

MINISTÉRIO DA ECONOMIA E FINANÇAS

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO
VALE DO ZAMBEZE



MINISTÉRIO DA TERRA, AMBIENTE E
DESENVOLVIMENTO RURAL

Avaliação Ambiental Estratégica,
Plano Multissetorial, Plano Especial de Ordenamento
Territorial do Vale do Zambeze e Modelo Digital de
Suporte a Decisões

PERFIL AMBIENTAL DISTRITAL DE
CHIFUNDE

[Dezembro, 2015]





PERFIL AMBIENTAL DISTRITAL DE CHIFUNDE

[Dezembro 2015]

ÍNDICE DE TEXTO

1	ENQUADRAMENTO	7
1.1	Objectivo e Método	7
1.2	Enquadramento Geográfico	7
2	SITUAÇÃO ACTUAL	8
2.1	Caracterização e Diagnóstico Ambiental	8
2.1.1	Componente Biofísica	8
2.1.1.1	Clima	9
2.1.1.2	Geologia e Recursos Minerais	12
2.1.1.3	Morfologia	13
2.1.1.4	Solos	14
2.1.1.5	Paisagem	15
2.1.1.6	Recursos Hídricos	16
2.1.1.7	Conservação da Natureza	17
2.1.1.8	Poluição	20
2.1.1.9	Riscos Naturais e Antrópicos e Vulnerabilidades às Alterações Climáticas	21
2.1.2	Uso Actual da Terra e Padrões Uso e Ocupação	21
2.2	Caracterização e Diagnóstico Social e Económico	23
2.2.1	Organização Administrativa e Governação	23
2.2.2	Perfil da População	26
2.2.3	Questões de Género	27
2.2.4	Perfil Epidemiológico	28
2.2.5	Etnografia e Património Material e Imaterial	29
2.2.6	Actividades Económicas – Sector Primário	30
2.2.6.1	Agricultura	31
2.2.6.2	Pecuária	33
2.2.6.3	Floresta	34
2.2.6.4	Pesca	35
2.2.6.5	Indústria Extractiva	35
2.2.7	Actividades Económicas – Sector Secundário	36
2.2.7.1	Indústria Transformadora	37
2.2.7.2	Indústria Energética	38
2.2.8	Actividades Económicas – Sector Terciário	38
2.2.8.1	Serviços e Equipamentos Sociais	40
3	PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS	45



3.1	Sector Agricultura	46
3.2	Sector Pecuária	47
3.3	Sector Floresta	48
3.4	Sector Pescas.....	49
3.5	Sector Conservação da Natureza	50
3.6	Sector Mineração.....	52
3.7	Sector Energia	53
3.8	Sector Indústria – Indústria Transformadora.....	54
3.9	Sector Água e Saneamento.....	55
3.10	Sector Turismo	56
3.11	Sector Transportes.....	57
4	POTENCIALIDADES, OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS.....	58
4.1	Sector Agricultura	59
4.2	Sector Pecuária	60
4.3	Sector Floresta	61
4.4	Sector Pescas.....	62
4.5	Sector Conservação da Natureza	63
4.6	Sector Mineração.....	64
4.7	Sector Energia	65
4.8	Sector Indústria – Industria Transformadora.....	66
4.9	Sector Água e Saneamento.....	67
4.10	Sector Turismo	68
4.11	Sector Transportes.....	69
5	SENSIBILIDADES AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	70
6	LACUNAS DE INFORMAÇÃO.....	73
6.1	Sector Agricultura	73
6.2	Sector Pecuária	74
6.3	Sector Floresta	74
6.4	Sector Pescas.....	75
6.5	Sector Conservação da Natureza	75
6.6	Sector Mineração.....	76
6.7	Sector Energia	76
6.8	Sector Indústria Transformadora	76
6.9	Sector Água e Saneamento.....	77
6.10	Sector Turismo	77
6.11	Sector Transportes.....	78
6.12	Riscos e Alterações Climáticas.....	78
7	ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO FUTURA DO PERFIL AMBIENTAL.....	79
7.1	Sector Agricultura	80
7.2	Sector Pecuária	81
7.3	Sector Floresta	82
7.4	Sector Pescas.....	82
7.5	Sector Conservação da Natureza	83
7.6	Sector Mineração.....	84
7.7	Sector Energia.....	84



7.8	Sector Industria Transformadora	84
7.9	Sector Água e Saneamento.....	85
7.10	Sector Turismo	86
7.11	Sector Transportes.....	86
7.12	Riscos e Alterações Climáticas.....	87

ANEXOS

ANEXO 1 – INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

ANEXO 2 – PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 – Limites Geográficos do Distrito de Chifunde.....	7
Quadro 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Chifunde, em %	9
Quadro 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Chifunde, em %	10
Quadro 4 – Distribuição das Unidades de Paisagem Média no Distrito de Chifunde, em %.....	15
Quadro 5 – N° de Explorações Agro-Pecuárias, 2010.....	23
Quadro 6 – Divisão do Distrito em Regulados	24
Quadro 7 – Saldo Migratório e Taxas de Imigração e Emigração, 2002-2007.....	27
Quadro 8 – Taxa Específica de Analfabetismo, 2007.....	28
Quadro 9 – Tendência de Doenças de Notificação Obrigatória e Endémicas 2006-2013	29
Quadro 10 – Efectivo Pecuário, 2005.....	33
Quadro 11 – Indústria Extractiva – Concessões de Exploração.....	36
Quadro 12 – Indústria Extractiva – Pedidos de Exploração.....	36
Quadro 13 – Rede Viária Principal	43

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Enquadramento Administrativo.....	8
Figura 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Chifunde.....	9
Figura 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Chifunde	10
Figura 4 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Chifunde.....	11
Figura 5 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Chifunde, em %	11
Figura 6 – Geologia e Recursos Minerais.....	12
Figura 7 – Altimetria	13
Figura 8 – Declives Agro-Florestais.....	13
Figura 9 – Declives Agro-Florestais, em %	13
Figura 10 – Solos (WRB).....	14
Figura 11 – Recursos Hídricos Superficiais	16
Figura 12 – Recursos Hídricos Subterrâneos	16





Figura 13 – Cartografia de Habitats presentes no Distrito de Chifunde.....	17
Figura 14 – Distribuição das Espécies de Mamíferos mais Relevantes no Distrito de Cifunde (apenas para as espécies para as quais estes dados existem – elefante, leão e mabeco).....	18
Figura 15 - Área de Maneio Comunitário de Recursos Naturais “Tchuma Tchato” abrangida pelo Distrito de Chifunde.....	19
Figura 16 – Ocupação do Solo.....	22
Figura 17 – Uso Actual da Terra	22
Figura 18 – Área Agrícola na Região Fronteira com Malawi e Zâmbia (Mualadzi)	22
Figura 19 – Área Queimada para Abertura de Machamba e Floresta Aberta	23
Figura 20 – Limites Administrativos.....	24
Figura 21 – Edifícios do Governo Distrital.....	24
Figura 22 – Organograma Governo Distrital	25
Figura 23 – Pirâmide Etária da População de Chifunde	26
Figura 24 – Habitações Tradicionais	27
Figura 25 – Quotidiano	28
Figura 26 – Dança Nyau.....	30
Figura 27 – Parque de Máquinas Distrital.....	31
Figura 28 – Restolho de Milho	32
Figura 29 – Pastoreio Livre.....	33
Figura 30 – Cobertura Florestal	34
Figura 31 – Queimada em Cassacatiza.....	34
Figura 32 – Indústria Extractiva.....	35
Figura 33 – Moageira	37
Figura 34 – Mercado em Chifunde	37
Figura 35 – Venda de Carvão Vegetal na N9.....	38
Figura 36 – Principal Fonte de Energia na Habitação, no ano de 2007.....	38
Figura 37 – Pinturas Rupestres Chicoloane; Tambores Nyau	39
Figura 38 – Equipamentos de Ensino e Educação.....	40
Figura 39 – Jovens em Chifunde.....	40
Figura 40 – Unidades de Saúde.....	41
Figura 41 – Serviço de Abastecimento de Água por Agregado Familiar.....	42
Figura 42 – Serviço de Saneamento por Agregado Familiar.....	42
Figura 43 – Estradas N9; Estrada R609	43
Figura 44 – Pistas da Aviação (Chifunde e Vila Gamito)	43
Figura 45 – Antena de Telecomunicações Móveis.....	44
Figura 46 – Rede de Telecomunicações	44
Figura 47 – Terras Disponíveis e Área de Expansão para Novos Regadios	46
Figura 48 – Tracção Animal com Gado Asinino	47
Figura 49 – Coberto Florestal.....	48
Figura 50 - Áreas de conservação existentes e potenciais para o Distrito de Chifunde	50



Figura 51 - Enquadramento das Áreas de Conservação existentes e potenciais.....	51
Figura 52 – Áreas Sujeitas a Concessões de Exploração e Pedido de Pesquisa de Minério	52
Figura 53 – Produção de Energia (potencial) e Rede Transporte e Distribuição.....	53
Figura 53 – Celeiro tipo Gorongosa.....	54
Figura 54 – Abastecimento de Água	55
Figura 55 – Evidências Patrimoniais/ Arqueológicas.....	56
Figura 56 – Acessibilidades em Chifunde.....	57



PERFIL AMBIENTAL DISTRITAL DE CHIFUNDE

[Dezembro 2015]

1 ENQUADRAMENTO

1.1 Objectivo e Método

O presente Perfil Ambiental Distrital (PAD) visa dotar o Distrito de Chifunde de informação de base, que lhe permita a avaliação da situação actual ambiental e socioeconómica, assim como de informação relativa a planos, projectos e compromissos conhecidos para cada sector de actividade.

Outro objectivo-chave do Perfil Ambiental é o de identificar as oportunidades e os constrangimentos ambientais e sociais, decorrentes do processo de desenvolvimento em curso, assim como identificar lacunas de informação, que devem ser posteriormente colmatadas.

O presente documento baseou-se na informação recolhida durante as visitas ao terreno, as reuniões técnicas com os governos distritais, a recolha de informação existente e relevantes junto das instituições de âmbito provincial e nacional, complementada com consulta bibliográfica. Para além desta informação que permitiu a realização da caracterização e do diagnóstico a nível distrital, foram ainda integrados os contributos recolhidos nos eventos participativos realizados (reuniões de 1ª Audiência Pública e Workshops Interactivos).

Este documento constitui a base para o desenvolvimento de uma ferramenta dinâmica, de actualização contínua, que sirva de apoio à decisão, no âmbito dos futuros processos de planeamento e gestão.

Por fim, é da maior relevância que a Equipa Técnica do Distrito fique habilitada a assegurar a implementação da futura monitorização e actualização, do PAD de Chifunde.

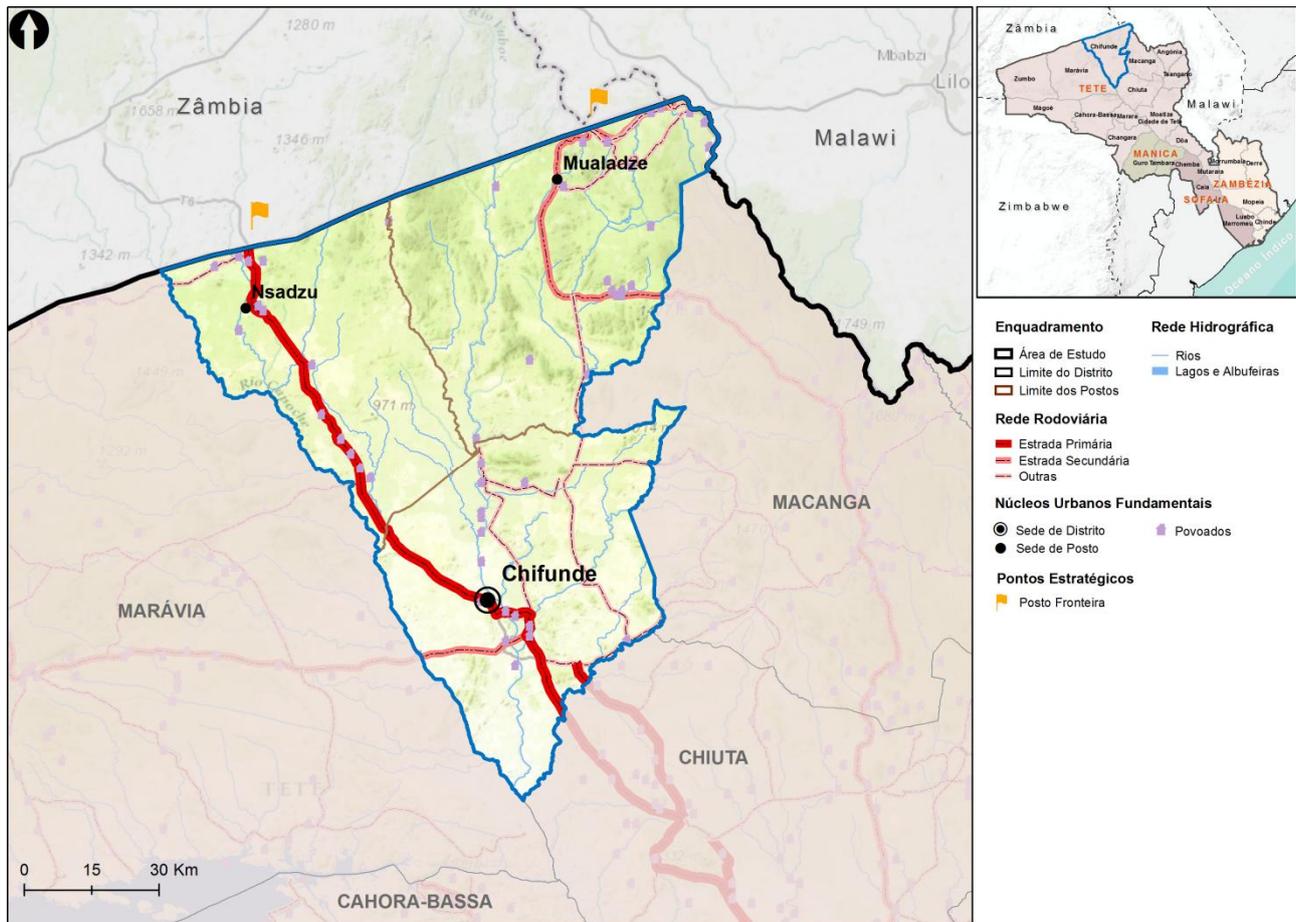
1.2 Enquadramento Geográfico

O Distrito de Chifunde localiza-se na região do Baixo Zambeze, Província de Tete, tendo como limites geográficos os seguidamente apresentados.

Quadro 1 – Limites Geográficos do Distrito de Chifunde

DISTRITO	LIMITES			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Chifunde	República da Zâmbia	Distrito de Chiúta (Província de Tete)	Distrito de Macanga (Província de Tete)	Distrito de Marávia (Província de Tete)

A área total do Distrito de Chifunde é de aproximadamente 9 398 km².



Fonte: Modelo Digital Zambeze

Figura 1 - Enquadramento Administrativo

2 SITUAÇÃO ACTUAL

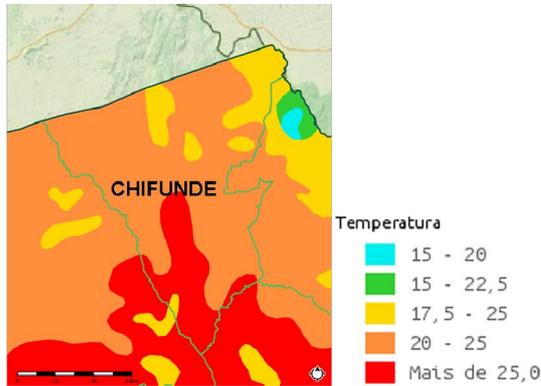
2.1 Caracterização e Diagnóstico Ambiental

2.1.1 Componente Biofísica

No presente ponto é efectuada a caracterização e diagnóstico da componente biofísica no território do Distrito de Chifunde. A compreensão do panorama do sistema biofísico de Chifunde (e de todas as partes que o constituem) permite conhecer as suas características físicas, biológicas e humanas do território, criando uma base sólida para a sua gestão sustentável.

2.1.1.1 Clima

TEMPERATURA



Fonte: Modelo Digital Zambeze

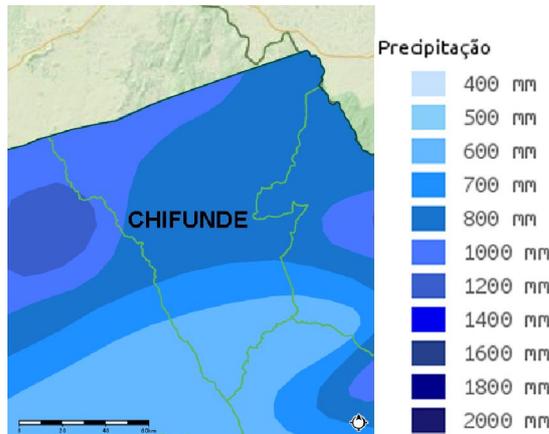
Figura 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Chifunde

Quadro 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Chifunde, em %

Temperatura Média (°C)	Área (%)
Entre 17,5° e 25°	13,1
Entre 20° e 25°	70,3
Mais de 25°	16,6

Fonte: ARA Zambeze

- Segundo a informação obtida junto da estação meteorológica de Songo (estação mais próxima e localizada a sudoeste do Distrito de Chifunde), a temperatura média anual é de cerca de 24,8°C, observando-se uma amplitude térmica anual relativa inferior a 8°C. O mês de Outubro é o mais quente do ano (28,6 °C). Em Julho regista-se a temperatura mais baixa de todo o ano (20,2 °C);
- Da análise do quadro à esquerda, verifica-se que cerca de 70% do Distrito de Chifunde apresenta uma temperatura média anual que se situa entre os 20° C e os 25°C. Somente 13% da área do distrito apresenta uma temperatura média anual que se situa entre os 17,5°C e os 25°C. Nos restantes 16,6% da área a temperatura média anual situa-se acima dos 25° C.



Fonte: Modelo Digital Zambeze

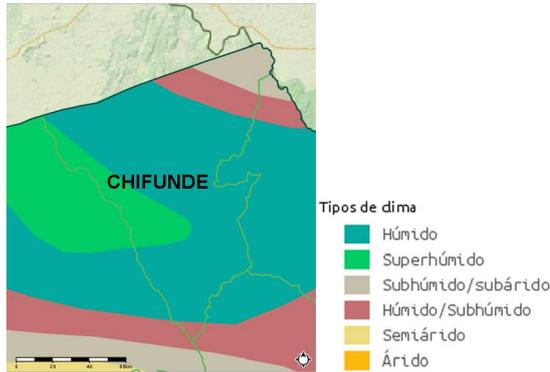
Figura 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Chifunde

Quadro 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Chifunde, em %

Precipitação Média (mm)	Área (%)
600	13,2
700	10,5
800	57,0
1000	19,2
1200	0,1

Fonte: ARA Zambeze

- De acordo com a informação obtida junto da estação meteorológica de Songo (estação mais próxima e localizada a sudoeste do Distrito de Chifunde), a precipitação média anual é de cerca de 892 mm, com 99,6% desta a ocorrer entre os meses de Novembro a Abril. Janeiro apresenta-se como o mês mais chuvoso, com precipitação mensal de cerca de 234 mm. O período seco ocorre tipicamente entre Maio e Outubro, com médias mensais de precipitação inferiores a 4 mm;
- Da análise do quadro à esquerda, verifica-se que cerca de 81% do Distrito de Chifunde apresenta uma precipitação média anual entre os 600 mm e os 800 mm, 13% apresenta uma precipitação média anual de 600 mm e os restantes 0,1% do território apresenta uma precipitação média anual de 1200 mm.



Fonte: Consórcio TPF/Modelo Digital Zambeze

Figura 4 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Chifunde

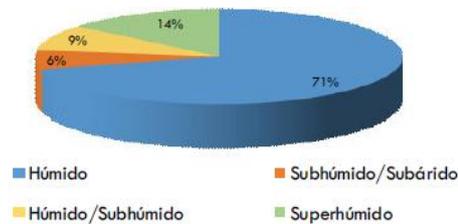
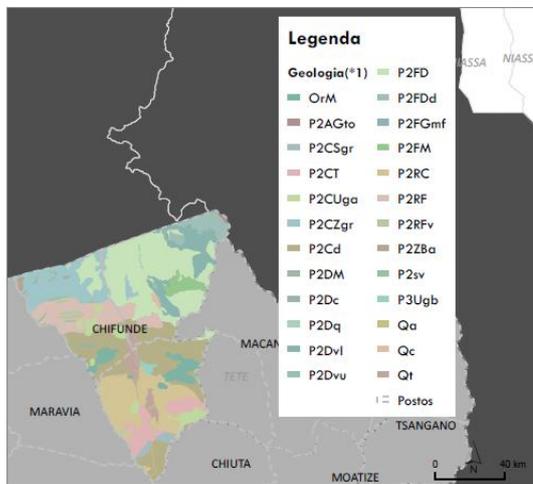


Figura 5 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Chifunde, em %

- Atendendo aos valores registados na estação meteorológica de Songo, a classificação de Köppen, que atende à relação temperatura/precipitação, para o Distrito de Chifunde, é de clima tipo tropical.
- De acordo com o gráfico à esquerda, que representa a classificação do clima de Thornthwaite (sistema de classificação climática), no qual o factor mais importante é a evapotranspiração potencial e a sua comparação com a precipitação, verifica-se que cerca de 71% do Distrito de Chifunde é abrangido pelo clima Húmido, 14% pelo clima Superhúmido, 9% pelo clima Húmido/Subhúmido, sendo que os restantes 6%, são abrangidos pelo clima Subhúmido/Subárido.

2.1.1.2 Geologia e Recursos Minerais



(*1) Descodificação da Legenda (*2) da Carta Geológica (1:250 000).

Código	Designação Simplificada
OrM	Granito de Macanga
P2AGto	Gnaise quartzo-feldspáticos
P2CSgr	Granito biotítico porfirítico de grão grosseiro
P2CT	Granito Castanho
P2CUga	Gabro do Rio Chitacula
P2CZgr	Granito e granodiorito com megacristais
P2Cd	Granulito granatífero-piroxénico e gnaisses
P2DM	Granito de grão médio a grosseiro
P2Dc	Micaxisto
P2Dq	Quartzito
P2Dvl	Rocha metavulcânica máfica
P2Dvu	Rocha metavulcânica ultramáfica
P2FD	Granito de Desaranhama
P2FDd	Granito de Desaranhama deformado
P2FGmf	Rocha máfica amigdalóide e rocha metavulcânica félsica
P2FM	Gabro de Muenda
P2RC	Granito do Rio Capoche
P2RF	Granito do Rio Tchafuro
P2RFv	Gnaise venado
P2ZBa	Meta-arcose, gnaise quartzo-feldspático
P2sv	Rocha metassedimentar e metavulcânica
P3Ugb	Gabro
Qa	Aluvião, areia, silte, cascalho
Qc	Coluvião
Qt	Areia e cascalho de terraço fluvial

(*2) Legenda simplificada construída a partir da legenda oficial da Carta Geológica (1:250 000), fornecida pela Direcção Nacional de Geologia.

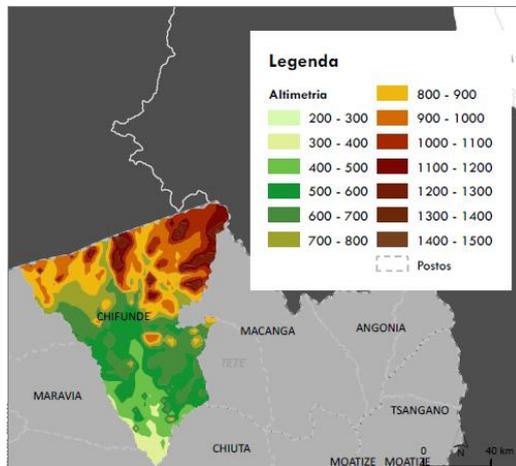
Fonte: Direcção Nacional de Geologia / Modelo Digital Zambeze

Figura 6 – Geologia e Recursos Minerais

- Na figura à esquerda é apresentada a distribuição das principais formações geológicas que ocorrem em Chifunde (código e respectiva designação simplificada).
- Em seguida, apresentam-se as unidades litológicas que afloram no presente Distrito, das mais antigas para as mais recentes:
 - a) o **PRÉCÂMBRICO**, corresponde a cerca de 92% da área do Distrito e que inclui os eons geológicos:
 - Meso e Neoproterozóico (1600 M.a. - 600 M.a.) / Pré-Moçambicano (1600 M.a. - 1100 M.a.) que integra o Grupo de Zambué/Moçambicano (1100 M.a. - 900 M.a.), que integra Intrusões Pré-Fingoé/ Katanguiano (900 M.a. - 600 M.a.) que integra o Grupo de Mualádzi e o Grupo Fingoé.
 - b) o **FANEROZÓICO**, corresponde a 8% da área do Distrito, e que inclui a era geológica Cenozóico e respectivo período Quaternário, e a era Paleozóica que integra o período Ordoviciano.
- Inexistência de recursos minerais no Distrito de Chifunde.
- Inexistência de Geosítios no Distrito de Chifunde.

2.1.1.3 Morfologia

RELEVO

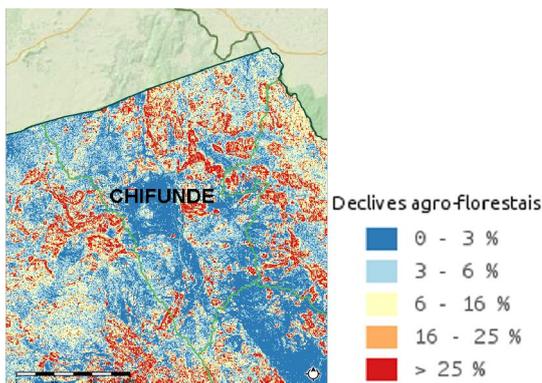


Fonte: SRTM / Modelo Digital Zambeze

Figura 7 – Altimetria

- A superfície do Distrito de Chifunde não é homogénea, variando entre as altitudes 200 m e os 1500 m;
- O Distrito de Chifunde distingue-se em duas regiões. A zona meso-planáltica, com altitudes que podem atingir os 200 m a Sul e a zona antiplanáltica que atinge os 1000 m a Norte.
- As formações montanhosas principais são: Pumbie (1085,09 m); Malenga (909,7 m), e; Bunculai (837,5 m).
- As áreas de montanhas que incluem formas de relevo com altitudes superiores a 1 000 m, são pouco extensas e não constituem faixas contínuas.

DECLIVES



Fonte: Modelo Digital Zambeze

Figura 8 – Declives Agro-Florestais

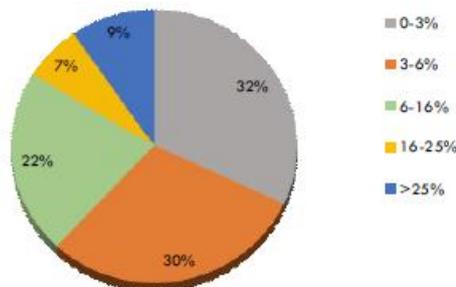
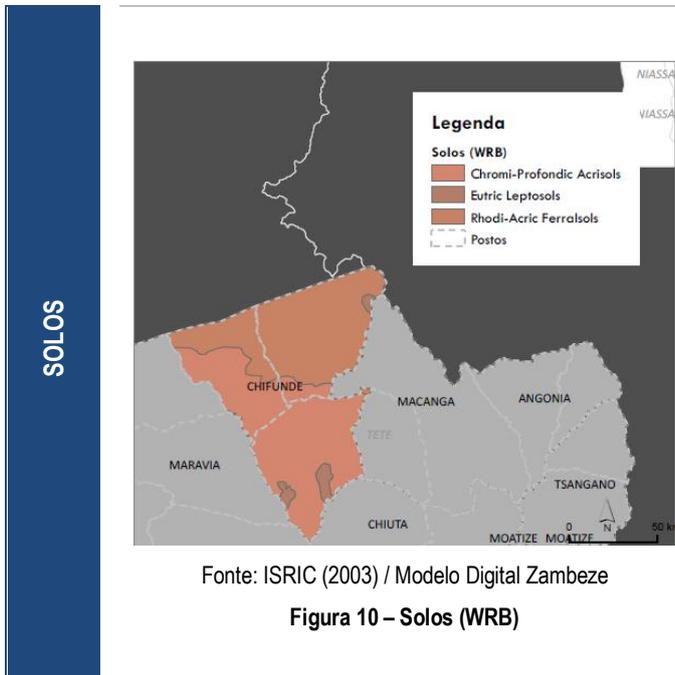


Figura 9 – Declives Agro-Florestais, em %

- Nesta análise foram adoptadas cinco classes de declive de grande relevância para a diferenciação de classes de aptidão agro-florestal dos solos (0-3%, 3-6%, 6-16%, 16-25% e >25%);
- Da análise da figura e do gráfico à esquerda, verifica-se que cerca de 62% do território de Chifunde apresenta-se em terrenos planos com declives muito suaves a suaves entre 0-6% (32% entre 0-3% e 30% entre 3-6%), sendo que os restantes 38% do Distrito de Chifunde traduzem a transição para áreas mais acidentadas de planaltos e montanhas (22% com declives medianos entre 6-16%, 7% com declives acentuados entre 16-25% e 9% com declives muito acentuados > 25%).



2.1.1.4 Solos



- A análise dos solos do Vale do Zambeze teve como referência três cartas de solos do território moçambicano, a referir: à escala 1:1 000 000, a base publicada pelo INAM; à escala 1:2 000 000, a base publicada pelo Soil and Terrain Database for Southern Africa – International Soil Reference and Information Center (SOTERSAF, 2003); e à escala 1:3 000 000, a base do Atlas de Solos de Africa (Soil Atlas of Africa, 2013). As três referências utilizam classificação da Base de Referência para os Solos do Mundo – *World Reference Base for Soil Resources (WRB)* (FAO, 2006).
- No Distrito de Chifunde, no que se refere à natureza pedológica dos solos, verificam-se como principais ocorrências, as seguidamente apresentadas, atendendo às suas principais características, percentagem de área ocupada, formas de utilização, fertilidade e susceptibilidade à erosão:

Agrupamento de Solos	Descrição	Sub-Agrupamento de Solos	Principais Características	Área (%)	Formas de Utilização	Fertilidade/Susceptibilidade à Erosão
Acrisols	Solos fortemente ácidos, com horizonte subsuperficial de acumulação argiloso e de reduzida capacidade de troca catiónica, sendo dominando por argilas do tipo Caolinite.	Chromi-Profondic Acrisols	Solos profundos com horizonte argiloso (<i>argilo</i>) a menos de 1,5 m de profundidade, com pelo menos 30 cm de espessura e cor avermelhada	53,00	- Sustentam a actividade agrícola, mediante uma gestão cuidada. - Culturas indicadas: tolerantes à acidez (ananás e chá) ou pouco exigentes (mandioca).	- Baixa fertilidade. - Elevada susceptibilidade à erosão.
Ferrasols	Solos profundamente meteorizados e com reduzida capacidade de retenção de nutrientes, onde dominam elementos estáveis como óxido de ferro, óxido de alumínio e caolinite (imprimindo-lhes as suas típicas cores vermelha e amarela). A agregação de partículas pelo óxido de ferro confere aos <i>Ferrasols</i> uma aparente textura arenosa ou limosa (pseudo-areia). A delimitação dos seus horizontes é algo difusa e apresentam frequentemente grande profundidade.	Rhodi-Acric Ferrasols	Com um horizonte subsuperficial argiloso (<i>argilo</i>), com pelo menos 30 cm de espessura e cor vermelha intensa, a menos de 1,5 m de profundidade.	45,00	- A prática de agricultura está dependente da incorporação de matéria orgânica na camada superficial, promovendo a retenção de água e nutrientes.	- Solos intrinsecamente pobres e de muito baixa capacidade de retenção de nutrientes. A sua textura é normalmente grosseira, impondo uma reduzida capacidade de retenção de água (capacidade utilizável) e elevada friabilidade.
Leptosols	Solos pouco profundos (com menos de 10 cm) sobre rocha dura ou ligeiramente meteorizada, caracterizam-se pela sua reduzida profundidade, fraca estrutura e elevada perigosidade.	Eutric Leptosols	Apresenta um grau de saturação de bases de, pelo menos, 50% abaixo dos 20 cm.	2,00	- A sua utilização reduz-se à pastagem em regime extensivo. - Solos impróprios para a prática agrícola.	- Reduzida capacidade utilizável e de retenção de nutrientes. - Possuem também elevada propensão para a erosão.



2.1.1.5 Paisagem

PAISAGEM

- O Distrito de Chifunde abrange duas unidades de paisagem, Matas Densas que compreende 100% do seu território;
- De acordo com os critérios utilizados para a valoração das unidades de paisagem (diversidade, harmonia e identidade), a unidade Matas Densas apresenta a valoração alta de 7 (escala de 0 a 9);
- Esta unidade de paisagem abrange um território mais alargado que o do Distrito de Chifunde. Nos pontos seguintes apresentam-se as principais características desta unidade;

Quadro 4 – Distribuição das Unidades de Paisagem Média no Distrito de Chifunde, em %

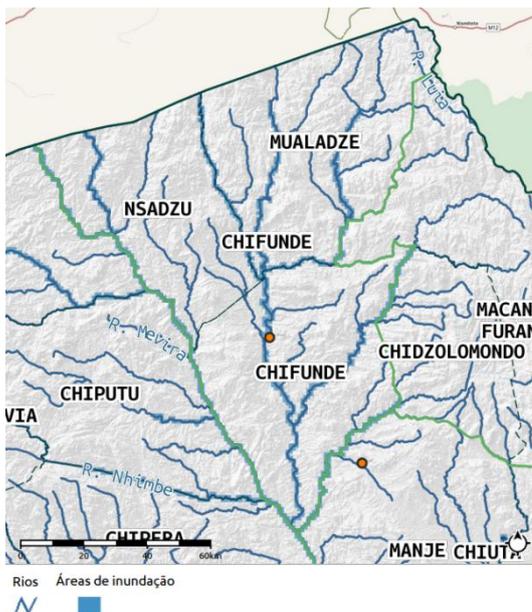
Unidades de Paisagem	Área (%)
Vale do Zambeze	0,0
Delta do Zambeze	0,0
Savanas Abertas	0,0
Matas Densas	100,0

- A unidade de paisagem Matas Densas apresenta como características:
- Relevo ondulado a vigoroso;
- Uso do solo com formações pouco alteradas, excepto em bolsas de solos mais férteis e relevos mais suaves;
- Humanização baixa;
- Carácter de formação comum na zona de estudo e áreas envolventes, paisagem de forte personalidade conferida pelo relevo vigoroso associada a ocupações florestais naturais.

2.1.1.6 Recursos Hídricos

RECURSOS HÍDRICOS

- A rede hidrográfica do distrito é composta pelo rio Capoche e o afluente N'sadzo e pelo rio Luía e seus afluentes Muangadzi, Vubué, Lhânguè, Calidzipiri, Chiritse e Cavali. O rio Luía (afluente do Zambeze) é um rio perene, com uma corrente forte, cujos afluentes principais incluem o Capoche. Drena grande parte da província de Tete, desde as Fronteiras da Zâmbia e Malawi nos Distritos de Chiúta, Macanga, Marávia e Chifunde.
- Apesar do seu regime periódico, na estação chuvosa transbordam para as suas margens dificultando as acessibilidades.
- Dos rios é retirado o peixe para autoconsumo, complemento importante da dieta local.



Fonte: CENACARTA/Modelo Digital Zambeze

Figura 11 – Recursos Hídricos Superficiais

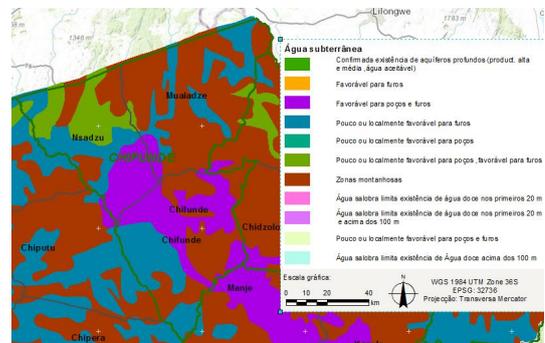


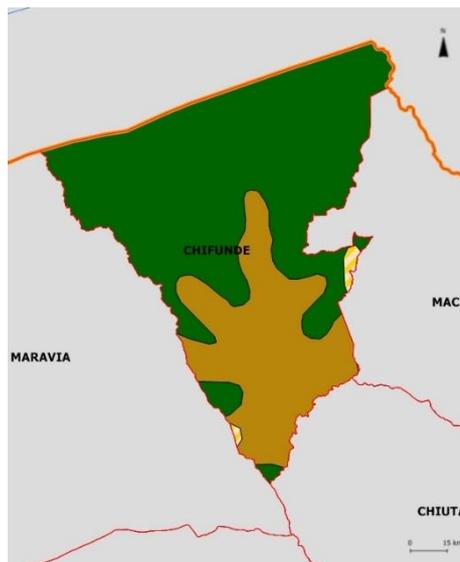
Figura 12 – Recursos Hídricos Subterrâneos

- A carência em termos de abastecimento de água é por demais evidente neste distrito (a profundidade média dos furos varia entre 25-50 metros, podendo atingir 70 metros).
- De acordo com os dados do PRONASAR (2012) existiam no distrito 150 fontes protegidas, das quais 81.3% furos. Devido às características do solo e do relevo, na época de estio os níveis freáticos baixam o que dificulta sobremaneira o acesso à água, existindo ainda problemas de salinidade sobretudo em Cifunde-Sede e algumas localidades do PA de Muladzi.
- Na zona Norte do PA de Muladzi há locais com condições, em geral, favoráveis a poços e/ou furos.
- Ainda relativamente aos recursos subterrâneos, é de referir que apenas o vale do rio Luía (colúvia) apresenta um aquífero moderadamente produtivo ($Q > 3-10 \text{ m}^3/\text{h}$). Na restante áreas do distrito predominam áreas com aquíferos com produtividades limitadas ($Q < 3 \text{ m}^3/\text{h}$) e áreas de eluviões relacionadas com fracturação de rochas do Complexo Cristalino.

2.1.1.7 Conservação da Natureza

FLORA

- A pesquisa bibliográfica permitiu inventariar um total de 799 espécies de flora com possibilidade de ocorrência na Província de Tete, assumindo-se portanto que as mesmas espécies poderão estar presentes no Distrito de Chifunde. Este inventário florístico inclui 6 plantas com estatuto de Vulnerável na Lista Vermelha de Flora de Moçambique (Izidine & Bandeira, 2002). Neste Distrito podem ainda ocorrer 9 espécies endémicas de Moçambique, 2 quase endémicas.
- As florestas de miombo são o habitat mais comum no distrito de Chifunde, estimando-se que representem cerca de 70% da sua vegetação.
- A restante área do distrito encontra-se essencialmente coberta por floresta de mopane, que representa quase 30% da área do Distrito e por um mosaico de florestas e matas secas, e de savana. É ainda possível observar e vegetação ripícola ao longo das linhas de água.



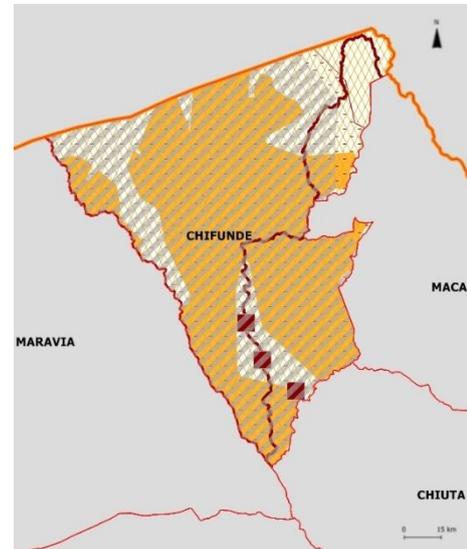
Fonte: Consórcio TPF

Figura 13 – Cartografia de Habitats presentes no Distrito de Chifunde

- Descreve-se em seguida o habitat mais comum no distrito (a descrição detalhada dos habitats pode ser consultada no Anexo 1):

- A floresta de miombo é maioritariamente dominante *Brachystegia* spp. Apesar desta espécie não possuir um elevado valor comercial, existem outras, tais como *Pterocarpus angolensis*, *Milletia stuhlmannii*, *Swartzia madagascariensis* e *Azelia quanzensis*, cuja exploração ilegal pode por em causa a conservação destas florestas.
- Em algumas zonas observa-se uma elevada pressão humana, relacionada com a grande dependência que as populações têm dos recursos naturais e com a necessidade de criar novas áreas para agricultura e pecuária, o que muitas vezes leva à ocorrência de queimadas descontroladas.

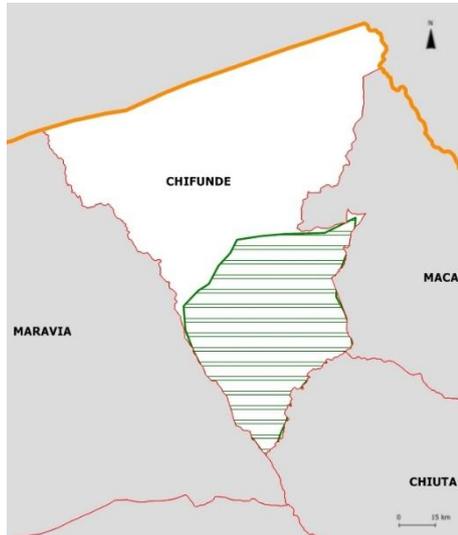
- Segundo pesquisa bibliográfica foi possível inventariar um total 772 espécies de fauna com possibilidade de ocorrência no Distrito de Chifunde.
- O grupo com maior número de espécies é o da avifauna, estimando-se que ocorram neste 396 espécies de aves. Segue-se o grupo dos mamíferos com 128 espécies, os insectos com 112, os répteis com 77, os peixes com 32 e os anfíbios com 27 espécies inventariadas.
- Segundo a Direcção Nacional de Terras e Florestas (DNTF) em 2013 não foram registados mortos, nem feridos, nem destruição de culturas. Contudo, segundo as entrevistas levadas a cabo no decorrer do presente estudo houve mortes resultantes de conflitos com crocodilos e hipopótamos, e ainda alguns ataques de leões a gado. Os problemas com crocodilos registaram-se ao longo do Rio Luia e com os hipopótamos ao longo do Rio Tsatzo.
- Entre as espécies com estatuto contabilizam-se: 8 aves Garça-do-lago (*Ardeola idae*), Grou-coroado-austral (*Balearica regulorum*), Calau-gigante (*Bucorvus leadbeateri*), Abutre-de-dorso-branco (*Gyps africanus*), Águia-marcial (*Polemaetus bellicosus*), Secretário (*Sagittarius serpentarius*), Abutre-de-cabeça-branca (*Trigonoceps occipitalis*) e o Abutre-real (*Torgos tracheliotos*) - e 5 mamíferos - Hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*), Elefante-africano (*Loxodonta africana*), Mabeco (*Lycaon pictus*), Leão (*Panthera leo*) e o Pangolim (*Smutsia temminckii*).
- Refere-se ainda a ocorrência histórica na zona é o Rinoceronte (*Diceros bicornis*), espécie classificada na categoria “Criticamente em Perigo” (CR) pela IUCN, sendo que estudos recentes realizados a nível nacional (ex: Belfiuss 2010, Agreco 2011, Couto 2014), não detetaram a sua presença em áreas com habitat favorável à sua ocorrência, sendo considerada extinta em Moçambique.
- A Caça furtiva está relacionada sobretudo com o abate de elefantes, essencialmente em zonas específicas de Chifunde-Sede e Mualadzi-Sede.



Fonte: Adap. Ntumi (2012)/Marzoli (2007)/Jacobson (2013)/Chardonnet (2008)/Fusari (2010)

Figura 14 – Distribuição das Espécies de Mamíferos mais Relevantes no Distrito de Cifunde (apenas para as espécies para as quais estes dados existem – elefante, leão e mabeco)

- Cerca de 32,9% do Distrito de Chifunde coincide com os limites da Área de Maneiro Comunitário de Recursos Naturais "Tchuma Tchato". Assim, cerca de 309129 ha deste Distrito encontram-se classificados como Área de Conservação de Uso Sustentável.



Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 15 - Área de Maneiro Comunitário de Recursos Naturais "Tchuma Tchato" abrangida pelo Distrito de Chifunde

ÁREA DE MANEIO COMUNITÁRIO DE RECURSOS NATURAIS DE "TCHUMA TCHATO"

- O projeto "Tchuma Tchato" é um projeto de manejo comunitário de recursos naturais iniciado em 1995 e financiado pela Fundação Ford
- Inicialmente o projeto foi implementado no Distrito de Mágoè, mais especificamente no Vale do Rio Zambeze. Ao longo do tempo o projeto estendeu-se aos Distritos de Zumbu, Cahora Bassa, Marávia, Changara, Chifunde, Chiúta, Marara e Macanga. Refere-se no entanto que, aparentemente, o projeto tem estado menos activo nos últimos anos.
- O turismo cinegético e ecológico é a principal actividade desenvolvida na área do Tchuma-Tchato, havendo aqui diversas empresas que exploram de forma sustentável os recursos existentes e criando também emprego local.



2.1.1.8 Poluição

POLUIÇÃO

- Na área do Distrito predomina essencialmente o sector primário, tratando-se de uma zona rural e florestal, sendo que o sector secundário, embora em crescimento na província, apresenta ainda pouca expressão local. Desta forma, a poluição causada pela actividade industrial será pouco significativa, à excepção de situações pontuais e localizadas.
- A pouca expressão das actividades agrícolas e agropecuárias intensivas no Distrito é de molde a considerar que as situações de poluição dos solos e do meio hídrico devido a este sector de actividade serão pouco relevantes, salvo situações pontuais e localizadas.
- As insuficiências dos sistemas de saneamento podem implicar a ocorrência de situações de poluição das águas, designadamente nas imediações das principais áreas habitadas.
- A frequente utilização de queimadas para a abertura de áreas para a agricultura (machambas), como estratégia de caça, para a produção de carvão de uso doméstico e outros fins, constitui uma das principais fontes de poluição do ar. Esta actividade tem implicações significativas na qualidade do ar nas épocas mais secas do ano, com a agravante de se ocorrer em extensas áreas e de forma generalizada.
- Outra importante fonte de degradação da qualidade do ar resulta do arraste natural de poeiras pelo vento durante a estação seca, quando o solo se apresenta seco e nas áreas onde esteja desprovido de vegetação.
- A queima doméstica de biomassa (lenha ou carvão) constitui, à semelhança do que acontece na generalidade das áreas rurais de Moçambique e de todo o continente Africano e de outras regiões, o principal problema de poluição do ar, com reflexos ao nível da saúde das populações como é demonstrado em vários estudos internacionais.
- Deve ser salientar a existência de importantes lacunas ao nível da monitoria da qualidade ambiental, o que dificulta a cabal quantificação e a determinação das áreas efectivamente afectadas por fenómenos de poluição.



2.1.1.9 Riscos Naturais e Antrópicos e Vulnerabilidades às Alterações Climáticas

RISCOS NATURAIS E ANTRÓPICOS E VULNERABILIDADE ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- O risco de cheias no Distrito é baixo.
- O risco de ocorrência de secas no Distrito é baixo.
- O Distrito situa-se numa zona já relativamente afastada da costa, permitindo que o risco de ser afectado por ciclones seja relativamente baixo.
- O Distrito está situado numa região em que é de contar com a possibilidade de ocorrência de sismos de intensidade moderada a elevada.
- De acordo com o Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos 2008 – 2018, elaborado pelo MICOA em 2007, o Distrito apresenta, no geral, uma situação pouco crítica em termos de erosão.
- Actualmente os riscos de acidentes no Distrito relacionados com estabelecimentos industriais são reduzidos e circunscritos a áreas relativamente reduzida nas proximidades das instalações existentes.
- Em termos de vulnerabilidades às alterações climáticas, e com as ressalvas decorrentes das incertezas que os conhecimentos científicos actuais encerram, é de admitir que na região se possa verificar um aumento da temperatura, um aumento da inconstância da pluviosidade (com mudanças nos inícios das épocas de chuvas, épocas de chuvas mais húmidas e épocas secas mais secas) e um agravamento dos riscos de secas e de ciclones.
- No geral, deverá admitir-se que a exposição ao risco de desastre natural poderá aumentar significativamente, acompanhada de um agravamento de riscos para a produção de alimentos, para a saúde das populações e para as infraestruturas existentes.

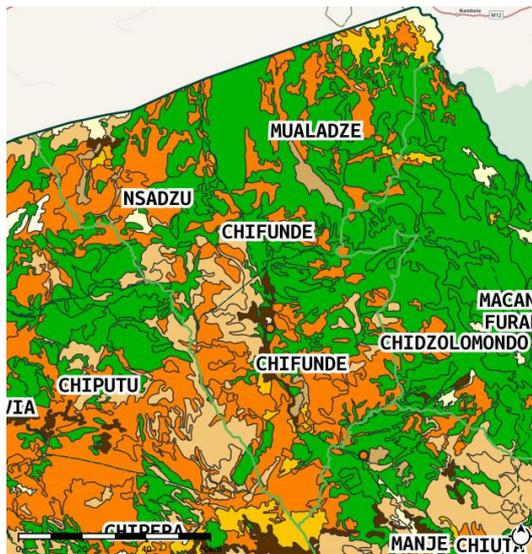
2.1.2 Uso Actual da Terra e Padrões Uso e Ocupação

O desenvolvimento socioeconómico da região do Baixo Zambeze, a prática continuada de deflorestação/queimadas, a agricultura itinerante e a sobreexploração florestal têm-se reflectido em alterações na paisagem, nos ecossistemas e no ambiente.

Muitos problemas ambientais têm origem na utilização dos solos, que provoca perda de biodiversidade, alterações ao nível da qualidade das águas, do solo (erosão) e do ar. Os impactos podem ser directos, como a destruição de paisagens e habitats naturais, ou indirectos, como a impermeabilização dos solos e a desflorestação que aumentam os riscos de inundações (devido à menor capacidade de reservatório do coberto vegetal).

Apesar do dinamismo associado ao uso da terra e ocupação do solo, o quadro paisagístico que se apresenta de seguida, reflecte apenas uma imagem temporal, não representando a análise mensurável do ponto de vista de perdas/ganhos que ocorreram nos solos agrícolas, agro-florestais ou outros.

- O Distrito de Chifunde é, maioritariamente, ocupado por florestas abertas de baixa altitude e pradarias, com especial incidência no PA de Mualadzi e Nsadzu. Realce ainda porá as extensas áreas de pradaria arborizada e matagal aberto no PA de Chifunde.



Ocupação do solo

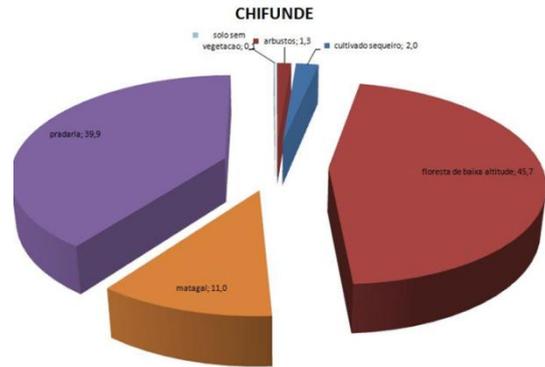
302	-	Albufeiras
202	-	Arbustos
16	-	Área habitacional não arborizada
15	-	Área habitacional semiarborizada
14	-	Área habitacional arborizada
2	-	Cultivado regadio
1	-	Cultivado sequeiro
210	-	Floresta de baixa altitude Fechada
209	-	Floresta de baixa altitude medianamente fechada
303	-	Lagos, lagoas naturais
104	-	Mangal (localmente degradado)
205	-	Matagal aberto
204	-	Matagal alto
203	-	Matagal médio
11	-	Plantações
201	-	Pradaria
206	-	Pradaria arborizada
207	-	Pradaria com árvores anãs emergentes
105	-	Pradaria degradada inundável
103	-	Pradaria inundada
102	-	Pradaria inundável
304	-	Rto entre margens
101	-	Solo sem vegetação
13	-	Zona verde organizada

Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 16 – Ocupação do Solo

- Parte substancial de algumas áreas do PA de Nsadzu e de Mualadzi é ocupado pela população, em aglomerados populacionais dispersos.

- Junto à fronteira com a Zâmbia e o Malawi e a acompanhar a linha de separação do Distrito Macanga existe uma importante mancha para a produção agrícola bem visível pela existência de diversas machambas.



Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 17 – Uso Actual da Terra



Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 18 – Área Agrícola na Região Fronteiriça com Malawi e Zâmbia (Mualadzi)

- A desflorestação no Distrito tem sido um problema, com varias implicações económicas e ambientais associadas.
- Estima-se que a médio e longo prazo o Distrito poderá sofrer de empobrecimento dos solos e desertificação. Concorrem para tal, a prática de queimadas descontroladas frequentes, sobretudo no período seco, na preparação das machambas, a erosão dos solos provocada tanto pelo abate indiscriminado de árvores para o aproveitamento de lenha (madeira para mobiliário e construção de casas) assim como pela prática de monocultura na produção do tabaco e algodão, caça furtiva e pela extracção mineira.

- O uso e aproveitamento da terra são coordenados pelos Serviços Distritais, existindo áreas reservadas para a construção de infra-estruturas, para serviços públicos, habitações, comércio e outros.
- No que respeita à posse da terra, quase 85% das explorações são tradicionalmente pertença das famílias da região, sendo transmitidas por herança aos filhos, ou estão em regime de aluguer ou de concessão do estado a particulares e empresas privadas.
- A maioria dos terrenos não se encontra titulados e, quando explorados em regime familiar, têm quase sempre como responsável o homem da família.
- De um modo geral a agricultura é praticada em pequenas explorações familiares (por norma com menos de 1,0 ha), em regime de consociação de culturas, com base em variedades locais.
- A nível familiar não é comum emergirem situações de conflitos significativos sobre o uso dos recursos naturais.
- No Distrito existem dois sistemas de atribuição de terra: o tradicional e o formal.
- Na vila sede do Distrito e nos Postos Administrativos e outras áreas, ainda não há planos de Ordenamento Territorial implementados e o sistema de ocupação de solo para fins habitacionais é autorizada pela Administração Distrital.
- No meio rural ocorrem situações distintas. O uso e aproveitamento de terras pelas comunidades para construção ou produção agrícola é efectuado por negociações consensuais sem pagamentos. O sistema de atribuição é realizado pelas estruturas tradicionais. O direito de aproveitamento de terra pode ser igualmente transmitido por herança, cujo direito é conferido normalmente aos filhos de sexo masculino.
- A atribuição de terra para uso no sector empresarial para fins diversos, é da responsabilidade dos vários níveis das entidades do Estado, dependendo das dimensões requeridas. Portanto a concessão de uma parcela de terra para o seu uso e aproveitamento, é definido de acordo com a Lei de Terra em vigor.
- O sistema de produção agrícola é complementado pela criação de gado, sobretudo bovinos e caprinos.

Quadro 5 – N.º de Explorações Agro-Pecuárias, 2010

Tipo de Explorações	N.º Explorações
Pequenas e Médias	24 437
Grandes	2
Total	24 439

Fonte: INE/MINAG Censo Agro-Pecuário 2010/2011

- A baixa densidade populacional, determina a baixa taxa de ocupação de solos. Entretanto, foram concessionadas pequenas áreas ao sector privado, para fins de exploração madeireira e pra o cultivo de tabaco e algodão, sobretudo na zona norte do Distrito.

**Figura 19 – Área Queimada para Abertura de Machamba e Floresta Aberta**

2.2 Caracterização e Diagnóstico Social e Económico

2.2.1 Organização Administrativa e Governação

Os órgãos locais do Estado têm como função a representação do Estado ao nível local para a administração e o desenvolvimento do respectivo território. Ao mesmo tempo, eles contribuem para a integração e unidade nacionais (Art.º 262 da Constituição da República de Moçambique). A organização e funcionamento dos órgãos locais do Estado obedecem aos princípios da descentralização e desconcentração (Art.º 263, n.º 2 da Constituição da República de Moçambique).

Em termos administrativos, para a realização da sua função administrativa e de desenvolvimento territorial, a estrutura governamental é assegurada ao nível local (províncias, Distritos, postos administrativos, localidades, povoações e aldeias) através dos chamados Órgãos Locais do Estado. A Lei n.º 8/2003, de 5 de Maio, vulgarmente conhecida por lei dos órgãos locais do Estado (LOLE), estabelece princípios e normas de organização e funcionamento dos órgãos locais do Estado nos escalões de província, Distrito, posto administrativo e de localidade.

O Distrito de Chifunde foi instituído em 25 de Junho de 1986, pela Resolução nº 6/86 da Comissão Permanente da Assembleia Popular e Ulteriormente o Distrito da 3ª Classe, pela resolução nº 8/87 de 25 de Julho do Conselho de Ministro.

- Ao nível do Distrito, o mesmo é composto por Postos Administrativos e Localidades. Os postos administrativos são as unidades territoriais base da organização da administração local do Estado. Por sua vez as Localidades compreendem as aldeias e outros aglomerados populacionais inseridos no seu território.
- Actualmente, o Distrito de Chifunde é composto pelos seguintes postos administrativos e principais localidades:
 - Posto Administrativo de Chifunde: Chifunde – Sede; Tsacale; Camuedje – Bene.
 - Posto Administrativo de N'sadzu: N'sadzu – Sede; Angombe; Mussalala.
 - Posto Administrativo de Mualadzi: Mualadzi – Sede; Bolimo.



Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 20 – Limites Administrativos

- Ao nível do Distrito, o aparelho do estado é constituído pela Administração do Distrito e restantes direcções e sectores distritais.
- Ao nível da comunidade, a liderança tradicional é assegurada pelos seguintes representantes do poder: Secretários das Localidades (Líderes do 1º Escalão); Régulos; Secretários dos Bairros (mobilização da comunidade para tarefas sociais e económicas); Chefes das Dez Casas; Chefe de Povoação.



Figura 21 – Edifícios do Governo Distrital

- Tradicionalmente, as comunidades encontram-se estruturadas em regulados.

Quadro 6 – Divisão do Distrito em Regulados

Localização	Regulado
N'sadzu / N'sadzu	Gri Andulo
Cussalala / Mualadzi	Jenethe Chissense
Tsacale / Tsacale	Mário E. S. Magagula
Bene / Camuenje	Elias S. Jeque
Vumbué / Mualadzi	Mussipo Chipenda
N'sadzu 7 N'sadzu	Nkancha
Chifunde – Sede / Chifunde	Rosário B. Saulosse

Fonte: Adm. Distrito/DPCAA (Diagnóstico Económico e Social do Distrito – 2002), PEDD Chifunde (2007-2011)

- A organização social de base no Distrito, é constituída por um Mambo (chefe) que organiza, dirige e resolve conflitos da sua região, distribui as cadernetas para a colecta dos impostos e recebe as receitas da colecta dos impostos ao Governo; O *Nfumo* está ao nível da aldeia, subordina-se ao Mambo cumprindo as suas orientações, nomeadamente na resolução de conflitos e recolha dos impostos, canalizando-os para o Mambo; O Secretário, subordina-se ao *Nfumo*, participando na resolução de conflitos e cobrando os impostos por ordem do *Nfumo*.
- Foram identificados 207 Líderes comunitários, 71 Líderes do 1º escalão e uma Rainha de 1º escalão.
- O grau do envolvimento dos líderes da comunidade nos processos de desenvolvimento é tão elevado, que confere uma relevância especial ao protagonismo local, fenómeno pelo qual a comunidade se reconhece como sujeito do seu próprio destino, tornando-se no actor social.
- De referir os *muzimus* ou líderes espirituais, personalidades respeitadas da comunidade e legitimadas pelo seu papel social, cultural e religioso.

- O Distrito de Chifunde está sob a alçada do Governo Provincial de Tete e ao nível das entidades Distritais a administração do poder está a cargo do Governo Distrital, o qual é composto por um Administrador Distrital e um Secretário Permanente e restantes elementos que compõem o Governo Distrital.
 - Os Serviços Distritais são unidades orgânicas do Governo Distrital dotadas de autonomia administrativa, podendo gerir os seus recursos materiais, humanos e financeiros. O Distrito de Chifunde é dotado de pelo menos 4 Serviços Distritais (figura seguinte).
 - A organização e funcionamento dos órgãos locais do Estado obedecem aos princípios da descentralização e desconcentração (Art.º 263 n.º 2 da Constituição da República de Moçambique) e são consagrados na Lei n.º 8/2003 de 19 de Maio (Lei dos Órgãos Locais do Estado) com o seu Regulamento.
 - Os Distritos estão divididos em Postos Administrativos, chefiados por um Chefe de Posto, que também se encontra assessorado por técnicos representantes dos diferentes sectores. Por seu turno, os Postos Administrativos encontram-se repartidos em Localidades, cujo representante máximo é o Presidente ou Chefe da Localidade, e por últimos as localidades encontram-se subdivididas em aldeias ou povoações.
- Abaixo da Localidade, a gestão pertence aos líderes comunitários, devidamente escolhidos pelas comunidades e reconhecidos pelo Estado. As autoridades comunitárias tanto podem ser secretários de bairro ou de aldeia como chefes tradicionais, dependendo da vontade das respectivas comunidades.
 - O Governo do Distrito funciona em estrita ligação com a estrutura tradicional. Os líderes tradicionais tratam principalmente de aspectos como cerimónias, ritos, resolução de conflitos sociais, nomeadamente pelo seu papel interventivo na resolução de conflitos relacionados com a utilização e posse da terra.
 - O bairro e/ou povoado são encabeçadas pelas autoridades comunitárias que tanto podem ser secretários de bairro ou aldeia ou chefes tradicionais, tudo depende da vontade das respectivas comunidades.
 - A Administração local, na sua actuação quotidiana, trabalha aos diferentes níveis com os conselhos locais que são órgãos de consulta na busca de soluções para as questões fundamentais que afectam a vida das populações, o seu bem-estar e desenvolvimento sustentável, integrado e harmonioso das condições de vida das comunidades locais, no qual participam também as autoridades comunitárias.



Figura 22 – Organograma Governo Distrital

- Todas estas autoridades têm incidência administrativa (são os mediadores do Estado), jurídica (com jurisprudência suportada no direito costumeiro e na articulação com o direito estatal para alguns conflitos e crimes) e económica (são, fundamentalmente, gestores dos recursos naturais produtivos, em particular da terra agrícola).
- Nestas actividades todas elas são acompanhadas por um tribunal comunitário, composto por notáveis da sua população.

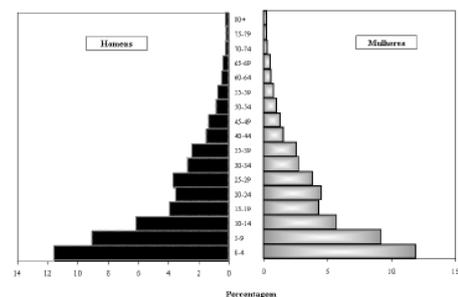
2.2.2 Perfil da População

Os dados a seguir apresentados referem alguns dos aspectos descritivos mais relevantes da população do Distrito de Chifunde.

PERFIL DA POPULAÇÃO

- Segundo os Resultados Definitivos do Censo de 2007 (INE), o Distrito tinha um total de 100.243 habitantes e uma densidade demográfica de 10,67 hab/km².
- A maior parte da população do Distrito encontra-se concentrada no Posto Administrativo de Bolimo), facto associado às boas condições agro-ecológicas que a zona oferece para a prática da agricultura, relativamente aos outros postos administrativos e devido à sua localização estratégica (fronteira com Zâmbia e Malawi).
- O Distrito de Chifunde está fortemente despovoado em determinadas zonas, sobretudo o Sul, devido a uma conjugação de factores físicos-naturais (fertilidade dos solos, relevo, hidrografia, recursos faunísticos e florestais) e socioeconómicos (acesso a serviços básicos, estradas).
- A maioria das famílias do Distrito é do tipo sociológico nuclear com filhos com uma média de 3 a 5 membros.
- Os padrões de distribuição da população indicam que, de um modo geral, os agregados familiares tendem a concentrar-se em redor das sedes dos povoados, onde se centraliza a pouca infra-estrutura social e económica localmente existente (p. ex., escolas, posto de socorro, fontes de água melhoradas, bancas).
- A preservação do respeito à família constitui uma das pedras basilares. A família deve obedecer e respeitar as regras impostas pelos membros mais velhos da linhagem, transmitindo-as também aos mais novos.
- A divisão do trabalho é feita segundo o género e a idade.
- A mulher e o homem trabalham, ambos, na machamba, preparam a terra, fazem a sementeira, o sachamento, a colheita e por último o transporte.
- O homem, para além das machambas, é responsável pela construção de casas e por providenciar artigos de consumo e de uso para a família.
- A mulher é, ainda, responsável por todas as actividades domésticas - cuida da família, faz a limpeza, cozinha (incluindo pilar que é a actividade mais exigente) e vai buscar água e lenha. É quem controla as economias da família.
- Quando as raparigas atingem a puberdade, são submetidas a ritos de iniciação em que, com as mais velhas (tias ou avôs), aprendem boas maneiras e o comportamento a ter na vida conjugal, na família e na sociedade em geral.

- Os rapazes vão aprendendo tudo no tempo em que estão para se casar e mesmo durante as cerimónias de prática e assimilação das regras de dança Nyau.
- Em termos de religião, há um predomínio da Sião/Zione seguindo-se a religião Católica.
- A língua materna dominante é o *Cinyungwè*. Cerca de 95% da população com 5 ou mais anos de idade não têm conhecimento da língua portuguesa, sendo este domínio predominante nos homens, dada a sua maior inserção na vida escolar e no mercado de trabalho.
- Os principais grupos etnolinguísticos presentes no Distrito são: *Chewas*, *Nyanjas*, *Nhungués* e *N'tsengas*, distribuídos da seguinte forma: no Posto Administrativo de Mualadzi, predomina o *Chewa* e *Nyanja*; no N'sadzu habitam os *Chewa* e *N'tsenga*, este último, na percentagem muito reduzida, e; em Chifunde-Sede predominam os *Chewa* e um pouco de *Nhungué*.
- A pirâmide etária evidencia uma população muito jovem (mais de metade da população tem idade igual ou inferior a 14 anos).



Fonte: INE – III Recenseamento Geral da População e Habitação 2007

Figura 23 – Pirâmide Etária da População de Chifunde

- A taxa de mortalidade infantil é elevada (169.2‰) e a esperança média de vida não ultrapassa os 59.2 anos para os homens e os 64.5 para as mulheres. (INE, 2007).
- A taxa bruta de natalidade por ano era de 45,7 ‰; a taxa global da fecundidade foi estimada em 6,7 (abaixo da média da província).

Quadro 7 – Saldo Migratório e Taxas de Imigração e Emigração, 2002-2007

INDICADOR	CHIFUNDE
Índice de Masculinidade (saldo migratório)	0,6
Taxa de Imigração	1,0
Taxa de Emigração	0,5

Fonte: INE/DEMOVIS (2010); dados referentes a 2007

- O Censo relativo ao período 2002/2007 registou, um saldo positivo de migração interdistrital, contrariamente a outros Distritos da província de Tete.

HABITAÇÃO E CONDIÇÕES DE VIDA

- A população é predominantemente de matriz rural e, de uma forma geral, bastante pobre.
- Na generalidade, a habitação do Distrito de Chifunde é a palhota, com pavimento de adobe e terra batida (92,3%), tecto de capim/colmo/palmeira (94,0%) e paredes de paus maticados (29,5%) e adobe (56,0%), sem latrina e com água recolhida em poços ou furos e rios ou lagos.

**Figura 24 – Habitações Tradicionais**

- No Distrito existem os seguintes hábitos alimentares:
 - A dieta normal para as famílias da zona Norte, é constituída por farinha de milho acompanhada de folhas de aboboreiras, feijões, quiabo e por vezes carne de caça. Normalmente fazem três refeições por dia.
 - Na zona Sul, a dieta das famílias é constituída por farinha de milho, mapira e mexoeira, com peixe, verduras, feijão nhemba e carne de caça. Contam com três refeições diárias que diminui, na época de fome (Agosto a Fevereiro) para uma e meia refeição.
- Nas famílias mais pobres, quando a própria produção se esgota, reduz-se o número de refeições, pratica-se o “ganho-ganho” (trabalho em troca de comida) e vendem-se os animais, as plantas e as frutas silvestres (mpama, raízes de bambu e sementes de capim).

2.2.3 Questões de Género

Apesar de existir no país um quadro legal relevante em matéria da promoção da igualdade de género subsistem ainda algumas formas de discriminação com base no género, mais visíveis sobretudo em funções que exigem algum tipo de esforço.

- No Distrito de Chifunde cerca de 18% dos agregados familiares do tipo monoparental é chefiado por mulheres, por isso socialmente mais vulnerável.
- Um indicador intrinsecamente relacionado com as questões de género e o bem-estar da mulher diz respeito à taxa de analfabetismo.
- No Distrito, a taxa de analfabetismo é mais elevada na população feminina do que na população masculina. Existe muita pressão para as raparigas abandonarem a escola e se dedicarem à machamba ou ao cumprimento de outras tarefas de índole doméstica.

Quadro 8 – Taxa Específica de Analfabetismo, 2007

GRUPO ETÁRIO	Total	Homens	Mulheres
15 - 19	48.3	38.2	57.8
20 - 24	57.4	44.6	67.1
25 - 29	58.0	42.5	72.9
30 - 39	63.1	46.2	80.3
40 - 49	65.9	47.5	85.9
50 - 59	72.3	53.0	89.7
>60	76.7	60.6	95.2

Fonte: INE/DEMOVI

- Das mulheres do Distrito com mais de 5 anos, cerca de 90% nunca frequentaram a escola e somente 2% concluíram o ensino primário.
- A maior taxa de escolarização feminina ocorre no grupo etário dos 10 aos 14 anos, em que cerca de 10% das raparigas frequentam a escola. Este indicador evidencia a entrada tardia na escola da maioria das raparigas, sobretudo nas zonas rurais.

**Figura 25 – Quotidiano**

- A falha na formação escolar explica em parte o facto de a mulher sofrer algum tipo de discriminação no trabalho. Parte da explicação advém de regras de conduta social ao nível familiar e na comunidade.
- A educação constitui um instrumento chave para a melhoria das condições de vida, sendo fundamental para a materialização dos direitos civis, políticos, económicos e sociais, bem como, para a redução das desigualdades.
- A distribuição das mulheres activas residentes no Distrito, de acordo com a posição no processo de trabalho e o sector de actividade, resume-se ao sector agrícola e comercial em que cerca de 98% são trabalhadoras agrícolas familiares ou por conta própria e 2 % são vendedoras ou empregadas do sector comercial formal e informal (INE, Censo Agro-pecuário, 1999-2000).
- A acção social no Distrito tem sido coordenada com as organizações não-governamentais, associações e sociedade civil, promovendo a criação de igualdade de oportunidades e de direitos entre homem e mulher em todos os aspectos de vida social e económica, bem como a integração no mercado de trabalho, processos de geração de rendimentos e vida escolar.
- Neste momento não há ONG a actuar nas áreas de desenvolvimento social e de género no Distrito.

2.2.4 Perfil Epidemiológico

O perfil epidemiológico é caracterizado basicamente pela ocorrência de doenças epidémicas que praticamente se tornaram endémicas (Malária e o HIV/SIDA). Surgem, recorrentemente, surtos de doenças gastrointestinais associadas a maus hábitos de higiene, má qualidade da água potável e inexistência de adequados sistemas de tratamento de águas residuais.



- O perfil epidemiológico de Chifunde é caracterizado por uma forte incidência da malária e HIV/SIDA. Há registo, também, de doenças diarreicas e disenteria.

MALÁRIA

- A malária é das principais causas de mortalidade do Distrito, atingindo com mais severidade as zonas mais baixas e pantanosas e nos locais com sérios problemas de saneamento do meio e drenagem das águas pluviais. É uma das principais causas de internamento e de absentismo laboral.

DIARREIAS COMUNS

- As diarreias estão fortemente associadas às condições inapropriadas do meio ambiente, ao acesso deficitário à água potável e como efeito secundário de outras doenças infecciosas.
- Apesar dos esforços dos profissionais de saúde na educação sanitária com vista a reduzir esta doença, alguns hábitos tradicionais e culturais (nomeadamente o fecalismo a céu aberto) impedem que sejam tomadas atitudes mais saudáveis.
- Situações de pobreza e carência alimentar contribuem, ainda mais, para o aparecimento das diarreias e, consequentemente para o aumento da mortalidade por esta doença.

DISENTERIA

- É mais uma doença relacionada com o deficiente estado do meio ambiente, associado a situações como o fecalismo a céu aberto, lixo mal acondicionado e escassez de água potável. Nos períodos de grandes enxurradas observa-se, normalmente, o aparecimento da doença principalmente pelo alastramento descontrolado de todo o material infectante.

**Quadro 9 – Tendência de Doenças de Notificação
Obrigatória e Endémicas 2006-2013**

DOENÇAS	Casos Notificados			Óbitos Notificados		
	2006	2010	2013	2006	2010	2013
Malária	14 684	14 267	25 626	0	7	5
Diarreia	2 430	2 515	4 018	0	0	2
Disenteria	601	727	1 606	0	0	0
Raiva	4	4	11	0	0	0

Fonte: SDSMAS

ITS/HIV/SIDA

- As ITS representam um factor de risco importante na transmissão do HIV/SIDA. O último relatório INSIDA de 2009 mostra que os indivíduos que contraíram uma ITS nos últimos 12 meses apresentavam quase o dobro (24%) de prevalência do HIV comparados com aqueles que não tinham tido uma ITS (13%).
- As autoridades sanitárias de Tete expandiram o acesso ao TARV aos doentes padecendo do HIV/SIDA nos centros de saúde nas localidades de Nsadzu e Vila Mualadzi, no Distrito de Chifunde. Para acompanhar esta acção, os técnicos da saúde estão empenhados na reciclagem e treinamento de activistas nas comunidades para serem os multiplicadores de informação sobre o teste de HIV/SIDA e promover a criação de grupos para educadores de pares sobre saúde sexual reprodutiva e HIV/SIDA.

2.2.5 Etnografia e Património Material e Imaterial

Chifunde é o nome de uma grande serra que se situa a 5 km da Sede do Distrito que, em tempos, se chamava Chifundo que significa serra. A serra chamava-se Chifundo porque era aí que a comunidade se escondia, servia de refúgio aos ataques de Ngune (no cimo da serra ainda se encontra vestígios, pedaços de objectos de barro da população que lá vivia). Mais tarde, a serra Chifundo ficou conhecida por Chifunde, devido a má percepção da pronúncia pelos colonos Portugueses.

Os primeiros habitantes que se instalaram no Distrito foram os *Chewa*, os *Atawalas* e os *Aphimbis*.





Os *Chewa* são conhecidos por *Azimbas* devido à prática da caça. Em tempos, um numeroso grupo de caçadores quando questionados acerca do seu destino, responderam que iam à caça, em língua NYANJA dizendo 'UZIMBA', logo ficaram conhecidos por *Azimbas*.

Os *Atawalas* são originários da margem direita do rio Zambeze. Os *Chewa* e os *Atawalas* casaram-se e tornaram-se numa grande e famosa família alargada de *Kalonga Gawa-Undi*. Por essa razão, os *Chewas* (*Azimbas*) e os *Atawalas* eram tidos como sendo da raça nativa. Mais tarde, os *Atawalas* foram expulsos pelos *Chewas*, resultado do comportamento agressivo que os primeiros exerciam sobre os últimos.

Os *Aphimbis*, à semelhança dos *Atawalas*, também vieram da margem direita do rio Zambeze que, devido à guerra tribal com os *Ngunes*, se instalaram no Regulado Chimalangondo onde, ainda hoje, se nota a sua presença.

A intensa actividade cultural alicerçada na sua tradição oral constitui a maior riqueza patrimonial de Chifunde. Para além das comemorações históricas, convívios culturais e interpretações musicais, há ainda a salientar as danças tradicionais. As danças têm significado histórico-cultural pelo facto de terem serem usadas pelos seus executantes como instrumentos de identidade cultural (p. ex., a dança e música). Noutro patamar, realce para a beleza e diversidade da paisagem natural de toda a região.

ETNOGRAFIA E PATRIMÓNIO MATERIAL E IMATERIAL

- No Distrito predominam, entre outros com menor expressão, os povos N'tsenga e Chewa.
- Em termos de património imaterial a língua faz parte do património da população de Chifunde.
- A manifestação cultural do Distrito é caracterizada por diversas expressões artísticas entre elas as artes cénicas, destacadas pelas músicas e danças tradicionais típicas.
- Como danças principais faz-se referência à *Nyau* e à *Mbanda*. A *Nyau* é praticada por homens que utilizam instrumentos tradicionais simples e que, com a ajuda de batuques, canto e palmadas das mulheres, criam uma melodia e ritmo que acompanham o cadenciar dos passos. A *Mbanda* é praticada apenas por mulheres. Estas danças estão associadas, por norma, a momentos de alegria ou tristeza sendo praticadas em situações como festas várias, recepção a pessoas importantes, cerimónias relacionadas com falecimento, entre outras.



Figura 26 – Dança Nyau

- A população deste Distrito respeita os seus antepassados e, por isso, organiza cerimónias (normalmente dirigidas por um ancião, que pode ser o chefe da linhagem) para a evocação dos seus espíritos (*mizumos*) na criação de estabilidade social pedindo-lhes protecção (avisos sobre males ou epidemias, fome, aparecimento de animais ferozes), bênção e para favorecerem a queda da chuva no caso de estiagem ou seca (cerimónias especiais denominadas "*cawemba*").
- É prática corrente que os representantes das hierarquias religiosas se envolvam, em coordenação com as autoridades distritais, em várias actividades de índole social.
- Ao nível do património, realce para a existência de bases de "Mualadze" e "Tsacale".

2.2.6 Actividades Económicas – Sector Primário

A agricultura é reconhecida como imprescindível para a subsistência da população e desenvolvimento socioeconómico do Distrito. É a actividade predominante, envolvendo quase todos os agregados familiares sendo, de um modo geral, praticada em pequenas explorações familiares, em regime de consociação de culturas com base em variedades locais. A pecuária e a exploração florestal, em menor proporção, surgem como actividades paralelas, e a pesca e o comércio local como fontes geradoras de rendimento.



2.2.6.1 Agricultura

AGRICULTURA

- A agricultura é a principal actividade - fonte de rendimento e ocupação - para a maioria das famílias.
- O sector familiar tem um papel primordial na prática da agricultura, de sequeiro e de regadio (pequenos sistemas de rega de baixo custo) para auto consumo e comercialização dos excedentes, sendo considerada a unidade básica de produção.
- O número de famílias envolvidas neste sector tem vindo a aumentar. Na Campanha Agrícola de 2004/2005 foram abrangidas 13 300 famílias com uma média de 1,2 ha por família mas, na Campanha Agrícola de 2005/2006, já abrangia cerca de 14 700 (crescimento da ordem dos 20%).
- As principais culturas alimentares praticadas são: o milho, a mexoeira, a mapira, os feijões nhemba e buero, o amendoim e a batata-doce. Também se cultiva fruteiras e hortícolas diversas.
- O milho é, sem dúvida, o produto mais importante para o sustento do núcleo familiar e para obtenção da renda familiar.
- As principais culturas excedentárias são o milho, feijão, tabaco, amendoins e outras culturas alimentares. Parte desses excedentes são igualmente canalizados para os mercados de Macanga, Chiúta e Tete e uma pequena parte para o Malawi e Zâmbia (comércio de produtos na zona fronteiriça e troca de bens de primeira necessidade).
- As principais culturas de rendimento são o algodão e o tabaco. O algodão é produzido na Sede e no PA de Nsadzú (fomento pela concessão da OLAM).
- A *Mozambique Leaf Tobacco* (MLT) assiste tecnicamente os camponeses, distribui os insumos agrícolas a crédito (sementes, adubos e outros) e comercializa o produto final.
- As culturas de rendimentos produzidas são, por norma, comercializadas na sua totalidade.
- Há igualmente comércio com a Zâmbia (fronteira) sobretudo durante a época das chuvas em que algumas localidades ficam perfeitamente isoladas e os produtores obrigadas a negociar com comerciantes do país vizinho (na época das chuvas o rio "Tzazo" transborda e algumas povoações ficam isoladas).



Figura 27 – Parque de Máquinas Distrital

- As acções do Fundo de Desenvolvimento Distrital têm incidido na compra semente de variedades melhoradas que são vendidas a preço simbólico aos agricultores (uma espécie de comparticipação). A MLT no Distrito também disponibiliza uma variedade de milho melhorada (híbrido) aos agricultores (PAN67).
- De todas as entidades que têm tido um papel importante destaca-se desde logo a Agência de Desenvolvimento Económico da Província de Manica (ADEM).
- Ao nível das frutas, mangueiras, pessegueiros, citrinos, goiabeiras e bananeiras são consumidos e comercializados localmente.
- As principais limitações à expansão da produção de árvores são a falta de semente ou mudas, a fraca aptidão do solo e, sobretudo a fraca qualificação da comunidade agrícola.
- Os PA postos de Mualadzi e Nsadzú são os mais produtivos, mercê das suas características edafo-climáticas. O PA de Mualadzi está a atravessar uma série de dificuldades, onde praticamente falta um pouco de tudo, desde fontes de abastecimento de água potável, comércio e factores de produção agrícola, não obstante a região ser potencial na produção agro-pecuário.
- O número de produtores tem vindo a crescer devido aos rendimentos obtidos, originando o aumento da renda familiar logo proporcionando melhores condições de vida às comunidades produtoras, facto visível em determinadas comunidades situadas nos principais entrepostos de comercialização de produtos.



AGRICULTURA

- O Distrito não tem atingido, em termos de produção potencial, as metas previstas. Este facto está associado, entre outros, ao fraco uso de sementes melhoradas e ao uso de instrumentos rudimentares. Apesar da aposta na mecanização, nem todos os produtores têm capacidade para alugar equipamentos e alfaias.
- Quanto às infra-estruturas de regadio, o Distrito dispõe de sistemas de rega de pequena escala, constituídos por represas, tanques e bombas pedestais.
- O Instituto Comercial de Moçambique (ICM) tem tido um papel fundamental na dinamização dos mercados regionais, no aproveitamento das infra-estruturas de comercialização e armazenamento, na capacitação de pequenos e médios produtores e na promoção de cadeias de valor. Nesse âmbito realce para a feira agro-comercial permanente, localizada em Cassacatiza.
- A insegurança alimentar é particularmente sentida nas localidades de Camuedje, Tsacale, e Nkamande. Para minimizar estes efeitos a entidade da área responsável por este sector em coordenação com o Governo Distrital estão a levar a cabo programas de ensinamento de técnicas e extensão rural aos agricultores, em particular nas áreas de irrigação, na selecção de semente, compassos e sementeira em linha.
- Foi indicada a existência de uma empresa de fomento agrícola “AgroHollande” em Chifunde-Sede.



Figura 28 – Restolho de Milho

- Por norma são utilizadas alfaias agrícolas de baixo custo, como é o caso das enxadas, machados e catanas. Praticam-se métodos tradicionais de fertilização dos solos como a incorporação no solo de restos de plantas, estrume ou cinza (utilização limitada de fertilizantes, pesticidas, com excepção na produção do algodão).
- Algumas ONG como a Federação Mundial Luterana desempenharam papel importante no Distrito mas os projectos são sempre de curta duração, como foi o caso da Cruz Vermelha que teve algum trabalho ao nível da do fomento da pecuária e sanidade animal. O grande problema destes projectos não está relacionado o encaminhamento dos trabalhos nas fases iniciais mas com o necessário acompanhamento que nem sempre sucede.
- Nota-se um progresso contínuo no surgimento de pequenos agentes económicos que através das suas bancas conseguem fornecer à população bens alimentares e asseguram a compra e comercialização dos produtos agrícolas excedentários das comunidades.

2.2.6.2 Pecuária

PECUÁRIA

- O Distrito de Chifunde possui boas condições para o fomento da pecuária que se reflecte pela presença de boas áreas de pastagem.
- Depois do término da guerra dos 16 anos, o Distrito não foi beneficiado com nenhum programa de repovoamento de gado para a reposição das perdas dos criadores do sector familiar, registadas naquele período. Do arrolamento realizado em 2005, o efectivo pecuário encontrava-se distribuído da seguinte forma:

Quadro 10 – Efectivo Pecuário, 2005

Efectivo Pecuário	Chifunde	N'Sadzo	Mualadzi	Total
Bovinos	345	1 035	2 070	3 450
Caprinos	6 701	2 684	1 797	11 182
Suínos	838	2 403	1 559	4 800
Aves	145	225	-	370
Total	8 029	6 347	5 426	19 802

Fonte: Direcção Distrital de Agricultura e Desenvolvimento Rural de Chifunde, PEDD Chifunde (2007-2011)

- O efectivo pecuário predominante é o caprino, com maior concentração no PA de Chifunde.
- A actividade pecuária envolve sobretudo o sector familiar, destinando-se ao auto consumo (complemento à dieta alimentar) e à venda local (muitas vezes para a aquisição de outros bens de utilidade comunitária, importante fonte de receitas).

- As mulheres e crianças participam, principalmente, na produção de aves (galinhas domésticas, patos, kangas e pombos) com base em conhecimentos e práticas ancestrais, susceptíveis a redução drástica.

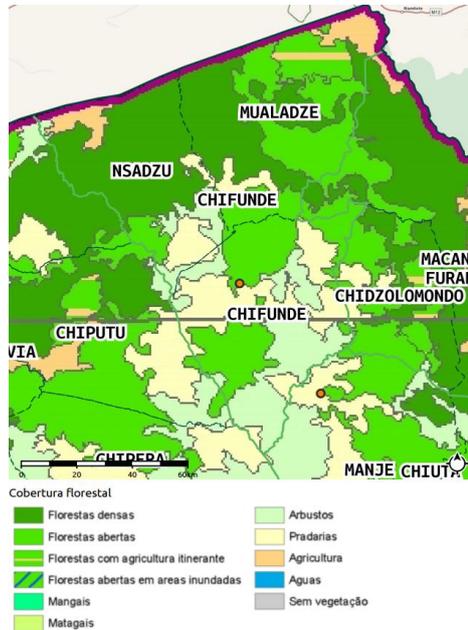


Figura 29 – Pastoreio Livre

- Para as famílias que se dedicam à criação do gado, este serve, também, como força de trabalho (principalmente o gado bovino e asinino) na lavoura dos campos e como transporte de bens agrícolas.
- O método mais comum de condução dos efectivos é o pastoreio livre, aproveitando a existência de extensas áreas de pastagem natural, proximidade de cursos de água e restolho de culturas agrícolas.
- No que se refere à sanidade animal, as instalações e o acondicionamento ambiental estão muito longe do fundamental. Registam-se, anualmente, doenças e morte de animais, por insuficiência da assistência sanitária e tanques carracidadas para o banho.
- Os maiores condicionantes ao desenvolvimento da pecuária são as doenças (forte presença da mosca tsé-tsé), a falta de tanques carracidadas, a falta de recursos financeiros e a inexistência de serviços de extensão.

2.2.6.3 Floresta

- A área florestal de Chifunde ocupa uma área com cerca de 8 468 ha de diversidade em espécies florestais e fauna bravia.



Fonte: Adap. MINAG/DNTF

Figura 30 – Cobertura Florestal

- Chifunde possui um potencial florestal muito rico onde predomina a Floresta de Miombo e de Mopane, com abundância em madeiras de espécies como a Umbila, a Chanfuta e o Pau-preto.
- Foi indicada uma concessão florestal no Distrito com 19 500 ha e outras duas ainda sem exploração (mas cujos processos se encontravam em tramitação);
- Existem ainda 11 licenças simples (duração de 5 anos e requerem plano de manejo).
- Não existem viveiros florestais no Distrito (ou seja não é feito reflorestamento) e apenas a empresa MLT apoia alguns planos e projectos sobretudo em fruteiras.
- As espécies mais exploradas são o Chanate, Mondzo e Chanfuta, Pau-preto, a “Nkula” é ainda alvo dos madeireiros e não consta da listagem das espécies classificadas.
- Não existem florestas sagradas (exceptuando os locais em redor de cemitérios), mas foram referenciadas várias florestas comunitárias.



Figura 31 – Queimada em Cassacatiza

- Os cortes selectivos de espécies de madeira preciosa e de 1ª e 2ª categoria criam novas clareiras nas florestas e abrem caminho a novas ocupações e ao abate ilegal.
- As árvores de espécies como a Umbila, Chanfuta e Pau-preto fornecem lenha (principal fonte de energia, principalmente confecção de alimentos) e estacas para a construção de casas.
- Nas localidades de Bulimo, M'fululudzi e Namiramba, as populações têm de percorrer entre 4 a 6 km até à fonte de lenha mais próxima.
- O problema da desflorestação é particularmente sensível no Distrito de Chifunde, principalmente nas zonas fronteiriças com a Zâmbia e o Malawi e ao longo da N9 e da N302.
- O envolvimento das comunidades locais na gestão dos recursos florestal e fauna bravia baseia-se nas directrizes que fundamentaram o programa comunitário Tchuma-Tchato (Comunidades de Tchale e Bene) em que o objectivo principal é o desenvolvimento económico das comunidades através da utilização eficiente e conscienciosa dos recursos naturais. Existe uma evidente falta de meios de controlo e fiscalização no Distrito, daí que os planos não sejam cumpridos.
- Os Serviços Distritais são da opinião que os programas de reflorestamento devem incidir sobre as espécies nativas e não exóticas.

2.2.6.4 Pesca

PESCA

- O Distrito de Chifunde não tem condições naturais para a prática de actividades pesqueiras. Apesar disso, a população aproveita alguns rios e a lagoa Kapata para a actividade pesqueira em pequena escala (complemento à dieta alimentar, para sustento), utilizando métodos bastante rudimentares.
- O peixe consumido no Distrito é proveniente da albufeira de Cahora Bassa (maioritariamente de Chipera e Nhenda), com destaque para a pesca semi-industrial, servindo o mercado local e os Distritos e países vizinhos.

2.2.6.5 Indústria Extractiva

INDÚSTRIA EXTRACTIVA

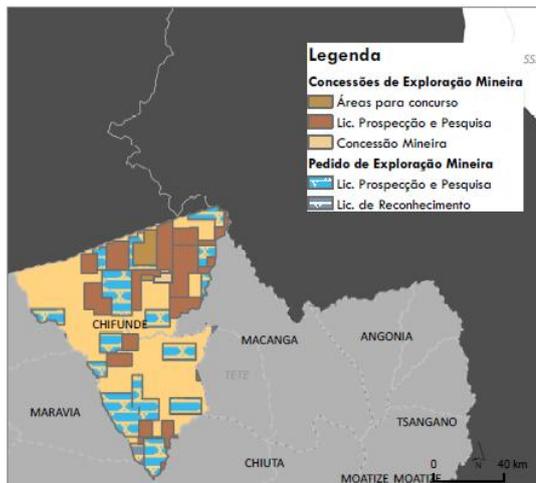


Figura 32 – Indústria Extractiva

- A Indústria Extractiva apresenta relevância no Distrito de Chifunde, nomeadamente a relacionada com a extracção de Ouro e Pedras Semi-Preciosas. No Distrito verifica-se a prática desta actividade ao nível artesanal.
- O Distrito de Chifunde possui cerca de 53,4% do seu território ocupado por títulos mineiros emitidos (51 títulos), dos quais cerca de 25,6% correspondem a Concessões de Exploração Mineira e os restantes 27,8% correspondem a Pedidos de Exploração Mineira, conforme quadro seguinte:



Quadro 11 – Indústria Extractiva – Concessões de Exploração

Título	N.º	Recurso Mineral	Área (ha)	% do Distrito
Áreas para Concurso	3	Ouro, Metais Básicos, Granito	25023,2	2,6
Licença de Prospecção e Pesquisa	24	Ouro, Ouro e Minerais Associados, Gemas, Rochas Ornamentais, Pedras Semi-Preciosas, Metais Básicos, Metais Preciosos, Terras Raras, Prata, Cobalto, Cobre, Ferro, Minerais Associados, Níquel, Estanho, Tantalite, Titânio, Urânio, Vanádio, Zinco, Zircão, Água Marinha, Rubi, Turmalina, Diamante	210070,4	22,4
Concessão Mineira	1	Ouro	5299,5	0,6
Total	28	-	240393,1	25,6

Fonte: MIREM

Quadro 12 – Indústria Extractiva – Pedidos de Exploração

Título	N.º	Recurso Mineral	Área (ha)	% do Distrito
Licença de Prospecção e Pesquisa	22	Metais Básicos, Minerais Associados, Metais Preciosos, Ouro, Ouro e Minerais Associados, Cobre, Ferro, Magnésio, Chumbo, Urânio	254804,7	27,1
Licença de Reconhecimento	1	Metais Básicos, Minerais Associados	6864,4	0,7
Total	23	-	261669,1	27,8

Fonte: MIREM

2.2.7 Actividades Económicas – Sector Secundário

De uma forma geral, a indústria no Distrito ainda se encontra pouco desenvolvida quase dependente de pequenas unidades de moagem. Trata-se de uma indústria com baixo investimento em termos de capital e que é importante para a criação de emprego, mas que está muito dependente do financiamento.

2.2.7.1 Indústria Transformadora

INDÚSTRIA TRANSFORMADORA

- No Distrito de Chifunde a indústria é quase inexistente, surgindo como alternativa imediata ou prolongamento da actividade agrícola. Não existe, a nível local, um departamento especializado que zele e tome decisões por este sector.
- Entre as actividades industriais desenvolvidas no Distrito figura, sobretudo, a indústria moageira (para cima de 30 unidades localizadas, maioritariamente, no PA de Mualadzi) e a exploração florestal.
- As moageiras (cereais) instaladas são de pequena dimensão; existe uma máquina de moagem de óleo de girassol.



Figura 33 – Moageira

- A expansão de mercados públicos é fraca, quer em termos territoriais quer em número. É no posto administrativo de Mualadzi, na localidade de Nkantha, que está o maior mercado, com algumas bancas de construção convencional e precária em que os produtos são expostos ao relento, não cumprindo os padrões aceitáveis de higiene. A maior parte dos vendedores são espontâneos, notando-se um maior fluxo na época da comercialização do tabaco.
- Em 2012, o Distrito tinha registado, apenas, 1 indústria alimentar (INE, 2013).

- As actividades comerciais residem, essencialmente, no sector informal que é o garante do abastecimento dos bens industrializados de primeira necessidade, bem como das actividades de comercialização dos excedentes agrícolas; as suas actividades são realizadas em bancas fixas, em regime ambulatório e no comércio fronteiriço com os países vizinhos.



Figura 34 – Mercado em Chifunde

- A actividade comercial do tipo ambulante é realizada por mulheres, na venda de produtos agrícolas e utensílios e por homens, na venda de produtos agro-pecuários, florestais e provenientes da fauna bravia.
- A população residente nas localidades do interior do Distrito percorrem longas distâncias, a pé ou de bicicleta, para adquirirem produtos básicos. Muitas vezes recorrem aos países vizinhos - República da Zâmbia e o Malawi.
- Em 2012, não havia registo de qualquer instituição financeira, como Bancos ou Instituições de Créditos.
- Este sector encontra grandes limitações ao seu desenvolvimento como a falta de representação do sector no Distrito, a falta de pessoal e infra-estruturas (armazenistas) e o deficiente controlo da actividade industrial e comercial no que diz respeito ao licenciamento e fiscalização.

2.2.7.2 Indústria Energética

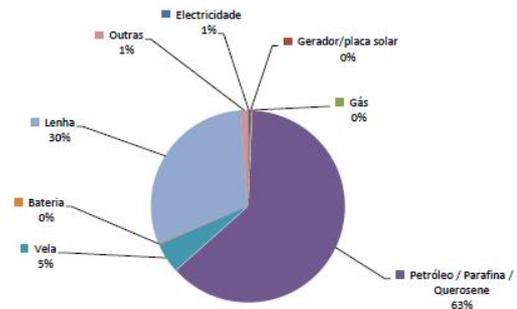
INDÚSTRIA ENERGÉTICA

- O sistema de distribuição de energia eléctrica ainda não é abrangente a todos os Postos Administrativos do Distrito de Chifunde. A Sede conta com uma rede de distribuição de energia, com origem numa subestação eléctrica no Distrito de Chiuta.
- Em termos de electrificação a EDM só contempla a ligação eléctrica na sede do Distrito. Há duas localidades (uma delas Chifunde-Sede) com electricidade da HCB (Hidroeléctrica de Cahora-Bassa).
- Existem painéis solares nos centros de saúde e na sede do PA Mualadzi, nas restantes localidades não há electricidade.



Figura 35 – Venda de Carvão Vegetal na N9

- Em complemento, a Sede é alimentada, entre as 18h e as 23h, a partir de um grupo gerador instalado na própria sede distrital. Este sistema é bastante oneroso uma vez que, apesar dos beneficiados (consumidores domésticos e instituições sociais) contribuírem mensalmente com um determinado valor, esse não chega para cobrir os custos associados (combustíveis e lubrificantes). A situação é agravada por não existir, localmente, um posto de abastecimento de combustíveis.



Fonte: INE-Departamento das Estatísticas Territoriais, 2012

Figura 36 – Principal Fonte de Energia na Habitação, no ano de 2007

- De acordo com os dados do INE Chifunde 2013, em 2007 apenas 0,4% dos agregados familiares deste Distrito tinham acesso à energia eléctrica.
- A queima de hidrocarbonetos Petróleo/Parafina/Querosene constitui a principal fonte energética para a maioria das famílias do Distrito.
- A lenha e o carvão continuam a ser dos principais combustíveis domésticos, principalmente nas zonas mais rurais.
- Estão identificados no Atlas das Energias Renováveis de Moçambique 12 locais no Distrito de Chifunde, na zona montanhosa e planáltica a norte do rio Zambeze, com potencial hidroenergético, essencialmente mini-hídricas, que permitem a instalação de potências de 1 a 100 MW.

2.2.8 Actividades Económicas – Sector Terciário

No ponto seguinte apresenta-se uma síntese das principais actividades do sector terciário no Distrito, a saber turismo, serviços sociais e equipamentos (educação, saúde), abastecimento de água e saneamento, vias e redes de transporte e por fim, as telecomunicações. Se em termos de sector secundário a população activa é diminuta, o mesmo sucede ao nível das actividades do sector terciário (fundamentalmente pessoal adstrito a serviços do Estado).

- A actividade turística no Distrito de Chifunde é relativamente inexistente embora o Distrito esteja rodeado de grande potencial.
- O Distrito de Chifunde não tem uma estrutura turística formal, existindo pequenas iniciativas locais do sector informal que assegura a acomodação aos seus visitantes e/ou passageiros neste Distrito. Em 2012, estavam referenciados apenas 1 alojamento e 3 unidades de restauração e similar (INE, 2013).
- O projecto de base comunitária Tchuma-Tchato, desenvolvido nesta zona atraiu operadores de safaris numa parceria que envolveu o Estado, (como facilitador e impulsionador) e as comunidades (como co-gestoras e fiscalizadores), aproveitando as potencialidades da região rica em espécies animais.
- Em termos de actividade safarista (caça & turismo) é de destacar a empresa Calm Lake Investments que tem um acordo para o reinvestimento de 33% em benefício das comunidades.
- Em Chifunde-Sede há uma nova fazenda de bravio cuja tabuleta já foi afixada.



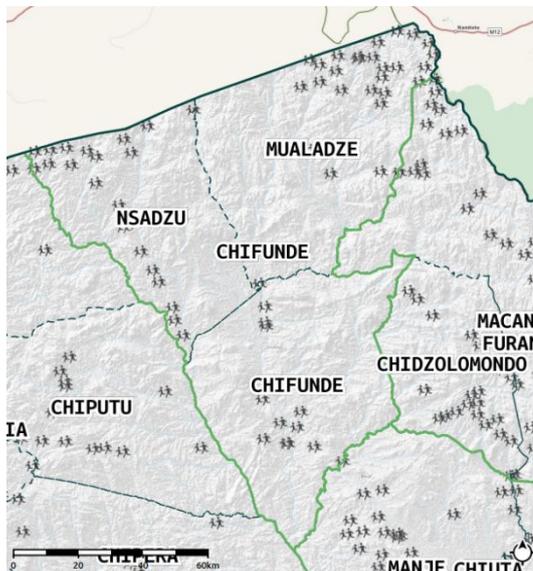
Figura 37 – Pinturas Rupestres Chicoloane; Tambores Nyau

- Tomando em consideração os factores históricos do país, existe no Distrito vários locais em que ocorreram acontecimentos importantes, quer no processo da luta de libertação nacional como a Base África, a Base Beira, a Base Njovu, o Massacre de Nfucanji e o Massacre de Tembué, quer no processo histórico de desenvolvimento dos povos reflectido nas Pinturas Rupestres de Chicoloane, localizadas a cerca de 40 km de Chifumbazi e a uns km do rio Vúboè (PA de Mualadzi).
- É fundamental para o desenvolvimento do turismo a reabilitação da rede viária que constitui a principal forma de circulação no Distrito.

2.2.8.1 Serviços e Equipamentos Sociais

2.2.8.1.1 Educação

- Apesar do crescimento do sector da educação existe, ainda, um baixo grau de escolarização que surge como consequência de uma rede escolar diminuta e um reduzido universo de docentes. Tais factos são agravados por factores socioeconómicos, resultando em baixas taxas de aproveitamento e elevado abandono escolar, em algumas localidades do Distrito.



Fonte: INE (2013)

Figura 38 – Equipamentos de Ensino e Educação

- Em 2014 o Distrito dispunha de 73 escolas (12 EPC e 61 EP1), a maior parte delas em cada um dos 160 povoados do Distrito (existe uma boa cobertura; mas algumas delas são Salas Anexas).
- Em termos de população estudantil, os valores revelados pelo INE, para 2013, apontavam para um universo de 33 232 estudantes no ensino primário (1º e 2º grau), e de 1 039 alunos no nível secundário (1º e 2º grau).
- Avaliado o número de professores, a mesma fonte verificou que, em 2012: para 467 professores do EPI+EPII, a relação média alunos/professor foi de 64 e para 25 professores do ESGI+ESGII, a relação média alunos/professor foi de 37,0. Foi apurado, para 2013, 447 professores do EPI+EPII e 26 professores do ESGI+ESGII.

- Continua a haver muitas crianças que vivem em povoações onde não existem escolas; estas crianças percorrem diariamente longas distâncias para chegar às escolas, acabando muitas delas por deixar de estudar.



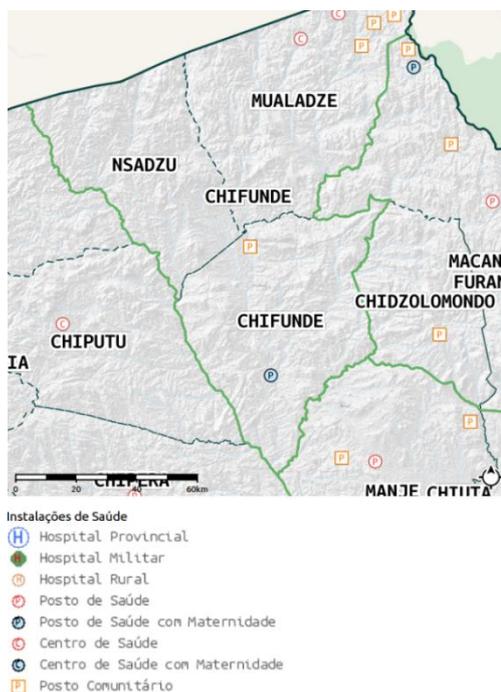
Figura 39 – Jovens em Chifunde

- No Distrito estão presentes Centros de Alfabetização e Educação de Adultos. Acordo com a informação do SDEJT de Chifunde tem-se observado aumento do número de alfabetizados e um incremento no número de alunos nos últimos anos.
- O Governo e a Sociedade Civil reúnem esforços na educação da comunidade, através de reuniões e seminários comunitários, no sentido de influenciar na mudança de comportamentos e atitudes.
- A distância média a percorrer para as escolas ronda os 10 km.
- Criação de uma infra-estrutura de ensino superior no Distrito;
- Relativamente ao futuro, é intenção do Governo Distrital manterá a firme aposta na educação, com a um escola secundária em todos os postos administrativos bem como a construção de um museu da cultura Nyau, dada a inexistência de infra-estruturas culturais. É igualmente desejo, cativar a instalação de uma instituição de ensino superior.

2.2.8.1.2 Saúde

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS - SAÚDE

- No Distrito de Chifunde tem-se verificado um crescimento no sector da saúde, nomeadamente, na melhoria do atendimento aos utentes, resultando num acréscimo no acesso da população aos serviços do Sistema Nacional de Saúde.
- O Distrito conta com 7 Centros de Saúde em que 1 é Rural Tipo I (Chifunde) e 6 são Rurais Tipo II (Luía, Thequesse, Tsadzo, Vila-Mualadzi, Nkantha e Nkamande). Distribuídos por essas unidades de saúde estão 31 técnicos de saúde. Chifunde não tem unidade hospitalar. Está em curso, a construção do Centro de Saúde de Bolimo, Rural Tipo II.
- A cobertura sanitária ainda não satisfaz as necessidades da população, sobretudo as do interior. Os agregados familiares têm de se deslocar vários quilómetros para chegar aos centros de saúde.



Fonte: INE (2013)

Figura 40 – Unidades de Saúde

- O Distrito dispunha, em 2012, um total de 39 camas gerais e 23 camas de maternidade (INE, 2013).

- O Serviço Distrital de Saúde, Mulher e Acção Social desenvolve acções em todas as unidades sanitárias do Distrito junto de crianças (vacinação, suplementos vitamínicos, desparasitações) e mulheres em idade fértil (planeamento familiar).
- A Saúde Materno-Infantil (SMI) tem tido uma evolução muito positiva, devido essencialmente ao reforço dos recursos humanos na área da Medicina Preventiva e no Serviço Materno Infantil.
- O Programa Alargado de Vacinação é comprometido no período de chuvas em todos os postos administrativos, concretamente entre os meses de Dezembro a Março, devido ao mau estado das vias de acesso às unidades sanitárias.
- Os Serviços Distritais de Educação, Juventude e Tecnologia, Serviço Distrital de Saúde, Mulher e Acção Social e Actividades Económicas em conjugação com os Chefes da Localidade têm actuado na sensibilização da população para as boas práticas de higiene e saúde.
- Existem alguns painéis solares em centros de saúde (nomeadamente nas sede Chifunde e Mualadzi) mas por falta de manutenção nem sempre funcionam. Foi criticada a atitude do Fundo Nacional da Energia (FUNAE) que procede à instalação mas não disponibiliza assistência técnica.
- Quanto às Unidade de Saúde, cerca de 7 são do tipo 2 com um médico generalista (para o Distrito) e alguns AP (Agentes Polivalentes).
- A distância a percorrer para a Unidade de Saúde pode chegar no limite aos 40 km.
- É intenção do Governo Distrital instalar Centros de Saúde em todas as localidades.
- A participação comunitária no sector da saúde tem sido fundamental, nomeadamente, na construção de infra-estruturas sanitárias, residências para enfermeiros, campanhas de vacinação e consultas pré-natais.
- O Banco Mundial tem um projecto a decorrer Projecto MZ-social Safety Net (P129524). O objectivo do Projecto de Protecção Social para Moçambique é o de proporcionar um apoio ao rendimento temporário às famílias extremamente pobres e de pôr em prática os blocos de construção de um sistema de rede de segurança social.

2.2.8.1.3 Abastecimento de Água e Saneamento

- A procura de fontes de abastecimento de água é sentida com grande preocupação ao longo de todo o Distrito. As fontes de água existentes estão, ainda, aquém de satisfazer as necessidades das populações.
- O acesso a fontes melhoradas de água continua a ser um problema e, as comunidades abastecem-se com a água do rio, lagos, poços e alguns furos de captação.
- Segundo dados fornecidos pelo INE, em 2007, 50,7 % dos agregados obtinham água directamente dos rios e lagos (fontes não seguras), 35,6% recorriam a poços sem bomba (céu aberto) e 12,5 % das famílias do Distrito de Chifunde era abastecida por poços/furos protegidos. A água canalizada não tinha expressão.

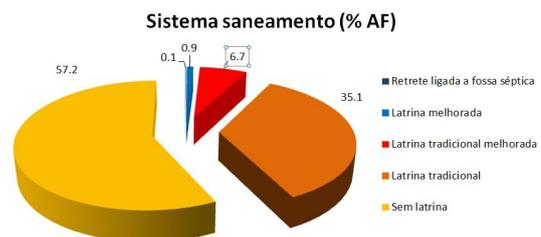


Fonte: INE- III Recenseamento Geral da População e Habitação, 2007

Figura 41 – Serviço de Abastecimento de Água por Agregado Familiar

- Por norma incube às mulheres a tarefa de procurar e transportar água para a família. A distribuição espacial dos pontos de água obriga a grandes deslocações e nas alturas de estio as distâncias a percorrer são enormes.
- O abastecimento público de água no Distrito está fortemente condicionado pelo tipo de povoamento - pequenos aglomerados rurais dispersos.
- A reabilitação de furos tem sido efectuada através da canalização de verbas do FDD.
- A carência em termos de abastecimento de água é por demais evidente neste Distrito (a profundidade média dos poços varia entre 45-70 metros (na altura do estio alguns poços quase secam tornando-se necessário aprofundar ainda, facto que é impossibilitado por falta de orçamento).
- Em termos de abastecimento de água (rácio 1 fonte/500 habitantes) a taxa de cobertura rondava, em 2014, os 60%, mas com uma distância a percorrer em média de 4 km.
- Em algumas localidades com *Tscale* só existe um furo. O Governo Distrital tem em dificuldade em abranger todas as localidades por falta de verbas orçamentadas.

- Ao nível do saneamento, a utilização de latrinas é relativamente reduzida. Dados do Censo 2007 (INE), apontavam para uma taxa de cobertura do saneamento de 42,8 %, contando as latrinas tradicionais (35,1 %), tradicionais melhoradas (6,7 %), melhoradas (0,9 %) e convencionais com fossa séptica (0,1 %).



Fonte: INE- III Recenseamento Geral da População e Habitação, 2007

Figura 42 – Serviço de Saneamento por Agregado Familiar

- Existem sanitários públicos em apenas algumas escolas e unidades de saúde.
- Associado a este problema, constata-se a falta de hábito no uso da latrina por parte da maioria dos residentes, principalmente na zona rural. O fecalismo a céu aberto é, ainda, prática comum e uma preocupação.
- Apesar dos investimentos efectuados, a conservação e reabilitação das infra-estruturas de abastecimento e saneamento estão aquém do desejado pelos Serviços Distritais.
- Relativamente à gestão de resíduos sólidos, o lixo é da responsabilidade de cada família. Não existe uma solução ambientalmente sustentável no Distrito.
- Não existe aterro distrital, por norma cada família é responsável pelo seu aterro (normalmente lixeiras a céu aberto).
- O Governo Distrital conta com o apoio de vários organismos públicos, entidades de parceiras que promovem programas sociais de assistência, protecção do ambiente e desenvolvimento rural.
- Ao nível da área social a UNICEF tem alguns projectos relacionados com o saneamento e distribuição de água (20 furos) mas até esse programa de financiamento está a terminar.

2.2.8.1.4 Vias e Redes de Transportes

- A rede viária do Distrito de Chifunde comporta uma rede de estradas com uma extensão total que ronda os 370 km dos quais cerca de 270 km constituem a rede de estradas classificadas.

Quadro 13 – Rede Viária Principal

Estrada	Extensão (km)
N 9, rio Chiridzi - Cassacatiza	144
N 302, rio Calidsapire - V. Mualadzi	68
N 303, Cruz N9 (Bene) - rio Capoché	20
R 609, Cruz N9 (Bene) - Chifunde-Sede	36

Fonte: Administração Distrital, PEDD Chifunde (2007-2011)

- O orçamento distrital para o conjunto das estradas terciárias e vicinais (aprox. 2 milhões de meticaís) não é suficiente e tem sido priorizado para reabilitação e construção de pequenos troços e pontes.
- Há uma grande densidade de estradas no Distrito e apenas duas grandes estradas designadas (N9 e N302), daí que o mau estado de conservação das estradas seja um óbice ao fluxo de pessoas e bens entre a parte norte e a parte sul do Distrito.
- O Distrito necessita com alguma urgência de algumas pontes nomeadamente no PA de Nsadzú. À data elaboração deste perfil, está em fase de finalização a construção da ponte sobre o rio Luía que irá facilitar a ligação da vila sede ao cruzamento com a N302.
- À semelhança de outros Distritos da província, também se registam grandes problemas de transitabilidade nas vias de acesso entre as sedes dos Postos Administrativos e localidades/povoados, mesmo para aquelas com grandes potencialidades agrícolas (caso do PA de Mualadzi) e turísticas.



Figura 43 – Estradas N9; Estrada R609

- A rede de transporte público rodoviário de carga e de passageiros é muito fraco. Todavia, o Distrito é servido por um sistema de transportes semicolectivos informal, vulgo “chapa 100”, que fazem o percurso Cidade de Tete/Chifunde-Sede/N’sadzú e vice-versa. Existe ainda transportes privados (via “pickups”) através da fronteira em Cassacatiza (diários) a partir de Tete para Matema.



Fonte: Imagem extraída do Google Earth/DigitalGlobe

Figura 44 – Pistas da Aviação (Chifunde e Vila Gamito)

- O Distrito possui dois aeródromos, ambos com 800 m de extensão, um localizado na Sede do Distrito (a requerer manutenção) e o outro - Vila Gamito - na Sede do Posto Administrativo de Mualadzi (oferece condições mínimas para aterragem de aviões de pequeno porte; em 2012 estava fechado).

2.2.8.1.5 Telecomunicações

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS – TELECOMUNICAÇÕES

- O Distrito beneficia, de forma muito limitada, da rede fixa da TDM e da rede móvel da Moçambique Celular (MCell e Vodacom).
- As comunicações são feitas via rádios transmissores distribuídos por algumas instituições públicas.
- O Distrito tem acesso à emissão da Rádio Moçambique, apenas no período nocturno, e de algumas estações de rádio dos países vizinhos.



Figura 45 – Antena de Telecomunicações Móveis

- As emissões da Televisão de Moçambique (TVM) são feitas a partir de um centro distribuidor que abrange, apenas, um raio de 1 Km.
- Referência ainda para a existência de emissões de RTVC Nkantha no PA de Mualadzi.

- Está planeado, a atravessar o Distrito, uma rede transfronteira em banda larga, que fará a ligação da cidade de Tete até à Zâmbia.

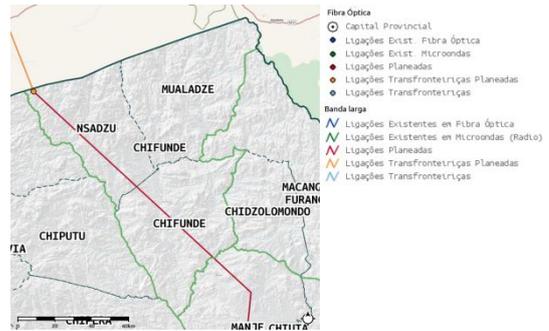


Figura 46 – Rede de Telecomunicações

- O Distrito não possui, actualmente, serviço de correios e postais.
- As tecnologias de informação e comunicação ainda se revelam muito pouco acessíveis aos agregados familiares, nomeadamente o uso de computador e internet e a posse de telemóveis.



3 PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

Neste ponto são identificados, para cada sector considerado, os **planos**, **projectos** e **compromissos** que se encontram em desenvolvimento e/ou que existem intenções de virem a ser desenvolvidos no Distrito de Chifunde.

Nesta análise foram considerados os seguintes sectores:

- **Agricultura;**
- **Pecuária;**
- **Florestas;**
- **Pescas;**
- **Conservação da Natureza;**
- **Mineração;**
- **Energia;**
- **Indústria (Indústria-transformadora);**
- **Água (Água e Saneamento);**
- **Turismo;**
- **Transportes.**

A leitura do presente capítulo deve ser complementada com a consulta do Anexo 2, onde são cartografados os Planos, Projectos e Compromissos Conhecidos, sobre os quais foi possível obter informação cartográfica, bem como a localização simbólica de alguns compromissos que, embora não tenha sido possível obter informação mais detalhada, torna possível indicar a sua existência.

Na análise da referida cartografia (Carta de Planos, Projectos e Compromissos Conhecidos), devem ser tidas em conta as necessárias compatibilizações efectuadas, aquando da sua elaboração, decorrentes das:

- diferentes fontes de informação utilizadas;
- diferentes escalas de representação, na origem da informação;
- e diferentes datas de produção das referidas cartografias.

Apesar das limitações identificadas, esta cartografia revela-se de grande utilidade enquanto ferramenta de apoio à decisão, assente na informação existente e evidenciando as necessidades da sua revisão e actualização, a constarem nas futuras revisões do PAD.

3.1 Sector Agricultura

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Os poucos projectos existentes são decorrentes do Fundo de Desenvolvimento Distrital (FDD) vulgo “7 Milhões” e baseiam-se na agricultura, comercialização de produtos agrícolas e comércio em geral. O FFD apoia o transporte da produção agrícola excedentária do Norte do Distrito para a região Sul;
- A empresa “Hollande” tem efectuado algum trabalho de fomento agrícola em Chifunde-Sede;
- O projecto “Comercialização de Excedentes Agrícolas” que está a ser implementado pela Agência de Desenvolvimento Económico de Manica (ADEM), no âmbito do projecto “Comercialização de Excedentes Agrícolas” está a ter um papel relevante na constituição de microempresas rurais e associativas e no fomento da produção agrícola e na comercialização. Esta participação inclui-se nas iniciativas da AGRA (Aliança da Revolução Verde para África);
- A AMODER- Associação Moçambicana para o Desenvolvimento Rural tem um projecto de microcrédito para os comerciantes que cobrem Distritos de Tsangano, Angónia, Macanga e Chifunde;
- A *Lutheran World Federation* também participou em alguns projectos de desenvolvimento agrário e *agrobusiness*, sobretudo na irrigação e produção florestal (projecto que abrangeu ainda os Distritos de Macanga, Marávia e Tsangano).
- É ambição do Governo Distrital Distrito captar investimento/interesses de projectos financiados pela Banco Mundial ou pela ONG *World Vision*;
- Há um compromisso por parte do Governo Distrital em introduzir mais máquinas e alfaia agrícola para o Distrito;
- Outro compromisso do Governo Distrital diz respeito à criação de DUAT a preço simbólicos (idealmente “preço zero”) para as famílias mais carenciadas (existem 50 DUAT, 2 planos de pormenor);
- Está prevista a criação de mercados de comercialização de bens agrícolas em todas as localidades (actualmente existem apenas dois mercados que funcionam com deficiências várias);
- O investimento na cultura do algodão e promoção da agricultura familiar pela empresa OLAM e o investimento da MLT na cultura do tabaco constituem os principais impulsores na produção e culturas de rendimento no Distrito;
- O Governo da Província de Tete, considerou ser importante a agilização e melhoria das trocas comerciais entre a zona Norte e Sul do rio Zambeze, de modo a satisfazer a zona Sul, (mais afectada por secas) com diversos produtos agrícolas de primeira necessidade, assim como promovendo a comercialização de gado para a zona Norte (mais abundante nos Distritos do Sul). Para tal a aposta deve estar centrada na valorização cadeia de produção e comercialização de carne (numa óptica de mercado interno e exportação) na estratégia de processamento dos diversos tubérculos (Mandioca, Batata-reno, Batata-doce, Inhame, entre outros, para além de promover a produção de frangos em toda a Província de Tete.

AGRICULTURA

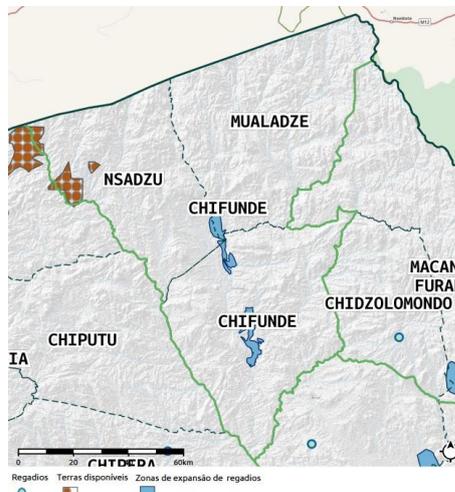


Figura 47 – Terras Disponíveis e Área de Expansão para Novos Regadios

3.2 Sector Pecuária

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

PECUÁRIA

- O SDAE tem um plano para a construção de um tanque carracida na sede do PA de Mualadzi, o mais afectado, actualmente pela mosca tsé-tsé.
- Não foram adiantos planos ou projectos de cariz público ou privado para além dos previstos nas orientações estratégicas definidas pelo Governo Distrital e Provincial;
- De acordo com o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Província de Tete 2012-2021 (PED TETE 2012-2021), o programa de electrificação rural conjugado com os efeitos multiplicadores do Orçamento de Investimento de Iniciativa Local e a revitalização do sector agro-pecuário como base de sustento, criará condições para a diversificação do tecido económico nos Distritos, resultando o auto-sustento, postos de trabalho e uma maior contribuição dos Distritos no crescimento e desenvolvimento económico da Província.
- Um dos objectivos estratégicos presentes no PED TETE 2012-2021 consiste na exploração dos recursos agro-pecuários de forma sustentável, preservando o meio ambiente. Esse enfoque é traduzido no PILAR I. Promoção do Crescimento Económico, o qual contempla a ainda procura e captação de investimento para o sector agrário;
- O PED TETE 2012-2021 refere ainda como acções prioritárias a Intensificação do fomento e repovoamento pecuário e melhoramento genético, bem como o reforço da prevenção e controlo das principais doenças do gado, através de programas de vacinação obrigatória e de banhos carracidas, e a delimitação de áreas de pastagem.



Figura 48 – Tracção Animal com Gado Asinino

3.3 Sector Floresta

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- O SDAE tem um plano a captação de investimentos para mais uma ou duas concessões florestais para o Distrito;
- Não foram adiantados projectos específicos na área florestal apenas salientada a existência de pequenos operadores de licenças simples (renováveis por cinco anos e não renováveis) no Distrito;
- Ao nível provincial, o sector florestal assume um papel importante no desenvolvimento futuro. Assim, o sector florestal está contemplado ao nível do *PILAR I. Promoção do Crescimento Económico*, cujo *Objectivo Específico 2* consiste na elevação da produtividade das actividades agrárias em toda a sua cadeia de valor e assegurar o uso sustentável dos recursos florestais. As acções estratégicas relativas a esse objectivo incluem:
 - Promoção do uso sustentável da terra, floresta e fauna;
 - Protecção, conservação, utilização e desenvolvimento os recursos florestais e faunísticos para os benefícios sociais, ecológicos e económicos da presente e futuras gerações;
 - Garantia de implementação da estratégia de gestão do conflito homem-fauna bravia;
 - Promoção da apicultura nas comunidades;
 - Reforço da capacidade de fiscalização no âmbito de reforestamento.

FLORESTA

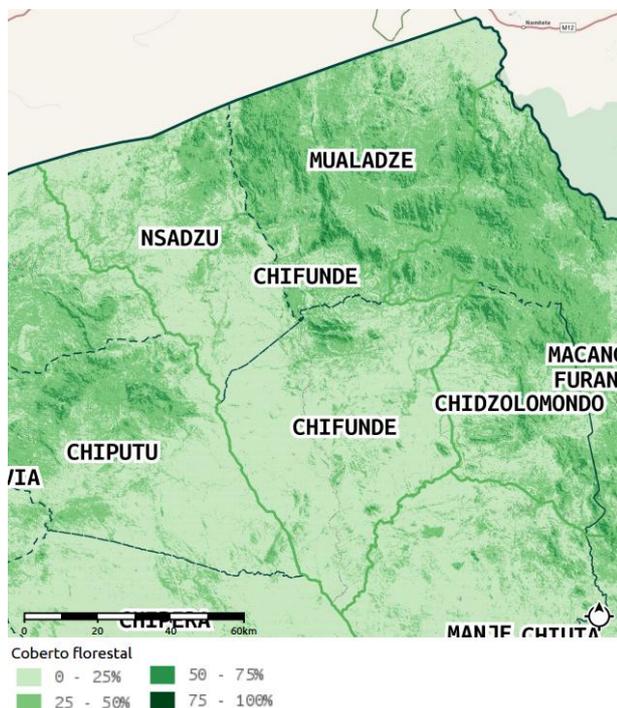


Figura 49 – Coberto Florestal



3.4 Sector Pescas

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

PESCAS

- Não foram adiantos projectos ou planos específicos para o sector de carácter público ou privado;
- Ao nível do Plano Estratégico de Desenvolvimento da Província de Tete 2012-2021 (PED 12-21), assim o PED 12-21 no *PILAR I. Promoção do Crescimento Económico*, mantêm-se o objectivo de cativar investimento para o sector das pescas. No *Objectivo Específico 3* indica expressamente:
 - A promoção da actividade da pesca artesanal semi-industrial, nos centros de pesca vinculados aos mercados internos e de exportação, através da introdução de artes de pesca melhoradas, sobretudo nos Distritos abrangidos pelo Rio Zambeze, bem como a piscicultura;
 - Contribuição na melhoria da segurança alimentar e nutricional em pescado para a população;
- Como Acções Estratégicas o Objectivo Estratégico 3 contempla:
 - Promover sinergias em apoio ao desenvolvimento sustentável da aquacultura;
 - Melhorar as artes e métodos tradicionais que vão proporcionar resultados acrescentados;
 - Incentivar a organização de pescadores artesanais e aquicultores em associações, visando aumentar a produção e produtividade e facilitar o acesso ao crédito;
 - Reforçar a capacidade de fiscalização das actividades pesqueiras;
 - Apoiar o desenvolvimento sustentável da cadeia de valor da produção artesanal.

3.5 Sector Conservação da Natureza

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Actualmente estão projectadas algumas Coutadas Oficiais e Fazendas do Bravio para a área Norte da provincia de Tete, sendo que, apesar de ainda não ser conhecida a sua localização concreta, pelo menos uma deve localizar-se em Chifunde. De acordo com dados obtidos durante consulta pública, já terá seido criada uma nova Fazenda do Bravio em Chifunde-Sede, tendo já sido afixada uma tabuleta a marcar a localização da mesma, no entanto a sua localização e limites não são conhecidos.
- Tendo em consideração o âmbito geográfico do projeto de Tchuma Tchato e as áreas mais importantes para leão, mabeco e elefante, considera-se que poderão ser criadas Áreas de Conservação de Uso Sustentável, por exemplo Coutadas Oficiais / Fazendas do Bravio e/ou Áreas de Conservação Comunitárias, na área identificada na Figura 50. Neste contexto refere-se a importância do Rio Luía, no Distrito de Chifunde, que se encontra muito bem preservado e que constitui um importante corredor para o elefante, sendo importante que o leito deste rio, ou parte dele, sejam incluídos na futura Área de Conservação. Considera-se ainda que para a definição dos limites destas novas Áreas de Conservação deverá ter-se em conta os principais assentamentos existentes, bem como a gestão do conflito homem fauna-bravia.

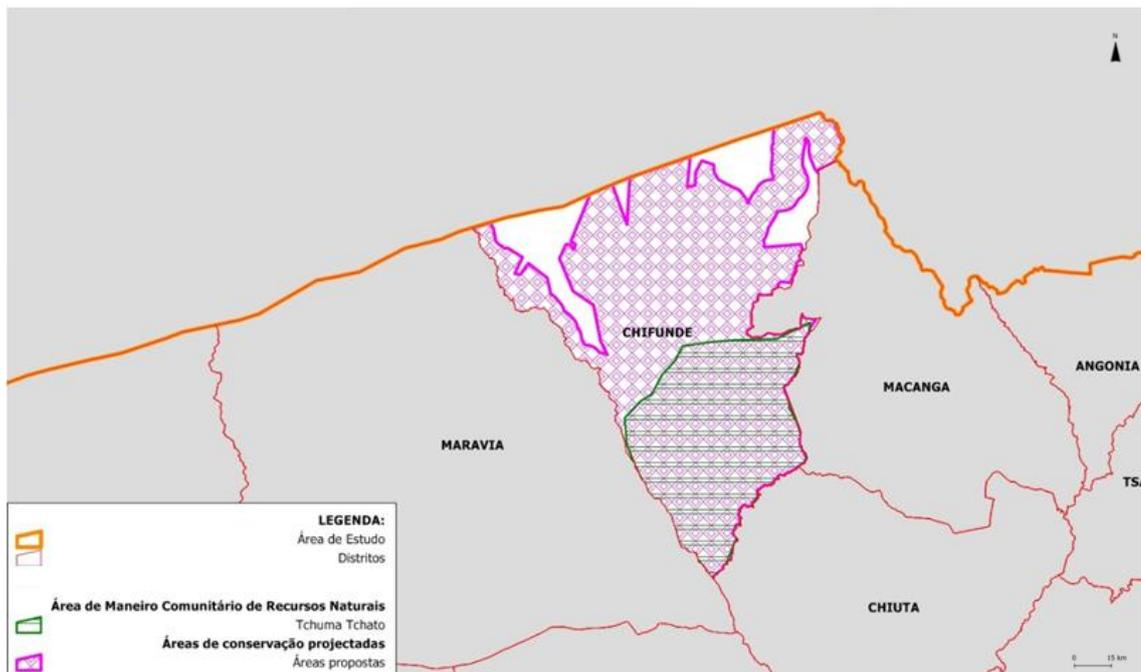
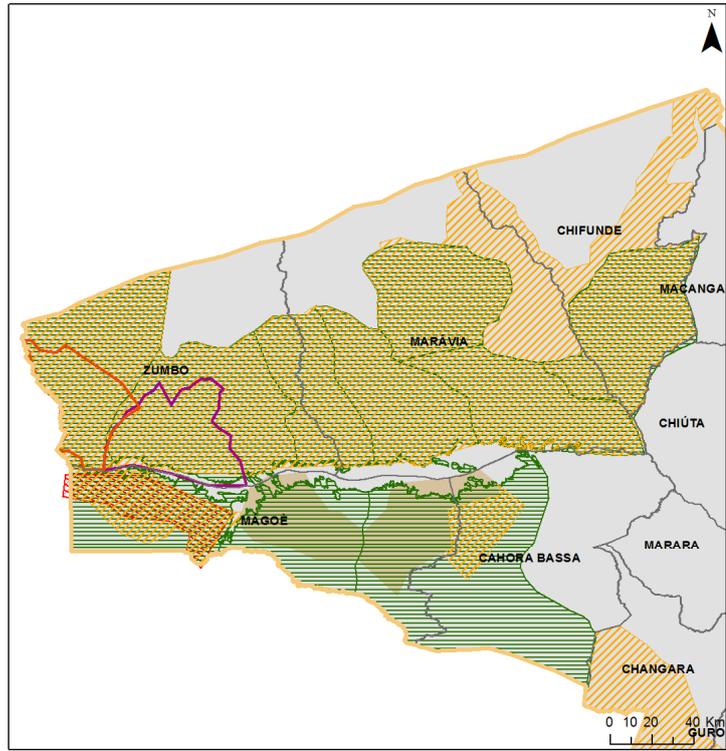


Figura 50 - Áreas de conservação existentes e potenciais para o Distrito de Chifunde

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA



- LEGENDA**
- Limite do Distrito
 - Área de Estudo
 - Áreas de Conservação Total**
 - Parque Nacional do Mágóe
 - Áreas de Maneio Comunitário de Recursos Naturais**
 - Tchuma Tchatu
 - Áreas de Conservação de Uso Sustentável**
 - Coutada Chawalo
 - Coutada Muze
 - Áreas Classificadas Internacionalmente**
 - IBA Cabeceira da barragem de Cahora Bassa
 - Áreas de Conservação Projectadas**
 - Áreas Conservação Propostas

Figura 51 - Enquadramento das Áreas de Conservação existentes e potenciais

3.6 Sector Mineração

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Para além das áreas com títulos de concessões de exploração de minério atribuídos, existem áreas com pedidos de licenças para prospecção e pesquisa de minérios, com destaque para Metais Básicos, Minerais Associados, Metais Preciosos, Ouro, Ouro e Minerais Associados, Cobre, Ferro, Magnésio, Chumbo, Urânio

MINERAÇÃO

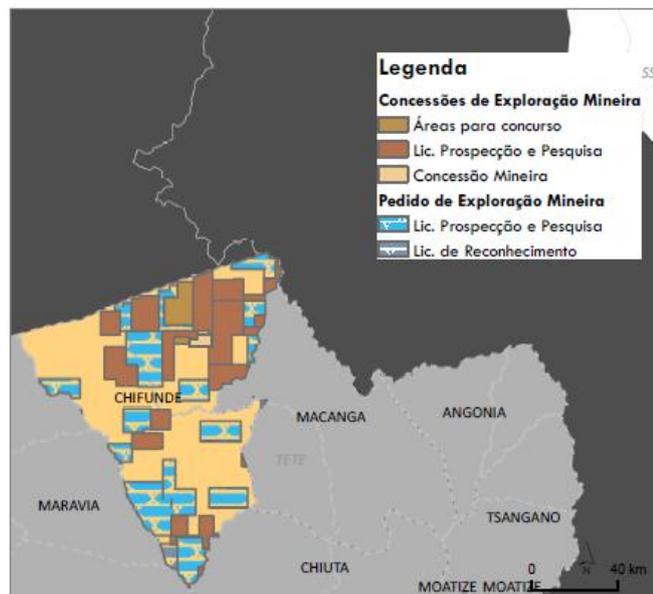


Figura 52 – Áreas Sujeitas a Concessões de Exploração e Pedido de Pesquisa de Minério

3.7 Sector Energia

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- O PES 2015 na sua *Prioridade IV Desenvolver Infra-estruturas económicas e Sociais (Objectivo Estratégico (i): Aumentar o acesso com qualidade e disponibilidade de energia eléctrica, combustíveis líquidos e gás natural para o desenvolvimento das actividades socioeconómicas, o consumo doméstico e a exportação)* do PES2015 considera a construção e um posto de abastecimento de combustíveis em Chifunde Sede.
- Ao nível do Atlas da Energia existe um conjunto apreciável de locais com potencial para o aproveitamento hidroeléctrico, sobretudo ao longo do rio Luíá, Vuboé e Muangadeze.
- Ao nível do PED 12-21, no seu Pilar I Promoção do Crescimento Económico, o Objectivo Específico 9. Garantir o acesso à energia e combustíveis à população, mobilizando investimentos para a sua produção, transporte e distribuição, considera como Acções Estratégicas, as seguintes:
 - Continuar a expandir o acesso à energia, através do alargamento da rede de transporte e distribuição para os postos administrativos, localidades e povoações;
 - Incentivar a pesquisa, uso e disseminação de energias novas e renováveis na Província, estimulando o desenvolvimento de tecnologias para a produção e instalação da energia solar, eólica e outras;
 - Potenciar o aproveitamento do carvão mineral para a produção de energia eléctrica na base de centrais térmicas;
 - Aumentar e expandir a capacidade de provisão de combustíveis para o consumo na Província;
 - Promover o uso doméstico do carvão mineral;
 - Promover o uso de novas tecnologias da energia de Biomassa.
- Por seu turno o Objectivo Específico 10 (Assegurar a gestão integrada e sustentável dos recursos hídricos, promovendo a construção e manutenção de infra-estruturas hidroeléctricas que garantam a disponibilidade de água para responder as necessidades básicas da população, produção de energia eléctrica, irrigação e a mitigação dos impactos de cheias e secas) contempla as seguintes Acções Estratégicas:
 - Incentivar a instalação dos sistemas eólicos para bombeamento de água e instalação de aerobombas para irrigação;
 - Prosseguir o mapeamento dos recursos hídricos, instalação de barragens e de sistemas hídricos de pequena escala;
 - Modernizar e expandir os sistemas de aviso prévio de cheias, através das redes de observação agro e hidro-meteorológicas.

ENERGIA

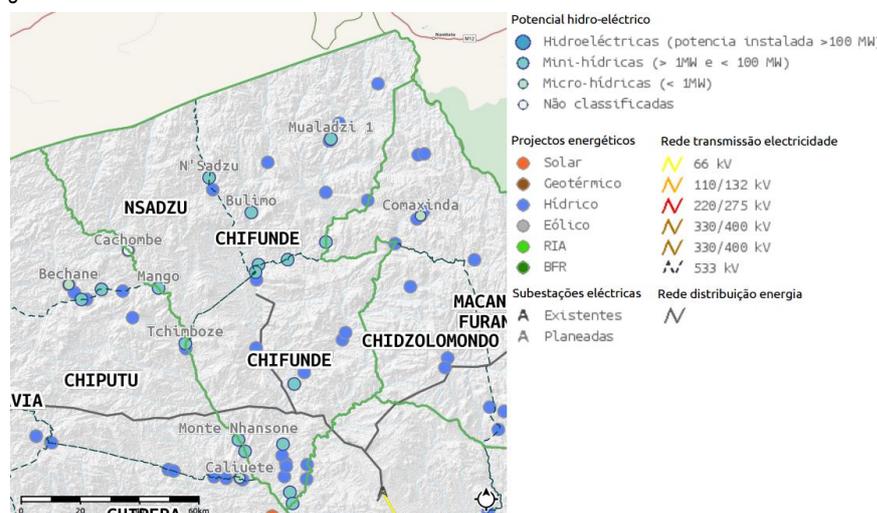


Figura 53 – Produção de Energia (potencial) e Rede Transporte e Distribuição



3.8 Sector Indústria – Indústria Transformadora

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

INDÚSTRIA TRANSFORMADORA

- Há o compromisso por parte do Governo Distrital em captar investimento para a instalação de uma unidade industrial para a produção de óleo de girassol;
- Não foram apresentados planos ou projectos em carteiras de índole pública ou privada no sector da indústria transformadora para o Distrito;
- Um dos objectivos estratégicos presentes no PED TETE 2012-2021 consiste na exploração da indústria transformadora de forma sustentável, preservando o meio ambiente. Esse enfoque é traduzido no *PILAR I. Promoção do Crescimento Económico*, o qual no *Objectivo específico 1* contempla a ainda procura e captação de investimento para o sector. Esse desiderato pressupõe um conjunto de *Acções Estratégicas* genéricas, a saber:
 - Promover as micro-finanças, garantindo a sua expansão à escala Provincial e Distrital;
 - Promover o surgimento e desenvolvimento de empresas de micro, pequena e média dimensão através do Fundo de Desenvolvimento Distrital;
 - Desenvolver novas frentes de negócios, através da pesquisa e fundamentação económica de novas oportunidades de investimento, estudos e projectos.
- Por sua vez o *Objectivo Específico 4 (Promover o desenvolvimento sustentável e a expansão da actividade industrial para os pontos estratégicos de disponibilidade de recursos, incentivando a participação das indústrias de micro, pequena, média e de grande dimensão)* considera como *Acções Estratégicas*, as seguintes:
 - Incentivar a participação de investidores nacionais e estrangeiros promovendo a criação de parcerias e ligações empresariais;
 - Promover o desenvolvimento e a expansão da actividade industrial para os pontos estratégicos de disponibilidade de recursos para minimizar os custos de produção e dinamizar o desenvolvimento rural;
 - Incentivar investimentos na indústria transformadora na base da utilização da energia eléctrica e térmica para maximizar a absorção da matéria-prima agregando maior valor;
 - Promover a indústria alimentar e de bebidas, agro-processamento e produção de embalagens e a de transformação de outros recursos;
 - Incentivar a intervenção do sector empresarial, com capacidade técnica e financeira na exploração racional dos recursos disponíveis;
 - Incentivar o estabelecimento da indústria extractiva para exploração do potencial mineiro;
 - Incentivar e facilitar o estabelecimento de indústrias de equipamentos e acessórios para micro, pequena, média dimensão e pequenas e médias empresas.



Figura 54 – Celeiro tipo Gorongosa

3.9 Sector Água e Saneamento

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

ÁGUA E SANEAMENTO

- Para além da intenção de deslocar a sede distrital para a proximidade da N9, é ambição do Governo Distrital criar uma cidade no longo prazo, facto que terá um impacto relevante em termos de infra-estruturas básica de abastecimento e saneamento;
- As principais iniciativas ao nível do abastecimento e saneamento no Distrito estão a cargo do Governo Distrital;
- Ao nível do PED 12-21, o *Pilar 3 Acesso, Qualidade e Cobertura dos Serviços Sociais Básicos*, contempla o aumento dos níveis de cobertura de abastecimento de água e saneamento, o acesso de todos a uma habitação condigna. Por sua vez o *Objectivo Especifico 3 (Aumentar a provisão e acesso à água potável e saneamento básico com enfoque para as zonas rurais)* considera como Acções Estratégicas as seguintes:
 - Promover o aumento do número de ligações domiciliárias e de fontanários públicos;
 - Desenvolver e expandir novas abordagens para o saneamento nas zonas urbanas e rurais;
 - Promover a participação das comunidades e dos artesãos nas actividades de saneamento;
 - Continuar com a construção, reabilitação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água;
 - Promover a criação de aterros sanitários para a gestão correcta e adequada dos resíduos sólidos e efluentes.



Figura 55 – Abastecimento de Água

3.10 Sector Turismo

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Não foram referidos projectos turísticos de cariz privado ou público para o Distrito;
- O principal investimento ao nível turístico diz respeito á actividade da *Calm Lake Investments*;
- Ao nível do PED 12-21, o *Pilar 1* contempla a necessidade de captar investimento para o turismo, como sector importante para o desenvolvimento socioeconómico. No *Objectivo Especifico 7 (Promover o desenvolvimento de um turismo sustentável, bem como melhorar a qualidade da provisão de produtos e serviços turísticos, assegurando a conservação e protecção da biodiversidade)* são adiantas Acções Estratégicas, a saber:
 - Promover o investimento nacional e estrangeiro para a exploração das potencialidades turísticas;
 - Promover a melhoria da qualidade dos produtos e serviços turísticos;
 - Prosseguir com a reabilitação das áreas de conservação e a protecção da biodiversidade, incentivando o envolvimento das comunidades locais na gestão dos recursos naturais; (parque pode caber aqui)
 - Garantir a implementação da Estratégia de Gestão do conflito Homem/Fauna Bravia;
 - Promover e assegurar a realização de festivais e outros eventos culturais e turísticos na Província.
 - Capitalizar o património histórico-cultural como atractivo turístico.
 - Criar um Parque Nacional na Província.
 - Promover a construção de empreendimentos turísticos e hoteleiros;
- Por sua vez, no *Pilar 5. Assuntos Transversais* consideram-se vários Objectivos Especificos ligados á necessidades de captar o interesse da juventude para o tema Turismo.

TURISMO

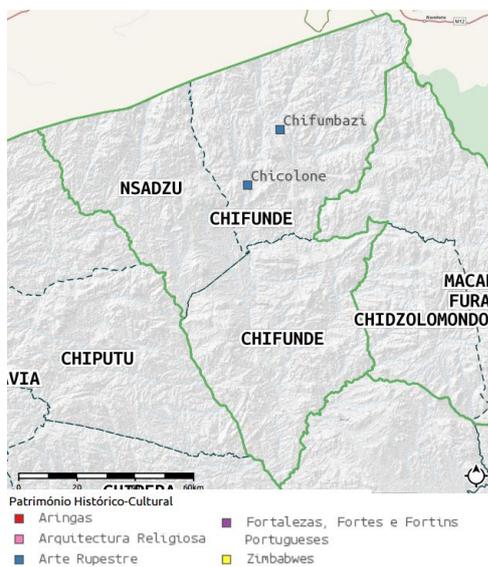


Figura 56 – Evidências Patrimoniais/ Arqueológicas

3.11 Sector Transportes

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Os principais planos do Governo Distrital passam por:
 - Negociar com a ANE requalificação de algumas estradas para uma categoria superior, por forma a aliviar o orçamento existente;
 - Melhorar as ligações ao Distrito, sobretudo a partir de Tete (Mualadzi-Chifunde-Tete 160 km) e a partir da Angónia (ca. 200 km);
 - Aumento da transitabilidade nas 54 estradas do Distrito;
 - Expansão das acessibilidades das 10 localidades nos 3 Distritos no espaço de 30 anos;
- Está na fase de conclusão a nova ponte sobre o rio Luía, que liga a sede distrital de Chifunde e o cruzamento da Estrada Nacional nº 302, facto que vai permitir o restabelecimento da transitabilidade no troço entre Matema e Bene, no Posto Administrativo de Mualadzi, na Província de Tete;
- Ao nível do PED 12-21 no *Pilar 1. Promoção do Crescimento Económico*, o *Objectivo Especifico 8 (Alargar e melhorar as infra-estruturas de transportes e comunicações para as tornar competitivas, sustentáveis e atractivas ao investimento na Província)* considera algumas *Acções Estratégicas*:
 - Promover o transporte aéreo e ferroviário de passageiros e carga;
 - Promover o desenvolvimento dos sectores postal e de telecomunicações;
 - Fortalecer a capacidade institucional para o exercício de fiscalização da navegação fluvial;
 - Melhorar a rede de comunicações e sistemas de salvamento nas águas ao longo do rio Zambeze e outros;
 - Promover o transporte intermodal ligado ao ferroviário;
- Por sua vez, o *Pilar 2 do PED 12-21 (Infra-estruturas de Suporte para o Desenvolvimento Económico e Social)* considera a construção e reabilitação de infra-estruturas que promovem o desenvolvimento económico e social da Província constituem prioridade de investimento público e privado. Neste período o enfoque vai para infra-estruturas de produção, transportes e comunicações, energia, água e saneamento, estradas e pontes, barragens e regadios.

TRANSPORTES

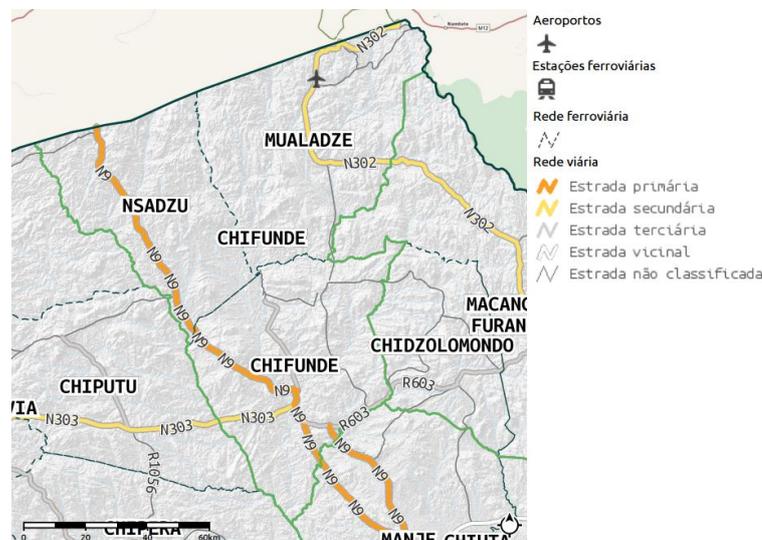


Figura 57 – Acessibilidades em Chifunde



4 POTENCIALIDADES, OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS

Decorrente do desenvolvimento dos pontos 2. e 3. respectivamente, análise da situação actual e sistematização dos planos, projectos e compromissos conhecidos para cada sector, no Distrito, são agora identificadas as **potencialidades, oportunidades e constrangimentos** ao seu desenvolvimento, entendendo-se por:

- **Potencialidades** – as potencialidades de desenvolvimento para cada sector, com destaque para as relacionadas com a disponibilidade de recursos naturais ou de mão-de-obra;
- **Oportunidades** – as oportunidades que se perspectivam para cada sector, decorrentes designadamente de políticas, estratégias e programas, necessidades de mercado ou projectos perspectivados que criem sinergias (como novos acessos);
- **Constrangimentos** – as restrições que se colocam ao desenvolvimento de cada sector como as derivadas da falta de organização institucional, infra-estruturas, mão-de-obra qualificada, ou promovidas pela concorrência e/ou pressões de usos, dos outros sectores/actividades.

Nesta análise foram considerados os seguintes sectores:

- Agricultura;
- Pecuária;
- Florestas;
- Pescas;
- Conservação da Natureza;
- Mineração;
- Energia;
- Indústria (Indústria-transformadora);
- Água (Água e Saneamento);
- Turismo;
- Transportes.



4.1 Sector Agricultura

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
AGRICULTURA	<ul style="list-style-type: none">– Zona de expansão para o desenvolvimento de novos regadios (projectos de irrigação em grande e pequena escala);– Disponibilidade de recursos hídricos, sobretudo a partir do rio Luíá;– Investimento público e privado direccionado para agricultura irrigada (diversificação da economia);– Proximidade geográfica com o Malawi e Zâmbia;– Extensas áreas com potencial para a agro-pecuária;– Facilidade de acesso a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9;– Condições edafoclimáticas da zona Norte do Distrito;– Disponibilidade de força de trabalho.	<ul style="list-style-type: none">– Comprometimento do Governo através de um conjunto importante de documentos estratégicos para a aposta no subsector agro-pecuário;– Proximidade com a principal via de ligação entre Lusaka e Lilongwe (T4);– Boas condições para a produção de culturas de rendimento (através do incremento o associativismo agrícola) para produção de culturas de rendimento, como tabaco, algodão, batata-reno e oleaginosas como o girassol e jatropha.– Perspectivas para o agro-negócio sobretudo ao nível da produção de culturas de rendimento como o algodão ou tabaco (aproveitando p. ex., a Fábrica da OLAM AVZ em Guro e a MLT em Tete);– A irrigação nas baixas aluvial do Distrito de com potencial para a produção forragens e silagens para alimentação animal, desde que associadas a projectos de construção e pequenos açudes e represas (mini-hídricas);– À medida que a camada dos produtores emergente crescer, também crescerá o sector de subsistência (maioritário) visto que se vai apoiar de algumas intervenções no primeiro sector, tais como a criação de postos de trabalho e a transferência de tecnologia;– Sistemas de produção em pequena escala continuam sendo importantes, particularmente para regiões marginais e com carências várias;– Fomento da mecanização como alavancar da produção agrícola de suporte à pecuária. A instalação de pequenas motobombas a energia solar em algumas associações de agricultores.– O fomento da mapira na zona a Sul do Distrito (PA de Chifunde) poderia potenciar o desenvolvimento da agricultura na zona mais árida já que se trata de uma cultura menos exigente em água do que o milho.– Melhor aproveitamento das acessibilidades através da estrada N9 para a criação de projectos agrários com maior dimensão;– Boas condições para a instalação de projectos hidroagrícolas ao longo do Vale do Luíá. Aptidão para a cultura da soja, milho em Mualadzi.	<ul style="list-style-type: none">– Não existe um sistema de informação de mercado que providencie informação exacta, tendências e oportunidades de mercado a nível distrital;– Não existem silos, instalações de empacotamento e/ou processamento (com capacidade para fazer face á produção potencial no Distrito). A capacidade instalada de frio é insuficiente;– A produção de excedentes ainda é escassa face ao potencial. O clima muito seco e árido na região Sul condiciona sobremaneira a actividade e em grande medida condiciona a captação de investimentos;– Falta de apoio técnico e de técnicos de extensão agrária no Distrito;– Fraca capacidade de investimento por parte da maioria dos produtores agrícolas e produtores pecuários;– Falta de pequenas represas e açudes em diversos pontos do Distrito;– Sistemas de produção demasiado dependentes da mão-de-obra com baixos níveis de incorporação de tecnologia e mecanização agrícola;– Preço elevado dos insumos e equipamentos, apesar da disponibilidade e apoios providenciados pelo Governo e Organizações Parceiras;– Dificuldade de acessibilidades, sobretudo na época das chuvas prejudica o transporte de produtos e, insumos;– As elevadas taxas de juro e a restrição do acesso ao crédito são outras das dificuldades com que são confrontados os agricultores;– Para além das questões climáticas, os principais constrangimentos à produção são as pragas, a seca, a falta ou insuficiência de sementes melhoradas;– Práticas agrícolas pouco consentâneas com a conservação de água e do solo, nomeadamente em machambas com maior declive ou áreas com maior incidência de queimadas;– Conflito Homem-Fauna Bravia numa área que é rica em fauna-bravia.



4.2 Sector Pecuária

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
PECUÁRIA	<ul style="list-style-type: none">– Investimento público e privado direccionado para agricultura irrigada (diversificação da economia);– Proximidade geográfica com o Malawi e Zâmbia;– Extensas áreas com potencial para a agro-pecuária;– Facilidade de acesso a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9;– Condições edafoclimáticas da zona Norte do Distrito– Tradição na pecuária, sobretudo em caprinos e ovinos;– Utilização de tracção animal com alguma expressão.	<ul style="list-style-type: none">– Existe comprometimento do Governo através de um conjunto importante de documentos estratégicos para a aposta no sector agro-pecuário dos quais se destacam o PEDSA 2010-2020, Plano de Acção para Redução da Pobreza Absoluta (PARPA); Política Agrária e Estratégia de Implementação (PAEI); Programa do Governo; Estratégia da Revolução Verde; Estratégia de Desenvolvimento Rural (EDR) ou a Estratégia de Segurança Alimentar e Nutricional (ESAN);– Incremento na procura de alimentos no mercado regional e nacional que importa suprir, nomeadamente ao nível de carne e ovos;– O ambiente macroeconómico propício ao investimento no sector agro-pecuário;– A abertura ao mercado da Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral (SADC), no caso concreto a tradição com o comércio com o Malawi e Zâmbia, constitui uma oportunidade que deve ser explorada mas deve ser dada primazia ao mercado interno;– As raças locais encontram-se bem adaptadas às condições edafoclimáticas (nomeadamente às condições de aridez) e o seu cruzamento com raças mais produtivas (sobretudo para vocação de carne) pode constituir uma mais-valia em termos de produção aumento da produtividade e do peso das carcaças.	<ul style="list-style-type: none">– Não existe um sistema de informação de mercado que providencie informação exacta, tendências e oportunidades de mercado a nível distrital nem infra-estruturas financeiras;– Não existe um matadouro distrital nem uma rede de infra-estruturas de frio que possibilitem a conservação das carcaças e/ou processamento da carne;– A rede de extensão agrária e serviços veterinários apresentam lacunas em termos de meios humanos e materiais (rede de frio para condicionamento de fármacos e inseminação artificial). Falta de mangas de tratamento e de tanques carracidas, sobretudo nos PA de Muialadzi e Nsadzu;– Não existem silos, instalações de empacotamento e/ou processamento com capacidade para fazer face a um aumento da produção no Distrito. A capacidade instalada de frio é insuficiente e não existe matadouro distrital;– A produção de excedentes ainda é escassa face ao potencial não devidamente explorado, associada à fraca capacidade de investimento por parte da maioria dos produtores agrícolas;– Sistemas de produção demasiado dependentes da mão-de-obra com baixos níveis de incorporação de tecnologia e mecanização agrícola;– Preço elevado dos insumos e equipamentos, apesar da disponibilidade e apoios providenciados pelo Governo e Organizações;– A mosca tsé-tsé, endémica nesta área limita a produção bovina, sobretudo no PA de Muialadzi;– As campanhas de vacinação não abrangem a totalidade do universo dos efectivos pecuários o que associado à elevada mobilidade e falta de controlo sanitário dificulta o estabelecimento de zonas tampão e áreas sob sequestro;– Reduzido associativismo no sector pecuário;– Falta de locais de abeberamento de gado no Distrito e deficiências ao nível das instalações e equipamentos das explorações (mau acondicionamento ambiental);– Estiagem acentuada sobretudo na região Sul limita a viabilidade da actividade;– O conflito Homem/fauna-bravia dificulta actividade agrícola e pecuária em algumas áreas com maior concentração de fauna bravia;– O Gado asinino como tracção animal apresenta limitações ao nível da mobilização da terra.



4.3 Sector Floresta

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
FLORESTA	<ul style="list-style-type: none">– Existência de áreas com potencial florestal e faunístico e existência de áreas aptas para o reforestamento e programas de retenção de carbono;– Extensão de floresta nativa com uma grande variedade de espécies florestais de grande valor económico;– Condições edafoclimáticas propícias para a produção florestal, nomeadamente a instalação de povoamentos de espécies exóticas de rápido crescimento (p. ex., eucalipto, acácia, pinheiro e teca);– Facilidade de acesso a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9.	<ul style="list-style-type: none">– Existência de recursos florestais, com variedades de espécies de madeiras procuradas internacionalmente, nomeadamente madeiras preciosas e de 1ª e 2ª categoria;– Plantações florestais com espécies de crescimento rápido oferecem oportunidade para que pequenos e médios produtores possam, em paralelo com a produção alimentar, desenvolver plantações comercializáveis em 5-7 anos;– Oportunidade para implementação de projectos de retenção de carbono, designadamente Projectos de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal (REDD+);– A existência de áreas sujeitas a erosão pode ser combatida ou mitigada através da instalação de áreas florestais (p. ex., com espécies exóticas);– A gestão sustentável da floresta (implica reforestação) como um factor de potencial de geração de empregos em zonas deprimidas e de revitalização do tecido económico local e regional;– Instalação de novas florestas comunitárias;– Espécies de crescimento rápido como suporte para fins de lenha e carvão em substituição da floresta nativa;– O aproveitamento de resíduos florestais e de produtos florestais não madeiros (nas áreas de concessão florestal) pode constituir uma forma de incrementar o rendimento a muitos agregados familiares, sobretudo no PA de Nsadzú;– Área florestal diversificada com capacidade para a produção melífera.	<ul style="list-style-type: none">– Inexistência de Concessões Florestais– A aplicação do Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia ainda suscita muitas dúvidas e interpretações erróneas nas comunidades;– Conflito identificado em Mualadzi entre a exploração mineira de ouro e madeireira.– Foi referido do uso concorrente existente entre exploradores de madeira com autorização designada Licença Simples com os Licenciados em regime de Concessão Florestal e outro grupo de exploradores ilegais ou furtivos;– As comunidades locais não se organizam para a gestão florestal e não concorrem ao estabelecimento de concessões florestais;– Fraca formação dos Comitês de Gestão de Recursos Naturais;– Elevado índice de desmatamento e queimadas descontroladas;– A fiscalização dos contractos relativos a licenças simples pouco eficaz o que se traduz na quase inexistência de planos efectivos de reforestação (a reforestação nem sempre é efectuada de acordo com a legislação em vigor);– Não existe um viveiro florestal distrital com dimensão e capacidade para absorver as reais necessidades do Distrito;– Organização ao nível das comunidades locais para cumprir na íntegra as exigências para beneficiarem das taxas de exploração florestal;– Faltam infra-estruturas de combate a incêndios (tanques; reservatório, açudes, outros);– A expectável tendência de aumento do número de incêndios e alargamento do seu período de ocorrência ao longo do ano em resultado das alterações climáticas, sobretudo numa zona caracterizada pela aridez;– Aumento do interface agricultura/floresta/coutadas causa pressão sobre os espaços disponíveis para as actividades agrárias e exploração florestal.



4.4 Sector Pescas

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
PESCAS	<ul style="list-style-type: none">– Existência de áreas disponíveis e condições para a instalação de aquacultura em tanques de terra– Pesca como actividade economia com uma importância fundamental para a geração de rendimento e supressão de carências alimentares num Distrito sem tradição no sector;– Comércio de peixe seco com a Zâmbia.	<ul style="list-style-type: none">– Aposta do Governo Distrital e Provincial na diversificação e melhoria da actividade pesqueira tradicional e semi-industrial;– Elevada procura quer ao nível do mercado distrital e para a exportação (comércio com a Zâmbia);– Possibilidade de instalação de tanques e instalações para aquacultura no Distrito e estabelecimento de consociação com outras actividades agrícolas.	<ul style="list-style-type: none">– Fraco conhecimento biológico dos recursos pesqueiros existentes no Distrito;– Comercialização do peixe oriundo da albufeira de Cahora-Bassa dependente de um sistema de mercado desregulado;– Falta de mecanismo de monitorização das embarcações de pesca existentes e artes de pesca;– Aumento do esforço de pesca e falta de determinação do limite do esforço de pesca tradicional;– Conflito no exercício de pesca tradicional e a actividade de garimpo do ponto de vista ambiental;– Incapacidade das autoridades distritais exercerem de forma efectiva a sua responsabilidade no domínio da administração (fraco controlo de acesso a pesca artesanal e fraco registo de dados de capturas) e fiscalização de artes artesanais;– Mapeamento incompleto das áreas potenciais para aquacultura;– Falta de pessoal qualificado para área de pescas– Fraca disponibilidade de insumos, nomeadamente rações (caso sejam implantados tanques de aquacultura há necessidade de importar a partir da Zâmbia ou do Malawi, com custos elevados);– Inexistência de infra-estrutura para a conservação do pescado no Distrito;– Dificuldade no acesso ao crédito no caso dos pequenos pescadores/aquicultores;– Faltam de cais de embarque com condições;– Conflitos Homem-Fauna Bravia;– Possibilidade de ocorrência de poluição decorrente da actividade de indústria extractiva (artesanal) com efeitos ao nível da qualidade da água e da manutenção da fauna aquática.



4.5 Sector Conservação da Natureza

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	<ul style="list-style-type: none">– Existência de áreas de grande valor ecológico cuja classificação como Áreas de Conservação se encontram projectadas mas cujos limites são ainda desconhecidos (Coutada Oficial e/ou Fazendas do Bravio);– Existência de áreas com potencial para serem classificadas, devido à existência de áreas muito importantes para elefante, leão e mabeco, principalmente em áreas que tenham estado afectas ao programa Tchuma Tchato;– Existência de áreas com elevado potencial turístico a nível do ecoturismo e turismo de natureza e cinegético.	<ul style="list-style-type: none">– Exploração sustentável do seu potencial florestal, com reposição da floresta cortada através de plantação de espécies autóctones– Criação de novas Áreas de Conservação em áreas com elevado potencial turístico e cinegético.– Criação de postos de trabalho, relacionados com uma economia local baseada no ecoturismo, promovendo:<ul style="list-style-type: none">• o turismo ecológico associado à existência de áreas em melhor estado de conservação e às futuras Áreas de Conservação (turismo de natureza, turismo cinegético, <i>birdwatching</i>) garantindo a conservação das espécies e seus habitats e evitando os impactos negativos adicionais;• Promoção de projectos de reflorestamento (p.e. com base no projecto presidencial “uma árvore um líder”), garantindo a utilização de espécies autóctones adaptadas às características de cada área e a autossustentabilidade dos recursos. A necessidade de reflorestamento com espécies nativas é uma das preocupações dos responsáveis deste Distrito. Este reflorestamento irá ainda permitir mitigar a problemática associada à erosão do solo, bastante acentuada em Chifunde-Sede;• Criação de viveiros florestais (para produção de espécies autóctones), promovendo a criação de emprego na área florestal.– Certificação de produtos locais (agrícola, artesanato, etc), obtidos de forma sustentável.	<ul style="list-style-type: none">– Desflorestação dramática sobretudo na zona sul e muito associada à pobreza e carência alimentar da população. Existe também desflorestação ao longo da fronteira, principalmente de áreas de floresta de Miombo. Para este Distrito assinala-se ainda o corte excessivo de uma espécie não referenciada na legislação e que está a ter um impacto considerável na floresta nativa de monape-a nkula;– Inexistência de reflorestamento, não havendo reposição da floresta explorada;– Expansão de áreas de actividade agrícola de sequeiro junto à fronteira e presença de agricultura itinerante, com possível aumento do conflito Homem-Fauna Bravia, sobretudo com crocodilos, hipopótamos e elefantes;– Faça furtiva, sobretudo em Chifunde-Sede e em Mualadzi-Sede, não havendo controlo na fronteira com a Zâmbia ou o Malawi ao nível das presas de elefantes;– A mineração, em especial as minas industriais, contribuem para a fragmentação de habitats e ameaçam a biodiversidade. Neste momento estão atribuídas neste Distrito 3 áreas para concurso, a concessão mineira e 24 licenças de prospeção e pesquisa. Existem ainda requerimentos em apreciação de 1 licença de reconhecimento e 22 licenças de prospeção e pesquisa e 1 licença de reconhecimento;– A instalação potencial de 12 mini-hídricas poderá provocar a fragmentação de habitats e a perda de áreas de habitat ou de espécies importantes para a conservação.



4.6 Sector Mineração

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
MINERAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">– Existência de recurso mineral para explorar;– Disponibilidade de recursos humanos para trabalharem nas explorações.	<ul style="list-style-type: none">– Criação de emprego, directo e indirecto (subcontratações) e reforço da capacitação;– Criação de novas infra-estruturas, nomeadamente ferroviárias;– Melhoria de serviços sociais (saúde, abastecimento de água e educação);– Desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas (PME) locais para fornecer bens e serviços;– Fomento de <i>clusters</i> de indústrias laterais de apoio e de indústrias de transformação a jusante.	<ul style="list-style-type: none">– Existência de licenças atribuídas para prospecção, pesquisa e reconhecimento, que sendo meras manifestações de interesse, constituem um ónus sobre o território durante o seu período de validade e uma possível condicionante, ainda que transitória, para o desenvolvimento de outras actividades;– A prática de mineração (quer a artesanal, quer a de grande escala), pelas técnicas utilizadas, pode causar danos ambientais graves, tais como a poluição dos rios e a extinção de fauna aquática.



4.7 Sector Energia

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none">– Potencial hidroeléctrico do rio luía e afluentes por explorar;– Proximidade com o <i>Backbone</i> da Rede de Transmissão d Energia Eléctrica;– Elevado potencial para a produção de energia eólica (ventos com velocidade entre 4.46 m/s e 5 m/s) em quase toda a área do Distrito, com especial relevo para a zona oeste do Distrito, o mesmo sucedendo com o potencial para a produção de energia solar, sobretudo em algumas localidades do PA de Mualadzi (superior a 2 069 kWh/m²/ano).	<ul style="list-style-type: none">– O sector da energia constitui uma das prioridades para o Executivo Provincial;– O recurso a energias alternativas constitui uma oportunidade para a instalação de empresas que operem no sector;– Desenvolvimento da actividade económica (agro-indústria e comércio) e exploração mineira completamente dependente da existência e produção de energia;– Integração no <i>Backbone</i> da Rede Eléctrica Nacional e dos seus pontos de interligação;– A electrificação rural em curso, com projecto para a expansão às principais localidades, abre novas perspectivas para o desenvolvimento económico no Distrito.	<ul style="list-style-type: none">– Maioria das localidades não está ligada à rede nacional, havendo com soluções pontuais dependentes da existência de painéis solares e geradores, sobretudo nos postos na zona Norte do Distrito;– Elevado tempo de inoperactividade de algumas instalações eléctricas devido a restrições orçamentais e falta de mão-de-obra especializada;– Quebras no fornecimento de energia devido a constrangimentos vários implicam perdas económicas (a localização dos problemas é uma tarefa morosa);– O desenvolvimento de novas fontes de geração está dependente da capacidade de investimento público e privados;– Rede de distribuição só abrange o PA de Chifunde.



4.8 Sector Indústria – Industria Transformadora

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
INDÚSTRIA TRANSFORMADORA	<ul style="list-style-type: none">– Produção pecuária no Distrito;– Existência de recursos florestais;– Existência de uma pequena indústria já instalada (moageiras);– Ligação à Rede Eléctrica Nacional até Chifunde-Sede;– Facilidade de acesso a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9;– <u>Tradição na pecuária, sobretudo em caprinos e grande actividade agrícola;</u>– Facilidade de acesso a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9;– Proximidade geográfica com o Malawi e com a principal via de comunicação entre Lusaka e Lilongwe.	<ul style="list-style-type: none">– Áreas agrícolas e a exploração florestal com capacidades para médio/longo prazo suportarem indústria agro-alimentar;– Produção pecuária constitui um filão a desenvolver numa perspectiva agro-industrial;– Proximidade geográfica com a Zâmbia e Malawi deve ser explorada em termos de exportação de bens alimentares e de produtos transformados numa perspectiva de valor acrescentado, aproveitando a produção agrícola potencial.	<ul style="list-style-type: none">– A cobertura da rede eléctrica e acessibilidades em algumas zonas do Distrito limita a instalação e dispersão de indústrias no território;– Não existem postos de abastecimento de combustível, necessidade de recorrer ao outro lado da fronteira, no caso das localidades fronteiriças;– Produção agrícola apresenta produtividades relativamente reduzidas sobretudo em anos de seca e estio prolongado, o que dificulta o estabelecimento de infra-estruturas agro-indústrias sem garantia de abastecimento de produção;– Acesso ao crédito limitado num Distrito, em que a procura de financiamento ainda não motivou a instalação de mais instituições financeiras;– Falta de pessoal especializado em termos de produção industrial no Distrito;– Falta de direccionamento dos investimentos;– Ausência de pólos de desenvolvimento industrial no Distrito;– Dificuldade de acesso da mulher ao mercado laboral;– Falta de técnicos qualificados e experiência industrial.;– Insuficiência da rede de moageiras sobretudo nas zonas com maior produção cerealífera.



4.9 Sector Água e Saneamento

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
ÁGUA E SANEAMENTO	<ul style="list-style-type: none">– Existência de condições para a instalação e construção de furos e poços em algumas localidades;– Investimento do Governo Distrital na construção gradual de furos para as populações;– Iniciativas de índole comunitária no abastecimento de água e reabilitação de acessos com boa adesão;– Existência de Comités de Gestão de Água;– Zona de aluvião ao longo do Vale do rio Luíla.	<ul style="list-style-type: none">– A definição clara dos objectivos do Governo Provincial e Distrital no que diz respeito ao Abastecimento e Saneamento Rural;– Existência de princípios orientadores e políticas sectoriais progressivas e reconhecidas internacionalmente (nomeadamente a necessidade de atingir as metas em termos de abastecimento definidas nos Objectivos de Desenvolvimento do Milénium (ODM);– A carência de infra-estruturas nos principais aglomerados populacionais constitui um mercado por explorar para as empresas do sector (dependente de financiamento);– Envolvimento das comunidades no processo de alargamento da cobertura de abastecimento de água;– Existência de ONG e Organizações Cívicas que actuam na área do abastecimento e saneamento no Distrito;– Novas opções tecnológicas para o abastecimento de água em meio rural;– Electrificação rural do Distrito com impacto no abastecimento de água.	<ul style="list-style-type: none">– Falta de organização e capacitações dos Comités de Gestão de Água, (acções de formação em curso);– Falta de calendário para a verificação e manutenção dos equipamentos e controlo de qualidades das fontes de água potável;– A falta de estudos hidrogeológicos limita o funcionamento de alguns furos em condições hidrogeológicas adversas, salinidade derivada do fundo geoquímico em algumas regiões;– Deficiente distribuição das bombas para abastecimento de água para consumo humano;– Situações em que os níveis de salinidade da água desaconselham a sua utilização para consumo humano;– Custos elevados de importação de equipamentos e materiais de construção limitam o investimento no sector; associada á falta de manutenção dos equipamentos.– Grau de tratamento dos efluentes domésticos (proliferação de fossas sépticas e pequenos aterros na proximidade de furos) pouco consentâneos com os melhores padrões internacionais;– Recolha de RSU sem uma estratégia bem definida ao nível;– Falta de latrinas públicas, e latrinas melhoradas em escolas e unidades de saúde;– Cheias repentinas e irregulares são um óbice á manutenção da integridade qualquer infra-estrutura de abastecimento e saneamento.



4.10 Sector Turismo

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
TURISMO	<ul style="list-style-type: none">– Riqueza em termos de património arquitectónico e histórico importante;– Turismo como indutor do desenvolvimento rural, aproveitando a oferta do turismo cinegético (fundamental) e de observação;– Turismo de montanha;• Herança do projecto Tchuma-Tchato.	<ul style="list-style-type: none">– Riqueza faunística e beleza cénica da região como chamariz para o turismo cinegético, de natureza (p. ex., <i>birdwatching</i>) ou turismo de montanha (<i>backpackers</i>);– Manutenção da herança etnográfica e cultura tradicional;– Turismo como indutor do desenvolvimento rural, aproveitando a beleza do território e a importância da albufeira;– A extensa linha de fronteira com os países vizinhos, nomeadamente com a Zâmbia e Malawi, cujas comunidades mantêm uma unidade cultural muito pronunciada, cria condições propícias para o estabelecimento de projectos culturais, que entre outros objectivos, promovem a cooperação transnacional;• Oportunidade para novos investimentos para o desenvolvimento de safaris e projectos ligados à protecção da natureza.	<ul style="list-style-type: none">– Falta de investimento em estabelecimentos de alojamento turístico e restauração do sector privado;– Fraca ou nenhuma divulgação das potencialidades turísticas do Distrito;– Existência de forte concorrência de <i>lodges</i> (sobretudo no Malawi, Zâmbia e outros cantos de Moçambique) noutras regiões com uma máquina promocional bem desenvolvida e com melhores acessibilidades;– Comércio local desorganizado e escassa oferta em termos de serviços para turistas com qualidade;– Inexistência de postos de turismo na região ou de serviços de informação, promoção ou de animação no Distrito;– Baixa taxa de cobertura em termos de sistemas de abastecimento de água/saneamento e energia eléctrica nas zonas com potencial turístico;– Queimadas descontroladas e existência de caça-furtiva;– Comunidade e empresários com pouca experiência e formação no turismo.



4.11 Sector Transportes

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
TRANSPORTES	<ul style="list-style-type: none">– Infra-estruturas de transporte projectadas podem gerar nas regiões por onde passam, maior desenvolvimento integrado ao nível dos restantes sectores;– Ligações a Tete e à fronteira com a Zâmbia através da N9;– Proximidade ao principal eixo rodoviário de ligação entre Lusaka e Lilongwe (T4);– Proximidade geográfica com o Malawi;– Transportes regulares com a cidade de Tete;– Localização estratégica entre duas zonas com potencial produtivo (Planalto da Angónia e Planalto da Marávia).	<ul style="list-style-type: none">– A ligação da vila sede a Tete factor estratégico para o desenvolvimento económico do Distrito;– As melhorias das acessibilidades podem terminar com o relativo isolamento que se sente em algumas zonas no Distrito com os Distritos vizinhos, nomeadamente através da estradas N302 e N303;– Importância de uma ligação entre o PA de Mualadzi e estrada N9;– A melhoria das acessibilidades terá efeitos multiplicadores na melhoria do nível socioeconómico das populações, abrindo novas oportunidades para o desenvolvimento económico para o Distrito.	<ul style="list-style-type: none">– Elevada densidade da rede viária, quase exclusivamente em terra batida, demasiado susceptível a eventos climáticos;– Fraca capacidade de investimento na conservação e reabilitação da infra-estrutura rodoviária pelo Governo Distrital;– O acesso à sede distrital pela N9 da EN 9 é efectuado por uma estrada em terra com aproximadamente 36 km em muito mau estado de conservação e com inúmeros problemas de acessibilidade durante a época das chuvas;– Cheias recorrentes limitam a acessibilidade a alguns pontos do Distrito, devido à antiguidade e falta de resistência de algumas pontes;– Limitado desenvolvimento de infra-estruturas de acesso para os centros de comercialização;– Degradação acelerada da rede viária (sobretudo pontes) devido a fracas intervenções de manutenção (na maioria das situações não envolve alterações de fundo como constituição e aterros e camada de betuminoso);– Dificuldade no transporte de passageiros e de mercadoria, condiciona todas as actividades económicas e obriga muitas vezes a grandes deslocações ao longo dos países vizinhos;– Inexistência de uma rede de transporte público baseada no Distrito;– Infra-estrutura aeroportuária muito condicionada e sem grande utilização prática.



5 SENSIBILIDADES AMBIENTAIS E SOCIAIS

Neste ponto sintetizam-se as sensibilidades ambientais e sociais que deverão ser devidamente consideradas por forma a garantir o desenvolvimento sustentável de Chifunde, minimizando a ocorrência de impactos ambientais ou sociais negativos e maximizando benefícios.

Desflorestação	<ul style="list-style-type: none">– Chifunde possui um potencial florestal muito rico onde predomina a Floresta de Miombo e de Mopane, com abundância em madeiras de espécies como a Umbila, a Chanfuta e o Pau-preto.– O problema da desflorestação é particularmente sensível no distrito, principalmente nas zonas fronteiriças com a Zâmbia e o Malawi e ao longo da N9 e da N302.– A desflorestação é um problema dramático, que resulta essencialmente da abertura de novas machambas e queimadas descontroladas, para além do consumo de lenha e produção de carvão vegetal.
Erosão	<ul style="list-style-type: none">– De acordo com o Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos 2008 – 2018, elaborado pelo MICOA em 2007, o Distrito apresenta, no geral, uma situação pouco crítica em termos de erosão. A desflorestação é uma das causas directas do aumento do risco de erosão no distrito.– Contudo existem zonas com problemas de erosão, sobretudo ao longo das margens do rio Luía (sobretudo erosão ravinar), de tal forma que está a ser equacionada uma nova localização para a sede de Distrito.
Disponibilidade hídrica	<ul style="list-style-type: none">– A rede hidrográfica do distrito é composta pelo rio Capoche e o afluente N'sadzo e pelo rio Luía (escoamento permanente) e seus afluentes Muangadzi, Vubué, Lhánguè, Calidzipiri, Chiritse e Cavali.– A disponibilidade de águas subterrâneas é muito limitada, à excepção do vale do rio Luía, que apresenta um aquífero moderadamente produtivo, mas com limitações de extracção, sobretudo na época de estio devido à profundidade da toalha freática.
Riscos naturais e antrópicos	<ul style="list-style-type: none">– O risco de ocorrência de secas ou cheias é reduzido.– O Distrito está situado numa região em que é de contar com a possibilidade de ocorrência de sismos de intensidade moderada a elevada.
Mudanças climáticas	<ul style="list-style-type: none">– As previsões indicam que na região se possa verificar um aumento da temperatura, um aumento da inconstância da pluviosidade (com mudanças nos inícios das épocas de chuvas, épocas de chuvas mais húmidas e épocas secas mais secas), que irão constituir cada vez mais uma condicionante ao desenvolvimento socio-económico, requerendo a implementação de medidas de adaptação.– As actuais queimadas realizadas para abertura de machambas e para caça constituem uma fonte significativa de emissões de gases com efeito de estufa. A implementação de agricultura de conservação constitui uma forma de mitigação de emissões que está a ser progressivamente implementada, embora de forma ainda pouco significativa.
Biodiversidade	<ul style="list-style-type: none">– A vegetação do distrito de Chifunde é dominada pela floresta de miombo, ocorrendo também floresta de mopane e um mosaico de florestas e matas secas e de savana. Ao longo das linhas de água ocorrem áreas de vegetação ripícola.– Entre as espécies referenciadas para o distrito destacam-se as espécies com estatuto de conservação desfavorável, segundo o critério da IUCN (2014): 8 aves - Garça-do-lago, Grou-coroado-austral, Calaugigante, Abutre-de-dorso-branco, Águia-marcial, Secretário, Abutre-de-cabeça-branca e o Abutre-real e 5 mamíferos - Hipopótamo, Elefante-africano, Mabeco, Leão e o Pangolim.– Estudos recentes confirmam a presença de elefante, mabeco e leão no distrito.



Biodiversidade

- Dada a riqueza em fauna bravia, o distrito está abrangido pelo “**Projecto Tchuma Tchato**”, área de manejo comunitário de recursos naturais, que ocupa cerca de 32,9% do Distrito de Chifunde
- As **pressões na biodiversidade** decorrem da abertura de novas áreas agrícolas, queimadas, corte de lenha e caça furtiva. A Caça furtiva está relacionada sobretudo com o abate de elefantes, essencialmente em zonas específicas de Chifunde-Sede e Mualadzi-Sede.

Vulnerabilidade das comunidades

- A maioria da população vive concentrada em povoados dispersos longe de pontos de água e infra-estruturas de serviços sociais básicos (saúde e educação), com alguns assentamentos menores ao longo das principais vias de comunicação (N9 e N302 e N303). Há dificuldade de acesso da parte Sul do Distrito à parte Norte).
- O **modo de vida** da população está baseado na agricultura familiar, praticando-se essencialmente culturas de subsistência, em regime de consociação de culturas, com base em variedades locais. Há portanto uma grande dependência **dependência dos recursos naturais**, das condições climáticas e eventuais pragas, que podem pôr em causa a segurança alimentar. O sistema de produção agrícola é complementado por pecuária (gado bovino e sobretudo caprino) e pesca artesanal, no caso de comunidades residentes ao longo dos rios, para além da venda de madeira, lenha, carvão e a caça.
- O **abastecimento de água** e sobretudo o saneamento ainda com muitas carências. Segundo dados fornecidos pelo INE, em 2007 apenas cerca de 13% das famílias do Distrito de Chifunde era abastecida por poços/furos protegidos e cerca de 51% dos agregados obtinham água directamente dos cursos de água (fontes não seguras), com riscos para a saúde pública
- Ao nível do **saneamento**, a utilização de latrinas abrange quase metade da população, o que é uma situação melhor do que a de outros distritos da Província de Tete, localizados mais a sul. Contudo o fecalismo a céu aberto continua a ser uma preocupação, dadas as implicações negativas em termos de saúde pública.
- A **oferta educativa** no Distrito está praticamente quase limitada ao ensino primário. A taxa de **analfabetismo** é ainda muito elevada, bem como o **domínio do português**, o que limita o desenvolvimento do capital humano.
- A **cobertura sanitária** ainda não satisfaz as necessidades da população, sobretudo as do interior do distrito, com pouca acessibilidade.
- O **perfil epidemiológico** é caracterizado basicamente por ocorrência de doenças epidémicas que praticamente se tornaram endémicas, é disso exemplo a **malária e o HIV/SIDA**. Surgem, recorrentemente, surtos de doenças gastrointestinais associadas a maus hábitos de higiene, má qualidade da água potável e inexistência de saneamento adequado, que são agravados em situações de pobreza e carência alimentar, nomeadamente a desnutrição grave e crónica.
- De acordo com o Mapeamento de Pobreza em Moçambique (2002) o Distrito de Chifunde tem um índice de **incidência da pobreza é muito elevado** (0,90), ainda mais crítico nos postos administrativos de N’sadzo (0,95) e Mualadzi (0,94). Este índice é explicado pela baixa capacidade de produção de alimentos básicos e falta de acessos.
- No distrito de Chifunde surgem questões de **desigualdade de género**. A mulher é responsável pelas tarefas domésticas, procura e transporte de água e lenha e pelo trabalho na machamba, ficando com pouco tempo para despender em outras actividades, nomeadamente a educação, pelo que a taxa de analfabetismo mais elevada na população feminina. Cerca de 18% dos agregados familiares do tipo monoparental é chefiado por mulheres, resultando numa maior vulnerabilidade.

Conflitos Homem – Fauna Bravia

- Existem registos de ataques por **crocodilos** ao longo do rio Luía (incluindo ataques mortais), problemas com o **hipopótamo** ao longo do Rio Tszato (nomeadamente no PA de Nsadzu) e alguns problemas nas machambas no corredor de migração dos **elefantes** entre Marávia e Chifunde e zonas fronteiriças entre Macanga e Chifunde.



Potenciais conflitos de uso da terra

- Há potenciais conflitos de uso da terra entre:
 - **Agricultura**, dada a boa aptidão agrícola de grande parte do território,
 - **Mineração**, existindo parcelas do território registadas no Cadastro Mineiro, com licenças para prospecção e pesquisa, que se sobrepõem a áreas com potencial agrícola.
- O desenvolvimento de novos projectos, nomeadamente projectos ocupando vastas áreas utilizadas pela população local podem gerar conflitos de uso da terra, ao limitar o acesso das comunidades a estas áreas, afectando o seu modo de vida e estratégias de sobrevivência.



6 LACUNAS DE INFORMAÇÃO

Tendo em conta a análise efectuada nos pontos 2. Situação Actual e 3. Planos, Projectos e Compromissos assumidos, são apresentados nos pontos seguintes as lacunas de informação identificadas por cada sector, na elaboração do PAD de Chifunde.

Estas lacunas de informação poderão ser colmatadas mediante a realização de estudos complementares, que terão necessariamente, âmbitos e tempos para a sua realização, que transcendem o contexto programático do presente Estudo (Avaliação Ambiental Estratégica, Plano Multisectorial, Plano Especial de Ordenamento Territorial do Vale do Zambeze e Modelo Digital de Suporte a Decisões).

O PAD deve ser considerado um documento individual, autónomo e dinâmico, que constitui uma ferramenta à disposição dos decisores e de todos os interessados, cuja actualização deve ser contínua, apoiando os processos de planeamento e gestão. Com a periodicidade possível, deverá ser integrada a informação com maior actualidade ou a resultante dos referidos estudos complementares.

6.1 Sector Agricultura

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

AGRICULTURA

- Falta informação sobre a produção agrícola discriminada por Distrito ou por Posto Administrativo;
- A informação estatística existente ao nível da Província carece de actualização já que reporta ao Censo Agro-pecuário 2009;
- Falta informação actualizada relativamente a máquinas e alaias agrícolas adstritas ao trabalho agrícola nem o nível de consumos de adubos e sementes melhoradas nos diferentes postos administrativos do Distrito;
- A informação disponibilizada relativa a DUAT de grandes explorações apenas identifica a entidade e área não especificando o tipo de produções, sistemas implementar, etc.;
- Falta informação sobre o circuito de comercialização dos produtos agrícolas e compra de insumos e maquinaria;
- Falta informação sobre as actividades de extensão agrária que são efectuadas no Distrito.



6.2 Sector Pecuária

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

PECUÁRIA

- Os dados disponibilizados não contemplam informações ao nível dos efectivos e produtividades discriminados por Distrito ou por Posto Administrativo, comprometendo em certa medida uma caracterização mais rigorosa das explorações pecuárias do Distrito;
- Falta informação sobre os circuitos de comercialização de insumos para a pecuária;
- Falta de informação relativa a instalações e equipamentos dos serviços sanitários, acções e programas implementados;
- Falta de registo georreferenciado das explorações pecuárias (de maior dimensão) e sua caracterização;
- Falta de informação relativa a casas de matança ou outros matadouros, uma determinação aproximada dos animais abatidos, origem e destino das carcaças;
- Falta de controlo sobre o número de efectivos pecuários no Distrito (os dados referem-se apenas a estimativas resultantes de inquéritos que carecem de actualização permanente);
- Não existe informação sistematizada ao nível dos preços praticados no Distrito, e a lógica de formação dos preços tem uma elevada subjectividade e está dependente sobretudo dos angariadores rurais e intermediários.

6.3 Sector Floresta

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

FLORESTA

- Não foi facultado registo quantidades de madeira extraída, registo do n.º de serrações e empresas ou particulares que operem na fileira florestal, e respectivos circuitos de comercialização;
- Falta de um registo das acções de reflorestação nas áreas de coutadas de caça, e áreas sujeitas a licenças simples ou em áreas com problemas de erosão;
- Falta informação geográfica sobre as áreas que actualmente são confrontadas com problemas de erosão e fluvial;
- Falta de um inventário actualizado da ocupação florestal no Distrito (os dados mais recentes reportam ao Inventário Nacional de 2007);
- Não existe registo com localização geográfica de operadores e empresas a operar no sector, nomeadamente serrações, fábricas de mobiliários, viveiros florestais, outras;
- Não existe registo nem localização do n.º de operadores que actuam ao nível da produção de carvão vegetal, respectivas áreas de actuação, nem um registo das quantidades produzidas;
- Falta informação sobre a produção melífera no Distrito;
- Falta informação sobre as actividades de fiscalização.



6.4 Sector Pescas

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

PESCAS

- Falta informação actualizada relativamente a capturas e registo de espécies (pesca tradicional);
- Não foi recolhida informação relativa a preços de mercado no sector;
- Não foram adiantados períodos temporais de inactividade na pesca nem das zonas onde esta esteja interdita;
- Não foram recolhidos dados sobre associações ou centros de pesca, caso existam;
- Não foram recolhidos dados sobre a utilização de artes de pesca, embarcações ou formas ilegais registadas;
- Falta informação sobre o perfil da população que opera no sector das pescas;
- Não foram indicados planos/projectos que estejam ligados à conservação e controlo dos *stocks* de recursos pesqueiros;
- Falta informação sobre aquacultura doce no Distrito (caso exista).

6.5 Sector Conservação da Natureza

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

- Falta de informação actualizada e sistematizada sobre os ecossistemas, habitats e espécies;
- Os inventários de fauna e flora são raros, e os que existem dizem respeito a pesquisas pontuais (e não programas de inventários/monitorização nacionais) que estão dispersos por diferentes instituições;
- A nível das fauna-bravia e gestão de conflitos, verifica-se a existência de deficiente informação referente às populações de espécies mais problemáticas (e.g. crocodilo, hipopótamo e elefante);
- Existe muito pouca informação sobre a componente aquática, nomeadamente a caracterização ecológica do Rio Zambeze e seus tributários, em particular o estado de conservação dos vários rios, incluindo o estado ecológico da água dos mesmos, o seu papel enquanto corredores ecológicos, os *stocks* existentes, tanto de espécies com interesse comercial como das espécies de peixes continentais sem interesse comercial;
- Falta de informação sobre espécies invasoras, nomeadamente ao nível das espécies de flora terrestre, as quais podem ter consequências adversas ao nível económico (p.e. na África do sul este é um dos principais problemas de conservação, com impacto negativo não só na biodiversidade mas também a nível económico);
- Falta de informação sobre os principais corredores ecológicos no Distrito e o número de animais que os utiliza, essenciais para garantir a conectividade entre Áreas de Conservação;
- Falta de informação cartográfica actualizada sobre os limites da Área de Maneio Comunitário de Recursos Naturais “Tchuma Tchato”, assim como locais onde estejam a ser implementadas medidas, quais as medidas implementadas e quais os resultados específicos do programa;
- Falta de informação cartográfica sobre a possível instalação de novas Coutadas Oficiais e Fazendas do Bravio neste Distrito, assim como a sua área concreta de instalação;
- Falta de informação sobre as áreas florestais bem conservadas e não exploradas pela indústria florestal ou outras actividades (excepto turismo ecológico), localização, área ocupada e espécies presentes.



6.6 Sector Mineração

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

MINERAÇÃO

- Os depósitos minerais identificados carecem de trabalhos de investigação geológica complementares, com vista à sua aprofundada avaliação;
- Falta de actualização dos títulos mineiros emitidos bem como entidades envolvidas;
- Falta informação sobre os volumes, capacidade de extracção e destinos da produção.

6.7 Sector Energia

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

ENERGIA

- Falta um esquema actualizado da rede de distribuição de energia do Distrito (nomeadamente ao nível da sede e eventualmente alguns povoados ao longo da rede de distribuição existente), com as principais instalações existentes (nomeadamente, centrais de transformação, pontos de interligação, equipamentos solares, outros);
- Falta um registo das localidades e infra-estruturas com abastecimento de energia eléctrica e tipologia das soluções existentes (informação possivelmente existente na FUNAE ou nos Serviços Distritais);
- Não foi adiantado um valor concreto sobre as necessidades em energia no curto médio prazo ao nível do Distrito, tendo presente os projectos existentes e previstos;
- Não foram apresentados dados sobre alternativas em termos de fornecimento de energia;
- Não foram apresentados dados relativos à comunicação de falhas de fornecimento.

6.8 Sector Indústria Transformadora

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

INDUSTRIA TRANSFORMADORA

- Não foram adiantados dados relativos à produção das principais unidades a operar no Distrito, sua localização e características e informações gerais de índole estatística;
- Não existem dados quantitativos e qualitativos fiáveis, sobre a indústria que opera na fileira dos produtos florestais (p. ex., dados relativos a metros cúbicos de madeira processada nas serrações, informação sobre a capacidade das moageiras, informação relativa ao fabrico de mobiliário ou outros produtos);
- Falta informação sobre circuitos de mercado e preços de mercado;
- Não foi indicada nenhuma associação empresarial a operar no Distrito, ou evidenciados projectos de cariz industrial previstos para o Distrito.



6.9 Sector Água e Saneamento

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

ÁGUA E SANEAMENTO

- A informação relativa a sistemas rurais e urbanos não se encontra actualizada, nomeadamente não existe informação técnica sobre pequenos sistemas de abastecimento ou saneamento (indicação dos povoados onde já existem latrinas melhoradas ou instalação de fossas sépticas);
- Faltam registos de análises á água consumida no Distrito;
- Não foi facultado um registo das origens de água actualizado nem planos/projectos concretos em execução;
- Falta informação actualizada relativa ao sistema de abastecimento (localização de poços, furos, reservatórios, nascentes, locais de recolha de água da chuva);
- Não foi obtida informação sobre os fundos de ONG ou Agências de Cooperação (*off-budget*) que entram para o orçamento distrital, nem foi apurado o descritivo das suas actividades ou outras inseridas no plano distrital de ASR (Águas e Saneamento Rural);
- Não foi obtido o cadastro em termos de meios disponíveis pelo Distrito, nomeadamente o levantamento de provisão de bombas manuais/mecânicas e peças sobressalentes, nem outros existentes nos serviços distritais;
- Informações actualizadas sobre acções de ordenamento territorial e urbanização, nomeadamente os planos relativos à nova localização da sede distrital;
- Falta informação sobre o destino dos efluentes e resíduos produzidos ao nível dos aglomerados populacionais e das instalações industriais.

6.10 Sector Turismo

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

TURISMO

- Faltam dados actualizados relativamente á oferta hoteleira, nomeadamente n.º de estabelecimentos, tipologia, número de camas e serviços prestados ou dormidas, nos últimos anos;
- Não foram referidos planos/projectos turísticos para o Distrito de Chifunde quer ao nível do Governo Distrital quer do MINATUR;
- Informação actualizada sobre as Coutadas de Caça/Fazendas de Bravio, nomeadamente serviços prestados, condições e alojamento e acessibilidades;
- Listagem e localização cartográfica do património histórico e cultural no Distrito (com especial relevância para o património recente ligado à Luta de Libertação).



6.11 Sector Transportes

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

TRANSPORTES

- Faltam dados relativos a tempos de deslocação entre as principais localidades no Distrito;
- Falta um registo de estradas actualmente alvo de intervenção bem como o registo de estradas normalmente submersas em alturas de cheias (bem como percursos alternativos ou eventuais planos de contingência);
- Falta informação sobre o número de transportes colectivos privados (p. ex., chapas) a operar no Distrito ou de carreiras que atravessem o Distrito;
- Faltam dados relativos a programas de conservação da rede viária (e respectiva periodicidade) a cargo do Governo Distrital ou da Autoridade Nacional das Estradas (ANE);
- Faltam dados relativos à sinistralidade rodoviária, nomeadamente a existência de pontos negros (locais/troços de estrada) com elevado número de sinistros rodoviários.

6.12 Riscos e Alterações Climáticas

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- De acordo com o Artigo 7º da Lei nº 15/2014 de 20 de Junho, que estabelece o Regime Jurídico da Gestão das Calamidades (RJGC), compete aos governos provinciais e ao representante do Estado na autarquia definir, no prazo de 180 dias após a entrada em vigor da Lei, as zonas de risco de calamidades nas respectivas áreas de jurisdição, onde é interdita a construção de habitações, mercados e outras infra-estruturas, excepto mediante aplicação de tecnologias de construção adequadas. Tal definição ainda não existe.
- Analogamente, de acordo com o Artigo 14º, o Governo deverá garantir a demarcação das zonas de risco susceptíveis de serem afectadas por calamidades, bem como as medidas de prevenção e de mitigação dos respectivos efeitos. Tal demarcação não se encontra ainda efectuada.
- Não se conhece a existência de um levantamento actualizado das situações de erosão ao nível do Distrito e dos Postos Administrativos. Um tal levantamento revestir-se-ia da maior importância para a gestão dos riscos associados aos fenómenos erosivos e, designadamente, para a definição das medidas correctivas que se imponham.



7 ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO FUTURA DO PERFIL AMBIENTAL

Tendo em conta que um dos objectivos do Perfil Ambiental Distrital é a implementação de uma futura monitorização e actualização em contínuo, a ser efectuada pelos técnicos do Distrito, pretende-se neste ponto dar orientações/sugestões para a futura actualização dos conteúdos do Perfil considerando, nomeadamente, as lacunas de informação identificadas no ponto 6.

Nos pontos seguintes são apresentadas, para cada sector considerado, orientações para utilização e actualização futura do Perfil Ambiental de Chifunde.

Nesta análise foram considerados os seguintes sectores e temas:

- **Agricultura;**
- **Pecuária;**
- **Florestas;**
- **Pescas;**
- **Conservação da Natureza;**
- **Mineração;**
- **Energia;**
- **Indústria (Indústria-transformadora);**
- **Água (Água e Saneamento);**
- **Turismo;**
- **Transportes;**
- **Riscos e Alterações Climáticas.**



7.1 Sector Agricultura

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

AGRICULTURA

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do Plano Distrital do Uso da Terra (PDUT) de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Informação relativa a áreas objecto de desmatamento para o estabelecimento de pastagens e a produção de alimentos (particularmente biocombustíveis ou outras culturas de rendimento);
- Indicação e divulgação de projectos agro-pecuários de sucesso (eventuais projectos âncora existentes ou a instalar);
- Informação complementar para o PAD:
 - Áreas exclusivas para o estabelecimento de explorações agrícolas (criação e uma base cartográfica actualizada das terras disponíveis juntamente como MINAG e Serviços Provinciais);
 - Análise sobre os circuitos comerciais e funcionamento do mercado agrícola;
 - Dados existente ao nível de ONGs e outras entidades privadas que promovem serviços de extensão e aconselhamento como informação susceptível de enriquecer a base de dados ao nível distrital;
 - informação mais pormenorizada sobre os regadios existentes;
 - Áreas sujeitas a inundações frequentes para a delimitação mais rigoroso das zonas de baixa com limitações em termos de produção;
 - Infra-estruturas de rega danificadas e/ou a necessitar de reabilitação.



7.2 Sector Pecuária

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

PECUÁRIA

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Elaboração de um estudo que possibilite a definição do encabeçamento ideal para as zonas com aptidão para a pecuária em função da produtividade das pastagens. O maior potencial produtivo obtido pelo cruzamento de raças ou pelo melhoramento genético/selecção dos rebanhos deve estar sempre associado à melhoria da qualidade alimentar disponibilizada;
- Implementação de um sistema de identificação e controlo dos efectivos pecuários à semelhança do que é efectuado em diversos países e que possibilite a identificação do animal e criação de bases de dados a incluir no PAD (p. ex., seguindo os critérios da OIE) com informações zootécnicas e sanitárias importantes (a identificação animal permite o rastreio e localização de animais e é crucial como medida de controlo da sanidade animal e segurança alimentar). A identificação pode ser efectuada através de brincos, *microchips*, outros (esta medida implica necessariamente a criação de legislação e regulamentação específica sendo uma medida que só é efectiva se for implementada ao nível nacional). Este registo possibilita a criação de uma base de dados contendo informação sobre:
 - Identificação animal e rastreabilidade dos efectivos;
 - Programação de planos de vacinação;
 - Zonamento e compartimentação de efectivos;
 - Implementação de sistemas de vigilância, resposta precoce e de notificação;
 - Controlo de movimento dos animais;
 - Inspeção, certificação, boas práticas no comércio;
- Em opção, poderá ser efectuado o registo de efectivos animais, através da localização geográfica (e inclusão da informação em base dados) de áreas com maior concentração de animais e/ou explorações bem como um registo das explorações e infra-estruturas actualizado (este registo pode ser efectuado pelos SDAE de Chifunde em colaboração com os serviços sanitários provinciais);
- Deve existir um registo de acções sanitárias o qual deve ser do conhecimento e divulgação do Governo Distrital;
- Concertação das acções a cargo de ONG, entidades privadas cooperantes e instituições ao serviço do Estado devem ser concertadas com as entidades (provinciais e distritais) de forma a existir um pleno conhecimento das áreas de actuação, planeamento das acções, objectivos e metas atingidas;
- Realização de estudos relativos à gestão de resíduos das explorações pecuárias (pressupões existência de registos actualizados), a serem incluídos no PAD.



7.3 Sector Floresta

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

FLORESTAS

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Acesso da informação geográfica e documental respeitante aos Direitos do Uso e Aproveitamento da Terra (DUAT) previstas para os Distritos;
- Informação complementar para o PAD:
 - Quantidades de madeira extraída, espécies, registo do n.º de serrações e empresas ou particulares que operem na fileira florestal;
 - Áreas com maior incidência de actividades ligadas à produção de carvão vegetal, o qual poderá contar com a colaboração da ADEL Tete, Serviços Distritais e com os Serviços Provinciais de Floresta e Fauna Bravia;
 - Locais com maior incidência de queimadas no Distrito e zonas com maior incidência/actuação para o comércio de carvão vegetal;
 - Locais com condições adequadas para a eventual instalação de viveiros florestais.

7.4 Sector Pescas

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

PESCAS

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar para o PAD:
 - N.º de centros de pesca, n.º de pescadores e de embarcações e artes de pesca ;
 - Inquéritos para averiguar os principais problemas que afectam a classe, soluções para os problemas relacionados com a faina pesqueira e infra-estruturas;
 - Estudo referente aos ecossistemas, habitats e espécies, através realização de inventários direccionados à biodiversidade existente e centralização da informação numa base de dados de carácter nacional;
 - Estudos ecológicos de base para os vários cursos de água do Distrito, focando tanto ictiofauna com interesse comercial como sem interesse comercial que sejam mais relevantes (recolha de informação sobre peixes continentais);
 - Estudos sobre as espécies invasoras presentes, nomeadamente inventário, sua ecologia, formas de propagação e formas de controlo;
 - Localização de eventuais projectos existentes de aquacultura doce, produção, destino de produção, etc.



7.5 Sector Conservação da Natureza

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

- A forma a colmatar as lacunas existentes e anteriormente identificadas, considera-se pertinente a recolha da seguinte informação, a integrar no PAD :
 - Actualização da informação referente aos ecossistemas, habitats e espécies, através da realização de inventários direcionados à biodiversidade existente e centralização da informação numa base de dados de carácter nacional;
 - Definição de programas de monitoria direccionado a populações de espécies mais problemáticas em termos de conflito Homem-fauna bravia, no sentido de se identificar/confirmar as áreas com maiores densidades e onde podem existir maiores problemas. Esta informação será bastante relevante para os planos de uso de terra, a fim destes poderem projectar um desenvolvimento mais integrado evitando áreas problemáticas, e desta forma reduzir futuros conflitos;
 - Realização de estudos ecológicos de base para os vários cursos de água do Distrito (Rio Zambeze e seus tributários, com especial foco no rio Luía), focando tanto na ictiofauna com interesse comercial como sem interesse comercial, que sejam mais relevantes (recolha de informação sobre peixes continentais);
 - Realização estudos sobre as espécies invasoras presentes, nomeadamente inventário, sua ecologia, formas de propagação e formas de controlo;
 - Realização de estudos detalhados sobre os principais corredores ecológicos existentes no Distrito, bem como sobre áreas florestais em bom estado de conservação, inventariação de espécies presentes e cartografia através de técnicas apropriadas;
 - Realização de estudos/trabalhos de levantamento cartográfico dos trabalhos realizados/áreas exploradas e continuar a recolher informação junto das entidades responsáveis pelo Área de Maneio Comunitário de Recursos Naturais “Tchuma Tchato”;
 - Recolher informação sobre os limites de áreas de conservação projectadas e já instaladas no Distrito de Chifunde, bem como sobre os planos de maneio dessas áreas e promover a sua operacionalização.
- O PAD de Chifunde deve ser revisto em contínuo e sempre que se considere oportuno, analisando-se e acrescentando-se ao texto, informação que se considere pertinente, tais como:
 - Registo de novas presenças de espécies de fauna ou flora com elevado estatuto de conservação (e.g. Elefante-africano (*Loxodonta africana*)).
 - Definição de novas Áreas de Conservação total, segundo a classificação definida pela Lei nº 16/2014, de 20 de Junho: i) reserva natural integral; ii) parque nacional; e iii) monumento cultural e natural.



7.6 Sector Mineração

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

MINERAÇÃO

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde; após a sua aprovação e publicação ;
- Actualização dos títulos mineiros atribuídos, sejam pedidos ou concessões;
- Realização de trabalhos de investigação geológica, quer por técnicos do estado, quer recorrendo a investigadores privados, tendo em vista a avaliação dos depósitos de minerais identificados.

7.7 Sector Energia

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

ENERGIA

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Identificação do esquema completo da rede de distribuição e transporte de energia actualizado, contemplando a localização das principais infra-estruturas de transformação e produção de energia do Distrito;
- Localização das localidades e/ou edifícios com soluções de abastecimento relacionadas com energias alternativas (através da informação existente ao nível do Serviço Distrital de Planeamento e Infraestrutura - SDPI);
- Elaboração de um estudo para a determinação das necessidades em termos de potência eléctrica para o Distrito, numa perspectiva de médio-longo prazo.

7.8 Sector Industria Transformadora

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

INDUSTRIA TRANSFORMADORA

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde após a sua aprovação e publicação ;
- Localização actualizada e caracterização das unidades industriais a operar no Distrito;
- Indicação da informação relativa à produção em termos qualitativos e quantitativos bem como a percentagem de incorporação da produção efectuada no Distrito em termos de matérias-primas;
- Informação complementar para o PAD:
 - N.º de empregados activos/temporários, com distinção clara sobre a percentagem de incorporação de mão-de-obra local;
 - Destino da produção (mercado interno, exportação);
 - Lista de beneficiários pela SDAE de fundos de investimento locais (ou outros como o FDD) ou crédito para a compra de maquinaria tendo em vista à industrialização rural;
 - Informação sobre a gestão de resíduos nas unidades fabris.



7.9 Sector Água e Saneamento

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

ÁGUA E SANEAMENTO

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar para o PAD:
 - Pontos de águas existentes no Distrito, com a indicação da tipologia (furo; poço; linha de água), características como profundidade, forma de extracção (mecânico, manual, artesiano), caudal (estimado), população abrangida, principais limitações de uso;
 - Infra-estruturas de armazenamento existentes no Distrito (reservatórios, cisternas, charcas, lagoas, açudes, outros) e respectivas características (p. ex., criação e uma carta de equipamentos colectivos com as respectivas localizações e caracterização das suas valências e áreas de influência;
 - Localidades/povoações com abastecimento de água e/saneamento (latrinas tradicionais/latrinas melhoradas/ sem soluções ao nível do saneamento);
 - Dados sobre a qualidade da água para abastecimento público caso existam, ou na sua ausência a criação de um mecanismo ao nível do Governo Provincial (Direcção Provincial de Obras Públicas, Habitação e Recursos Hídricos) para a criação de uma rede de recolha de água para monitorização;
 - Rede de abastecimento da vila sede e principais características (desenvolvimento, materiais, infra-estruturas principais de extracção, distribuição, bombagem, tratamento e armazenamento);
 - Áreas com maiores carências ao nível do abastecimento de água e indicação de locais alternativos para a implantação de origens de água no Distrito;
 - Áreas/locais onde foram efectuados investimentos ao nível de abastecimento de água e saneamento a cargo de ONG, entidades privadas, no âmbito de projectos/plano nacionais como o PESA-ASR 2006-2015 (Plano Estratégico do Sector de Águas – Água e Saneamento Rural) com indicação da tipologia do investimento e montante investido;
 - Meios humanos e materiais disponíveis ao nível do Distrito para a abertura de poços/furos;
 - Programas ao nível do Distrito relacionados com a promoção da prática de controlo local da qualidade da água das fontes dispersas (kits de utilização local e inspecção comunitária) e disseminação de métodos simples e práticos de fervura/filtragem e desinfecção de água para abastecimento;
 - Mapeamento hidrogeológico a uma escala útil para o Distrito, com recolha da informação sobre locais com artesianismo negativo e positivo, para definir o potencial de poços e furos.



7.10 Sector Turismo

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

TURISMO

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar para o PAD:
 - Inventário/listagem (preferencialmente georreferenciada) de geossítios, locais com interesse histórico, património histórico no Distrito (nomeadamente informação histórica moderna): O conhecimento do património natural e a sua integração em sistemas e informação são suportes essenciais para a sua conservação e gestão;
 - Listagem actualizada de infra-estruturas (preferencialmente georreferenciada) de apoio turístico como hotéis, pensões, restaurantes, lodges, ou outros, serviços fornecidos, e capacidade hoteleira instalada;
 - Listagem de tradições existentes no Distrito, locais onde se realizam as cerimónias mais representativas e caracterização de cada evento;
 - Número de fiscais ao serviço da Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia, infra-estruturas e/ou pessoal afecto ou da dependência do Ministério da Cultura e Turismo no Distrito, e respectivas instalações (caso existam);
 - Áreas com maior densidade de fauna bravia e indicação de percursos habituais;
 - Locais com potencial para prática de actividades de caça (definição de percursos);
 - Cadastro dos habitats naturais existentes no Distrito.

7.11 Sector Transportes

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

TRANSPORTES

- Transposição para o PAD da informação relevante do sector do PDUT de Chifunde, após a sua aprovação e publicação;
- Inclusão da informação georreferenciada mais recente da Administração Nacional de Estradas, com os traçados, tipo de via, condições de transitabilidade, características do traçado, tráfego e projectos;
- Definição inequívoca da responsabilidade ao nível da conservação e manutenção de cada via e obras de arte existentes;
- Informação complementar para o PAD:
 - Principais obras de arte existente (pontes/viadutos/outras) e respectivo estado de conservação;
 - Principais locais de travessia existentes na rede hidrográfica, meios para a travessia, capacidade de carga (em veículos, pessoas, tonelagem), respectiva periodicidade e limitações de funcionamento;
 - Indicação das pistas de aviação existentes no Distrito, extensão, limitações em termos de transporte aéreo;
 - Planos de emergência em situações de cheias prolongadas (definição das rotas alternativas para as populações; locais de encontro de populações; delimitação das povoações normalmente isoladas, etc.).



7.12 Riscos e Alterações Climáticas

ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO DO PERFIL AMBIENTAL

RISCOS E ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

- Levar a cabo e actualizar periodicamente (por exemplo a cada 2 anos, para incluir no PAD) a definição das zonas de risco de calamidades e a demarcação das zonas de risco, tal como previsto nos artigos 7º e 14º da Lei 15/2014, de 20 de Junho.
- Proceder a um levantamento das situações de erosão ao nível do Distrito e dos Postos Administrativos, o qual deverá ser actualizado a cada 2 anos, no PAD.
- Garantir que todos os projectos de investimento e processos de planeamento de base sectorial ou territorial e projectos de infraestruturas a desenvolver no Distrito contêm uma análise de risco climático, na qual se avalie em que medida tais planos ou projectos:
 - Contribuem para o esforço nacional de mitigação das mudanças climáticas mediante a adopção de um modelo de desenvolvimento sustentável com benefícios ao nível das emissões de gases de efeito de estufa (GEE) mas também de eficiência geral de utilização dos recursos;
 - Incluem intervenções vulneráveis ou que podem aumentar a vulnerabilidade das populações às alterações climáticas e as correspondentes necessidades de medidas de adaptação.



ANEXOS





ANEXO 1

INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR CONSERVAÇÃO DA NATUREZA



FLORA

Habitats terrestres

FLORESTAS DE MIOMBO

Este é o tipo de floresta que maior extensão possui Moçambique (MICOA, 2009), presente na grande maioria da área do Distrito. No entanto, em algumas zonas observa-se ainda uma elevada pressão humana devido à existência de diversas populações. Esta pressão leva à degradação de algumas áreas de miombo, uma vez que as populações têm uma grande dependência dos recursos naturais e a necessidade de criar novas áreas para agricultura e pecuária (Soto, 2007; Timberlake & Chidumayo, 2011), o que muitas vezes leva à ocorrência de queimadas descontroladas (MICOA, 2007).

São reconhecidos vários tipos de florestas de miombo, tendo em conta a sua estrutura, composição de espécies e o grau de dominância de espécies caducifólias (Mackenzie, 2006). A distribuição dos diferentes tipos depende das condições bióticas e abióticas do meio (tipo e profundidade do solo, quantidade de chuva anual, etc) assim como do uso humano e ocorrência de fogos (Mackenzie, 2006). As espécies presentes são maioritariamente caducifólias, e além das espécies dominantes *Brachystegia spp.* e *Julbernardia paniculata*, podem aqui ser observadas *Burkea africana*, *Combretum spp.*, *Commiphora mossambicensis*, *Dalbergia melanoxylon*, *Diospyros kirkii*, *Diplorhynchus condylocarpon*, *Julbernardia globiflora*, *Lannea discolor*, *Ormocarpum kirkii*, *Pteleopsis myrtilifolia*, *Pterocarpus angolensis*, *P. brenanii*, *Swartzia madagascariensis*, *Terminalia spp.* (Timberlake, 2002; Soto, 2007).

O sub-coberto é essencialmente composto por espécies arbustivas e a presença de espécies herbáceas é normalmente baixa, estando este estrato mais desenvolvido em áreas mais abertas (Timberlake, 2000). As áreas de floresta de miombo não perturbadas podem ter uma densidade de árvores superior a 150 árvores/ha, mais de 80% de cobertura e até 20m de altura (Mackenzie, 2006). Apesar da espécie maioritariamente dominante *Brachystegia spp.* não possuir um elevado valor comercial, existem outras, tais como *Pterocarpus angolensis*, *Swartzia madagascariensis* e *Azelia quanzensis*, cuja exploração ilegal pode por em causa a conservação destas florestas (Mackenzie, 2006).

FLORESTAS DE MOPANE

São matas dominadas pela espécie arbórea *Colophospermum mopane*, que coloniza áreas quentes, baixas do sul da África tropical (Werger and Coetzee, 1978). A vegetação é relativamente densa (50 a 80% de cobertura), sendo possível observar essencialmente os estratos arbustivo e arbóreo (Timberlake, 2002). Além da espécie dominante, *Colophospermum mopane*, incluem-se aqui *Acacia nigrescens*, *A. nilotica*, *A. robusta*, *Adansonia digitata*, *Azelia quanzensis*, *Cadaba kirkii*, *Carphalea pubescens*, *Combretum apiculatum*, *C. eleagnoides*, *C. mossambicensis*, *C. zeyheri*, *Dalbergia melanoxylon*, *Dichrostachys cinerea*, *Diospyros quiloensis*, *Gardenia resiniflua*, *Grewia bicolor*, *Karomia tettensis*, *Markhamia zanzibarica*, *Sclerocarya birrea*, *Sterculia africana*, *Terminalia prunioides* e *Ximenia americana* (Timberlake, 2002; Falcão, 2013).

Observa-se uma crescente pressão humana sobre estas áreas e um conseqüente declínio das florestas de mopane, devido à maior procura dos seus recursos (Musvoto *et al.*, 2007), o que altera a composição e estrutura destas florestas (Mapaure and Ndeinoma, 2011). Estes recursos incluem madeira para construção, ferramentas, esculturas e utensílios de cozinha, lenha, corda, goma, tanino, medicamentos e resina e a muito procurada Larva do Mopane (*Gonimbrasia belina*) (Musvoto *et al.*, 2007; Makhado *et al.*, 2009).



FLORESTAS E MATAS SECAS

Trata-se de florestas e matas secas e normalmente caducas que podem ter diferentes densidades de plantas, desde muito fechadas e densas até relativamente abertas (entre 40 a 100% de cobertura de espécies lenhosas) (Hoare et al., 2002; Timberlake, 2002). Em termos florísticos a composição pode também ser muito variável, desde comunidades muito diversas até áreas quase monoespecíficas (Timberlake, 2002), no entanto a espécie *Xylia torreana* encontra-se sempre presente nestes locais.

As espécies mais comuns nestas florestas são *Acacia ataxacantha*, *A. nigrescens*, *A. nilotica*, *A. robusta*, *A. tortilis*, *Adansonia digitata*, *Azelia quanzensis*, *Albizia anthelmintica*, *Berchemia discolor*, *Boscia mossambicensis*, *Cassia abbreviata*, *Colophospermum mopane*, *Combretum apiculatum*, *C. collinum*, *C. zeyheri*, *Commiphora mollis*, *C. mossambicensis*, *Cordyla africana*, *Croton longipedicellatus*, *Dalbergia melanoxylon*, *Dichrostachys cinerea*, *Diospyros kirkii*, *Diplorhynchus condylocarpon*, *Friesodielsia obovata*, *Holarrhena pubescens*, *Julbernardia globiflora*, *Kirkia acuminata*, *Markhamia obtusifolia*, *Meiostemon tetrandus*, *Philenoptera violacea*, *Pseudolachnostylis maprouneifolia*, *Pteleopsis myrtifolia*, *Pterocarpus antunesii*, *P. brenanii*, *Solanum incanum*, *Sterculia africana*, *Strychnos madagascariensis*, *Terminalia brachystemma*, *Vangueria infausta*, *Xeroderis stuhlmannii* e *Xylia torreana* (Timberlake, 2002).

A importância deste Habitat não reside necessariamente na riqueza de espécies, mas no conjunto de espécies aí observado: espécies com distribuição restrita, espécies raras e espécies cuja sobrevivência pode depender deste habitat, tais como *Xylia torreana*, *Meiostemon tetrandus* e *Zanthoxylum lepriurii* (Hoare et al., 2002). A maior ameaça a este habitat é a abertura de espaços na copa das árvores e, conseqüentemente, a existência de maior quantidade de luz ao nível do solo. Estes espaços são frequentemente abertos por populações humanas, principalmente em áreas próximas de populações humanas. Nestas áreas muito populosas outro factor de degradação é a realização de queimadas, para realização de cultivos agrícolas (Hoare et al., 2002).

SAVANA

São áreas de pradaria com árvores e arbustos mais ou menos dispersos. As espécies mais comuns nas áreas de savana são *Combretum* sp., *Acacia sieberiana*, *A. xanthophloea* e *A. polyacantha* (Timberlake, 2000). Outras espécies que aparecem frequentemente nestas áreas são *Albizia harveyi*, *Annona senegalensis*, *Colophospermum mopane*, *Dalbergia melanoxylon*, *Diplorhynchus condylocarpon*, *Kirkia acuminata*, *Parinari curatellifolia*, *Pterocarpus brenanii*, *Ptilostigma thonningii*, *Strychnos spinosa*, *Syzygium guineense*, *Uapaca kirkiana*, *U. sansibarica*, *Vitex doniana* e *V. payos*. Nas áreas de pradaria associadas podem observar-se ainda *Digitaria milanjian*, *Heteropogon contortus*, *Hyperthelia dissoluta*, *Pogonarthria squarrosa*, entre outras (Beilfuss et al., 2001; SWECO, 2004; COBA, 2011).

A maior ameaça a este habitat diz respeito à utilização de algumas das espécies dominantes deste habitat por parte das populações humanas e a conversão de áreas de savana em zonas agrícolas, principalmente em áreas com maior ocupação humana (Timberlake, 2000; Bento & Dutton, 2001; Beilfuss & Brown, 2006).



Habitats ribeirinhos

FLORESTAS RIBEIRINHAS

Florestas representadas pela franja de vegetação que coloniza as margens de linhas de água. Distinguem-se das restantes comunidades ripícolas devido à dominância clara de espécies arbóreas, mas quando bem desenvolvida é possível observar diversos estratos (arbóreo, arbustivo, herbáceo) (Timberlake, 2002). O seu valor ecológico é elevado, uma vez que constituem o habitat de diversas espécies de elevado valor conservacionista e são uma fonte de alimento para diversas espécies de fauna, nomeadamente primatas, aves frugíferas e herbívoros de grande porte (Beilfuss & Brown, 2006).

São habitats de água doce, tolerantes à ocorrência de cheias anuais (Beilfuss & Brown, 2006). Estão presentes ao longo de grande parte das linhas de água da área de estudo, sendo que em áreas mais interiores e secas da Província de Tete a vegetação está adaptada à existência de períodos de cheia menos intensos e prolongados, necessitando no entanto de presença de humidade no solo durante todo o ano (Timberlake, 2002). Assinala-se no entanto que esta vegetação não se encontra presente nas margens das grandes barragens (e.g. Cahora Bassa), provavelmente devido às oscilações anuais do nível da água (Timberlake, 2000).

Algumas das espécies presentes são: *Acacia albida*, *A. galpinii*, *A. nigrescens*, *A. polyacantha*, *A. robusta*, *A. schweinfurthii*, *A. sieberana*, *A. torilis*, *Allophylus africanus*, *Balanites maughamii*, *Bauhinia tomentosa*, *Bretonia salicina*, *Bridelia cathartica*, *Combretum imberbe*, *C. paniculatum*, *Cordia goetzei*, *C. sinensis*, *Cordyla africana*, *Diospyros senensis*, *D. squarrosa*, *Dombeya kirkii*, *Ficus spp.*, *Garcinia livingstonei*, *Gardenia resiniflora*, *Grewia flavescens*, *Mimusops zeyheri*, *Premna senensis*, *Schreberia trichoclada*, *Sterculia appendiculata*, *Tapura fischeri*, *Terminalia sanbetsiaca* e *Vitex doniana* (Timberlake, 2002; COBA, 2011). A degradação deste habitat deve-se sobretudo à ocorrência de fogos (provavelmente devido a queimadas descontroladas), à alteração do regime hídrico da região, à exploração de madeira e outros recursos bem como à conversão de áreas marginais em zonas agrícolas (Timberlake, 2000; Cunliffe, 2002; Mungói, 2008).

FAUNA

AVES

- Garça-do-lago (*Ardeola idae*) classificada na categoria “Em Perigo” (EN). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. É uma espécie que pode ocorrer em todo o Distrito como invernante em zonas ribeirinhas e/ou massas de água. As ameaças à sua conservação fazem-se sentir nas áreas de reprodução o que não acontece na área de estudo;
- Grou-coroado-austral (*Balearia regulorum*) classificada na categoria “Em Perigo” (EN). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. É uma espécie residente em Moçambique que pode ocorrer em zonas ribeirinhas ou massas de água ao longo do Distrito. As principais ameaças à conservação da espécie são a perda ou degradação de zonas húmidas devido à implantação de barragens, áreas de cultivo de arroz, drenagem etc.;
- Calau-gigante (*Bucorvus leadbeateri*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Espécie residente que pode ocorrer em áreas de floresta e de savana presentes no distrito. As ameaças à conservação desta espécie são a perda de locais de nidificação devido à expansão agrícola e à ocorrência de incêndios;
- Abutre-de-dorso-branco (*Gyps africanus*) classificada na categoria “Em Perigo” (EN). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Pode ocorrer nas áreas de savana presentes ao longo do Distrito; As principais ameaças são o aumento das áreas agropastoris o que provoca um decréscimo de ungulados selvagens e, consequentemente, de carcaças disponíveis, caça ilegal para comércio, perseguição e envenenamento;
- Águia-marcial (*Polemaetus bellicosus*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Pode ocorrer em savana ao longo do Distrito. As maiores ameaças a esta espécie são a captura, morte por tiro e envenenamento indirecto;
- Secretário (*Sagittarius serpentarius*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Espécie residente que pode ocorrer ao longo do Distrito em zonas de pastagens, savana e agrícolas. Os fogos nas áreas onde ocorrem podem reduzir o número de presas o que consequentemente podem levar a uma redução das populações;
- Abutre-real (*Torgos tracheliotos*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. A espécie pode ocorrer nas áreas de savana presentes no Distrito de Chifunde. O envenenamento indirecto é a principal ameaça à conservação da espécie;
- Abutre-de-cabeça-branca (*Trionocephus occipitalis*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. A espécie pode ocorrer no Distrito de Chifunde. Neste distrito a espécie pode ocorrer em áreas de floresta. A redução de mamíferos selvagens de médio porte e de ungulados parecem estar a causar o declínio da população desta espécie;





MAMÍFEROS

- Hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). Ocorre ao longo de toda a bacia hidrográfica do Rio Zambeze e como tal no Distrito de Chifunde. As principais ameaças a esta espécie são a caça ilegal para carne e marfim presente nos caninos. Esta é uma espécie que gera situações de conflito homem-animal sobretudo devido à destruição de machambas junto aos rios e lagos onde a espécie está presente (Anderson e Pariela 2005);
- Elefante-africano (*Loxodonta africana*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). É uma espécie que pode ocorrer no distrito de Chifunde. Actualmente as suas populações encontram-se fragmentadas devido a diferentes acções humanas ao longo da história (Ntumi *et al.* 2009). Esta é uma espécie que gera conflitos homem-animal, sobretudo na Província de Tete, em que devido à escassez de água nas épocas secas os elefantes destroem machambas para aceder ao ponto de água (Anderson e Pariela 2005). Nesta mesma Província ocorre também um índice elevado de caça furtiva para obtenção de carne e marfim (Anderson e Pariela 2005);
- Mabeco (*Lycaon pictus*) classificada na categoria “Em Perigo” (EN). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Esta espécie pode ocorrer nas áreas de pastagens e de savana presentes no Distrito. Contudo a sua ocorrência é pouco provável. A principal ameaça à conservação desta espécie é a fragmentação de habitat;
- Leão (*Panthera leo*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). Esta espécie pode ocorrer no distrito de Chifunde. É uma espécie que pode frequentar vários tipos de habitat. As principais ameaças à conservação desta espécie são a morte indiscriminada (para proteger a vida humana e o gado) e a diminuição das populações de presas. Esta é uma espécie que gera situações de conflito homem-animal sobretudo na Província de Tete (Anderson e Pariela 2005). Segundo estes autores a espécie ataca o gado e mais raramente pessoas gerando perdas significativas. No entanto, como na Província de Tete ainda existe uma população consideravelmente elevada de antílopes, os conflitos são em menor escala quando comparados com outras regiões de Moçambique fora da área de estudo (Anderson e Pariela 2005);
- Pangolim (*Smutsia temminckii*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Pode ocorrer nas áreas de savana presentes ao longo do Distrito. As principais ameaças à sua conservação são a caça ilegal para obtenção de carne, partes corporais utilizadas em medicina tradicional, superstições etc.

Há ainda a referir que uma espécie com ocorrência histórica na zona é o Rinoceronte (*Diceros bicornis*), espécie classificada na categoria “Criticamente em Perigo” (CR) pela IUCN, sendo que estudos recentes realizados a nível nacional (ex: Belfiuss 2010, Agreco 2011, Couto 2014), não detectaram a sua presença em áreas com habitat favorável à sua ocorrência. Assim, esta espécie está considerada extinta em Moçambique, ocorrendo no entanto a Norte de Chifunde, na Zâmbia, onde se distribui até próximo da fronteira com Moçambique (Couto 2014). Como causa desta extinção aponta-se a caça furtiva intensiva que aconteceu ao longo das últimas décadas apesar da mesma ser proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho (Couto 2014). A principal ameaça à ocorrência desta espécie nos locais onde ainda sobrevive, fora de Moçambique, continua a ser a caça ilegal, para comércio dos seus cornos.

ÁREAS DE CONSERVAÇÃO

ÁREA DE MANEIRO COMUNITÁRIO DE RECURSOS NATURAIS DE “TCHUMA TCHATO”

O projecto “Tchuma Tchato” é um projecto de manejo comunitário de recursos naturais iniciado em 1995 e financiado pela Fundação Ford. Inicialmente o projecto foi implementado no Distrito de Mágoè, mais especificamente no Vale do Rio Zambeze. Ao longo do tempo o projecto estendeu-se aos distritos de Zumbo, Cahora Bassa, Marávia, Changara, Chifunde, Chiúta, Marara e Macanga, regiões bastante ricas em fauna bravia. Refere-se no entanto que, aparente, o projecto tem estado menos activo nos últimos anos. O turismo cinegético e ecológico é a principal actividade desenvolvida na área do Tchuma-Tchato, havendo aqui diversas empresas que exploram de forma sustentável os recursos existentes e criando também emprego local, destacando-se:

- Calm Lake Investments, que tem um acordo para reinvestimento de 33% em benefício das comunidades.
- está a empresa “Crocodile Safari” (apoiam a comunidade com pequenas moageiras)



ANEXO 2

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS