

**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
ANGÓNIA**

[Dezembro, 2015]





PERFIL AMBIENTAL DISTRITAL DE ANGÓNIA

[Dezembro 2015]

ÍNDICE DE TEXTO

1	ENQUADRAMENTO	6
1.1.	Objectivo e Método	6
1.2.	Enquadramento Geográfico	6
2	SITUAÇÃO ACTUAL	7
2.1	Caracterização e Diagnóstico Ambiental	7
2.1.1	Componente Biofísica	7
2.1.1.1	Clima	8
2.1.1.2	Geologia e Recursos Minerais	10
2.1.1.3	Morfologia	11
2.1.1.4	Solos	12
2.1.1.5	Paisagem	13
2.1.1.6	Recursos Hídricos	13
2.1.1.7	Conservação da Natureza	14
2.1.1.8	Poluição	16
2.1.1.9	Riscos Naturais e Antrópicos e Vulnerabilidades às Alterações Climáticas	17
2.1.2	Use Actual da Terra e Padrões Uso e Ocupação	17
2.2	Caracterização e Diagnóstico Social e Económico	20
2.2.1	Organização Administrativa e Governação	20
2.2.2	Perfil da População	23
2.2.3	Questões de Género	24
2.2.4	Perfil Epidemiológico	26
2.2.5	Etnografia e Património Material e Imaterial	27
2.2.6	Actividades Económicas – Sector Primário	28
2.2.6.1	Agricultura	29
2.2.6.2	Pecuária	32
2.2.6.3	Floresta	33
2.2.6.4	Pesca	34
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	Turismo	39
2.2.8.2	Serviços e Equipamentos Sociais	40





3	PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS.....	45
3.1	Sector Agricultura	46
3.2	Sector Pecuária	48
3.3	Sector Floresta	49
3.4	Sector Pescas.....	50
3.5	Sector Conservação da Natureza	51
3.6	Sector Mineração.....	51
3.7	Sector Energia	52
3.8	Sector Indústria – Indústria Transformadora.....	53
3.9	Sector Água e Saneamento.....	54
3.10	Sector Turismo	55
3.11	Sector Transportes.....	56
4	POTENCIALIDADES, OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS.....	57
4.1	Sector Agricultura	58
4.2	Sector Pecuária	59
4.3	Sector Floresta	60
4.4	Sector Pescas.....	61
4.5	Sector Conservação da Natureza	62
4.6	Sector Mineração.....	63
4.7	Sector Energia	64
4.8	Sector Indústria – Industria Transformadora.....	65
4.9	Sector Água e Saneamento.....	66
4.10	Sector Turismo	67
4.11	Sector Transportes.....	68
5	SENSIBILIDADES AMBIENTAIS E SOCIAIS.....	69
6	LACUNAS DE INFORMAÇÃO.....	72
6.1	Sector Agricultura	72
6.2	Sector Pecuária	73
6.3	Sector Floresta	73
6.4	Sector Pescas.....	74
6.5	Sector Conservação da Natureza	74
6.6	Sector Mineração.....	75
6.7	Sector Energia	75
6.8	Sector Indústria Transformadora	75
6.9	Sector Água e Saneamento.....	76
6.10	Sector Turismo	76
6.11	Sector Transportes.....	77
6.12	Riscos e Alterações Climáticas.....	77
7	ORIENTAÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E ACTUALIZAÇÃO FUTURA DO PERFIL AMBIENTAL.....	78
7.1	Sector Agricultura	79
7.2	Sector Pecuária	80
7.3	Sector Floresta	81
7.4	Sector Pescas.....	81
7.5	Sector Conservação da Natureza	82
7.6	Sector Mineração.....	83



7.7	Sector Energia	83
7.8	Sector Industria Transformadora	83
7.9	Sector Água e Saneamento.....	84
7.10	Sector Turismo	85
7.11	Sector Transportes.....	85
7.12	Riscos e Alterações Climáticas.....	86

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 Angónia	6
Quadro 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Angónia, em %	8
Quadro 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Angónia, em %	8
Quadro 4 – Nº de Explorações Agro-Pecuárias, 2010.....	19
Quadro 5 – Composição das IPCC's de Angónia.....	21
Quadro 6 – Zona de Jurisdição dos Régulos	21
Quadro 7 – Saldo Migratório e Taxas de Imigração e Emigração, 2002-2007.....	23
Quadro 8 – Taxa Específica de Analfabetismo, 2007.....	25
Quadro 9 – Tendência de Doenças de Notificação Obrigatória e Endémicas 2006-2013	26
Quadro 10 – Regadios Existentes em Angónia.....	29
Quadro 11 – Mercados Existentes em Angónia	30
Quadro 12 – Efectivo Pecuário	32
Quadro 13 – Principais Recursos Florestais e Zonas de Predominância	33
Quadro 14 – Indústria Extractiva – Concessões de Exploração.....	35
Quadro 15 – Indústria Extractiva – Pedidos de Exploração.....	35
Quadro 16 – Localização dos Postos de Transformação	38
Quadro 17 – Rádios Transmissores em Angónia, 2006	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Enquadramento Administrativo.....	7
Figura 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Angónia.....	8
Figura 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Angónia	8
Figura 4 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Angónia	9
Figura 5 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Angónia, em %	9
Figura 6 – Geologia e Recursos Minerais.....	10
Figura 7 – Altimetria	11



Figura 8 – Declives Agro-Florestais.....	11
Figura 9 – Declives Agro-Florestais, em %.....	11
Figura 10 – Solos (WRB).....	12
Figura 11 – Recursos Hídricos Superficiais	13
Figura 12 – Recursos Hídricos Subterrâneos	13
Figura 13 – Cartografia de Habitats presentes no Distrito de Angónia	14
Figura 14 – Ocupação do Solo.....	18
Figura 15 – Uso Actual da Terra	18
Figura 16 – Comunidade Rural	19
Figura 17 – Limites Administrativos.....	20
Figura 18 – Edifício do Governo Distrital	20
Figura 19 – Organograma Governo Distrital	22
Figura 20 – Líderes Comunitários	22
Figura 21 – Pirâmide Etária da População de Angónia	23
Figura 22 – Habitações Tradicionais e de Tijolo.....	24
Figura 23 – Selecção de Sementes de Sorgo; Refeição de Mulheres.....	25
Figura 24 – Dança Nyau.....	28
Figura 25 – Mercado de Ulonguè; Sementeira.....	30
Figura 26 – Loja de Sementes (Ulonguè)	30
Figura 27 – Gado Bovino.....	32
Figura 28 – Comércio de Carne; Efectivo Caprino	32
Figura 29 – Cobertura Florestal	33
Figura 30 – Tanques da Associação Ulime (Vila Velha) e Gémeos Bangue (Ulonguè).....	34
Figura 36 – Indústria Extractiva.....	35
Figura 32 – Fábrica de Processamento de Milho (Ulonguè).....	37
Figura 33 – Principal Fonte de Energia na Habitação, no ano de 2007.....	38
Figura 34 – Posto de Abastecimento de Combustíveis (Ulonguè)	38
Figura 35 – Actividade Hoteleira de Ulonguè.....	39
Figura 36 – Igreja da Missão Católica de Lifidzie.....	39
Figura 37 – Equipamentos de Ensino e Educação.....	40
Figura 38 – Escola Secundária de Ulonguè, EP1 Mphulu (Projecto Visão Mundial).....	40
Figura 39 – Equipamentos de Saúde	41
Figura 40 – Farmácia e Hospital de Ulonguè.....	41
Figura 41 – Reservatório e ETA do Novo SAA Ulonguè.....	42
Figura 42 – Latrina Tradicional; Bomba Manual.....	42
Figura 43 – R604 e N304.....	43
Figura 33 – Rede de Telecomunicações	44
Figura 45 – Transporte de Tabaco; Celeiro; Acção de Formação na Pecuária para Mulheres.....	46
Figura 46 – Faculdade de Ciências Agrárias de Ulonguè.....	46



Figura 47 – Regadios Existentes e Agro-indústria.....	47
Figura 48 – Efectivo Pecuário	48
Figura 49 – Densidade do Coberto Florestal; Eucaliptal nas Imedições de Ulonguè e Apanha de Frutos Secos	49
Figura 50 – Áreas Sujeitas a Concessões de Exploração e Pedido de Pesquisa de Minério	51
Figura 51 – Rede de Transporte e Distribuição e Locais com Potencial para a Produção de Energia.....	52
Figura 52 – Moageira	53
Figura 53 – <i>Placard</i> do Novo SAA de Ulonguè	54
Figura 54 – Monte Dómuè	55
Figura 55 – Acessibilidades no Distrito de Angónia.....	56



PERFIL AMBIENTAL DISTRITAL DE ANGÓNIA

[Dezembro 2015]

1 ENQUADRAMENTO

1.1. Objectivo e Método

O presente Perfil Ambiental Distrital (PAD) visa dotar o Distrito de Angónia 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 Angónia.

1.2. Enquadramento Geográfico

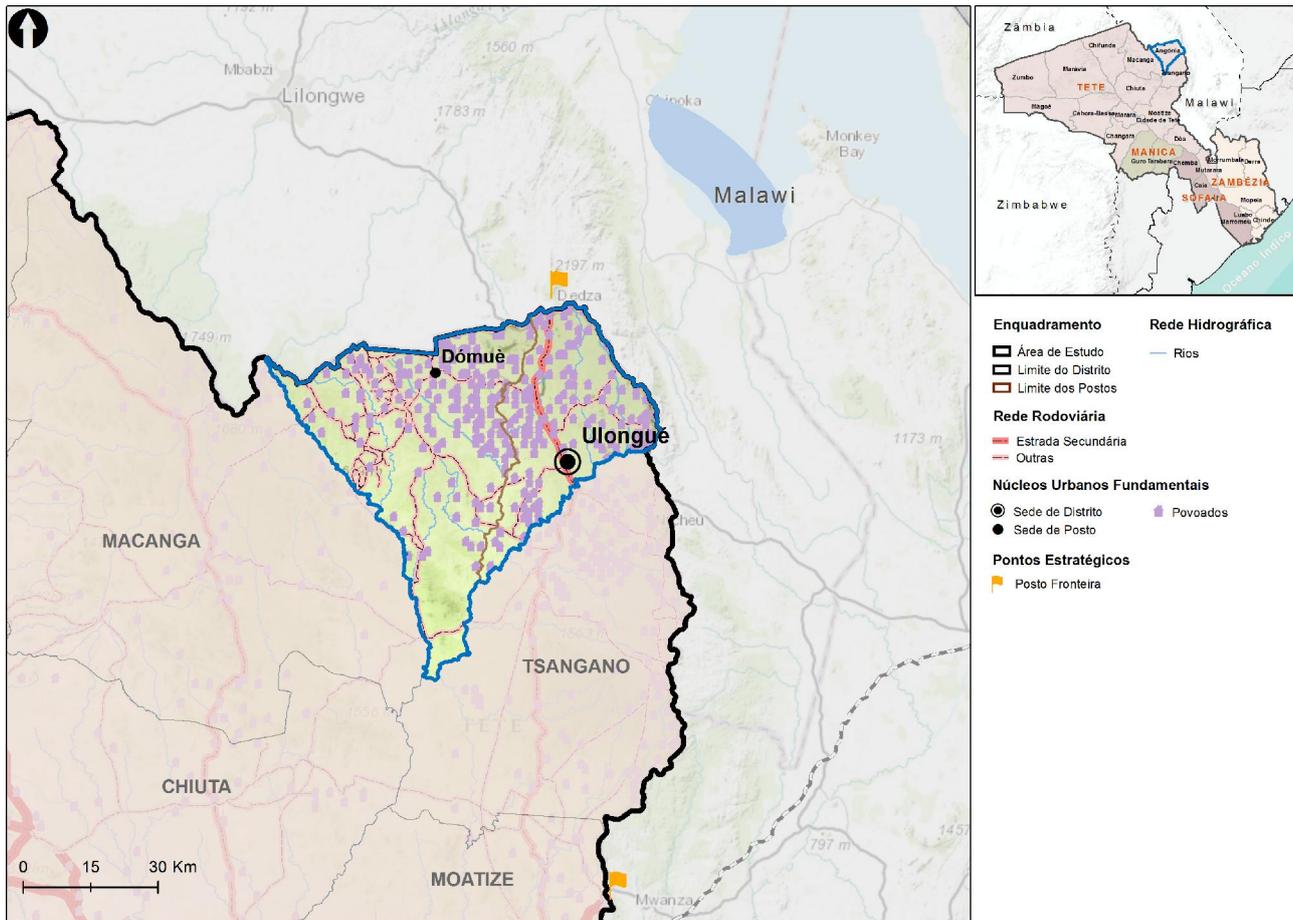
O Distrito de Angónia localiza-se na região do Baixo Zambeze, Província de Tete, tendo como limites geográficos os seguidamente apresentados.

Quadro 1 – Limites Geográficos do Distrito de Angónia

DISTRITO	LIMITES			
	Norte	Sul	Este	Oeste
Angónia	República do Malawi	Distritos de Tsangano (Província de Tete)	República do Malawi	Distritos de Macanga (Província de Tete)

A área total do Distrito de Angónia é de aproximadamente 3 259 km².





Fonte. Modelo Digital Zambeze

Figura 1 - Enquadramento Administrativo

2 SITUAÇÃO ACTUAL

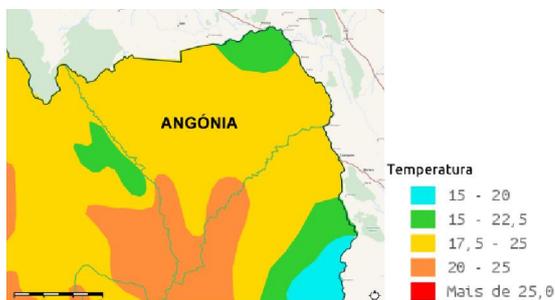
2.1 Caracterização e Diagnóstico Ambiental

2.1.1 Componente Biofísica

No presente ponto é efectuada a caracterização e diagnóstico da componente biofísica no território do Distrito de Angónia. A compreensão do panorama do sistema biofísico de Angónia (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 Angónia

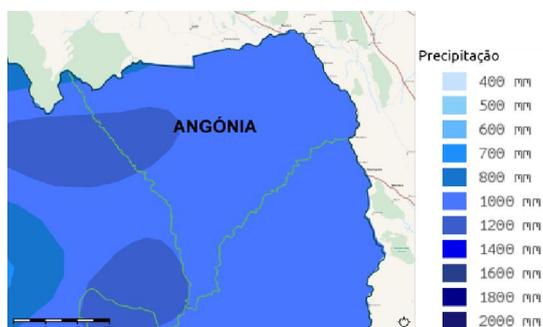
Quadro 2 – Distribuição da Temperatura Média no Distrito de Angónia, em %

Temperatura Média (°C)	Área (%)
Entre 15° e 22,5°	7,7
Entre 17,5° e 25°	81,6
Entre 20° e 25°	10,7

Fonte: ARA Zambeze

- Segundo a informação obtida junto da estação meteorológica de Songo (estação mais próxima e localizada a sudoeste do Distrito de Angónia), a temperatura média anual é de cerca de 19,2°C, observando-se uma amplitude térmica anual relativa inferior a 7°C. O mês de Outubro é o mais quente do ano (22,1°C). Em Julho regista-se a temperatura mais baixa de todo o ano (15,0 °C);
- Da análise do quadro à esquerda, verifica-se que cerca de 92% do Distrito de Angónia apresenta uma temperatura média anual que se situa entre os 17,5°C e os 25° C, nos restantes 8% da área a temperatura média anual situa-se entre os 15°C e os 22,5° C .

PRECIPITAÇÃO



Fonte: Modelo Digital Zambeze

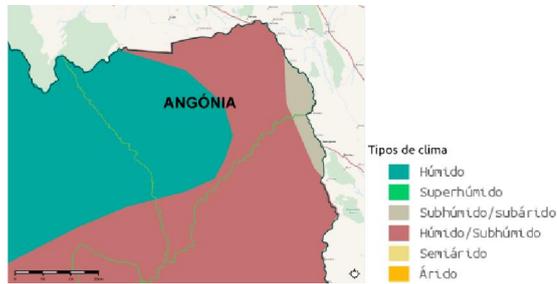
Figura 3 – Distribuição da Precipitação Média no Distrito de Angónia

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

Precipitação Média (mm)	Área (%)
800	0,6
1000	89,6
1200	9,8

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 Angónia), a precipitação média anual é de cerca de 974 mm, com 99,3% desta a ocorrer entre os meses de Novembro a Abril. Janeiro apresenta-se como o mês mais chuvoso, com precipitação mensal de cerca de 239 mm. O período seco ocorre tipicamente entre Maio e Outubro, com médias mensais de precipitação inferiores a 6,5 mm;
- Da análise do quadro à esquerda, verifica-se que cerca de 90% do Distrito de Angónia apresenta uma precipitação média anual de 1000 mm e cerca de 9,8% do território apresenta uma precipitação média anual de 1200 mm. Somente 0,6% do território apresenta uma precipitação média anual de 800.



Fonte: Consórcio TPF/Modelo Digital Zambeze

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

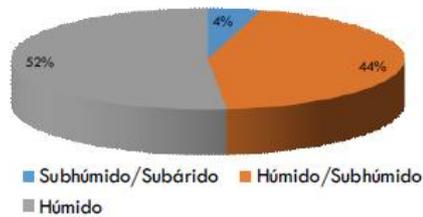
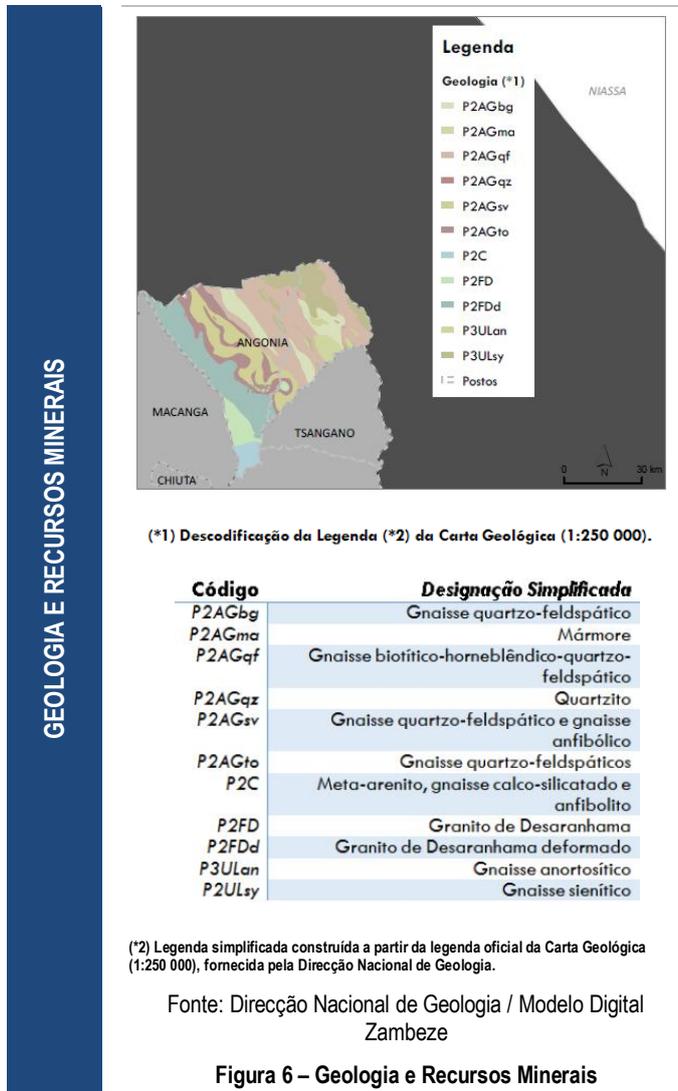


Figura 5 – Distribuição dos Tipos de Clima no Distrito de Angónia, em %

- Atendendo aos valores registados na estação meteorológica de Songo, a classificação de Köppen, que atende à relação temperatura/precipitação, para o Distrito de Angónia, é de clima tipo quente e temperado;
- 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 52% do Distrito de Angónia é abrangido pelo clima Subhúmido/Subárido, sendo que os restantes 48%, são abrangidos pelos climas Húmido/Subhúmido (44%) e Húmido (4%).

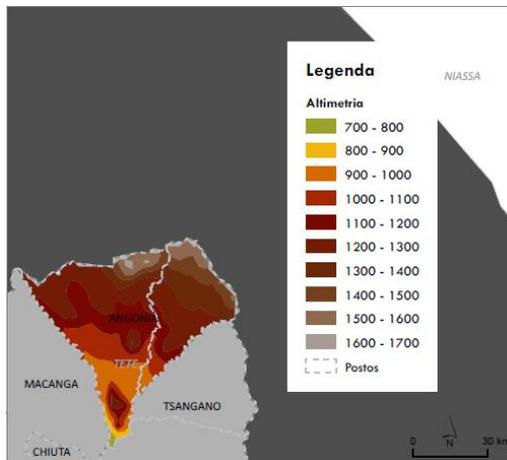
2.1.1.2 Geologia e Recursos Minerais



- Na figura à esquerda é apresentada a distribuição das principais formações geológicas que ocorrem em Angónia (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 100% 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 u Grupo de Angónia/ Moçambicano (1100 M.a. - 900 M.a.) que interga o Super Grupo de Lúrio/Katanguiano (900 M.a. - 600 M.a.)
- Inexistência de recursos minerais no Distrito de Angónia.
- Inexistência de Geosítios no Distrito.

2.1.1.3 Morfologia

RELEVO

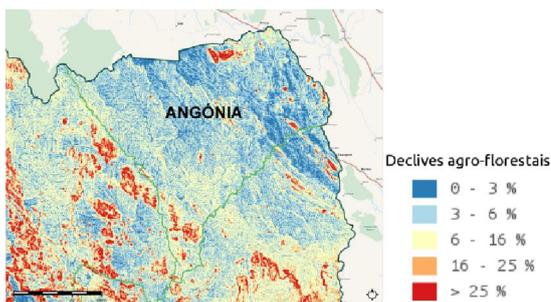


Fonte: SRTM / Modelo Digital Zambeze

Figura 7 – Altimetria

- A superfície do Distrito de Angónia não é homogênea, variando entre as altitudes 700 m e os 1700 m;
- O distrito de Angónia é caracterizado por ser uma zona antiplanáltica e montanhosa. A sul o território é caracterizado por antiplanaltos (altitudes entre os 700 m e os 1000 m) que progressivamente dão lugar a zonas montanhosas mais a norte do Distrito (altitudes superiores a 1000 m).
- O ponto mais alto do Distrito corresponde ao monte Dómuè, com 2 096 m. No Distrito destaque, ainda, para os montes Chiróbuè (2 021 m), Mpenha (1 700 m) e Dómuè (2 096 m) e para as serras Mepali (1 841 m) e Maconcõe (1 692 m).

DECLIVES



Fonte: Modelo Digital Zambeze

Figura 8 – Declives Agro-Florestais

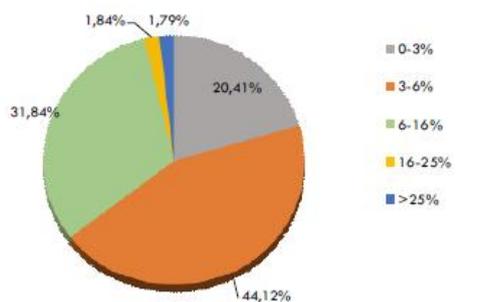
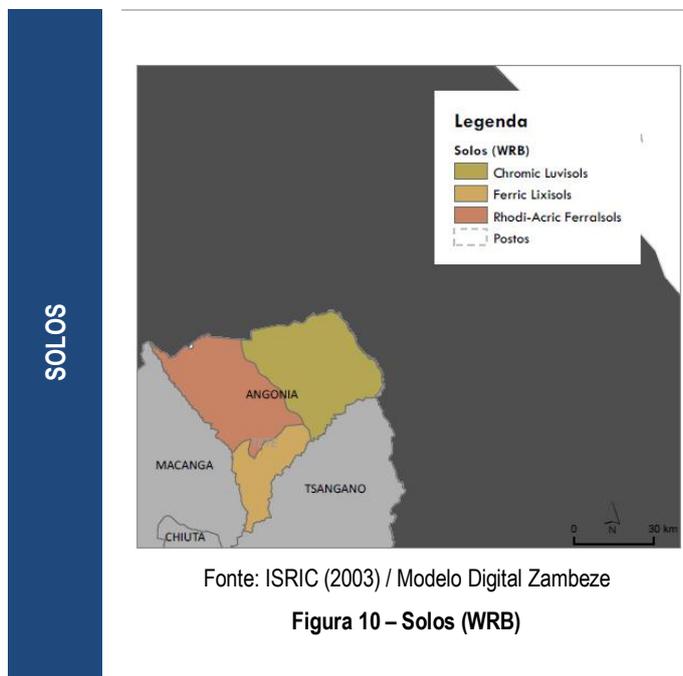


Figura 9 – Declives Agro-Florestais, em %

- 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 64% do território de Angónia apresenta-se em terrenos planos com declives muito suaves a suaves entre 0-6% (20% entre 0-3% e 44% entre 3-6%), sendo que os restantes 36% do Distrito de Angónia traduzem a transição para áreas mais acidentadas de planaltos e montanhas (32% com declives medianos entre 6-16%, 2% com declives acentuados entre 16-25% e 2% 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 África (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 Angónia, 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
Ferralsols	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>Ferralsols</i> uma aparente textura arenosa ou limosa (pseudo-areia). A delimitação dos seus horizontes é algo difusa e apresentam frequentemente grande profundidade.	Rhodi-Acric Ferralsols	Com um horizonte subsuperficial argiloso (<i>argic</i>), com pelo menos 30 cm de espessura e cor vermelha intensa, a menos de 1,5 m de profundidade.	40,00	- 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.
Lixisols	Solos algo ácidos, caracterizados por apresentar teores crescentes de argila à medida que a profundidade aumenta. Esta argila é predominantemente caolinitica, de baixa capacidade de retenção de água e de nutrientes. São solos de estrutura pouco desenvolvida e com baixa capacidade de fixação de matéria orgânica.	Ferric Lixisols	Com possibilidade de ocorrência de horizonte férreo a menos de 1,0 m de profundidade, ou seja, onde a segregação de ferro e/ou manganés poderá formar nódulos e/ou concreções lateríticas	18,00	- Proporciona rendimentos aceitáveis desde que se mantenha um bom teor de matéria orgânica e se complemente com fertilização. - A sua cobertura com <i>mulching</i> na época das chuvas previne a formação de crosta superficial e a erosão. Durante a época seca, a irrigação é fundamental para garantir a sua viabilidade produtiva. - As culturas perenes são preferíveis às anuais que agravam o risco de erosão.	- Nível de fertilidade moderado. - Propensos à erosão hídrica e eólica.
Luvisols	Solos ligeiramente ácidos que apresentam um notório aumento de materiais argilosos com a profundidade, em resultado da migração das argilas para camadas mais profundas. Solos bem estruturados, têm uma boa capacidade de retenção de nutrientes e de água.	Chromic Luvisols	Com um horizonte subsuperficial, de 30 cm ou mais, de cor avermelhada e a menos de 1,0 m de profundidade.	42,00	- Boa aptidão para grande variedade de culturas de rendimento, nas zonas menos declivosas. Nas zonas de maior declive, privilegiar as florestas e pastagens.	- Solos férteis. - Suscetíveis de degradação com o excessivo de mobilização e de água. - Suscetíveis à erosão, onde os declives são acentuados.

2.1.1.5 Paisagem

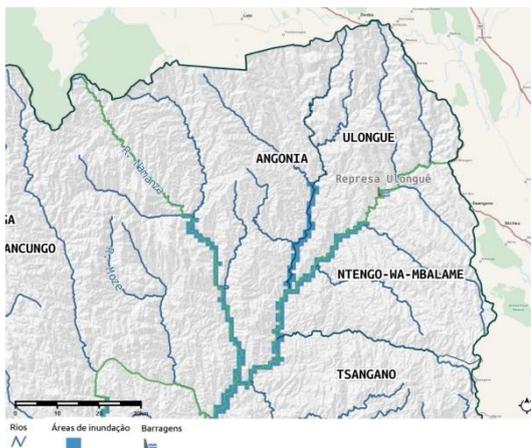
PAISAGEM

- O Distrito de Angónia abrange uma unidade 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 Angónia. Nos pontos seguintes apresentam-se as principais características desta unidade:
- 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

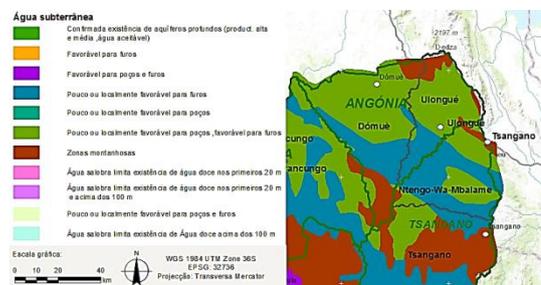
RECURSOS HÍDRICOS

- A rede hidrográfica no Distrito é constituída, principalmente, por rios de regime permanente, dos quais se destacam os seguintes: Maue, Lifidze, Nkhome, Chivomodzi, Namadzi e Ntaiankuanga.
 - Os rios Luia, Capoché e Revubuè, localizados na margem esquerda do rio Zambeze, drenam os planaltos de Marávia, Fingoé e Angónia.
 - No que se refere a infra-estruturas hidráulicas destaca-se a existência de uma barragem que garante o abastecimento de água potável à Vila Ulonguè, e cinco represas, na localidade de Namingona, cuja finalidade é a irrigação dos campos agrícolas (culturas de segunda época) e o abeberamento de animais.
- Excluindo algumas zonas pontuais de montanhas (sul do Distrito), o Distrito de Angónia apresenta, na sua generalidade, condições pouco ou localmente favoráveis para poços e favoráveis para furos (norte do Distrito) e pouco ou localmente favoráveis para furos (centro do Distrito).
 - O abastecimento de água às populações é efectuado sobretudo a partir de furos. Na envolvente de Ulonguè-Sede existe uma vasta área com aquíferos moderadamente produtivos ($Q=3$ a 10 m³/h) do Complexo Gabro Anortosítico de Tete.
 - Parte significativa da área agrícola do Distrito é abrangida por áreas com aquíferos locais (intergranulares ou fissurados), associados a eluviões e zonas de alteração e/ou fracturação do Complexo Cristalino.



Fonte: CENACARTA/Modelo Digital Zambeze

Figura 11 – Recursos Hídricos Superficiais



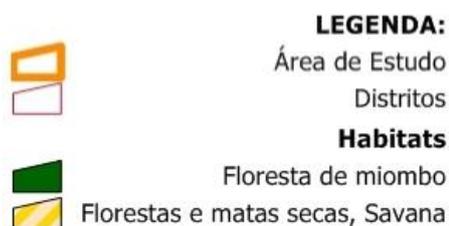
Fonte: CENACARTA/Modelo Digital Zambeze

Figura 12 – Recursos Hídricos Subterrâneos

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 Angónia. 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.
- Através da consulta do Herbário LMU (Herbário da Universidade Eduardo Mondlane) e LMA (Herbário do Instituto de Investigação Agronómica de Moçambique) foi possível confirmar a presença da seguinte espécie endémica: *Hibiscus torrei Baker*, classificada como vulnerável na Lista Vermelha de Flora de Moçambique.



Fonte: Consórcio TPF

Figura 13 – Cartografia de Habitats presentes no Distrito de Angónia

- As florestas de miombo são o habitat mais comum no Distrito de Angónia, estimando-se que representem cerca de 90% da sua vegetação. Ainda assim, este é um Distrito bastante populoso, havendo uma elevada área de habitat convertida para agricultura.
- A restante área do Distrito encontra-se essencialmente coberta por um mosaico de florestas e matas secas, em mosaico com manchas de savana, que ocupa quase 10% da área do Distrito. É ainda possível observar e vegetação ripícola ao longo das linhas de água.
- Descreve-se em seguida o habitat mais comum no Distrito. A descrição 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.



FAUNA

- Segundo pesquisa bibliográfica foi possível inventariar um total 778 espécies de fauna com possibilidade de ocorrência no Distrito de Angónia.
 - O grupo com maior número de espécies é o da avifauna, estimando-se que ocorram neste 405 espécies de aves. Segue-se o grupo dos mamíferos com 124 espécies, os insectos com 112, os répteis com 79, os anfíbios com 30 e os peixes com 28 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 foram referidos alguns prejuízos relacionados com conflitos com hipopótamos, em alguns rios.
- Entre as espécies com estatuto de conservação desfavorável, segundo a IUCN (2014), contabilizam-se: 8 aves Garça-do-lago (*Ardeola idae*), Grou-coroado-austral (*Balearica regulorum*), Calau-gigante (*Bucorvus leadbeateri*), Falcão de Taita (*Falco fasciinucha*), Abutre-de-dorso-branco (*Gyps africanus*), Águia-marcial (*Polemaetus bellicosus*), Secretário (*Sagittarius serpentarius*) e o Abutre-de-cabeça-branca (*Trigonoceps occipitalis*) - e 2 mamíferos - Hipopótamo (*Hippopotamus amphibius*) 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.

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

- O Distrito de Angónia não coincide com os limites de nenhuma Área de Conservação.



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

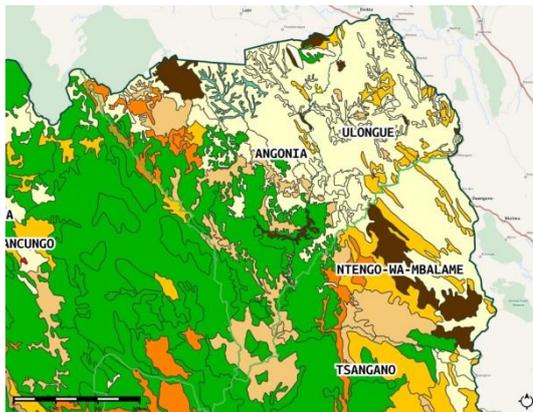
- O risco de cheias no Distrito é baixo.
 - O risco de ocorrência de secas no Distrito é baixo.
 - O Distrito situa-se numa zona já relativamente afastada da costa, permitindo que o risco de ser afectado por ciclones seja relativamente baixo.
 - O Distrito está situado numa região em que é de contar com a possibilidade de ocorrência de sismos de intensidade moderada.
 - 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 da 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. No Distrito de Angónia o desenvolvimento acelerado da agricultura está a alterar de forma sensível a paisagem da região criando uma nova dinâmica ao nível socioeconómico, e alterações significativas no uso do solo.

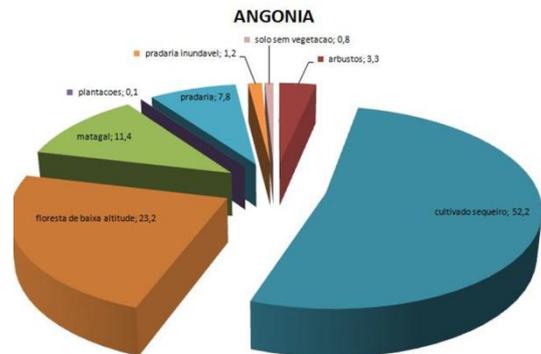
Apesar do dinamismo associado ao uso da terra e ocupação do solo, o quadro paisagístico que se apresenta de seguida, reflecte apenas uma imagem temporal, não representando a análise mensurável do ponto de vista de perdas/ganhos que ocorreram nos solos agrícolas, agro-florestais ou outros.

- O Distrito de Angónia é, maioritariamente, ocupado por culturas de sequeiro, principalmente no Posto Administrativo de Ulongué, seguido de florestas de baixa altitude, sobretudo no Posto Administrativo de Domué, já na transição para o Distrito de Macanga.
- A agricultura assume-se como a actividade dominante no Distrito, facto que é notório dado o quadro cénico formado por extensos mosaicos de áreas agrícolas na zona planáltica.



Fonte: Adap. CENACARTA
Figura 14 – Ocupação do Solo

- No Distrito nota-se a existência de formações de florestas densas e diversificadas com enormes potencialidades para a exploração de madeira de grande qualidade e valor comercial, acompanhadas por uma rica população faunística.



Fonte: Adap. CENACARTA
Figura 15 – Uso Actual da Terra

- A desflorestação/erosão do solo tem sido um problema, com varias implicações económicas e ambientais associadas, sobretudo ao longo das principais vias de acesso.
- Estima-se que a médio a 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 (para a produção de carvão vegetal, queima de tijolos e para mobiliário e construção de casas) assim como pela prática de monocultura na produção do tabaco, caça furtiva e pela extracção mineira.

- O uso e aproveitamento da terra são coordenados pelos Serviços de Agricultura e a Secretaria Distrital, 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.
- As maiorias dos terrenos não se encontram titulados e, quando explorados em regime familiar, têm quase sempre como responsável o homem da família.
- Ainda no decorrer do presente ano, cerca de 29 agricultores individuais do sector familiar recebeu no povoado de Inoque, na localidade de Ndaula e PA de Dômuê, documentos que lhes conferem o Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT) para o desenvolvimento das actividades de produção agrícola e outros fins, facto que constitui uma mais-valia para o melhoramento das condições de vida das comunidades onde se encontram inseridos.
- A CLUSA-PROMAC tem contribuído de forma notória para o melhoramento das condições de vida das comunidades rurais.
- De um modo geral a agricultura é praticada em pequenas explorações familiares. O sistema de produção agrícola é complementado pela criação de gado bovino, caprino e aves.
- A população encontra-se desigualmente distribuída ao nível do Distrito, devido à conjugação de factores físico-naturais (solos férteis, recursos faunísticos e florestais) e sociopolíticos e problemas decorrentes da intransitabilidade de algumas vias terciárias e vicinais.
- A densidade populacional é mais elevada na área norte dos dois postos administrativos, sobretudo na região planáltica que faz fronteira com o Malawi, zona agrícola por excelência.
- O sistema de ocupação de talhões pelos cidadãos e entidades interessadas foi sendo efectuado pela Administração do Distrito, em coordenação com os Serviços de Geografia e Cadastro. Actualmente parte dos talhões destinados ao crescimento urbano e infra-estruturas está a ser criado em áreas de pastagem na Estação Zootécnica o que está a criar algum conflito em termos de uso do solo. De realçar que parte importante da actividade agro-pecuária desenvolve em redor da vila sede.
- Num Distrito que já teve alguma ocupação florestal, o predomínio da actividade agrícola foi conquistando terreno. Actualmente, a extracção de madeira para fabrico de carvão vegetal e a extracção de lenha é muito notória na Localidade de M'pandula, no Posto Administrativo de Dômuê, tal com sucede nas áreas fronteiriças com o Malawi.
- Mesmo sem dados que revelem a extensão das áreas exploradas sabe-se que, futuramente, esta actividade poderá trazer consequências negativas se não forem tomadas medidas de gestão sustentáveis (nomeadamente planos efectivos de reflorestamento).
- Existe uma área, em particular, a partir da vila sede até à Estação Zootécnica, com algumas espécies de árvores (Pinheiros, Eucalipticos e Locaenas) cujo objectivo é a defesa contra a erosão eólica.

Quadro 4 – Nº de Explorações Agro-Pecuárias, 2010

Tipo de Explorações	N.º Explorações
Pequenas e Médias	64 702
Grandes	18
Total	64 720

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



Figura 16 – Comunidade Rural

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.

Pela Portaria n.º 6110 de 28 de Junho de 1945 foi criada oficialmente a Sede da circunscrição de Angónia com a designação de Vila Coutinho.

- 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.



Fonte: Adap. CENACARTA

Figura 17 – Limites Administrativos



Figura 18 – Edifício do Governo Distrital

- Actualmente, o Distrito de Angónia é composto pelos seguintes postos administrativos e principais localidades:
 - Posto Administrativo de Ulongué: Ulongué, Calómuè, Mang'ani, Monequera, Naming'ona, Chimuala, Dziwanga;
 - Posto Administrativo de Dómuè: Calio-Dómuè Sede, Binga, Chifumbe, Khombe, Ndaula, Seze, Nkhame, Liranga, Mpandula, Catondo, Campheesa.
- O Distrito de Angónia tem a sua sede em Ulongué, situada a cerca de 230 km da Cidade de Tete.



- Ao nível do Distrito, o aparelho do Estado é constituído pela Administração do Distrito e restantes direcções e serviços distritais.
- Actualmente, com a implementação do Decreto n.º15/2000, da Lei n.º 8/2003, do Programa de Planificação e Finanças Descentralizadas – PPF (com efectividade datada de Abril de 2004) e do guião de participação e consulta comunitária (Guião para a Organização e Funcionamento da Participação Comunitária na Planificação Distrital), tem aumentado o cometimento do Governo Distrital na promoção da participação da vida do Distrito em todas as esferas.

Quadro 5 – Composição das IPCC's de Angónia

Conselhos Locais	Hierarquia
CCD – Angónia	Distrital
CCPA – Ulonguè	Posto Administrativo
CCPA – Dómuè	Posto Administrativo
FL – Ulonguè	Localidade
FL – Calómuè	Localidade
FL – Mang'ani	Localidade
FL – Monequera	Localidade
FL – Naming'ona	Localidade
FL - Chimuala	Localidade
FL – Dziwanga	Localidade
FL – Calio	Localidade
FL – Chifumbe	Localidade
FL – Khombe	Localidade
FL – Ndaula	Localidade
FL – Seze	Localidade
FL – Nkhame	Localidade
FL – Liranga	Localidade
FL – Mpandula	Localidade
FL – Binga	Localidade
FL – Catondo	Localidade
FL - Camphessa	Localidade

Fonte: Adm. do Distrito; Participação e Consulta Pública (PEDD, 2007-2011)

- Ao nível da comunidade, a liderança tradicional é assegurada pelos seguintes representantes do poder: Régulos e Secretários de Bairros; Chefes de Grupos de Povoações; Chefe da Povoação; Outras personalidades na comunidade respeitadas e legitimadas pelo seu papel social, cultural, económico ou religioso.
- Os líderes comunitários - régulos (8) - são nomeados por via de sucessão familiar. Os *Ndunas* (26), mensageiros do régulo, pertencem ao 2º escalão e a sua continuidade depende do seu desempenho. Destes 4 Rainhas são de 2º escalão. Os *Chiawangas* (288) pertencem ao 3º escalão e podem ter 2 ou mais *Nyankawas* no seu poder. Os *Nyakwawas* (1061), do 4º escalão, detém o maior número da população no seu poder chegando a ter mais de 200 agregados familiares, coordena todo o trabalho da aldeia e as cerimónias tradicionais.
- O mandato da autoridade comunitária do 1º escalão é vitalício, nos restantes o mandato depende do seu grau de desempenho e coordenação com a população e seu superior hierárquico.

Quadro 6 – Zona de Jurisdição dos Régulos

Posto Adm.	Régulo	Povoado/ Residência	Zona de Influência
Ulonguè	Incese ya macose	Folutia	Distrito
	Majawa	Nkanga	Monequera; Namingona
	Zioia	Zioia	Magane
	Jemusse	Nzewé	Calomué e parte de Monequera
Dómuè	Cabango	Cabango	Kamphessa
	Maliteni	Maliteni	Seze e parte de Kamphessa
	Chide	Bumi	Ndaula; Chifumbe; Catondo; Nkami; Mpandula
	Jale	Phokera	Khombe e parte de Chifumbe

Fonte: Adm. do Distrito (PEDD, 2007-2011)

- O Distrito de Angónia 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 Angónia é dotado dos seguintes Serviços Distritais (SD), de acordo com a 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.

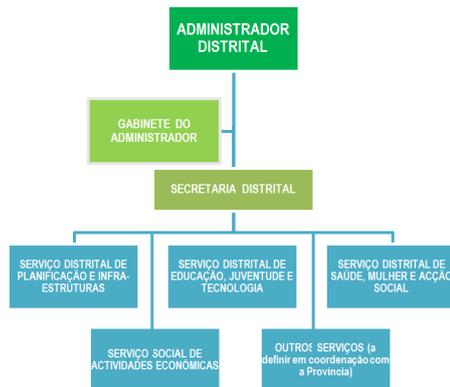


Figura 19 – Organograma Governo Distrital

- Outra estrutura de poder local é hoje em dia legalmente definida como “comunitária” é reconhecida pelo Estado, e por este empossada.

- 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.



Figura 20 – Líderes Comunitários

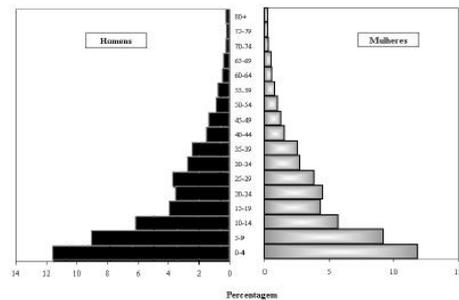
- O grau do envolvimento dos líderes da comunidade nos processos de desenvolvimento é tão elevado, que confere uma relevância especial ao protagonismo local, fenómeno pelo qual a comunidade se reconhece como sujeito do seu próprio destino, tornando-se no actor social.
- Todas estas autoridades têm incidência 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.
- Com vista a complementar e apoiar as realizações do Governo local, operam no Distrito várias ONG nacionais e estrangeiras.
- Existe falta de funcionários na administração para analisar, planear e fiscalizar o processo de ordenamento.

2.2.2 Perfil da População

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

PERFIL DA POPULAÇÃO

- Segundo os Resultados Definitivos do Censo de 2007 (INE), o Distrito tinha um total de 298 815 habitantes e uma densidade demográfica de 91,68 hab/km². De uma forma geral, a população encontra-se desigualmente distribuída devido à conjugação de factores físico-naturais (solos férteis, relevo, hidrografia e recursos faunísticos e florestais) e socioeconómicos (proximidade com o Malawi, conflitos recentes, acessibilidades). O Posto Administrativo de Dómuè é o que tem mais população, principalmente junto às principais vias de acesso e na zona fronteiriça com a República do Malawi. As localidades de Man'gano e Seze são as mais populosas e a localidade de Catondo a que tem menos população.
- O grupo etnolinguístico predominante é o *A-Chewa*. No que diz respeito às línguas locais, existem grupos populacionais de diferentes etnias com línguas diferenciadas. Destaca-se o *Chewa* como a língua predominante no Distrito.
- Cerca de 90% 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.
- O padrão de estrutura familiar é matrilinear em que a mulher é a detentora dos filhos, a responsável pela conservação da casa e a chefe da família.
- As famílias do Distrito são maioritariamente do tipo sociológico nuclear com filhos existindo no agregado, em média, 3 a 5 membros.
- 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, pela caça e é quem providência os artigos de consumo e 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.
- As expressões culturais mais praticadas pela população são, as Nyau, Ngoma, Chinamuale e Chintali.
- Os ritos de iniciação praticam-se com pequenas diferenças entre as localidades.
- 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.
- Nas confissões religiosas predomina a religião Católica, seguindo-se a Sião/Zione.
- A pirâmide etária evidencia uma população muito jovem (mais de metade da população tem idade inferior a 17 anos).



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

Figura 21 – Pirâmide Etária da População de Angónia

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

INDICADOR	ANGÓNIA
Índice de Masculinidade (saldo migratório)	-0,9
Taxa de Imigração	0,3
Taxa de Emigração	1,1

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

- O Censo relativo ao período 2002/2007 registou, um saldo negativo de migração interdistrital.
- A mortalidade infantil é acentuada e a esperança média de vida baixa. A taxa bruta de natalidade por ano era de 85,0 ‰ e a taxa global de fecundidade foi estimada em 5,8 (abaixo da média da província).

HABITAÇÃO E CONDIÇÕES DE VIDA

- A habitação tipo do Distrito de Angónia é a palhota, de forma redonda, com pavimento de adobe e terra batida (90,3%), tecto de capim/colmo/palmeira (81,1%) e paredes de blocos de adobe (68,7%), sem latrina e com água recolhida em poços ou furos e rios ou lagos.

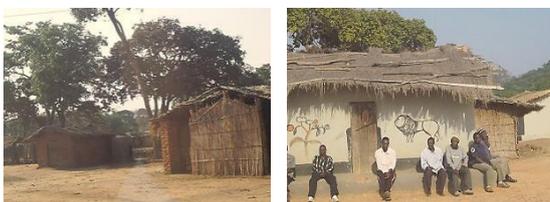


Figura 22 – Habitações Tradicionais e de Tijolo

- A população é predominantemente de matriz rural, mesmo a residente no Município de Ulongué (ca. 45 000 habitantes).
- Em virtude do grande potencial agrícola que o Distrito apresenta, a população possui capacidade de auto-emprego nas diversas actividades do campo, concretamente nos trabalhos da machamba e criação de animais. Ao nível da vila-sede, são as empresas fomentadoras das culturas de rendimento que empregam mais, nomeadamente, a Mozambique Leaf Tobacco e a Cheetah Paprika.
- A alimentação de base é o milho, representando cerca de 65% das culturas de subsistência. A dieta alimentar baseia-se na chima de farinha de milho, acompanhada com feijão e hortícolas diversas; raramente se consome a carne dos animais criados, destinando-se principalmente à comercialização.

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, 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. Situação que tem sido contrariada através de vários programas a cargo do Governo Distrital, ONG associações e a sociedade civil. A maior taxa de escolarização feminina ocorre no grupo etário dos 10 aos 14 anos, em que mais de 30% das raparigas frequentam a escola. Este indicador evidencia a entrada tardia na escola da maioria das raparigas, sobretudo nas zonas rurais.

Quadro 8 – Taxa Específica de Analfabetismo, 2007

GRUPO ETÁRIO	Total	Homens	Mulheres
15 - 19	54,1	45,6	61,8
20 - 24	61,6	47,9	72,3
25 - 29	59,4	43,0	74,4
30 - 39	63,4	45,7	80,1
40 - 49	64,6	46,1	82,0
50 - 59	75,0	55,6	90,6
>60	79,5	61,0	93,9

Fonte: INE/DEMOVI

- A falha na formação escolar contribui, em parte, para as mulheres serem discriminadas, apesar das mulheres alfabetizadas tenderem a obedecer às regras sociais estabelecidas nas famílias e na comunidade.
- A Fundação Apoia Amigo, da província de Tete, é outra entidade que trabalha nas comunidades de Macanga, Angónia e Moatize em prol da protecção da criança, sobretudo de raparigas que se encontram em situação de vulnerabilidade.
- Para projectos de sustentabilidade da iniciativa das camadas vulneráveis, a Direcção Provincial do Género, Criança e Acção Social Ana Ferreira, tem apoiado associações constituídas por mulheres em vários distritos da província de Tete, sendo capacitadas em matéria de habilidades empresariais para garantir o crescimento, durabilidade e sustentabilidade das respectivas associações (p. ex., em pequenos projectos como actividades agrícolas, poupança, produção de artigos de olaria e bancas fixas entre outras actividades de geração de rendimento).

- A Direcção Provincial do Género, Criança e Acção Social tem apoiado crianças órfãs e vulneráveis na Província de Tete, em colaboração com outros parceiros de cooperação social, nomeadamente a Visão Mundial, Help Age Internacional, FHI, Programa Mundial de Alimentação, Gululansisi e a Cruz Vermelha de Moçambique, através da disponibilização de géneros alimentares, peças de vestuário, produtos de higiene e saneamento, material escolar e na assistência psicossocial e médica e medicamentosa. Estas acções decorrem nos distritos de Mutarara, Cahora-Bassa, Mágoè, Changara, Zumbo, Moatize, Angónia e Cidade de Tete.
- 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 97% são trabalhadoras agrícolas familiares ou por conta própria, 2% são vendedoras ou empregadas do sector comercial formal e informal e as restantes são trabalhadoras de outros serviços (INE, Censo agro-pecuário, 1999-2000).
- No Distrito de Angónia cerca de 17% dos agregados familiares do tipo monoparental é chefiado por mulheres, por isso socialmente mais vulnerável.



Figura 23 – Selecção de Sementes de Sorgo; Refeição de Mulheres

- A ADEL Tete, em colaboração com o Governo Distrital têm tido um papel importante e interventivo em questões relacionadas com o género e a melhoria das condições e vida da população.
- É ainda de referir que, organizações de índole política como a OMM (Organização da Mulher Moçambicana) e a OJM (Organização da Juventude Moçambicana) fazem parte do conselho composto por figuras chave com responsabilidades em diferentes áreas (agricultura, pescas, florestas, mulher e acção social). Outras ONG que trabalham no Distrito em projectos vários são, por exemplo a: AGRA, ADEM, CLUSA, SNV, HelpAge, ICRISAT, IFDC, IITA, FML, SIMLESA, PMA, TLC, Visão Mundial e UPCT.



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.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

- O perfil epidemiológico de Angónia é caracterizado por uma forte incidência da malária e HIV/SIDA. Há registo, também, de doenças diarreicas e disenteria.
- Ainda há um número acentuado de casos de raiva.

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 enchurradas 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	62 641	20 067	26 271	112	44	13
Diarreia	5 155	4 718	5 453	4	18	0
Disenteria	1 801	1 156	924	0	0	0
Raiva	72	40	44	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 de prevalência do HIV comparados com aqueles que não tinham tido uma ITS.
- No Distrito de Angónia têm sido realizadas acções preventivas: palestras de sensibilização no combate às DTS/HIV-SIDA, distribuição de preservativos, apresentação de peças de teatro e filmes e, ainda, debates rádio fónicos. Têm sido realizadas várias actividades sobre informação, educação e comunicação à camada jovem que é a mais vulnerável ao HIV-SIDA. Estas actividades são realizadas em coordenação com o núcleo distrital de combate à SIDA, ONG's (MSF a PSI-jeito), Congregações Religiosas, Líderes comunitários e Singulares.
- Foram criados Comitês de Assistência Social para trabalho de mobilização e sensibilização dos perigos do HIV/SIDA, sobretudo por ONG e Organizações da sociedade civil como a ADEL Tete.
- O Distrito de Angónia possui uma alta vulnerabilidade ao ITS/VIH/SIDA em resultado da sua localização, dos vários corredores de mobilidade de bens e pessoas estabelecidos e dos pólos económicos que se foram implantando.



2.2.5 Etnografia e Património Material e Imaterial

Nada se sabe sobre quem deu o nome de Vila Coutinho à vila e muito menos sobre quando é que isto ocorreu exactamente. Porém as fontes históricas dão a entender que o nome de Vila Coutinho está relacionado a João de Azevedo Coutinho, uma vez que a Vila Velha era um posto principal da Companhia da Zambézia e João de Azevedo Coutinho foi Governador Principal da Companhia da Zambézia. É credível que, em homenagem a este homem, a Sede da Circunscrição de Angónia, provavelmente na década 30, tenha recebido o nome de Vila Coutinho.

O povo Nguni aparece no Distrito de Angónia fugido da África do Sul devido os conflitos tribais com os *Zulus*. Estes fixaram-se na localidade de Campessa, nas proximidades do monte Dómuè, optando por viverem em zonas elevadas para se defenderem dos inimigos.

No tempo em que os Nguni se fixaram na localidade de Campessa, encontraram os nativos denominados por *A-chewas*. A letra “A” acrescentada à palavra “*Nguni*” sugeriu, de alguma forma, a palavra “Angónia”, cumprindo a regra de tratamento desta região em que o acréscimo do prefixo “A” é uma forma de tratamento formal (respeito).

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

- Em termos de património imaterial a expressão linguística constitui o principal património da população de Angónia.
- A manifestação cultural do Distrito é caracterizada por diversas expressões artísticas entre elas as artes cénicas, destacadas pelas músicas e danças tradicionais típicas.
- As danças mais populares são a *Nyau* e a *Mafuwe*:
 - “*Nyau*” ou “*Nhau*” - é praticada por homens que utilizam simples instrumentos tradicionais e que, com a ajuda de batuques, o canto e palmadas das mulheres, criam uma melodia e ritmo que acompanham o cadenciar dos passos, maioritariamente na região norte.
 - *Mafuwe* - praticada apenas por mulheres notoriamente em toda a região sul do Distrito.
- 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 24 – Dança Nyau

- Em presença de períodos de secas e de outros malefícios na comunidade, os líderes Comunitários e os Mambos, possuídos de espíritos denominados de *Muzimus*, realizam cerimónias tradicionais em lugares sagrados onde homens, mulheres e outras pessoas se reúnem, cantando e dançando, encarnando os espíritos, pedindo chuva ou outras necessidades/preocupações.
- É prática corrente que os representantes das hierarquias religiosas se envolvam, em coordenação com as autoridades distritais, em várias actividades de índole social.
- Como património histórico-cultural o Distrito conta com os seguintes monumentos e lugares históricos:
 - A Igreja da Missão Católica e Lífidze e o Monumento Histórico da Feira Zumbo-Zâmbia;
 - As Pinturas Rupestres de *M Wala wa Nyau*, as Pinturas Rupestres de Malata e as Pinturas Rupestres de *M Wala Yoera*;
 - S. Brito (1º Comandante), o Túmulo de Zintambira e os Túmulos dos Reis Angonis.

2.2.6 Actividades Económicas – Sector Primário

O Distrito de Angónia tem uma enorme potencialidade no sector agrícola, possuindo solos bastante férteis e áreas com interesse florestal que ainda não se encontram devidamente exploradas. As actividades económicas mais importantes são, por ordem decrescente: agricultura, comércio, indústria de moagem e pecuária (a pesca não tem expressão). Por seu turno, a comercialização dos excedentes agrícolas e a exploração de algumas espécies de madeira tem contribuído sobremaneira para o crescimento socioeconómico do Distrito. O sector da mineração tem assumido gradualmente uma posição de relevo na economia do Distrito, principalmente devido á exploração de ouro e pedras semi-preciosas.



2.2.6.1 Agricultura

AGRICULTURA

- O Distrito possui um elevado potencial agrícola sendo uma referência no sector, ao nível da província e do país. A agricultura é praticada fundamentalmente ao nível do sector familiar (a área média por família é de 1 ha). O sector familiar joga 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.
- A primeira época inicia-se no mês de Outubro, com a sementeira entre Novembro e Dezembro e as colheitas em Março-Abril; a segunda época inicia-se em Fevereiro com a sementeira em Março.
- Antes do início do trabalho da sementeira os agricultores preparam os camalhões como forma de drenar a água no período chuvoso, pois os solos são na generalidade pesados e com reduzida capacidade de infiltração de água. Na segunda época os camponeses recorrem a alguns sistemas de rega manual (moto-bombas, bombas a pedal) e por gravidade para a irrigação dos campos através do aproveitamento das fontes de água, incluindo poços e aproveitando a humidade que as baixas oferecem.
- As principais culturas alimentares praticadas durante a primeira época são o milho, feijão vulgar, amendoim, batata-reno, mexoeira de dedo, cana-de-açúcar, feijão-nhamba, batata-doce e mandioca; na segunda época os agricultores praticam uma diversidade de hortícolas desde batata-reno, repolho, tomate, cenoura, couve, cebola, alho, alface entre outras e ainda milho e feijões.
- Parte substancial do milho produzido nos Distritos vizinhos, nomeadamente de Macanga é escoado para Tete para o Instituto de Cereais e para a Angónia.
- O Distrito tem, ainda, um apreciável número de fruteiras, nomeadamente, mangueiras, também, fruto do investimento da MLT.
- As principais culturas de rendimento são:
 - **Tabaco:** potencial económico bem assente, cultura fomentada pela *Mozambique Leaf Tobacco* (MLT); praticada por um número muito elevado de agricultores;

- **Paprika:** foi reintroduzida na Campanha 2003/2004 atingindo uma produção de 207 ton. em 230 ha, tendo vindo sempre a aumentar (em área e em produção); o preço da compra e/ou comercialização da produção é acessível apesar de haver uma única empresa fomentadora (*Cheetah Paprika Moçambique Lda*) que ao mesmo tempo se ocupa da compra deste produto, o que de certo modo tem conseguido corresponder as expectativas dos produtores (existem cerca de 12 000 produtores de paprika no Distrito).
- **Soja:** foi introduzida pela DDA e é considerada uma cultura com bom potencial, não só devido à fábrica de iogurte mas também do interesse do novo projecto de investimento na indústria avícola. A CLUSA (através da TechnoServe/Gates) tem apoiado o fomento da cultura no Distrito (o excedente da produção é vendido ao Malawi).

Quadro 10 – Regadios Existentes em Angónia

Nome	Posto Administrativo/Localidade
DDADR - Dambo	Ulongué/ Chicudo
José Mendes	Ulongué/ Mulangeni
Casa Agrícola da DDADR	Ulongué
Centro de Experimentação-DDADR	Domué/ Tengomodzi
Represa da Vila de Ulongue	Ulongué
Manuel Palusso 1	Ulongué/ Mlangeni
Manuel Palusso 2	Ulongué/ Mlangeni
Manuel Palusso N'Daula	Domué/ N'Daula
Ex. Unidade de Produção de Angónia, UPA 1	Domué/ N'Kame
Ex. Unidade de Produção de Angónia, UPA 2	Domué/ N'Kame
Ex. Unidade de Produção de Angónia, UPA 3	Domué/ Nazipoli

Fonte: DNHA – FDHA/GT/PAI/003, Coop. Italiana

- Os agricultores recorrem, geralmente, a instrumentos de trabalho de baixo custo, como é o caso das enxadas, machados e catanas. As áreas agrícolas são preparadas manualmente e a vegetação é queimada.
- Algumas famílias empregam métodos tradicionais de fertilização dos solos como a incorporação no solo de restos de plantas, estrume ou cinzas. Em geral, as famílias não utilizam fertilizantes nem pesticidas, com excepção na produção de tabaco, algodão e batata-reno em que as empresas privadas e alguns produtores já preferem esse tipo de tecnologia e de inovação.
- O comércio com o Malawi ao longo da linha de fronteira está mais vocacionado para a comercialização de equipamentos e fertilizantes (alguns agricultores do Malawi preferem vender os seus produtos deste lado por questões de mercado oferta/procura);
- O processo de selecção e conservação de sementes baseia-se em métodos e técnicas tradicionais. Os celeiros são construídos de material local constituído por paus, folhas de palmito e capim. Não tem havido problemas de disponibilidade de semente, porque a produção agrícola no Distrito tem sido satisfatória, com registo de bons índices de colheita nas diferentes culturas. O Distrito é favorecido também por apresentar boas precipitações anuais e de possuir solos férteis, que são na sua maioria de textura argilosa. Pelo exposto o Distrito de Angónia é considerado um dos “celeiros” da província e do país; uma vez que alguns países vizinhos, como por exemplo, Malawi e Zâmbia também dependem directa ou indirectamente desta área de produção (o principal problema reside nas acessibilidades).
- No que diz respeito à investigação, para além das Direcções Técnicas em Maputo, a IIAM dispõe de diversos centros de experimentação e investigação agrícola, que no Distrito em causa tem destaque a Estação Zootécnica de Angónia (EZA) e a CPAF de Angónia.
- No Distrito de Angónia, funcionam mercados de extrema importância, não só para os vendedores e público, como também para a Administração que consegue arrecadar receitas resultantes da cobrança de taxa diária dos mercados.
- Existem mercados de carácter sazonal, no meio rural, orientados para a comercialização do Tabaco e da Paprika. Trata-se de espaços ocasionais, normalmente definidos pelas concessionárias (*Mozambique Leaf Tobacco* e *Cheetah Paprika Lda.*), onde os produtores vendem o Tabaco e Paprika.

Quadro 11 – Mercados Existentes em Angónia

Conselho Executivo	Localização
Nguenha	Sede da Vila-Ulonguè
Lizulu	Localidade de Monequera-Lizulu
Mulanguene	Localidade de Naming'ona
Calio	Posto da Sede de Dómuè

Fonte: PEDD (2007-2011)

- Os mercados públicos mais movimentados situam-se nas vilas de Ulonguè, Lizulu e Mulangueni (Avo de Ulonguè) e de Calio (PA de Dómuè). Possuem bancas para a exposição dos produtos de venda, com padrões de higiene aceitáveis.
- O mercado de Ulonguè concentra parte importante da produção, atraindo comerciantes e intermediários provenientes de Tete, de Chimoio, de Inhambane e Xai-Xai e mesmo de Maputo. De Ulonguè saem batatas, tomate, cebola, repolho, couve, alface, e para os fornecedores dos megaprojectos em Tete, feijão, cabritos, gado bovino, alho e folhas de louro.



Figura 25 – Mercado de Ulonguè; Sementeira



Figura 26 – Loja de Sementes (Ulonguè)

- Na vila sede Ulonguè já existe um entreposto de venda de sementes e fertilizantes. Até aqui a única forma de obter sementes e fertilizantes era recorrer ao mercado paralelo de venda ou ao vizinho Malawi.



AGRICULTURA

- Em 2013, existiam em funcionamento 156 barracas, 10 estabelecimentos comerciais, para além de alguma indústria e serviços que assegurava ca. 2 789 postos de trabalho, numa população a rondar os 45 mil habitantes.
- 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.
- No Distrito existem três associações de agricultores - Associação do Planalto de Angónia, Associação da Zona Verde de Nadzipole (Dómuè) e a Associação de Fruteiras de Matewere -, em que a agro-pecuária é a principal actividade de geração de rendimento para a subsistência das famílias, despesas dos filhos nas escolas e cuidados de saúde.
- Com o objectivo de elevar os níveis de produção e produtividade agrícola, a Agência de Desenvolvimento do Vale do Zambeze (AdVZ), tem vindo a aumentar o número dos centros de prestação de serviços agrários ao longo da região do norte da província de Tete, abrangendo os os Distritos de Moatize, Tsangano, Angónia, Macanga, Chiúta, Chifunde, Marávia e Zumbo. Os centros de prestação de serviços agrários constituem um mecanismo de operacionalização da estratégia nacional de mecanização agrícola, como agenda do Governo Moçambicano para a redução da pobreza absoluta no país. Paralelamente a esta operação decorre o processo de formação dos tractoristas com noções básicas para a operação das máquinas e alfaias agrícolas, cuja acção está a ser feita pela empresa SOVALE. A gestão dos equipamentos nos centros de prestação de serviços é totalmente privada (tractores, niveladora rebocável, cilindro, tanque cisterna).
- Os SDAE de Angónia estão empenhados na sensibilização dos agricultores dos sectores familiar e privado, sobre a necessidade de alargamento das suas áreas de produção de milho e hortícolas. Nesse particular o trabalho desenvolvido pelos Serviços nas localidades de Mulanguene, Macuanguala e Vila Velha, apresentam já progressos ao nível da realização de agronegócios sustentáveis e consequente melhoria do nível socioeconómico de muitos agregados familiares.
- O Distrito da Angónia foi identificado pelo Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar e pelo Ministério da Economia e Finanças como pólo de desenvolvimento para a criação de uma Zona Económicas Especial (ZEE) de Agro-negócio com vista a promover o investimento em sectores-chave que possam alavancar a produção agrícola. No Vale do Zambeze existe já a ZEE de Mocuba. O estabelecimento das zonas económicas especiais de agro-negócio enquadra-se no âmbito das acções do Governo visando potenciar os seis corredores de desenvolvimento agrário e que possam fazer a diferença no contexto da produção de alimentos.
- Em paralelo com a criação das ZEE's outras medidas de política estão em andamento, nomeadamente a redução do IVA em 60 por cento nos projectos e empreitadas de obras hidráulicas e a isenção de direitos e IVA na importação de insumos agrários.
- A extensão está direccionada de acordo com as características sociais e agro-ecológicas das regiões, sendo bastante relevante no Distrito de Angónia, onde a produção de tabaco atinge já alguma expressão (por intermédio da empresa MLT).

2.2.6.2 Pecuária

PECUÁRIA

- No Distrito de Angónia, a prática da pecuária não se encontra muito desenvolvida. A actividade pecuária envolve sobretudo o sector familiar, destinando-se ao auto consumo (complemento à dieta alimentar) e à venda, para montagem de juntas para tracção na actividade agrícola, incluindo transporte.
- Os membros do agregado familiar, especificamente as mulheres e crianças, participam na produção de aves. As espécies que mais se criam são os bovinos, os caprinos e as aves diversas.
- 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.
- Parte da produção é canalizada para os mercados e feiras locais e para os principais mercados pecuários da província.
- De acordo com dados dos SDAE de Angónia há cerca de 3 813 criadores de gado bovino dos sectores privado e familiar, sendo o grosso para o último sector, com um efectivo de 21 512 bovinos.
- Estação Zootécnica de Angónia possui uma área de pastagem que beneficia um programa de multiplicação de bovinos.

Quadro 12 – Efectivo Pecuário

Efectivo Pecuário	Posto Administrativo		Total
	Ulonguè	Dómuè	
Bovinos	12 373	10 374	22 747
Caprinos	7 023	9 022	16 045
Aves	3 005	1 171	4 176
Suínos	10 015	15 117	25 132

Fonte: DDAR Angónia, PEDD (2007-2011)



Figura 27 – Gado Bovino

- Tal como sucede noutros Distritos da província, o investimento ao nível da sanidade animal, instalações e o acondicionamento ambiental, estão aquém de uma moderna produção pecuária.



Figura 28 – Comércio de Carne; Efectivo Caprino

- Entre os principais constrangimentos na produção animal são apontados o surto de doenças, como a Newcastle nas galinhas, o Carbúnculos nos bovinos, e a Peste Suína Africana (PSA), para além da falta de matadouros para um melhor controlo nos abates dos animais.
- Entretanto, para a redução de distâncias percorridas pelos criadores de gado para o tratamento do seu gado foram construídos do ano passado 17 corredores de tratamento em várias localidades dos postos administrativos do Distrito de Angónia. Na última campanha de vacinação ocorrida em 2014 foram abrangidos 18 978 bovinos, dos 21 450 planificados.
- Dado o desenvolvimento da produção cerealífera e a procura de carne de frango na província, encontra-se em marcha um avultado investimento (até 2021) para a instalação de grande unidade de produção e frangos de corte no Distrito (a primeira na Província de Tete), com uma capacidade estimada de 50 000 frangos. O investimento contempla a instalação de uma incubadora para produção de ovos e pintos do dia, baterias de aviários e matadouro. Este investimento pretende integrar pequenos produtores de frangos e produtores de milho e soja para utilizar na produção de ração num esquema de integração vertical da produção.

2.2.6.3 Floresta

FLORESTA

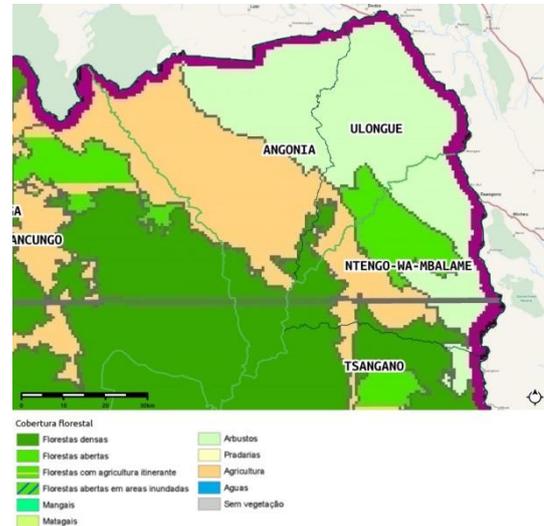
- Angónia é um que apresenta um elevado potencial para a Distrito exploração florestal mercê das suas condições edafoclimáticas. A área florestal da Angónia ocupa uma área de 1 117 km², coberta com áreas de vegetação do tipo floresta aberta (a Norte) e de savanas (a Sul).
- No entanto, a produção em termos industriais não é representativa, nem existem concessões florestais na área. Existem apenas três zonas com interesse florestal, no restante território existem pequenas manchas mas sem significado. Existem apenas 6 licenças simples (para lenha e carvão) mas nenhuma concessão florestal no Distrito.
- Existem várias florestas sagradas e 310 florestas comunitárias.
- Em Angónia o habitat mais comum é a floresta de Miombo (sobretudo floresta de baixa altitude). As formações florestais no Distrito apresentam um potencial produtivo ou madeireiro (material de construção, carvão e lenha e extracção de madeiras preciosas, frutos silvestres ou produção melífera
- As espécies florestais predominantes são as seguintes:

Quadro 13 – Principais Recursos Florestais e Zonas de Predominância

Designação	Espécies Florestais	Localidade
Madeira	Umbila (<i>Pterocarpus angolensis</i>), Chanfuta (<i>Azelia quansensis</i>), Muanga, Bawa, Chissesse	Katondo, Mpandula, Chifumbe
Não Madeira	Bambu e Caniço	Chimuala, Chifumbe, Katondo

Fonte: DDA Angónia (PEDD, 2007-2011)

- Para além destas, o distrito possui ainda espécies florestais exóticas, a saber: pinheiros, eucaliptos, cedros, malainas, acácias, leucaenas, etc.



Fonte: Adap. MINAG/DNTF

Figura 29 – Cobertura Florestal

- A questão da desflorestação não é um tema na ordem de trabalhos do distrito, pois é essencialmente agrícola, se bem que haja consciência que a elevada densidade populacional constitua uma enorme pressão sobre os poucos recursos existentes, nomeadamente no PA de Dómuê.
- O Governo Distrital refere que é obrigação da MLT um programa para reposição da floresta (cerca de 2 000 000 plantas/ano).
- Devido à prática da agricultura, extensas áreas têm estado a ser desflorestadas para dar lugar às áreas de cultivo. As áreas cultivadas são posteriormente abandonadas, dando lugar a zonas propensas à ocorrências de problemas ambientais, com particular destaque à erosão. Com vista a mitigar os efeitos do desflorestamento tem sido promovido no Distrito, o reflorestamento com espécies exóticas.

2.2.6.4 Pesca

PESCA

- A pesca é essencialmente uma actividade complementar em termos de dieta e uma fonte de rendimento para uma pequena parcela da população. Em termos económicos ainda não assume uma importância marcante mas tem uma enorme margem de progressão potencial para se impor como alternativa económica.
- Angónia é considerado um Distrito de excelência em termos da piscicultura, possuindo um elevado número de tanques piscícolas. Esta actividade foi introduzida nos anos 2000/2001, pela Direcção Distrital de Agricultura, com o apoio do Fundo das Pescas, inicialmente com a construção de três tanques.
- O distrito contemplava em 2012 com um total de 75 tanques piscícolas para um total de 5 566 m³. Esta situação deve-se, essencialmente, à existência de condições favoráveis para a construção dos tanques nomeadamente o tipo de solos (fraca capacidade de infiltração) e o regime dos rios que alimentam os tanques e ao regime pluviométrico.
- Algumas das infra-estruturas do regadio (captação e transporte) beneficiam certas explorações piscícolas.
- As espécies mais criadas são a karpa e a tilápia moçambicana, vulgarmente conhecida por peixe pende.
- Os tanques de alevinos são uma importante fonte proteica para a população, sendo ainda comercializados nos mercados locais.
- A ONG Visão Mundial financiou um projecto de piscicultura em Angónia e no Distrito vizinho da Macanga (unidade de produção de alevinos e ração).

- O Instituto Nacional de Desenvolvimento de Aquacultura (INAQUA) tem tido um papel importante no incremento da produção no Vale do Zambeze, desempenhando acções importantes ao nível do apoio técnico, capacitação de extensionistas do SDAE e associações, bem como o repovoamento com alevinos melhorados e fiscalização de aquicultores. Ainda não existem muitos tanques com grande capacidade (600 m³).



Fonte: INAQUA (2012)

Figura 30 – Tanques da Associação Ulime (Vila Velha) e Gémeos Bangue (Ulonguè)

- Estima-se que a produção em 2012 para o Distrito rondou as 1,45 toneladas de peixe (sobretudo pende).
- No Distrito indicam-se o povoado de Vila Velha, destaque para a Associação Ulime, no povoado de Lifidze, a Associação Jesus Cristo (*Tilapia rendalli*; alevinos obtidos no Malawi) cujos tanques e alevinos foram patrocinados pela ONG Visão Mundial, na Vila de Ulonguè, os Tanques dos Gémeos Bangue.

2.2.6.5 Indústria Extractiva

INDÚSTRIA EXTRACTIVA

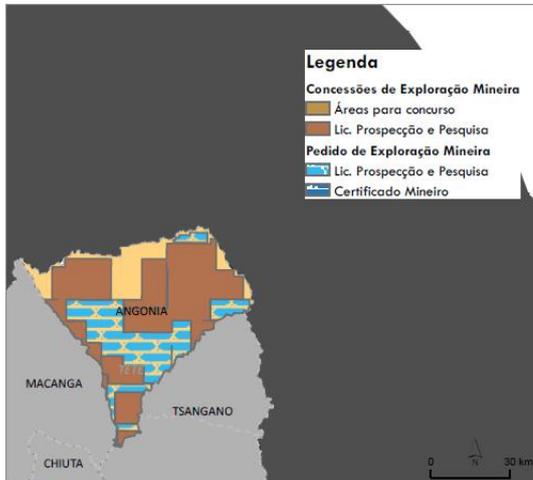


Figura 31 – Indústria Extractiva

- A Indústria Extractiva apresenta grande relevância no Distrito de Angónia, nomeadamente a relacionada com a extracção de Ouro e Metais Básicos. No Distrito verifica-se a prática desta actividade ao nível artesanal.
- O Distrito de Angónia possui cerca de 84,6% do seu território ocupado por títulos mineiros emitidos (25 títulos), dos quais cerca de 54,7% correspondem a Concessões de Exploração Mineira e os restantes 29,9% correspondem a Pedidos de Exploração Mineira, conforme quadro seguinte:

INDÚSTRIA EXTRACTIVA

Quadro 14 – Indústria Extractiva – Concessões de Exploração

Título	N.º	Recurso Mineral	Área (ha)	% do Distrito
Licença de Prospeção e Pesquisa	14	Cobre, Ferro, Grafite, Molibdénio, Chumbo, Zinco, Níquel, Corindo, Platina, Metais Básicos, Minerais Associados, Urânio, Ouro, Ouro e Minerais Associados	178517,1	54,7
Áreas para Concurso	1	-	76,2	0,02
Total	15	-	178593,3	54,72

Fonte: MIREM

Quadro 15 – Indústria Extractiva – Pedidos de Exploração

Título	N.º	Recurso Mineral	Área (ha)	% do Distrito
Certificado Mineiro	1	Quartzo	197,5	0,06
Licença de Prospeção e Pesquisa	9	Ouro e Minerais Associados, Metais Básicos, Grafite, Ouro, Platina, Terras Raras, Urânio	97168,9	29,8
Total	10	-	97366,4	29,86

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 e fabrico de carvão vegetal. 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 Angónia começa a despontar uma indústria agro-alimentar importante, das quais se salientam: a fábrica de processamento de milho de Ulonguè e a fábrica de processamento de soja (produção de iogurte).
- A Fábrica de Processamento de Milho (FAPROMULI), na vila de Ulonguè, (investimento público) tem uma capacidade instalada de transformação de milho em farinha de 43 200 toneladas/ano.
- A indústria de fabrico de iogurte e leite, a partir de soja tem uma produção semanal de 65 litros de iogurte. Abastece o mercado local, as cidades de Tete, de Chimoio (manica), a cidade da Beira (Sofala) e Maputo.
- As principais produções do distrito são milho, batata-reno, hortícola e tabaco (500 000 t dos quais 17 000 t tabaco, 250 000 t milho, restante de batata, hortícolas, soja e diversos). A totalidade da produção fica em Moçambique sendo parte canalizada para Chifunde, Macanga, Tete, Tsangano e os grandes mercados
- Apesar do fomento do cultivo, ainda não há capacidade de armazenamento do tabaco no Distrito (a primeira etapa da secagem é efectuada pelos próprios produtores. Toda produção seca é transportada em camiões (o transporte de camiões de Angónia/Tsangano/Macanga para Tete custa de 900 a 1 200 USD).
- Na indústria do Distrito predominam ainda a pequena indústria moageira (cerca de 102 moageiras, em 2013), o fabrico de carvão vegetal, 20 carpintarias, duas padarias, uma olaria e 17 oficinas, e alguns artesãos Também tem alguma expressão o fabrico de bebidas alcoólicas caseiras. Em 2012 (dados INE), o Distrito registava apenas 3 indústrias alimentares.
- O comércio é desenvolvido essencialmente por intermédio de comerciantes formais e informais (bancas). O comércio a retalho é representado por 12 estabelecimentos comerciais todos eles formais, que se encontram na sede do Distrito. O sector formal é complementado pelo sector informal constituído, principalmente, por bancas, mercados ou cantinas, com particular destaque ao longo da fronteira com a República do Malawi desempenhando um papel importante nas trocas comerciais de pequena escala.
- Apesar da actividade comercial estar a registar um crescimento assinalável, sobretudo no sector agrícola, verifica-se ainda a necessidade de mais estabelecimentos comerciais, particularmente nas zonas do interior.
- A comercialização agrícola no Distrito é bastante dinâmica, especialmente para as culturas de rendimento: tabaco, paprika e algodão. A compra destas culturas é garantida pelas respectivas empresas fomentadoras (por vezes surgem desacordos entre os agricultores e as empresas fomentadores relativamente ao preço de compra). O preço do algodão em 2014 oscilava entre os 11.25 Mt/kg (1ª categoria) e 8.25 Mt/kg de 2ª categoria.
- Devido à inexistência de um mercado formal ao nível do milho, situação que poderá ser ultrapassada com a efectivação a curto prazo da Bolsa de Mercadorias de Moçambique (BMM), muito produtores milho se queixam da dificuldade em colocar a sua produção no mercado, actualmente muito controlado por comerciantes do Malawi que esmagam os preços ao produtor de forma ostensiva.
- A intensa actividade comercial observada no distrito, explica, em parte, a existência de uma instituição bancária designada por Banco Austral, onde os operários económicos locais têm utilizado para fins de depósitos dos seus valores monetários, e ou, para o acesso possível ao crédito formal.
- Dada a proximidade da capital provincial, o Distrito mantém fortes ligações comerciais com Tete bem como ligações importantes com os Distritos vizinhos de Macanga, Tsangano e Moatize e com a República do Malawi.
- O sector da indústria transformadora encontra grandes limitações ao seu desenvolvimento como a falta de representação do sector no Distrito, a falta de pessoal e o deficiente controlo da actividade industrial e comercial no que diz respeito ao licenciamento e fiscalização.



Figura 32 – Fábrica de Processamento de Milho (Ulonguè)

2.2.7.2 Indústria Energética

- O sistema de distribuição de energia eléctrica ainda não é abrangente a todo o Distrito. Apenas a vila sede Ulonguè está ligada à EDM desde 2007. Em 2013, 508 consumidores na vila de Ulonguè estavam ligados à rede da Electricidade de Moçambique (EDM).
- A rede eléctrica é composta por vários Postos de Transformação (PT), com a seguinte distribuição.

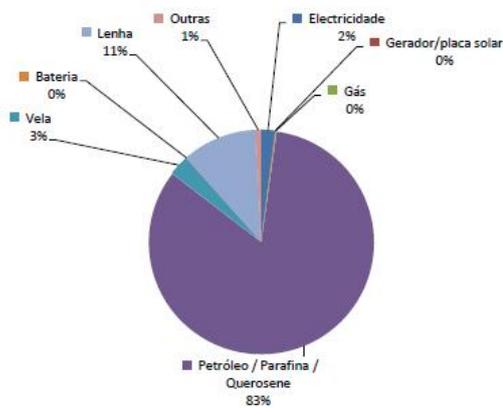
Quadro 16 – Localização dos Postos de Transformação

Localização	Capacidade Instalada (kVA)
Central Hidroelectrica de N'kula-Fosso	500
Hospital Rural de Angónia	200
Calómuè	200
Av. Eduardo Mandlane (perto da moagem) Vila Sede	160
Mulanguene	100
Av. Eduardo Mandlane (perto da moagem do Sr.Frank) Vila Sede	50
Posto Zootécnico	50

Fonte: EDM (PEDD, 2007-2011)

- Os cabos de 33 kVA que transportam a energia da Central à Vila Sede passam pelo meio do Bairro Emília Dausse, o que constitui um perigo de morte, em caso de descarga eléctrica. Todos os bairros no interior da vila se encontram electrificados, permanecendo ainda alguns bairros da periferia por conectar.
- A electricidade já existe em algumas localidades e povoados do Distrito (por exemplo em alguns povoados ao longo da zona de fronteira na R604 com ligação à EDM).

- Há perspectivas de expansão da rede eléctrica no mercado de Lizulu e centro de travessia de Calómuè e ao PA de Dómuè.
- A queima de hidrocarbonetos Petróleo/Parafina/Querosene constitui, principalmente para a população rural, a principal fonte energética. A lenha e o carvão são fundamentais como combustíveis domésticos.



Fonte: INE-Departamento das Estatísticas Territoriais, 2012

Figura 33 – Principal Fonte de Energia na Habitação, no ano de 2007

- Existe no Distrito, um posto de distribuição de combustíveis líquidos (diesel, gasolina e petróleo).



Figura 34 – Posto de Abastecimento de Combustíveis (Ulonguè)

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).

2.2.8.1 Turismo

TURISMO

- O Distrito possui uma diversidade de espaços naturais e áreas marginais que proporcionam um alto potencial para o desenvolvimento do turismo de montanha e de natureza.
- A oferta em termos de instalações turísticas é constituída fundamentalmente por pequenas pensões e quartos para aluguer. Não existem projectos turísticos nem capacidade para turismo de qualidade, numa região em que a produção agrária constitui o principal motivo de visita e estadia.



Figura 35 – Actividade Hoteleira de Ulonguê

- Em 2012, estavam referenciados 8 alojamentos e 39 unidades de restauração e similares com 123 colaboradores no total (INE, 2013).
- Como locais histórico-culturais é de salientar:
 - A Igreja da Missão Católica e Lifidizi e o Monumento Histórico da Feira Zumbo-Zâmbia;
 - As Pinturas Rupestres de M Wala wa Nyau, as Pinturas Rupestres de Malata e as Pinturas Rupestres de M Wala Yoera;
 - S. Brito (1º Comandete), o Túmulo de Zintambira e os Túmulos dos Reis Angonis.

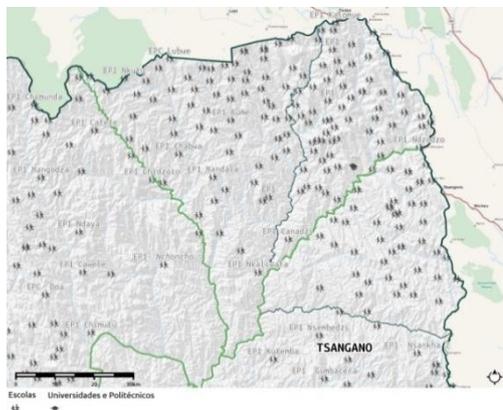


Figura 36 – Igreja da Missão Católica de Lifidzie

- No Distrito existem quatro grandes lugares turísticos inaproveitados, a saber:
 - A zona ribeirinha do rio Maue e a barragem de captação de água, localizado na localidade de Ulonguê no PA de Ulonguê, a 2 km da sede do Distrito;
 - Em Calio, sede do PA de Dómuê há uma nascente de água a jacto, está acima de uma elevação com uma boa vista paisagística;
 - O monte Dómuê entre as localidades de Camphessa e Seze, tem uma serra no cimo da montanha onde há uma nascente de água.
- O aeródromo de Angónia facilitará uma maior afluência de turistas para a região.

2.2.8.2 Serviços e Equipamentos Sociais

2.2.8.2.1 Educação



Fonte: INE (2013)

Figura 37 – Equipamentos de Ensino e Educação

- Identificaram-se 182 infra-estruturas de ensino: 2 do ensino secundário (Ulonguè) do 1º e 2º ciclo, 3 EPC do ensino geral secundário 8º ao 12º, 47 EPC, um Instituto de Formação do Professor Básico (IFP), 3 universidades (UniZambeze, Faculdade de Ciências Agrárias e Instituto Superior de Gestão).
- Há, ainda, um novo Instituto de Línguas de Ulonguè e um estabelecimento de ensino secundário à distância.
- A distância a percorrer no 1º ciclo é, em média, de 1 km e nas EPC aproximadamente 5 km.
- Em termos de população estudantil, os valores revelados pelo INE, para 2013, apontavam para um universo de 75 865 estudantes no ensino primário (1º e 2º grau) e de 7 015 alunos no nível secundário (1º e 2º grau). Foi apurado, para 2013, 1 081 professores do EPI+EPII e 297 professores do ESGI+ESGII.
- A falta de carteiras duplas para o apetrechamento das escolas, com particular destaque para as do ensino primário do primeiro e segundo graus, tem sido suprida com o investimento na construção de mobiliário escolar junto de alguns carpinteiros locais, uma iniciativa que tem disso conduzida pelo Governo Provincial.
- Tem-se verificado, no entanto, uma tendência crescente de ingressos na 1ª classe do ensino geral.
- O Distrito recebe, gratuitamente, o material da caixa escolar e do apoio direito das escolas da 1ª à 7ª Classes. Este vem em conformidade com o PES de cada ano lectivo.

- A Direcção Provincial de Educação e Desenvolvimento Humano está a conhecer, nos últimos cinco anos, um incremento da taxa de frequência aos programas de Alfabetização e Educação de Adultos (além da vertente de alfabetização, incluem actividades ligadas à agricultura, carpintaria, olaria, criação de animais de pequeno porte, corte e costura e a implementação de pequenos projectos para a geração de renda).



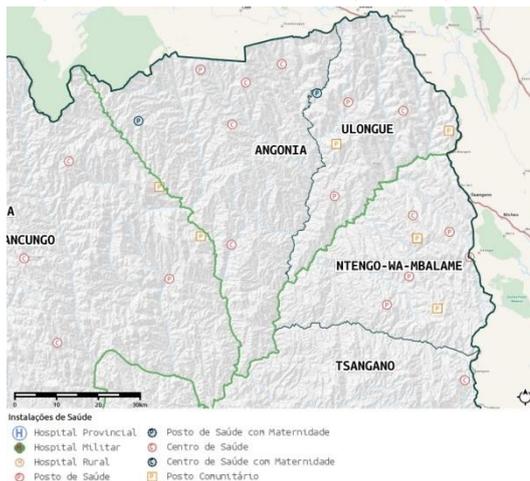
Figura 38 – Escola Secundária de Ulonguè, EP1 Mphulu (Projecto Visão Mundial)

- Funcionam três internatos ao nível do Distrito, mais concretamente, em Ulonguè Sede do Distrito, Lifidzi e Mpenha, IMAP com capacidade para 200 alunos cada.
- O Centro de Formação Profissional (CFP) de Angónia tem uma vertente mais de formação profissional.
- 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.
- São parceiros na área da educação, a Federação Mundial Luterana, a Visão Mundial, a MLT, entre outras. Ao nível dos projectos comunitários há várias escolas no Distrito construídas pelas próprias comunidades e em alguns casos, pequenos sistemas de transporte (algumas dessas iniciativas tiveram algum tipo de participação do orçamento do governo distrital). A ONG Save the Children criou um Grupo de Apoio Técnico (GAT) para promover o Avanço da Educação das Raparigas em Moçambique no âmbito de um projecto denominado "PAGE – M", que visava a ajuda na escolarização de raparigas entre os 5 e os 15 anos em situações de pobreza e marginalização.

2.2.8.2.2 Saúde

SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS SOCIAIS - SAÚDE

- No Distrito de Angónia 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. Apesar da evolução, ainda não é suficiente face às necessidades da população.
- O Distrito conta com 1 Hospital Rural e 10 Centros de Saúde em que 1 é Urbano Tipo B (Ulonguè), 2 são Rurais Tipo I (Dómue e Lifidzi) e 7 são Rurais Tipo II (Mpandula, Mpenha, Chimuala, Seze, Catondo, Vila-Velha e Nsendedza). Distribuídos por essas unidades de saúde estão 97 técnicos de saúde. Existem 27 AP. No Hospital Rural o Director também exerce medicina. Existem 4 médicos: 2 generalistas, 1 estomatologista e 1 cirurgião.
- O Distrito dispunha, em 2012, um total de 184 camas gerais e 85 camas de maternidade (INE, 2013).



Fonte: INE (2013)

Figura 39 – Equipamentos de Saúde

- Está em construção o Centro de Saúde Rural Tipo II de Kalómue.
- 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 (o percurso mínimo dum povoado para uma unidade sanitária varia entre 20 a 25 km de distância).
- Por norma não se regista ruptura de stock de medicamentos, facto que contribui para um atendimento atempado e com menores riscos em quase todas as unidades de saúde. Existe uma farmácia na vila sede de Ulonguè.



Figura 40 – Farmácia e Hospital de Ulonguè

- Para fazer face à cobertura de vacinação existe, em todas as unidades sanitárias, postos fixos de vacinação e funciona, em todos os povoados do Distrito, brigadas móveis de vacinação, independentemente do baixo efectivo de técnicos de saúde.
- O Plano Alargado de vacinação (PAV) e a Saúde Materno-Infantil (SMI) tem tido uma evolução positiva, o último devido essencialmente ao reforço e formação dos recursos humanos na área da Medicina Preventiva e no Serviço Materno Infantil.
- 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).
- 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.
- A Direcção Provincial de Saúde de Tete tem lançado campanhas de mobilização e sensibilização da população sobre a necessidade da tomada de medidas preventivas contra a cólera e doenças diarreicas (distribuição de redes mosquiteiras impregnadas às mulheres grávidas e crianças até 5 anos), abrangendo várias comunidades nos Distritos de Moatize, Mutarara, Chiúta, Macanga, Angónia e Cidade de Tete. O programa envolve ainda lideranças comunitárias e personalidades com influência como professores, religiosos e curandeiros.

2.2.8.2.3 Abastecimento de Água e Saneamento

- A situação de água e do saneamento do meio no Distrito de Angónia, apesar do considerável progresso realizado nos últimos anos, caracteriza-se por um baixo nível de cobertura, dificuldades na prestação de serviço e fraca sustentabilidade. Uma avaliação do ponto de situação de cobertura dos serviços de abastecimento de água e saneamento nas comunidades revelou que uma grande proporção da população não tem acesso a condições de saneamento melhoradas e nem a fonte de abastecimento de água potável.
- Segundo dados fornecidos pelo INE, em 2007, 65,6 % das famílias do Distrito de Angónia era abastecida por poços sem bomba (céu aberto), seguindo-se 18,6 % com abastecimento por poços/furos protegidos e 13,8 % da água tinha origem directamente dos rios e lagos (fontes não seguras). A água canalizada representava cerca de 0,7%. Este valor deixou de fazer sentido com a entrada em funcionamento do novo SAA da Vila de Ulonguè.



Figura 41 – Reservatório e ETA do Novo SAA Ulonguè

- O Município de Ulonguè reabilitou e ampliou já este ano o Sistema de Abastecimento de Água com uma capacidade para abastecer 30 mil pessoas, através de fundos do Governo moçambicano e da Unicef. O anterior PSAA tinha capacidade para abastecer apenas 200 habitantes. A gestão do novo sistema de abastecimento é efectuada por uma entidade privada. O investimento contempla ainda a construção de uma rede de distribuição (cada ligação domiciliária é comparticipada pelos utentes).
- Por norma incube às mulheres e crianças 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 prolongado.
- Em termos de abastecimento existem 462 fontes distribuídas pelas diferentes localidades e povoados do Distrito. Apesar disso a taxa de cobertura (1/300) é ainda de 38%, para uma distância máxima a percorrer de 10 km.

- Existem problemas de abastecimento de água em algumas localidades (foram referidas em pelo menos 3 povoados).
- Apesar da disponibilidade de água no lençol freático, o problema na captação coloca-se nos períodos mais prolongados de estio em que os lençóis freáticos baixam muito (Setembro-Novembro). Alguns furos de água apresentam níveis de 5 a 60 m de profundidade.
- Ao nível do saneamento, dados do Censo 2007 (INE), apontam para uma taxa de cobertura do saneamento de 80,1 %, contando as latrinas tradicionais (70,1 %), tradicionais melhoradas (8,0 %), melhoradas (1,7 %) e convencionais com fossa séptica (0,3 %).



Figura 42 – Latrina Tradicional; Bomba Manual

- 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 da população rural. O fecalismo a céu aberto é, ainda, prática comum e uma preocupação. Situação que tem sido alvo de campanhas por ONGs e Governo Distrital.
- Apesar dos investimentos efectuados, a conservação e reabilitação das infra-estruturas quer de abastecimento quer de saneamento não é suficiente.
- O tratamento do lixo é da responsabilidade de cada família. Não existe uma solução ambientalmente sustentável no Distrito.
- Ao nível do saneamento não existe aterro distrital e por norma cada localidade, 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.

2.2.8.2.4 Vias e Redes de Transportes

- Angónia é um Distrito estratégico, constitui um dos principais corredores de desenvolvimento na Província de Tete.
- Existem 5 estradas classificadas no Distrito: N304, R604, R1057, R1058, R1059 numa extensão de 439 km. Estas estradas apresentam-se num estado de conservação razoável com algum tipo de manutenção periódica (só existe 1 estrada asfaltada). Como infra-estruturas principais referem-se:
 - Estrada Nacional N.º 304 – atravessa longitudinalmente o posto administrativo de Ulonguè, fazendo a ligação ao Malawi; possui uma grande intensidade de tráfego de automóveis transportando passageiros e mercadorias da Cidade de Tete para a Angónia e vice-versa. Para além de ser utilizada pelos transportadores semiolectivos de passageiros, também passam camiões de grande tonelagem;
 - Estrada Regional N.º 604 – faculta a ligação da EN304 (junto à localidade de Kamnyanga) à EN 302 (no Distrito vizinho de Macanga), atravessando transversalmente todo o PA de Dómuè;
 - Estrada Regional N.º 1057 - atravessa longitudinalmente o PA de Dómuè, ligando a EN304 no Distrito de Tsangano e a ER 604.
- A Autoridade Nacional das Estradas (ANE) executa a manutenção das principais estradas enquanto o Distrito é responsável pela manutenção e conservação das estradas vicinais e estradas terciárias.
- Algumas estradas têm beneficiado de manutenção de rotina/reabilitação, financiadas pelo Fundo de Estradas e pelas próprias comunidade, permitindo o transporte da ajuda alimentar, o acesso a novas terras para a agricultura e a participação comunitária na reconstrução de infra-estruturas destruídas.
- Na época das chuvas as estradas de terra batida tomam-se intransitáveis devido ao seu estado de conservação. De um modo geral, todas as estradas de terra batida da região necessitam de manutenção.

- A degradação precoce das vias asfaltadas é, fundamentalmente, devido ao intenso movimento de tráfego rodoviário; também a destruição de chapas de sinalização rodoviária e a erosão, de origem chuvosa e de actividades humanas, afectam as vias rodoviárias do Distrito.
- O Distrito está dotado de um parque de máquinas (investimento da AdVZ) que está a ser utilizado para a beneficiação das estradas vicinais (tractor, niveladora, tanque-cisterna e retroescavadora) tendo o Distrito adquirido ainda um cilindro.



Figura 43 – R604 e N304

- A rede de transporte público rodoviário de carga e de passageiros apresenta limitações. Todavia, o Distrito é servido por um sistema de transportes semiolectivo informal, vulgo “chapa 100”, que fazem o percurso ida e volta a Cidade de Tete, Calómuè - Vila Ulonguè e Vila-Ulonguè – Dómuè, parta além de algumas carrinhas de caixa aberta utilizadas por alguma população nas deslocações, mas cujo custo de viagem é elevado.
- A Vila Sede de Ulonguè conta com o aeródromo de Ulonguè. Actualmente, parte deste aeródromo secundário está ocupado com a construção de casas, mercados e machambas. O aeródromo serve as carreiras da empresa MLT, Médicos sem Fronteiras transportando pessoas, bens e entre outras actividades sociais e económicas.
- De acordo com a delegação de Tete Instituto Nacional dos Transportes Terrestres (INATTER), o principal ponto negro em termos de sinistralidade viária na Província de Tete verifica-se no eixo do corredor Angónia/Tsangano/Zóbuè/Moatize, onde o fluxo de viaturas de ligeiros e sobretudo pesados é maior ao nível da província, sobretudo na ligação aos países vizinhos.

2.2.8.2.5 Telecomunicações

- O Distrito beneficia, de forma muito limitada, da rede fixa da TDM e da rede móvel de operadoras Moçambicanas e nas zonas fronteiriças, operadoras de rede móvel do Malawi.
- As comunicações são feitas via rádios transmissores distribuídos por algumas instituições.

Quadro 17 – Rádios Transmissores em Angónia, 2006

Indicador	Ulonguè	Dómuè
Governo do Distrito de Angónia	1	-
Direcção Distrital de Agricultura	1	-
Comando Distrital da PRM	1	-
Medicina Sem Fronteira - Luxemburgo	1	-
HR-Ulonguè (Maternidade)	1	-
Centro de Saúde de Mpenha	1	-
Partido Frelimo	1	-
Mozambique Leaf Tobacco	2	-
Sede do Posto Administrativo	-	1
Visão Mundial	-	1
Centro de Saúde de Dómuè	-	1
Centro de Saúde de Mpandula	-	1
Total	9	4

Fonte: Administração do Distrito de Angónia (PEDD, 2007-2011)

- O Distrito goza, também, dos serviços da TVM e de Rádio Comunitária.
- As emissões da Rádio Moçambique são sintonizáveis apenas nos períodos de manhã e de noite com muitas interferências. Esta situação deve-se às antenas circunvizinhas do Malawi e à própria antena local. Da vila também é possível captar imagens televisivas de vários canais através de antenas parabólicas, mas localmente não se produzem programas por falta de técnicos qualificados.



Fonte: Telecomunicações de Moçambique (TDM)

Figura 44 – Rede de Telecomunicações

- O Distrito possui Serviço de Correios, vocacionado para a emissão de vales postais, cartas registadas e venda de selos postais. O edifício precisa de reabilitação.
- O raio de acção dos serviços é baixa porque a população que mais utiliza estes serviços, reside essencialmente na Vila Sede do Distrito.
- 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 Angónia.

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 SDAE de Angónia estão empenhados na sensibilização dos agricultores dos sectores familiar e privado, sobre a necessidade de alargamento das suas áreas de produção de milho e hortícolas. Nesse particular, o trabalho desenvolvido pelo SDAE nas localidades de Mulanguene, Macuanguala e Vila Velha, apresentam já progressos ao nível da realização de agronegócios sustentáveis e consequente melhoria do nível socioeconómico de muitos agregados familiares.
- Existe intenção de reactivar a Casa Agrária do Sub-Centro bem como um campo de experimentação agrícola no distrito.
- Ao nível de projectos futuros há a intenção de trazer para o distrito uma fábrica de processamento de hortícolas e batata-reno (parceria público-privada entre a AdVZ e uma empresa holandesa);



Figura 45 – Transporte de Tabaco; Celeiro; Acção de Formação na Pecuária para Mulheres

- A SNV (ONG holandesa) tem o “Projecto Oi” de empreendedorismo agrícola que abrange os Distritos de Moatize, Tsangano e Angónia
- Vai ser criada a Bolsa de Mercadorias de Moçambique (BMM), plataforma para dinamizar a comercialização agrícola e catapultar os produtores a serem agentes activos na cadeia de comercialização, tendo já decorrido este ano um primeiro seminário sobre a divulgação do plano estratégico na vila de Ulonguè. A BMM pretende ser uma plataforma de negócios que agregue os vários intervenientes, agricultores, associações de camponeses, comerciantes, processadores, agentes económicos para operações de comprar e venda de produtos;
- 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;
- Aumentar a formação de agentes agrícolas nomeadamente na especialização da mecanização agrícola e agro processamento;
- O Instituto de Investigação Agrária de Moçambique (INIAM) tem estado a promover uma acção que visa capacitar 20 mulheres viúvas e chefes de família seleccionadas em alguns povoados dos arredores do Município da Vila de Ulonguè (objectivo é abranger 50 mulheres), em técnicas agrícolas visando melhorar a produção e produtividade nas suas áreas (noções sobre agricultura sustentável, as novas técnicas de tracção animal, fabrico de cangas para juntas de animais, adubos compostos orgânicos para culturas e reservas de feno para suplementação do gado bovino e caprino durante a época seca). O projecto, com a duração de três anos, conta com o financiamento de uma organização denominada Aumento de Produtividade Agrícola Usando Tracção Animal e Composto Orgânico (APPSA), em parceria com as universidades Eduardo Mondlane (UEM) e UniZambeze, e realiza-se na Estação Zootécnica de Angónia (EZA).



Figura 46 – Faculdade de Ciências Agrárias de Ulonguè

- O PED 2012-201 prevê no seu *Pilar 1: Promoção do Crescimento Económico*, através do Objectivo Estratégico 1, um conjunto de acções com o firme propósito de promover o aumento da produção e da produtividade orientadas para o mercado e o processamento de produtos agrícolas, agregando-lhes valor acrescentado que passam por:
- Treinar e assistir tecnicamente os produtores em agricultura de conservação, celeiros melhorados, uso de composto orgânico e agro-processamento e conservação dos produtos agro-pecuários;
 - Assistir camponeses em técnicas de produção;
 - Monitorar a implementação do programa de diversificação de culturas nas zonas de produção de culturas de rendimento;
 - Recolher informação sobre mercados agro-pecuários e de insumos;
 - Produzir boletins de informação de mercados agro-pecuários e de insumos;
 - Aumentar o rendimento por Hectare nas principais culturas alimentares e de rendimento (milho, trigo, mapira e batata-reno);
 - Priorizar o uso das terras em zonas com elevado potencial agrário para a produção de alimentos e incentivar o uso de insumos agrícolas de qualidade para o aumento da produtividade;
 - Simplificar os procedimentos para a obtenção de títulos de uso e aproveitamento da terra e garantir a segurança da posse de terra pelas comunidades locais e ocupação de boa-fé por pessoas;
 - Massificar a adopção de tecnologias apropriadas para os produtores e agro-processadores, entre outras medidas.

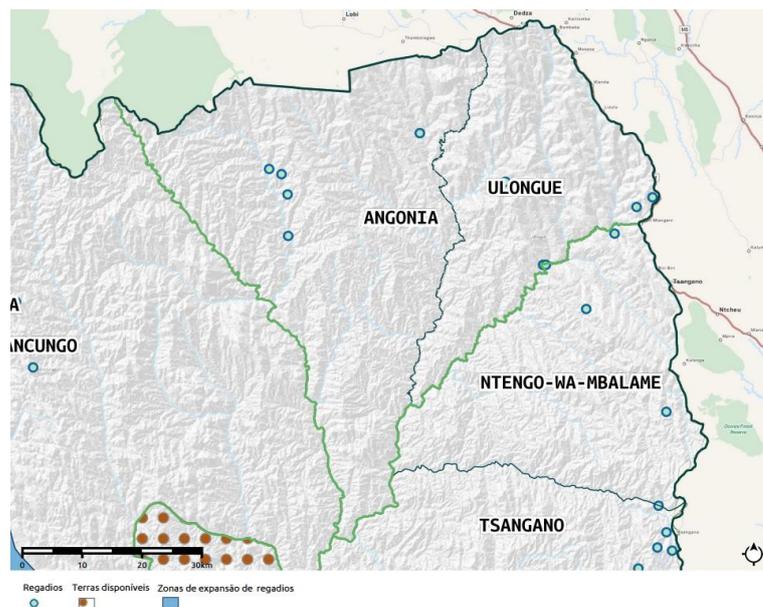


Figura 47 – Regadios Existentes e Agro-indústria

3.2 Sector Pecuária

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

PECUÁRIA

- A MLT tem em projecto a construção de 8 tanques (represas) inserida na política de responsabilidade social da empresa (destinadas ao aproveitamento agrícola e pecuária);
- Os SDAE de Angónia estão a implementar medidas de prevenção e contenção da mortalidade por doenças do gado bovino, caprino e suíno no seio dos criadores do sector familiar daquela região do planalto Angónia/Marávia. Para o efeito, os criadores estão a receber “kits” de medicamentos e noções básicas para o tratamento de pequenas infecções nos animais, sobretudo para algumas viroses que afectam periodicamente aquele tipo de gado. O Programa que já abrangeu desde 2013 198 criadores, conta com o envolvimento de algumas entidades privadas e da ONG Visão Mundial. O treinamento inclui o pacote da importância de banhos carracicidas, manutenção das vias de acesso aos tanques, construção e manutenção dos locais de abeberamento dos animais e a definição e conservação das áreas de pastagem, banhos carracicidas e assistido um total de 73 mil bovinos, sendo 2 345 cabeças com Milbitraz, por pulverização, e 67 145 bovinos por imersão.
- No âmbito do empoderamento e inserção da mulher na produção agro-pecuária, de acordo com a nossa fonte, o Governo, em coordenação com o Programa Mundial de Alimentação (PMA), distribuiu num passado recente, 12 cabeças de gado bovino, seis juntas para tracção animal, seis charruas e igual número de sachadores para as associações agro-pecuárias constituídas somente por mulheres no posto administrativo de Dómuè e no município da vila de Ulonguè.
- Em parceria com a Visão Mundial, 50 cabeças de gado caprino, sendo metade de bodes e a restante de cabras para a reprodução, foram entregues, em 2014, a igual número de famílias no posto administrativo de Dómuè, no âmbito do programa de fomento daquela espécie de animais. Outros investimentos privados em curso dizem respeito à instalação de aviários no PA Ulonguè e nas localidades de Kalomwe e Mangane;
- O principal projecto agro-pecuário que está a decorrer diz respeito à instalação no Distrito de um grande investimento (até 2021) para a instalação de grande unidade de produção e frangos de corte no Distrito (a primeira na Província de Tete), com uma capacidade estimada de 50 000 frangos. O investimento contempla a instalação de uma incubadora para produção de ovos e pintos do dia, baterias de aviários e matadouro. Este investimento pretende integrar pequenos produtores de frangos e produtores de milho e soja (para produção de ração), num esquema de integração vertical da produção.
- 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, criação 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 carracicidas, e a delimitação de áreas de pastagem.



Figura 48 – Efectivo Pecuário

3.3 Sector Floresta

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Relativamente a investimentos de cariz comunitário identificam-se sobretudo investimentos de micro-dimensão, ligados a pequenas iniciativas de reforestamento, delimitação de machambas com fruteiras (a cargo da *Mozambique Leaf Tobacco*), instalação de pequenas florestas comunitárias, manutenção de vias de acesso sobretudo em alguns povoados onde se cultiva tabaco (igualmente por intermédio da MLT);
- Por parte do Governo Distrital há uma clara intenção de aumentar a área de floresta protegida numa perspectiva ambiental e da floresta comercial (concessões);
- Não foram salientados novos projectos ou planos para além das duas concessões existentes no Distrito;
- Ao nível provincial a o sector florestal assume um papel importante no desenvolvimento futuro. Assim, o sector florestal está contemplado o nível o 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 – Densidade do Coberto Florestal; Eucaliptal nas Imediações de Ulonguè e Apanha de Frutos Secos



3.4 Sector Pescas

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

PESCAS

- Por parte do Governo Distrital há uma clara intenção de incremento significativo da aquacultura com construção de novas unidades com modelos de ciclos de 8 meses;
- O Plano Director das Pescas 2010-2019 (PDP II) não contempla nenhuma acção específica para o Distrito de Angónia;
- Não foram salientados planos ou projectos específicos no sector das pescas para o Distrito;
- 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

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

- Não são conhecidos planos, projectos ou compromissos futuros relacionados com o sector da conservação.

3.6 Sector Mineração

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

MINERAÇÃO

- 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 Ouro e Minerais Associados, Metais Básicos, Grafite, Ouro, Platina, Terras Raras, Urânio.

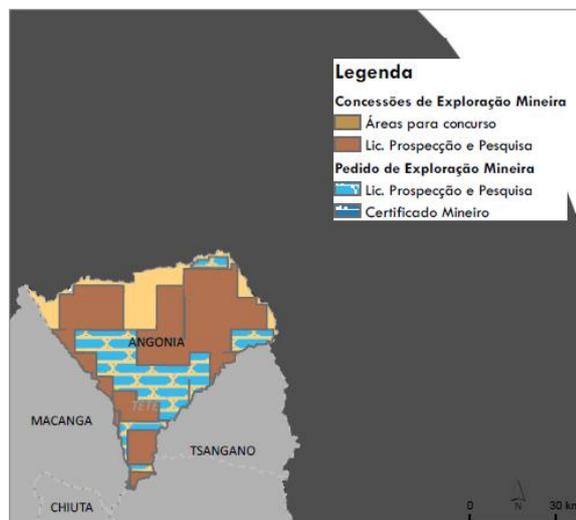


Figura 50 – Áreas Sujeitas a Concessões de Exploração e Pedido de Pesquisa de Minério

3.7 Sector Energia

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- O Governo Distrital referiu que têm sido efectuados alguns projectos do Fundo Nacional de Energia (FUNAE), com a colocação de painéis solares em escolas (pelo menos, em duas EPC do Distrito);
- Está igualmente em carteira (desde 2012) o projecto de reabilitação da mini-hídrica de Ulonguê, o mesmo sucedendo com a ampliação da rede eléctrica, o que irá permitir o desenvolvimento de novos projectos como o projecto de Fábrica de sementes que se encontra parado devido à falta de uma rede eléctrica que garante a ligação à rede nacional;
- Está previsto pelo Conselho Municipal da Vila de Ulonguê a expansão da energia eléctrica da rede nacional aos bairros periféricos de Nsendeza, Chindeque, Matewere e Nancholi;
- É intenção do Governo Distrital em consonância com a Electricidade de Moçambique E.P. (EDM), a expansão da electrificação rural no Distrito;
- O Distrito da Angónia apresenta um conjunto importante de locais com elevado potencial para a produção hidroeléctrica (mini-hídricas);

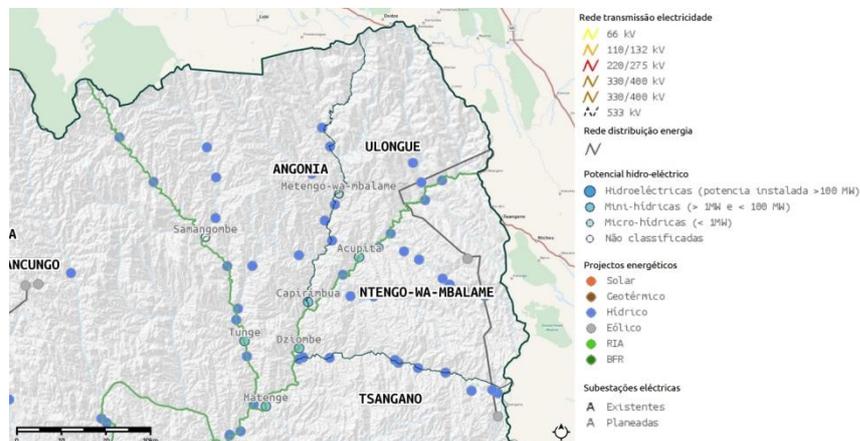


Figura 51 – Rede de Transporte e Distribuição e Locais com Potencial para a Produção de Energia

- 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.

3.8 Sector Indústria – Indústria Transformadora

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- Está prevista a futura expansão da Fábrica de processamento de Milho (FAPROMULI) para a instalação de duas linhas para o fabrico de rações. Acresce o Centro de Transferência Tecnológica e os Silos da Bolsa de Mercados de Moçambique;
- O próximo grande Projecto diz respeito ao investimento na indústria avícola para Ulonguê já referido e que considera a produção de rações para frangos de corte, incubadora para a produção de pintos do dia e matadouro;
- Foi ainda referido a intenção por parte do Governo Distrital de captar investimento para instalar uma fábrica de processamento de hortícolas e batata-reno (parceria público-privada entre a AdvZ e uma empresa holandesa);
- 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 *Ações 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 *Ações 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.

INDÚSTRIA TRANSFORMADORA



Figura 52 – Moageira

3.9 Sector Água e Saneamento

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

ÁGUA E SANEAMENTO

- Está em curso um projecto de abastecimento na sede (através de um programa da UNICEF) e está em carteira a reabilitação de alguns pequenos sistemas de abastecimento;
- O Projecto do novo SAA da Vila de Ulonguè recentemente inaugurado, mantém a sua acção ao nível da ligação aos diferentes bairros da vila (ao todo são 17);
- Existem algumas localidades com Planos de Pormenor (nomeadamente Ulonguè-Sede);
- O Governo Distrital tem como desiderato continuar a melhorar o abastecimento de água e saneamento às populações em sintonia com as campanhas que decorrer a partir de organizações parceiras e a sociedade civil.;
- 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 53 – Placard do Novo SAA de Ulonguè



3.10 Sector Turismo

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

TURISMO

- Não foram salientados quais tipo de investimentos programados para o Distrito, para além dos já existentes;
- Ao nível o 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 Específico 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 adiantadas algumas 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 Específicos ligados á necessidades de captar o interesse da juventude para a temática do turismo.



Figura 54 – Monte Dómuè

3.11 Sector Transportes

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS

- É intenção do Governo Distrital melhorar a rede de estradas e intervir ao nível da transitabilidade (estão a ponderar um Plano Estratégico do Distrito até 22 anos) contemplando a construção de algumas pontes para acesso a algumas localidades;
- Não foram salientados mais projectos estruturantes para o Distrito para além de intervenções pontuais ao nível da rede vicinal (conservação/manutenção do piso e obras de construção de passagens hidráulicas) por parte dos Serviços Distritais;
- 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

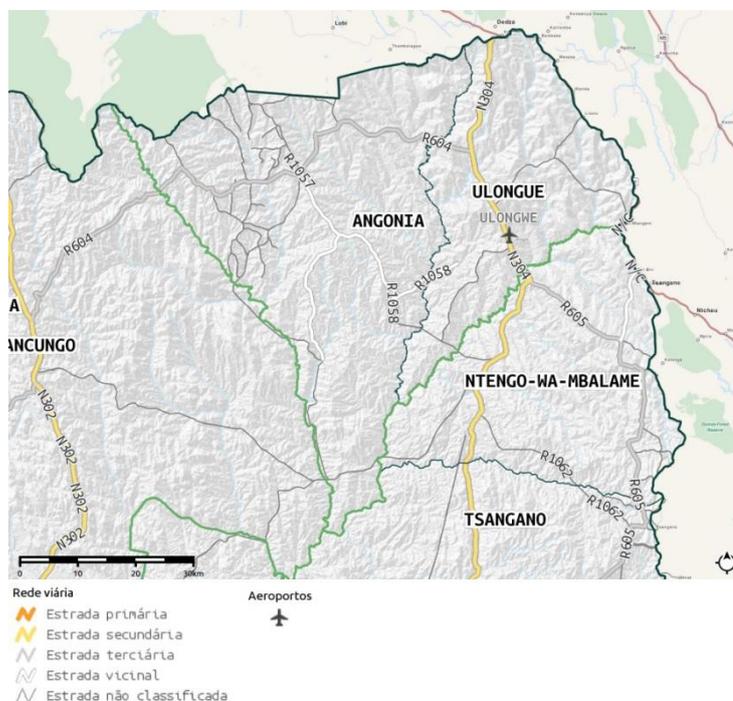


Figura 55 – Acessibilidades no Distrito de Angónia



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 média e pequena escala);– Disponibilidade de recursos hídricos;– Investimento público e privado direccionado para agricultura irrigada e agro-pecuária (diversificação da economia);– Proximidade geográfica com o Malawi e zona central do Planalto da Angónia;– Extensas áreas com potencial para a agro-pecuária;– Condições edafoclimáticas;– Investimento na mecanização da agricultura;– Formação superior em ciência agrárias;– 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;– Boas condições para a produção de culturas de rendimento (através do incremento o associativismo agrícola) para produção de culturas de como tabaco, algodão, batata-reno, paprika ou soja;– Existe intenção de reactivar a Casa Agrária do Sub-Centro bem como um campo de experimentação agrícola no Distrito;– Perspectivas para o agro-negócio sobretudo ao nível da produção de culturas de rendimento como o algodão ou tabaco (OLAM E MLT), a FAPROMULI ou a fábrica de iogurtes e leite de soja;– O Centro de Transferência Tecnológica Agrícola, e os silos existentes, a Bolsa de Mercadorias de Moçambique (BMM), constituem apostas no desenvolvimento do <i>cluster</i> da agricultura ao nível do Planalto da Angónia;– 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 (criação de postos de trabalho e transferência de tecnologia);– Sistemas de produção em pequena escala continuam sendo importantes, nas comunidades rurais, mas a aposta deve ser efectuada ao nível da produção intensiva com integração de pequenos produtores;– Fomento da mecanização como alavancar da produção agrícola de suporte à agro-pecuária. A instalação de pequenas motobombas a energia solar em algumas associações de agricultores;– Incremento do comércio com os Malawi constitui uma oportunidade para o estabelecimento de projectos com maior dimensão.	<ul style="list-style-type: none">– Ainda não existe um sistema de informação de mercado que providencie informação exacta, tendências e oportunidades de mercado a nível distrital e que seja de fácil divulgação para a maioria dos produtores;– A capacidade instalada de frio é insuficiente, nomeadamente para suportar uma produção de hortícolas frescos e fruta;– O comércio de algumas <i>commodities</i>, nomeadamente o milho ainda é muito influenciado desregulação mercado, sobretudo a pressão negocial de negociantes e intermediários de outras proveniência que se aproveitam da falta de associativismo e alguma falta de informação;– Falta de apoio técnico e de técnicos de extensão agrária no Distrito suficientes face ao elevado número de explorações e à dispersão das mesmas;– Fraca capacidade de investimento por parte da maioria dos produtores agrícolas e de muitos produtores pecuários, sem capacidade para introduzir melhorias ao nível a utilização de sementes melhoradas, fertilizantes e fitofármacos;– 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 (transporte de carga é oneroso e na época das chuvas implica desvios pelo Malawi);– As elevadas taxas de juro e a restrição do acesso ao crédito são outras das dificuldades com que são confrontados os agricultores.



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– Extensas áreas com potencial para a agro-pecuária (extensiva e intensiva);– Produção cerealífera– Tradição na pecuária, sobretudo em caprino e bovino;– Utilização de tracção animal com alguma expressão.– Centro de reprodução de bovinos.	<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;– 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, 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 e o seu cruzamento com raças mais produtivas (sobretudo para vocação de carne e leite) pode constituir uma mais-valia em termos de produção aumento da produtividade e do peso das carcaças;– A produção de cereais e a existência da fábrica de rações na Angónia podem ser aproveitadas para a produção avícola e produção leiteira;– Novo investimento integrado na produção e frangos de corte;– Eventual instalação de <i>feedlots</i> de gado bovino no médio/longo prazo.	<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;– A venda de efectivo pecuário quase sempre relacionada com perdas agrícolas ou falta de aprovisionamento de alimentos, deturpa o mercado já que confere uma evidente perda de força negocial ao nível do produtor;– 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 no Distrito;– Sistemas de produção demasiado dependentes da mão-de-obra com baixos níveis de incorporação de tecnologia e mecanização agrícola;– Fraca aposta na melhoria genética dos efectivos pecuários e problemas ao nível da alimentação animal e condicionamento ambiental;– Preço elevado dos insumos e equipamentos, apesar da disponibilidade e apoios providenciados pelo Governo e Organizações;– 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);– Dificuldade nas acessibilidades devido ao facto da maioria das estradas existentes ser em terra batida num Distrito com uma orografia acentuada com uma extensa rede hidrográfica;– 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 algum potencial florestal e faunístico e existência de áreas aptas para o reforestamento e programas de retenção de carbono;– Plantações de espécies de crescimento rápido com melhor aceitação pela comunidade;– 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 à fronteira com o Malawi.	<ul style="list-style-type: none">– 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 madeireiros, nomeadamente frutos secos, pode constituir uma forma de incrementar o rendimento a muitos agregados familiares;– Área florestal e a riqueza ao nível da área agrícola seriam beneficiadas com a introdução da produção melífera.	<ul style="list-style-type: none">– A aplicação do Regulamento da Lei de Florestas e Fauna Bravia ainda suscita muitas dúvidas e interpretações erróneas nas comunidades;– As comunidades locais não se organizam para a gestão florestal e não concorrem ao estabelecimento de concessões florestais;– A produção florestal não é entendida como prioritária para as populações, apenas como fonte de recursos;– Fraca formação dos Comités de Gestão de Recursos Naturais;– Elevado índice de desmatamento e queimadas descontroladas associadas à abertura de novas machambas e a práticas agrícolas ancestrais;– 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, apenas um viveiro da MLT com uma produção reduzida e que se destina fundamentalmente aos produtores associados à produção da cultura do tabaco;– 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 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;– Tradição da aquacultura em água doce;– Clima e recursos hídricos– Pesca como actividade economia com uma importância fundamental para a geração de rendimento e supressão de carências alimentares num Distrito com tradição no sector;– Comércio de peixe seco com muita procura ao nível do mercado interno;– Associações de aquicultores.	<ul style="list-style-type: none">– Aposta do Governo Distrital e Provincial na diversificação e melhoria da actividade de aquacultura;– Apoio técnico por parte do Instituto Nacional da Aquacultura (INAQUA);– Elevada procura quer ao nível do mercado distrital e para a exportação (comércio com o Malawi) devia ser aproveitado para a construção de um maior número de tanques com maior dimensão (600 m³);– Apoio por parte de ONG;– Possibilidade de instalação de tanques e instalações para aquacultura no Distrito e estabelecimento de consociação com outras actividades agrícolas nomeadamente a proximidade com a fábrica de rações na Angónia;– Oportunidade para a constituição de um centro de reprodução de alevinos melhorados no Distrito.	<ul style="list-style-type: none">– Fraco conhecimento do mercado de comercialização de alevinos e peixe seco, em face da existência de pequenos produtores;– Fraco conhecimento técnico dos produtores condiciona a produtividade dos tanques;– Técnica de construção dos tanques ainda muito rudimentar;– Conflito no exercício de pesca tradicional e a actividade de garimpo do ponto de vista ambiental devido à contaminação de linhas de água;– Mapeamento incompleto das áreas potenciais para aquacultura;– Falta de pessoal qualificado ao nível dos SDAE;– Fraca disponibilidade de insumos, nomeadamente rações (não existe garantia de fornecimento de rações e a sua aquisição no Malawi implica custos acrescidos);– Inexistência de infra-estrutura para a conservação do pescado no Distrito;– Dificuldade no acesso ao crédito no caso dos pequenos pescadores/aquicultores.



4.5 Sector Conservação da Natureza

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
CONSERVAÇÃO DA NATUREZA	<ul style="list-style-type: none">Existência de áreas com potencial turístico a nível do ecoturismo e turismo de natureza.	<ul style="list-style-type: none">Exploração sustentável de áreas florestais, com plantação de floresta e reposição da floresta cortada, dando preferência à utilização de espécies autóctones.Plantação de árvores em locais onde se verifica a existência de erosão, de forma a prevenir e conter os efeitos da mesma.Criação de postos de trabalho, relacionados com uma economia local baseada no ecoturismo na operacionalização das Áreas de Conservação, promovendo:<ul style="list-style-type: none">o turismo ecológico associado à existência de áreas em melhor estado de conservação (turismo de natureza, turismo cinegético, <i>birdwatching</i>) garantindo a conservação das espécies e seus habitats e evitando os impactos negativos adicionaisPromoção de projectos de reflorestação (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 recursosCriação de viveiros florestais (para produção de espécies autóctones), promovendo a criação de emprego na área florestalCertificação de produtos locais (agrícola, artesanato, etc), obtidos de forma sustentável	<ul style="list-style-type: none">Elevada densidade populacional constitui uma enorme pressão sobre os poucos recursos naturais existentes.Expansão de áreas de actividade agrícola, com possível aumento do conflito Homem-fauna bravia, sobretudo com hipopótamos.A mineração, em especial as minas industriais, contribuem para a fragmentação de habitats e ameaçam a biodiversidade. Neste momento estão atribuídas neste Distrito 1 área para concurso e 14 licenças de prospeção e pesquisa. Existem ainda requerimentos em apreciação de 1 certificado mineiro e 9 licenças de prospeção e pesquisa.A instalação de mini-hídricas poderá provocar a fragmentação de habitats e a perda de áreas de habitat ou de espécies importantes para a conservação, sendo que está projectada a construção de 5 mini-hídricas neste Distrito.



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 (artesanal), 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 dos cursos de água no Distrito ainda por explorar;– Elevado potencial para a produção de energia eólica (ventos com velocidade entre 4.46-5.46 m/s) na região central montanhosa do Distrito;– Potencial para a produção de energia solar, sobretudo em algumas localidades mais a norte dos dois postos administrativos ao longo da fronteira com o Malawi (superior a 2 045 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 sobretudo hidroelectricidade constitui uma oportunidade para a instalação de empresas que operem no sector, contribuindo decisivamente para o complemento do investimento na electrificação rural;– Desenvolvimento da actividade económica (agro-indústria e comércio) e exploração mineira completamente dependente da existência e produção de energia;– A construção de mini-hídricas (por exemplo o aproveitamento da represa de Ulonguè) pode ser aproveitado para a criação de locais para abeberamento de gado, aquacultura ou simplesmente para a constituição de pequenas áreas de irrigação;– A electrificação rural em curso, com projecto para a expansão às principais localidades, abre novas perspectivas para o desenvolvimento económico no Distrito, sobretudo ao nível da agricultura e pecuária.	<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 termina na vila sede Ulonguè e estende-se apenas a algumas localidades ao longo da estrada N304 e R605;– Capacidade da linha de distribuição e a falta de pontos de interligação são óbice ao melhor aproveitamento de projectos energéticos a partir de fontes renováveis;– Elevado investimento na construção de linhas de transporte e distribuição e energia numa zona com orografia mais acidentada, nomeadamente para o PA de Dómuè.



4.8 Sector Indústria – Industria Transformadora

	POTENCIALIDADES	OPORTUNIDADES	CONSTRANGIMENTOS
INDÚSTRIA TRANSFORMADORA	<ul style="list-style-type: none">– Produção agrícola e pecuária no Distrito;– Existência de recursos florestais;– Existência de uma pequena indústria já instalada (moageiras);– Fábrica da FAPROMULI,– Centro de Transferência Tecnológica Agrícola,– Existência de silos (capacidade de armazenamento);– Ligação à EDM;– Produção agrícola;– Proximidade geográfica com o Malawi.	<ul style="list-style-type: none">– Área agrícola e o crescimento perspectivado da produção com capacidade para, a médio/longo prazo suportarem uma indústria agro-alimentar;– Produção pecuária constitui um filão a desenvolver numa perspectiva agro-industrial e de <i>clusterização</i> do sector (a médio-longo prazo)– Proximidade geográfica com o 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.– Novo investimento na indústria avícola, com fábrica de rações e matadouro;– Ensino superior ao nível das ciências agrárias pode ser complementado com formação profissional ao nível da capacitação para a indústria.– A criação da Bolsa de Mercadorias de Moçambique (BMM), é uma oportunidade para a criação de mecanismos de comunicação mais eficientes e efectivos juntos dos pequenos produtores que queiram ser integrados no sistema.	<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;– Dificuldade de acesso á comunicação por parte da maioria dos produtores;– Apenas um posto 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 estio prolongado, o que dificulta o estabelecimento de infra-estruturas agro-indústrias sem garantia de abastecimento de produção;– A falta de condições de armazenamento e transporte implicam elevadas perdas pós-colheita;– Preço elevado para o transporte em veículos pesados;– Acesso ao crédito limitado sobretudo face ás taxas de juro e carga burocrática exigida ao nível das instituições financeiras;– Morosidade nos processos de obtenção de DUAT;– 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– 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;– Empenho do Governo Provincial e Distrital na construção e de pequenas represas e açudes;– Iniciativas de índole comunitária no abastecimento de água e reabilitação de acessos com boa adesão;– Existência de Comités de Gestão de Água;– Novo SAA da Vila de Ulonguè.	<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 numa parte significativa das localidades 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 ONGs e Organizações Civas que actuam na área do abastecimento e saneamento no Distrito;– Novas opções tecnológicas para o abastecimento de água em meio rural (furos apoiados por painéis solares);– Electrificação rural do Distrito com impacto no abastecimento de água;– Novo SAA da Vila de Ulonguè vai beneficiar uma fatia considerável da população do Distrito com efeitos sinérgicos em todos os ramos da actividade empresarial.	<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 (elevado tempo de inoperactividade);– Fraca capacidade de armazenamento de água ao nível dos PSAA;– 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;– 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 do Distrito;– Falta de latrinas públicas, e latrinas melhoradas em muitas localidades (problemática do fealismo a céu aberto);– Apesar dos investimentos efectuados, a conservação e reabilitação das infra-estruturas de abastecimento e saneamento estão aquém do desejado pelos Serviços Distritais (devido a dificuldades orçamentais).



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 de montanha e de observação da natureza;– Existência de fauna bravia.	<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 o 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 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 (nomeadamente zonas mais interiores do Distrito);– Queimadas descontroladas;– Comunidade e empresários com pouca experiência e formação no turismo.– Dificuldade das acessibilidades a partir de Tete;– Inexistência de transportes públicos e fraca utilização do aeródromo de Ulonguè.



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;– Tráfego rodoviário intenso numa zona com elevada centralidade;– Proximidade geográfica com o Malawi;– 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 e ao Malawi 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 Dstritos vizinhos, nomeadamente nos acessos ao PA de Dómuê e localidades mais a norte;– 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;– Elevado número de passagens hidráulicas e estradas de terra batida que urge conservar e reabilitar;– Dificuldade nas acessibilidades acesso durante a época das chuvas, obriga a deslocações via Malawi;– Limitado desenvolvimento de infra-estruturas de acesso para os centros de comercialização;– Dificuldade no transporte de passageiros e de mercadoria, condiciona todas as actividades económicas e obriga muitas vezes a grandes deslocações aos principais mercados da região;– Inexistência de transportes públicos e fraca utilização do aeródromo de Ulonguê.



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 Angónia, minimizando a ocorrência de impactos ambientais ou sociais negativos e maximizando benefícios.

Desflorestação	<ul style="list-style-type: none">– A abertura de áreas para a agricultura através de queimadas constitui a principal causa da desflorestação em Angónia, embora o corte para lenha, para produção de carvão vegetal e tijolo burro também tenha significado.– A desflorestação é um problema que assume alguma preocupação sobretudo ao nível de regiões já com alguma erosão, nomeadamente no PA de Dómuè.
Erosão	<ul style="list-style-type: none">– O Plano de Acção para a Prevenção e Controlo da Erosão de Solos 2008 – 2018, contempla um conjunto de medidas específicas para o Distrito, para controlo da erosão laminar.– Existem zonas desflorestadas que apresentam já sinais evidentes de erosão laminar, situação que terá impactos a médio longo prazo em termos de aptidão agrícola dos solos e eventualmente aptidão florestal.– Algumas práticas costumeiras como o fabrico de tijolos e agricultura tradicional (com mobilizações perpendiculares às curvas de nível e associadas a queimadas), muitas vezes têm contribuído para a erosão que se tem verificado um pouco por todo Distrito.– A erosão sente-se de forma particular na vila sede, mais concretamente junto aos rios Máue, Mulanguene e N'tengoumodzi.
Disponibilidade hídrica	<ul style="list-style-type: none">– A rede hidrográfica no Distrito é constituída, principalmente, por rios de regime permanente, dos quais se destacam os seguintes: Maue, Lifidze, Nkhame, Chivomodzi, Namadzi e Ntaiankuanga. Os rios Luia, Capoché e Revubuè, localizados na margem esquerda do rio Zambeze, drenam os planaltos de Marávia, Fingoé e Angónia.– Existe uma barragem que garante o abastecimento de água potável à Vila Ulonguè, e cinco represas, na localidade de Namingona, cuja finalidade é a irrigação dos campos agrícolas (culturas de segunda época) e o abeberamento de animais.– Excluindo algumas zonas pontuais de montanhas (sul do Distrito), o Distrito de Angónia apresenta, na sua generalidade, condições pouco ou localmente favoráveis para a exploração de águas subterrâneas por poços e favoráveis para furos (norte do Distrito) e pouco ou localmente favoráveis para furos (centro do Distrito). Existem aluviões produtivas na vila de Ulonguè.
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 socioeconómico, 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

- As florestas de miombo são o habitat natural mais comum no Distrito de Angónia, embora dada a elevada densidade populacional, grande parte da área deste habitat natural está actualmente convertida em áreas agrícolas, principalmente na zona de planalto. Na restante área ocorre um mosaico de florestas e matas secas, em mosaico com manchas de savana, sendo ainda possível observar vegetação ripícola ao longo das linhas de água.
- 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, Falcão de Taita, Abutre-de-dorso-branco, Águia-marcial, Secretário e o Abutre-de-cabeça-branca e 2 mamíferos - Hipopótamo e o Pangolim.
- Em algumas zonas observa-se uma elevada pressão humana, com extensas áreas convertidas em áreas agrícolas ou habitacionais, o que resulta em grande **pressão sobre a biodiversidade**.

Vulnerabilidade das comunidades

- A grande maioria da população vive em **povoados dispersos** na zona de planalto, no norte do distrito e áreas limítrofes com o Malawi, onde se concentram as escassas infraestruturas sociais existentes, mas também ao dos principais acessos rodoviários existentes (a população da vila de Ulongué é a excepção). A maior concentração populacional ocorre na vila de Ulongué, cercada por áreas agrícolas que condiciona o próprio crescimento e planeamento urbano.
- A **dificuldade de acesso** dentro e para fora do Distrito, sobretudo na época das chuvas, resulta num isolamento marcado, limitando o acesso a equipamentos sociais (principalmente de saúde), bem como ao mercado.
- O **modo de vida** da população está baseado na agricultura familiar, de sequeiro e de regadio (pequenos sistemas de rega de baixo custo) destinada a auto-consumo e comercialização de excedentes. A agricultura de sequeiro é praticada em duas épocas, sendo que na segunda recorre-se a poços e canais de rega por gravidade. Para além das culturas alimentares produz-se culturas de rendimento (tabaco, soja e paprika). O sistema de produção agrícola é complementado por alguma pecuária e pesca artesanal, no caso de comunidades residentes ao longo dos rios, para além da venda de madeira, lenha, carvão e tijolo burro. Há portanto uma grande **dependência dos recursos naturais**, das condições climáticas e eventuais pragas, que podem pôr em causa a segurança alimentar e uma **exploração não sustentável da floresta e do solo**.
- O **abastecimento de água** e sobretudo o saneamento ainda com muitas carências. Segundo dados fornecidos pelo INE, em 2007 apenas cerca de 20% das famílias do Distrito de Angónia era abastecida por poços/furos protegidos e cerca de 14% dos agregados obtinham água directamente dos cursos de água (fontes não seguras), com riscos para a saúde pública. A vila de Ulongué é servida por um PSSA recentemente reabilitado e ampliado.
- Ao nível do **saneamento**, a utilização de latrinas abrange cerca de 80% da população, o que é uma situação melhor do que a de outros distritos da Província de Tete, localizados mais a sul. Contudo o feccalismo a céu aberto continua a ser uma preocupação, dadas as implicações negativas em termos de saúde pública.
- A **oferta educativa** tem vindo a aumentar no Distrito, que já dispõe no Ulongué de um Centro de Formação Profissional, um Instituto de Magistério Primário (IMAP) e três universidades, que irão certamente contribuir para 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** (alta vulnerabilidade dada a proximidade a corredores de circulação, nomeadamente com o Malawi). 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.



Vulnerabilidade das comunidades	<ul style="list-style-type: none">– De acordo com o Mapeamento de Pobreza em Moçambique (2002) o Distrito de Angónia tem um índice de incidência da pobreza relativamente elevado (0,86), com valores um pouco superiores no Posto Administrativo de Ulongué (0,87).– No distrito de Angónia 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.
Conflitos Homem – Fauna Bravia	<ul style="list-style-type: none">– Apenas são de assinalar conflitos com hipopótamos, em alguns rios.
Potenciais conflitos de uso da terra	<ul style="list-style-type: none">– Há potenciais conflitos de uso da terra entre:– Agricultura, dada a aptidão agrícola do distrito,– Mineração, existindo parcelas do território registadas no Cadastro Mineiro, com licenças para prospecção e pesquisa, que se sobrepõem a áreas agrícolas e de conservação.– 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 Angónia.

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 alfaias 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, nomeadamente informações sobre os projectos levados a cabo pelas empresas mineradoras;
- Falta informação relativa a animais abatidos, origem e destino das carcaças (p. exe., para o Matadouro de Tete ou para o Matadouro do Chimoio);
- 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;
- Não existe registo com localização geográfica de operadores e empresas a operar no sector, nomeadamente serrações, fábricas de mobiliários, viveiros florestais, outras;
- Falta de um registo das acções de reflorestação em áreas sujeitas a licenças simples (sua localização geográfica);
- Falta informação sobre os planos de recuperação de áreas degradadas pelas mineradoras e que envolvam acções de reflorestação;
- Falta informação geográfica sobre as áreas que actualmente são confrontadas com problemas de erosão laminar e ravinar;
- Falta de um inventário actualizado da ocupação florestal no Distrito (os dados mais recentes reportam ao Inventário Nacional de 2007);
- 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 à produção e capacidade dos tanques de aquacultura;
- Não foi recolhida informação relativa a preços de mercado no sector, nomeadamente o preço dos alevins, rações e redes de apanha, etc.;
- 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;
- Falta informação sobre o perfil da população que opera no sector da pesca;
- Não foram indicados planos/projectos que estejam ligados à conservação e controlo dos stocks;
- Falta informação sobre as redes de comercialização no Distrito.

6.5 Sector Conservação da Natureza

LACUNAS DE INFORMAÇÃO

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

- 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. hipopótamo);
- Para toda a área de estudo existe muito pouca informação sobre a componente aquática, nomeadamente a caracterização ecológica dos rios, em particular o estado de conservação dos vários rios, incluindo o estado ecológico da água dos mesmos, o seu papel enquanto corredores ecológico, o stock 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 as áreas florestais ainda existentes 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 Ulonguè 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 (nomeadamente o aproveitamento da represa de Ulonguè);
- 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

INDÚSTRIA 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 (nomeadamente a Fábrica de Processamento de Milho, os silos existente e a fábrica de processamento de soja);
- 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.



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 ONGs 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 Angónia quer ao nível do Governo Distrital quer do MINATUR;
- 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 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 PAD 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 PAD de Angónia.

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;**
- **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 Angónia, 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);
- Indicação de áreas exclusivas para o estabelecimento de explorações agrícolas (criação e uma base cartográfica actualizada das terras disponíveis juntamente como MINAG e Serviços Provinciais);
- Análise mais aprofundada sobre os circuitos comerciais e funcionamento do mercado agrícola;
- Inclusão de 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;
- Inclusão de informação mais pormenorizada sobre os regadios existentes;
- Definição geográfica de áreas sujeitas a inundações frequentes para a delimitação mais rigoroso das zonas de baixa com limitações em termos de produção;
- Levantamento das infra-estruturas de rega danificadas e/ou a necessitar de reabilitação, a incluir no PAD.



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 Angónia, 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 (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 Serviços Distritais das Actividades Económicas - SDAE de Angónia, 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 ONGs, 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 (pressupõe a existência de registos actualizados), para inclusão 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no PAD:
 - Informação geográfica e documental respeitante aos DUAT previstas para os Distritos;
 - Registo 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 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;
 - Lcais 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no PAD:
 - Informação relativa ao a organizações de aquicultores;
 - Inquéritos para averiguar os principais problemas que afectam a classe, soluções para os problemas relacionados com a faina pesqueira e infra-estruturas;
 - 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
 - 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

- De forma a colmatar as lacunas existentes e anteriormente identificadas, considera-se pertinente a recolha da seguinte informação, incluir 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, 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 áreas florestais em bom estado de conservação, inventariação de espécies presentes e cartografia através de técnicas apropriadas;
- O PAD de Angónia 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 Angónia, 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 Angónia, 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no PAD:
 - Localização actualizada e caracterização das unidades industriais a operar no Distrito;
 - 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;
 - N.º de empregados activos/temporários, com distinção clara sobre a percentagem de incorporação de mão-de-obra local;
 - Indicação do 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no 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;
 - Delimitação da 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;
 - Definição de 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no 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;
 - Definição de 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 Angónia, após a sua aprovação e publicação;
- Informação complementar a incluir no PAD:
 - 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;
 - Localização das principais obras de arte existente (pontes/viadutos/outras) e respectivo estado de conservação 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 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). Na área de estudo está 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 E MATAS SECAS

São 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), normalmente dominadas pela presença de *Xylia torreana*,

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 myrtilifolia*, *Pterocarpus antunesii*, *P. brenanii*, *Solanum incanum*, *Sterculia africana*, *Strychnos madagascariensis*, *Terminalia brachystemma*, *Vangueria infausta*, *Xeroderris 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

Trata-se de 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

São 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*, *Breonadia salicina*, *Bridelia cathartica*, *Combretum imberbe*, *C. paniculatum*, *Cordia goetzei*, *C. sinensis*, *Cordyla africana*, *Diospyros senensis*, *D. squarrosa*, *Dombeya kirkii*, *Ficus spp.*, *Garcinia livingstonei*, *Gardenia resiniflua*, *Grewia flavescens*, *Mimusops zeyheri*, *Premna senensis*, *Schrebera trichoclada*, *Sterculia appendiculata*, *Tapura fischeri*, *Terminalia sanbesiaca* 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 como invernante em zonas ribeirinhas e/ou massas de água do Distrito de Angónia. As ameaças à sua conservação fazem-se sentir nas áreas de reprodução o que não acontece no Distrito de Angónia;
- Grou-coroado-austral (*Balearica 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 de Angónia. 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 de Angónia. As ameaças à conservação desta espécie são a perda de locais de nidificação devido à expansão agrícola e à ocorrência de incêndios;
- Falcão de Taita (*Falco fasciinucha*) classificada na categoria “Vulnerável” (VU). A caça a esta espécie é proibida segundo o Decreto nº 12/2002, 6 de Junho. Este falconídeo pode ocorrer e nidificar nas zonas de escarpas presente no Distrito de Angónia. O uso de pesticidas é a maior ameaça à conservação desta espécie;
- 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 de Angónia; As principais ameaças são o aumento das áreas agro-pastoris o que provoca um decréscimo de ungulados selvagens e, conseqüentemente, 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 de todo o 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 de Angónia em zonas de pastagens, savana e agrícolas. Os fogos nas áreas onde ocorrem podem reduzir o número de presas o que conseqüentemente podem levar a uma redução das populações;
- 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 nas áreas de floresta presentes no Distrito de Angónia. 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. 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);
- 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 de Angónia. 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. 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.



ANEXO 2

PLANOS, PROJECTOS E COMPROMISSOS CONHECIDOS