radiatus</i>	Delta do Zambeze
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; Estuários na região
Barbo-estriado	<i>Barbus annectens</i>	Delta do Zambeze
Barbo-estriado	<i>Barbus viviparus</i>	Delta do Zambeze
Barbo-gordo	<i>Barbus afrohamiltoni</i>	Delta do Zambeze
Barbo-vermelho	<i>Labeo congoro</i>	Estuários na região
Barbudo-de-mancha	<i>Polydactylus sextarius</i>	Estuários na região
Barbudo-raiado	<i>Polydactylus plebeius</i>	Delta do Zambeze
Barnard's Robber	<i>Hemigrammopetersius barnardi</i>	Delta do Zambeze

¹² Estuários de Moebase, Molocué, Ligonha e próximo da costa em Moebase e Lipobane

Nome comum	Nome científico	Região
Boca-de-faca de Manyame	<i>Labeo altivelis</i>	Estuários na região
Burá-alveolado	<i>Himantura uarnak</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase ¹³ ; Estuários na região
Chita-boxeira	<i>Secutor insidiator</i>	Estuários na região
Chita-buldogue	<i>Secutor ruconius</i>	Estuários na região
Cirurgião convicto	<i>Acanthurus triostegus</i>	Estuários na região
Cornuda	<i>Antennarius hispidus</i>	Banco de Sofala; Entre Quelimane e a Beira
Corvina	<i>Johnius belangeri</i>	Banco de Sofala; De Moebase a Beira; Estuários na região
Corvina-dentuça	<i>Otolithes ruber</i>	Delta do Zambeze
Dipnoico	<i>Protopterus annectens brienii</i>	Estuários na região
Dormião	<i>Prionobutis koilomatodon</i>	Delta do Zambeze
Enguia	<i>Brachysomophis crocodilinus</i>	Delta do Zambeze
Focinho-de-garrafa	<i>Mormyrus longirostris</i>	Estuários na região
Furriel	<i>Lobotes surinamensis</i>	Estuários na região
Galo-roncador	<i>Pomadasys multimaculatum</i>	Delta do Zambeze
Garoupa-alaranjada	<i>Epinephelus coiodes</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Glossogobius biocellatus</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Oligolepis acutipennis</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Oligolepis keiensis</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Oxyurichthys ophthalmonema</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Periophthalmus argentilineatus</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Periophthalmus koelreuteri</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Periophthalmus sobrinus</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Priolepis sp.</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Redigobius balteatops</i>	Delta do Zambeze
Gobião	<i>Stenogobius kenya</i>	Estuários na região
Gobião	<i>Trypauchen microcephalus</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Gobião	<i>Yongeichthys nebulosus</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região

¹³ Machese, Beira, Quelimane, Angoche a Moebase

Nome comum	Nome científico	Região
Gobião-do-rio	<i>Glossogobius callidus</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Gobião-dos-tanques	<i>Glossogobius giurus</i>	Banco de Sofala; De Moebase a Beira; Estuários na região
Gonguri	<i>Pomadasys maculatum</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Guinchador-castanho	<i>Synodontis zambezensis</i>	Delta do Zambeze
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>	Estuários na região
Linguado-bilineado	<i>Paraplagusia bilineata</i>	Estuários na região
Linguado-de-barbatana	<i>Cynoglossus gilchristi</i>	Estuários na região
Linguado-quadrilineado	<i>Cynoglossus attenuatus</i>	Estuários na região
Machope-saltador	<i>Scomberoides commersonianus</i>	De Moebase a Beira; Estuários na região
Macujana de Barba	<i>Johnius dussumieri</i>	Delta do Zambeze
Marracho touro	<i>Carcharinus leucas^{F-M}</i>	Estuários na região
Melanúria-comum	<i>Gerres oyena</i>	Estuários na região
Melanúria-filamentosa	<i>Gerres filamentosus</i>	Estuários na região
Morcego	<i>Platax orbicularis</i>	Estuários na região
Pargo-de-mangal	<i>Lutjanus argentimaculatus</i>	Estuários na região
Pargo-de-uma-mancha	<i>Lutjanus monostigma</i>	Estuários na região
Pargo-tinteiro	<i>Lutjanus fulviflamma</i>	Banco de Sofala
Patana elegante	<i>Leiognathus elongatus</i>	Delta do Zambeze; Machese a Moebase; Estuários na região
Patana-comum	<i>Leiognathus equulus</i>	; Banco de Sofala
Patuna-picadora	<i>Plotosus nkunga</i>	Estuários na região
Patuna-raiada	<i>Plotosus lineatus</i>	Estuários na região
Peixe bola	<i>Amblyrhynchotes honckenii</i>	Estuários na região
Peixe bola	<i>Lagocephalus guentheri</i>	Estuários na região
Peixe cardinal	<i>Apogon quadrifasciatus</i>	Delta do Zambeze
Peixe Churchil	<i>Petrocephalus catostoma</i>	Estuários na região
Peixe guitarra	<i>Rhinobatos leucospilus</i>	Machese a Moebase

Nome comum	Nome científico	Região
Peixe-banana escamoso	<i>Saurida undosquamis</i>	Machese, Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana grande	<i>Saurida tumbil</i>	Estuários na região
Peixe-banana-gracioso	<i>Saurida gracilis</i>	Quelimane, Angoche a Moebase
Peixe-banana-serpente	<i>Trachinocephalus myops</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Peixe-bola	<i>Chelonodon laticeps</i>	Delta do Zambeze
Peixe-cão	<i>Marcusenius macrolepidotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-chocador	<i>Pseudocrenilabrus philander</i>	Banco de Sofala; Estuários na região
Peixe-fita-comum	<i>Trichiurus lepturus</i>	Estuários na região
Peixe-galo	<i>Tripteron orbis</i>	Delta do Zambeze
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>	Estuários na região
Peixe-manteiga	<i>Parastromateus niger</i>	Delta do Zambeze
Peixe-marinheiro	<i>Mormyrops anguilloides</i>	Banco de Sofala; Estuários na região
Peixe-pedra	<i>Pomadasys kaakan</i>	Delta do Zambeze
Peixe-sarpintado	<i>Nothobranchius orthonotus</i>	Delta do Zambeze
Peixe-tigre	<i>Hydrocynus vittatus</i>	Estuários na região
Peixe-zebra-aurora	<i>Pelates quadrilineatus</i>	Estuários na região
Peixe-zebra-tigre	<i>Terapon theraps</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Peixe-zebra-violão	<i>Terapon jarbua</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Pescadinha-comum	<i>Sillago sihama</i>	Estuários na região
Raia rabo de vaca	<i>Hypolophus sephen</i>	Estuários na região
Rei de Barnes	<i>Hypoatherina barnesi</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Rombana	<i>Ambassis gymnocephalus^{F-M}</i>	Delta do Zambeze
Rombana	<i>Ambassis natalensis^{F-M}</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Rombana	<i>Ambassis productus^{F-M}</i>	De Moebase a Beira
Roncador	<i>Pomadasys hasta</i>	Angoche a Moebase
Roncador estriado	<i>Rhonciscus stridens</i>	Estuários na região

Nome comum	Nome científico	Região
Sabonete	<i>Belonoperca chabanaudi</i>	Estuários na região
Safio-comum	<i>Muraenesox bagio</i>	Estuários na região
Safio-gracioso	<i>Uroconger lepturus</i>	Banco de Sofala; de Moebase a Quelimane
Salmonete bensasi	<i>Upeneus bensasi</i>	Banco de Sofala
Salmonete de banda dourada	<i>Upeneus moluccensis</i>	Banco de Sofala
Salmonete sardento	<i>Upeneus tragula</i>	Banco de Sofala; Angoche a Moebase, Quelimane; Estuários na região
Salmonete-aurora	<i>Upeneus sulphureus</i>	Banco de Sofala; de Moebase a Beira-Machese; Estuários na região
Salmonete-laranjeiro	<i>Upeneus vittatus</i>	Estuários na região
Sapateiro	<i>Cociella heemstrai</i>	Estuários na região
Sapateiro do Indico	<i>Platycephalus indicus</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Sargo-picnic	<i>Acanthopagrus berda</i>	Estuários na região
Tainha Lucia	<i>Liza melinoptera</i>	Estuários na região
Tainha-de-braço-longo	<i>Valamugil cunnesius</i>	Estuários na região
Tainha-de-escamas-largas	<i>Liza macrolepis</i>	Delta do Zambeze
Tainha-diamante	<i>Liza alata</i>	Delta do Zambeze
Tainha-mancha-azul	<i>Valamugil seheli</i>	Estuários na região
Tainha-mopiro	<i>Liza vaigiensis</i>	Delta do Zambeze; Estuários na região
Tilápia de Moçambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	Delta do Zambeze
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>	Estuários na região
Uge-cauda-espinhosa	<i>Himantura gerrardi</i>	Delta do Zambeze
Varião-com-listas	<i>Aplocheilichthys katangae</i>	Delta do Zambeze
Varião-de-escamas-variadas	<i>Aplocheilichthys hutereaui</i>	Estuários na região
Xaréu cabeçudo	<i>Alectis indicus</i>	Estuários na região
Xaréu camaroneiro	<i>Alepes djedaba</i>	Estuários na região
Xaréu-bronzeado	<i>Caranx papuensis</i>	Estuários na região
Xaréu-maquilhado	<i>Carangoides plagiotaenia</i>	Delta do Zambeze

Nome comum	Nome científico	Região
Zambezi Parrotfish	<i>Hippopotamyrus discorhynchus</i>	Estuários na região
Pelágicos		
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 na região
Anchoveta pirata	<i>Stolephorus punctifer</i>	Entre Quelimane e o delta do Zambeze
Anchoveta-espinhosa	<i>Stolephorus holodon</i>	Estuários na região
Barracuda-de-banda-amarela	<i>Sphyraena chrysoaenia</i>	Banco de Sofala; Estuários na região
Barracuda-serpentina	<i>Sphyraena jello</i>	Banco de Sofala
Carapau barbatana curta	<i>Decapterus macrosoma</i>	Banco de Sofala
Carapau do Índico	<i>Decapterus russelli</i>	Banco de Sofala
Carapau preto	<i>Selar crumenophthalmus</i>	Banco de Sofala
Carapau-torpedo	<i>Megalaspis cordyla</i>	Estuários na região
Cavala	<i>Rastrelliger kanagurta</i>	Banco de Sofala
Chessa	<i>Distichodus schenga</i>	Delta do Zambeze
Fateixa	<i>Elops machinata</i> ^{F-M}	Delta do Zambeze
Indo-Pacific King Mackerel	<i>Scomberomorus guttatus</i>	Banco de Sofala
Lunado-redondo	<i>Monodactylus argenteus</i>	Estuários na região
Machope-espada	<i>Chirocentrus dorab</i>	Estuários na região
Magumba	<i>Hilsa kelee</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase; Estuários na região
Meia-agulha	<i>Hyporhamphus improvisus</i>	Estuários na região
Meia-agulha-manchada	<i>Hemiramphus far</i>	Estuários na região
Nkupe	<i>Distichodus mossambicus</i>	Delta do Zambeze
Ocar-cornudo	<i>Thryssa setirostris</i>	Estuários na região
Ocar-de-cristal	<i>Thryssa vitrirostris</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase; Estuários na região
Pâmpano-abotoado	<i>Trachinotus baillonii</i>	Estuários na região
Pâmpano-manchado	<i>Trachinotus botla</i>	Estuários na região

Nome comum	Nome científico	Região
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> ^{F-M}	Delta do Zambeze; Estuários na região
Rainbow sardine	<i>Dussumieria acuta</i>	Machese a Moebase
Sabonete-dentuço	<i>Gazza minuta</i>	Machese a Moebase; Estuários na região
Sardinha	<i>Sardinella fimbriata</i>	Banco de Sofala
Sardinha	<i>Sardinella spp.</i>	Machese a Moebase
Sardinha de Indico	<i>Pellona ditchela</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase; Estuários na região
Sardinha dourada	<i>Sardinella gibbosa</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase
Serra	<i>Scomberomorus commerson</i>	Banco de Sofala
Serra-canadi	<i>Scomberomorus plurilineatus</i>	Estuários na região
Xaréu-malabárico	<i>Carangoides malabaricus</i>	Banco de Sofala; Machese a Moebase; Estuários na região
Xaréu-preto	<i>Caranx lugubris</i>	Estuários na região

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^b)

Bivalves	Gastrópodes	Crustáceos	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 cucullata</i> <i>Solen sp.</i> <i>Tellina alfredensis</i> <i>Tivela polita</i>	<i>Cerithidea decollata</i> <i>Cypraea marginalis</i> <i>Dolabella auricularia</i> <i>Littoraria pallescens</i> <i>Littoraria scabra</i> <i>Littoraria subvitata</i> <i>Murex pecten</i> <i>Polinices mammilla</i> <i>Stylocheilus longicauda</i> <i>Terebralia palustris</i> <i>Volema pyrum</i>	<i>Alpheus obesumanus</i> <i>Alpheus sp.</i> <i>Balanus Amphitrite</i> <i>Balanus trigonus</i> <i>Callianassa kraussii</i> <i>Callianassa sp.</i> <i>Chirona sp.</i> <i>Chthamalus dentatus</i> <i>Clibanarius longitarsus</i> <i>Dardanus megistos</i> <i>Dotilla fenestrata</i> <i>Elamena sindensis</i> <i>Emerita austroafricana</i> <i>Excirrolana sp.</i> <i>Gastrosaccus spp.</i> <i>Ghonodactylus falcatus</i> <i>Macrophthalmus boscii</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>Ocypride ceratophthalmus</i> <i>Ocypride 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>Uca vocans</i> <i>Uca vocans var. excise</i> <i>Urothoe grimaldii</i> <i>Urothoe sp.nov.</i>	<i>Biemna fortis</i> <i>Callyspongia confoederata</i> <i>Hymeniacedon pervelis</i> <i>Lissodendoryx sp</i> <i>Xestospongia exigua</i>

Tabela A9 Aves com habitat predominantemente costeiro e marinho que podem ocorrer no Distrito de Muanza 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
Abelharuca-persa	<i>Merops persicus</i>	Menor Preocupação
Abelharuco de Boehm	<i>Merops boehmi</i>	Menor preocupação
Abelharuco-róseo	<i>Merops nubicoides</i>	Menor preocupação
Águia-pesqueira-africana	<i>Haliaeetus vocifer</i>	Menor Preocupação
Alvéola-preta-e-branca	<i>Motacilla aguimp</i>	Menor preocupação
Andorinha das Mascarenhas	<i>Phedina borbonica</i>	Menor Preocupação
Beija-flor-oliváceo	<i>Cyanomitra olivacea and</i>	Menor Preocupação
Borrelho-da-areia	<i>Cyanomitra obscura</i>	Menor preocupação
Borrelho-de-três-golas	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Menor preocupação
Borrelho-grande-de-coleira	<i>Charadrius tricollaris</i>	Menor preocupação
Cegonha-de-bico-amarelo	<i>Charadrius hiaticula</i>	Menor preocupação
Corvo-marinho-africano	<i>Mycteria ibis</i>	Menor preocupação
Corvo-marinho-de-faces-brancas	<i>Phalacrocorax africanus</i>	Menor preocupação
Flamingo-comum	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Menor preocupação
Frango-de-água-preta	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-asa-branca	<i>Amaurornis flavirostris</i>	Menor preocupação
Gaivina-de-faces-brancas	<i>Chlidonias leucopterus</i>	---
Gaivota-de-cabeça-cinzenta	<i>Chlidonias hybridus</i>	Menor preocupação
Garça-branca-grande	<i>Larus cirrocephalus</i>	---
Garça-branca-intermédia	<i>Egretta alba</i>	---
Garça-branca-pequena	<i>Egretta intermedia</i>	Menor preocupação
Garça-de-cabeça-preta	<i>Egretta garzetta</i>	Menor preocupação
Garça-de-dorso-verde	<i>Ardea melanocephala</i>	Menor Preocupação
Garça-nocturna	<i>Butorides striatus</i>	Menor preocupação
Garça-preta	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Menor preocupação
Garça-real	<i>Egretta ardesiaca</i>	Menor preocupação
Garça-vermelha	<i>Ardea cinerea</i>	Menor Preocupação
Garçenho-pequeno	<i>Ardea purpurea</i>	Menor preocupação
Guarda-rios-de-colar	<i>Ixobrychus minutus</i>	Menor preocupação
Ibis-preto	<i>Alcedo semitorquata</i>	Menor Preocupação
Jacana	<i>Plegadis falcinellus</i>	Menor preocupação
Maçarico-das-rochas	<i>Actophilornis africanus</i>	Menor preocupação
Mergulhão-serpente	<i>Actitis hypoleucos</i>	Menor Preocupação
Papagaio-de-cabeça-castanha	<i>Anhinga rufa</i>	Menor Preocupação
Pelicano-branco	<i>Poicephalus cryptoxanthus</i>	Menor preocupação
Pelicano-cinzento	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Menor Preocupação
Perdiz-de-crista	<i>Pelecanus rufescens</i>	Menor Preocupação
Perdiz-do-mar-comum	<i>Francolinus sephaena</i>	Menor preocupação
Perna-longa	<i>Glareola pratincola</i>	Menor preocupação
Picanço-quadricolor	<i>Himantopus himantopus</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-de-poupa	<i>Telophorus quadricolor</i>	Menor preocupação
Pica-peixe-dos-mangais	<i>Alcedo cristata</i>	Menor Preocupação
Pica-peixe-malhado	<i>Halcyon senegaloides</i>	Menor Preocupação
Pilrito-pequeno	<i>Ceryle rudis</i>	Menor preocupação
Rola-do-mar	<i>Calidris minuta</i>	Menor Preocupação
Seminarista	<i>Arenaria interpres</i>	Menor preocupação
Talha-mar-africana	<i>Corvus albus</i>	Ameaçada
	<i>Rynchops flavirostris</i>	

