

- (8) A concorrência desleal severa foi citada como sendo um factor de declínio de negócio de algumas lojas a exercer uma operação formal. Há muitas bancas informais à volta destas lojas, vendendo produtos semelhantes a preços mais baixos. Os regulamentos do governo são impostos nas empresas formais enquanto que não há qualquer controlo nas bancas informais.
- (9) Um acesso precário não é apenas um problema para os agricultores mas também para os negociantes. Uma vez melhoradas as infraestruturas de transporte nas zonas rurais, os proprietários das lojas estariam dispostos a expandir os seus negócios para as zonas rurais, especialmente para compra e venda mais produtos.
- (10) Os regulamentos complicados e procedimentos burocráticos são citados por muitos dos negociantes armazenistas entrevistados como sendo um constrangimento principal para iniciar uma actividade ou expandi-la na província de Tete. Este problema é especialmente sério na província de Tete quando comparado com outras áreas mais avançadas tais como Maputo. Muitos dos produtos são transportados da África do Sul e Zimbabwe para consumidores nos distritos fronteiriços de Moçambique, através de canais informais no Malawi, ao invés das rotas passando por Moçambique. Isto deve-se às fracas infraestruturas físicas na área rural, bem como aos procedimentos de importação que são muito complicados e despendiosos para a autorização da entrada dos produtos em Moçambique.

2.2. Estrutura Espacial e Infraestrutura

2.2.1. Características da estrutura espacial

A estrutura espacial existente na Área do Estudo pode ser caracterizada por: (1) um nível muito baixo de urbanização, sem quaisquer centros urbanos, (2) um bom sistema de estradas com pavimento em boas condições, e (3) uso extensivo da terra e ambiente sem gestão apropriada. A proporção da população urbana é estimada em 24% do total da população da Área do Estudo, inferior à média de urbanização de 29% em Moçambique. A cidade de Tete, o centro urbano maior na Área do Estudo com 101,984 cidadãos no census de 1997, coloca-se em sétimo lugar, no nível nacional e quarta no centro de Moçambique.

As condições de estradas na Área do Estudo são geralmente adequadas para servir o trânsito actual e num futuro próximo, como já mencionado. As estradas arteriais na Área do Estudo constituem uma parte importante das ligações internacionais, e o tráfego em trânsito tem a sua quota de alguns 60% do volume total de tráfego de carga na Área do Estudo (sub-secção 2.2.2.(1)).

Enquanto que a densidade populacional continua ainda relativamente baixa, o uso extensivo de terras e ambiente tem trazido algumas zonas perto do limite da capacidade ambiental. Os recursos florestais têm sido degradados na área do planalto de Angónia. Alguns 70% da área da terra na Área do Estudo é classificada na categoria de médio a alto

risco de erosão (sub-secção 2.3.1.(2)). A fertilidade do solo tem declinado significativamente em áreas de maior produtividade no planalto de Angónia.

2.2.2. Transporte

(1) Redes de estradas

A rede de estradas na província de Tete é detalhado na Figura 2.1. A densidade da estrada é aproximadamente igual na província de Tete e na Área do Estudo, bem como em Moçambique, em termos de densidade por km² (Tabela 2.14). A densidade de estrada por população é muito mais alta na província de Tete e na Área do Estudo com 2.7km por 1,000, maior que a média em Moçambique com 1.6km por 1,000, reflectindo uma população dispersa.

Tabela 2.14. Comparação da Densidade de Estradas

Área	Densidade de Estrada		
	km/km ²	km/10 ³ pessoas	km/sq. rt km ² x pop.
Moçambique	0.033	1.59	7.21
Província de Tete	0.031	2.69	8.83
Área do Estudo	0.039	2.22	9.26

Fonte: Estimativa da Equipa de Estudo JICA.

As estradas classificadas têm uma quota de 95% no comprimento total de estradas na Área do Estudo, muito maior do que a quota de 90% do nível nacional. Portanto, a Área do Estudo está numa situação comparativamente melhor do que a média nacional no que respeita á provisões de infraestruturas de estradas. Isto também é reflectido nas condições do piso das estradas na Área do Estudo.

(2) Trânsito rodoviário

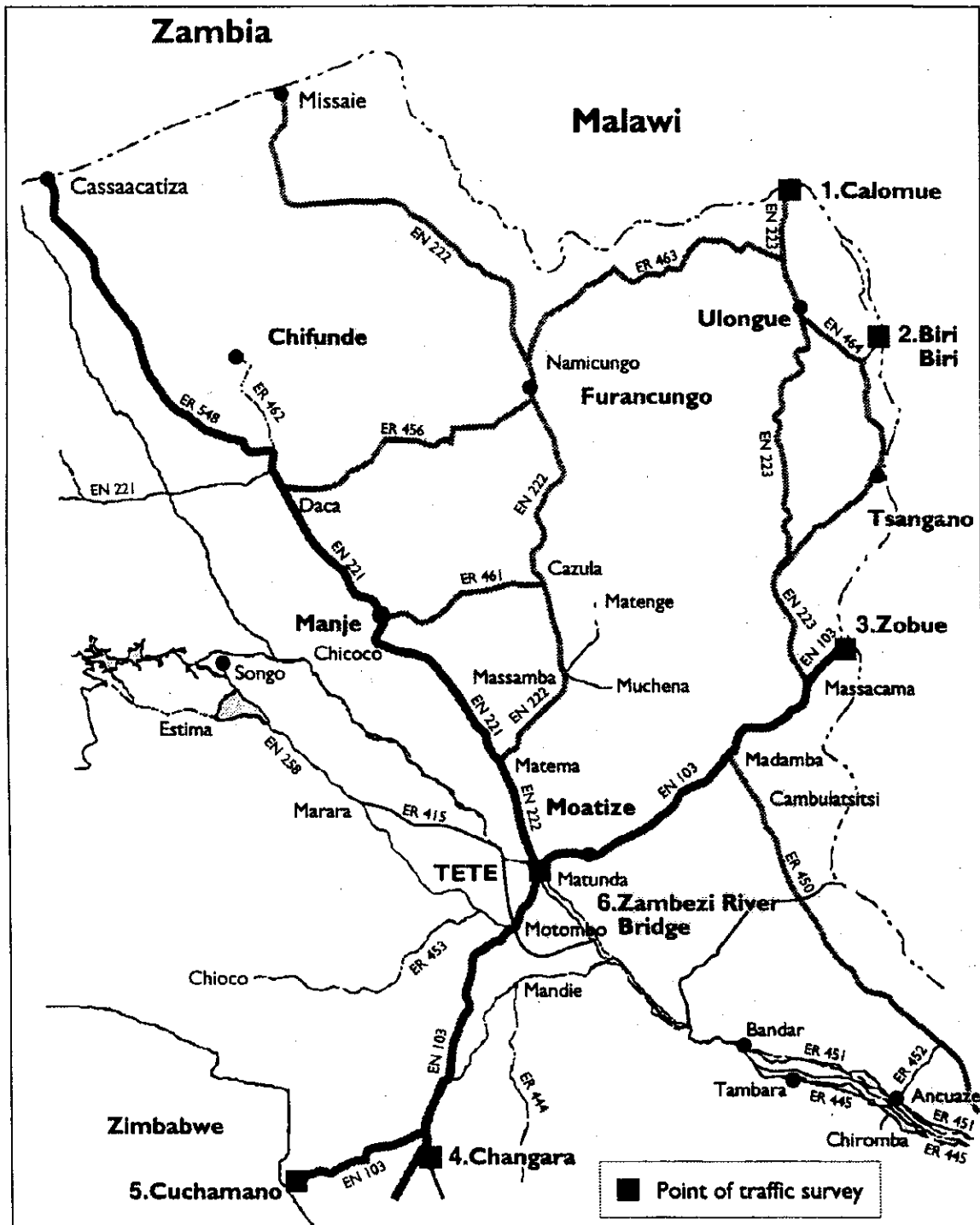
Pesquisas sobre tráfego

As necessidades actuais de tráfego nas estradas que servem a Área do Estudo foram analisadas na pesquisa de contagem de tráfego a nível nacional executado pela ANE e outras pesquisas adicionais recentemente conduzidas para o estudo. Uma outra pesquisa de contagem de tráfego foi feita na ponte sobre o rio Zambeze para suplementar a contagem da ANE. Uma pesquisa feita através de entrevistas a motoristas de camião foi realizada nos seguintes cinco, pontos na fronteira com os países vizinhos:

- (1) Zóbuè ponto de entrada (para/do Malawi),
- (2) Calóomuè ponto de entrada (para/do Malawi),
- (3) Biri Biri ponto de entrada (para/do Malawi),
- (4) Changara no posto alfandegário situado na EN 103, e
- (5) Cuchamano ponto de entrada (para/do Zimbabwe).

A pesquisa foi feita durante o período de dois dias em cada ponto assinalado.

Figura 2.1. Rede de Estradas na Província de Tete



Características do tráfego na Área do Estudo

Os resultados da pesquisa por entrevistas a motoristas de caminhão são resumidos da seguinte maneira.

1) Tráfego de carga para/do Malawi

- Entrada (exportação) de carga para o Malawi é dominada por tabaco tendo uma quota de 50% na altura da pesquisa.
- Outras cargas de exportação do Malawi incluem açúcar (19%), café e chá (12%).
- Saídas principais de carga (importação): são produtos petrolíferos e carvão. Os produtos petrolíferos são transportados do porto da Beira, e o carvão de Moatize.
- Outras cargas importadas para o Malawi do Zimbabwe e África do Sul são fertilizantes, produtos de consumo, materiais de construção e alguns produtos fabricados. Na altura da pesquisa (Setembro), a importação de fertilizantes da África do Sul era predominantemente para as plantações de café, chá e tabaco, no Malawi.

2) Tráfego de carga para/do Zimbabwe

- A carga exportada para o Zimbabwe é dominada pelo tabaco, sendo 70% do total do tráfego de carga. Estas cargas estão em trânsito a partir do Malawi.
- Outras cargas para o Zimbabwe são café e chá, que também são provenientes do Malawi.
- Cargas de exportação de Moçambique para o Zimbabwe são limitadas ao milho, outros produtos agrícolas e peixe seco (campenta).
- Cargas de importação do Zimbabwe incluem fertilizantes, produtos consumíveis, materiais de construção e outros. Estes são produtos normalmente em trânsito para o Malawi.

3) Carga no posto alfandegário de Changara, na EN102

- Tráfego de entrada para Tete é dominado por produtos petrolíferos tais como combustíveis (diesel e gasolina), constituindo 70% do total da carga. Estas cargas são provisões para consumidores no Malawi e da província de Tete.

Os resultados da pesquisa sobre o volume de tráfego de carga OD indica as seguintes características.

- O volume total da carga na Área do Estudo incluindo a carga em trânsito é aproximadamente 4,500 toneladas/dia.
- O tráfego em trânsito tem uma quota de 60% do volume total do tráfego de carga, enquanto que o tráfego de carga na Área do Estudo constitui algumas 1,800 toneladas/dia ou 40%.
- O volume do tráfego de carga entre Malawi e a África do Sul é o maior de todos os OD com algumas 1,300 toneladas/dia, seguidos pela Beira – Malawi com 800 toneladas/dia e o de Malawi – Zimbabw com 600 toneladas/dia.

Distribuição do volume do tráfego

O volume do tráfego é geralmente muito pequeno excepto na EN103, devido à dominante agricultura de subsistência orientada na Área do Estudo, baixos níveis de rendimento e economias que limitam as oportunidades de comercialização e propriedade de pequenos veículos.

O volume do tráfego na EN103 é excepcionalmente elevado, comparado com outras estradas: 3,100 veículos/dia entre a cidade de Tete e Matundo, 2,110 veículos/dia entre Matundo e Moatize, 1,555 veículos/dia entre entre Mussacama e Zóbuè, e 550-570 veículos/dia noutras secções. As outras secções com quantidades superiores a 100 veículos/dia são EN222 entre Matundo e Matema, EN 221 entre Matema e o limite de Moatize, e a EN223 entre Mussacama e Ulongue.

Os pequenos veículos dominam o tráfego com uma quota de 54% de todos os veículos, enquanto que camiões pesados tais como atrelados, camiões pesados, camiões contentores e camiões tanques tendo uma capacidade máxima de carregamento de 30-40 toneladas, representam a cifra de 14%.

(3) Portos e caminhos de ferro

As instalações dos Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique, historicamente, têm sido desenvolvidos em conjunto, como parte do sistema de transporte internacional mencionado acima. Estes são operados pelos CFM, que têm jurisdição geográfica no Sul, Centro e Norte. O corredor da Beira inclui a linha de Machipanda, a de Sena e o porto da Beira, sub operacionalização e gestão dos CFM-Centro.

CFM-Centro

O volume de tráfego de carga em 1999 na linha de Machipanda sob os CFM-Centro revela o seguinte:

- 1) O tráfego total de carga da linha de Machinda foi de 0.96 milhões de toneladas em 1997, consistindo de um tráfego direccionado para o Zimbabwe com 0.35 milhões de toneladas ou 38% e tráfego direccionado para o porto da Beira com 0.6 milhões de toneladas ou 62%.
- 2) Fertilizantes, veículos e contentores dominam o tráfego direccionado para o Zimbabwe, e granito, cobre, pedras e algodão são os itens principais de carga para o tráfego direccionado para a Beira.
- 3) O volume do tráfego de carga nesta linha diminuiu consistentemente dos 1.2 milhões de toneladas em 1996 para 0.65 milhões de toneladas em 1999.

Porto da Beira

Cargas de importação e exportação da Área do Estudo são previstas serem despachadas através do porto da Beira, que é o porto de escoamento para a Área do Estudo. O total da capacidade de carga a despachar pelo porto da Beira é de aproximadamente 5 milhões de toneladas por ano. A carga despachada em 1999 foi 2.1 milhões de toneladas incluindo

óleo, representando alguns 40% da proporção de utilização. O porto da Beira sofre os problemas da sedimentação ao rio Púnguè, o que torna necessária uma constante dragagem para permitir a entrada de barcos de maior porte. O porto da Beira é uma terminal para escoamento de carvão, originalmente estabelecido para o carvão de Moatize, e encontra-se presentemente inoperacional por razões sobejamente conhecidas. A operacionalização e gestão do porto da Beira, excluindo a terminal de carvão, já foi privatizada. O desempenho dos operadores privados tem sido boa até a data actual.

Programa para a linha férrea de Sena

Um estudo de viabilidade sobre a reabilitação da Linha Férrea de Sena, financiado pelo Banco Mundial, foi concluído em 1997. O estudo examinou a possibilidade de desenvolver o carvão de Moatize com a reabilitação da Linha de Sena. Baseado no estudo, os CFM realizaram uma conferência em 1998, para convidar investidores e/ou doadores para a restauração da linha de Sena. O GPZ efectuou um estudo do Programa da Linha de Sena (SLP) e completou o relatório de avaliação da estratégia em Maio 2000. Estes estudos são revisitados.

1) Áreas de serviço

A Linha de Sena liga a Beira e Moatize através do Dondo, Inhaminga e Caia, com um ramal para Marromeu e Vila Nova da Fronteira. A extensão total da linha é 580 km. As linhas de Machipanda e de Nacala estão operacionais, servindo as zonas centro e norte de Moçambique. As áreas de serviço desta linhas em operação se sobrepõem com zonas potenciais do mercado da linha de Sena, mas apenas de forma marginal.

2) Exigências do tráfego

O estudo do SLP previa uma exigência de transportes domésticos para a Linha de Sena, excluindo carga que seria movida em contentores entre Beira e Malawi/Zâmbia, e a potencial produção de carvão de Moatize, entre 0,5 a 0,8 milhões ton/aNo. Os CFM previram a total exigência de tráfego em 1.8 milhões de toneladas em 2001, o que previam uma expansão para 4 milhões de toneladas em 2006. Excluindo o carvão de Moatize e o comércio do Malawi, as previsões dos CFM ficam em aproximadamente 0.8 milhões de toneladas por ano, o equivalente às elevadas previsões do estudo do SLP. Os factores importantes para o volume do tráfego da linha dos caminhos de ferro de Sena são a potencialidade do carvão de Moatize e o comércio de Malawi.

3) Condições das linhas

Desde que a Linha de Sena foi abandonada em 1984, o material circulante e estações têm sido imensamente destruídos, e as condições das linhas bastante degradadas. As condições em pior estado são entre Mwanzaba e Caia, especialmente à volta de Inhaminga. Em algumas partes, as linhas foram viradas ao contrário e outras desapareceram completamente. Entre Sena e Moatize, a linha está em melhor estado com uma estrutura aparentemente robusta. A linha foi desminada no troço compreendido entre o Dondo e

Mwanza.

4) Cenários de desenvolvimento

Três cenários alternativos de desenvolvimento foram propostos para a Linha de Sena: (1) nenhum caminho de ferro, (2) uma reabilitação de baixo nível, e (3) uma restauração de alto nível. O SLP recomenda o cenário de reabilitação de baixo nível. Este inclui reestabelecimento da linha do Dondo através de Sena e de Vila Nova da Fronteira até ao Malawi. A linha ramal de Marromeu está incluída mas não a de Moatize.

(4) Transporte fluvial

O rio Zambeze foi utilizado para transportes de carga durante o período colonial. Não foi desenvolvido qualquer porto de grande porte, no entanto, mesmo na foz, apesar de existirem algumas infraestruturas para pequenas embarcações no Chinde.

O transporte fluvial no rio Zambeze é limitado no presente com embarcações de 3 a 4 pés. Mesmo assim a navegação continua sendo árdua devido às areais movediças. Em termos práticos, a navegação no rio Zambeze poderá ser limitada a embarcações de algumas centenas de toneladas até Caia ou Sena e o máximo até 100 toneladas até a cidade de Tete.

(5) Aeroportos e transporte aéreo

O transporte aéreo em Moçambique não tem registado grande desenvolvimento, e o número de passageiros para ambos os vãos internacionais e nacionais foi apenas 530,000 em 1997. O volume de carga transportada por via aérea foi aproximadamente 6 milhões de toneladas no mesmo ano. As exigências de transportes aéreos, no entanto, estão em rápido crescimento nos anos mais recentes, tanto para passageiros como para carga.

O aeroporto de Tete é o único operacional na província de Tete, mas existem pequenas pistas de aterragem em Ulónguè no distrito de Angónia, bem como em cada uma das sedes distritais. O número de passageiros no aeroporto de Tete diminuiu de 13,000 em 1995 para 9,000 em 1997. O transporte de carga também diminuiu de 193,000 toneladas em 1995 para 137,000 toneladas em 1997.

2.2.3. Telecomunicações e abastecimento de energia

(1) Telecomunicações

Reflectindo a baixa densidade populacional e o baixo desenvolvimento económico, a província de Tete classifica-se no fundo, em termos de cobertura de serviços telefónicos nos distritos. Em 1998, a média nacional era 79%, mas apenas 50% dos distritos da província de Tete eram cobertos de serviços de telefone (Tabela 2.15).

Os serviços das telecomunicações na cidade de Tete não são confiáveis, contando com equipamento desactualizado e o tempo de espera para obter o serviço é relativamente longo. Já existe disponibilidade para o acesso à Internet, mas o serviço é lento devido à baixa capacidade de transmissão dos dados. A cidade de Tete está ligada a Maputo e Beira

através do satélite e a Moatize através de cabos. Entre os seis distritos da Área do Estudo, apenas três distritos de Angónia (Ulónguè), Macanga (Furancungo e Cazula), e Moatize (Moatize e Zobue) estão ligados à cidade de Tete através de rádio HF.

Tabela 2.15. Média da Cobertura dos Serviços Telefónicos em Tete e Nacional

	Tete	Média nacional/Total
Cobertura do distrito em %	50	78.7
Assinantes do serviço telefónico	2,128	75,354
Linhas telefónicas por 1000	1.7	3.5

Fonte: TDM.

Como parte do plano de expansão nacional das telecomunicações, as cidades principais e sedes de distritos serão ligadas através de micro-ondas or HF/VHF/UHF. Na Área do Estudo, Chifunde e Tsangano serão cobertas. O custo deste projecto está estimado em US\$ 6.2 milhões, dos quais US\$ 4.8 milhões serão financiados pela BADEA, e as TDM cobrirão a quantia restante. Os termos de financiamento são razoavelmente favoráveis: 10 anos para pagar com 4 anos de graça, com uma taxa de juro de 3.0% anual. A prioridade será dada à área do corredor de Tete. As TDM tem previsto o início de da entrada em funcionamento do serviço dos telefones móveis na cidade de Tete e Vila de Moatize para Novembro de 2001.

(2) Abastecimento de energia

O acesso à energia eléctrica é bastante limitado na Área do Estudo. O acesso à electricidade na província de Tete apenas é disponível para 1.7% das famílias, muito mais baixo do que a média nacional e a terceira mais baixa de todas as províncias no País. Na Área do Estudo, dois dos seis distritos não têm qualquer tipo de abastecimento em energia eléctrica.

O consumo de energia eléctrica per capita na província de Tete foi de 54kWh em 1997, inferior à já baixa média nacional (64kWh em 1997). O consumo per capita deve ser ainda mais baixo na Área do Estudo, com excepção da cidade de Tete, localizada geralmente mais distante da rede principal com a central da HCB.

2.2.4. Abastecimento de água

(1) Uso de água existente

Em geral, há quatro tipos de usos directos dos recursos de hídricos: irrigação, gerido por electricidade e usos industriais e domésticos. Visto que a Área cobera pelo Estudo é predominantemente rural, e a sua economia baseia-se na agricultura, o uso de água industrial é mínimo. Não existe qualquer capacidade gerida por energia hidroeléctrica na Área coberta pelo Estudo, não obstante o distrito do Planalto de Angónia ter produzido 250kW de electricidade no Rio Mace entre 1972-90.

A Área coberta pelo Estudo é abençoada com uma precipitação relativamente elevada, e as culturas são feitas maioritariamente sob condições de sequeiro no dominante sector familiar. Não existem quaisquer esquemas de irrigação a nível comercial. Os pequenos agricultores não têm uma grande motivação para aumentar os seus rendimentos, para além do próprio consumo, visto que as oportunidades de comercialização comerciais são limitadas, com excepção do milho, trigo e pouco mais. Esquemas de irrigação por gravidade e de pequena escala, podem ser vistos ao longo de pequenos rios, sendo usados na produção de hortícolas e outras culturas de elevado valor comercial. Na Área coberta pelo Estudo, com ênfase nos distritos de Tsangano e Angónia, em tempos funcionou um esquema de irrigação de carácter comercial, no antigo Complexo Agro-Industrial do Planalto de Angónia (CAIA). Esta empresa está inoperacional e as suas instalações, incluindo uma pequena represa, encontram-se degradadas devido ao abandono desde o período da guerra.

O recurso principal de abastecimento de água para consumo doméstico provem do lençol freático, sendo a água extraída de furos ou poços, utilizando bombas a diesel ou manuais. A água do rio Revúboè é utilizada na cidade de Tete e na Vila de Moatize, sendo a Vila de Ulóngue abastecida a partir do Rio Mace.

(2) Instalações de abastecimento de água

As instalações de abastecimento de água existentes na Área coberta pelo Estudo são resumidas por distrito/cidade na Tabela 2.16, cujas características principais são seguidamente detalhadas.

Distrito de Angónia

Apenas a Vila de Ulóngwe é abastecido por um sistema de canalização, ainda que antigo. A água é bombada do canal de diversão na margem direita do Rio Mace, para um tanque elevado e distribuída a cerca de 300 clientes na vila e ainda para 5 fontanários públicos. A qualidade da água não é elevada, especialmente durante a época chuvosa, apesar de ser tratada com clorina. Outros pontos dependem de água subterrânea e de superfície.

Distrito de Chifunde

Não existe sistema canalizado de abastecimento de água potável no distrito de Chifunde, apesar de a sede distrital ter tido um destes sistemas durante o período colonial. As pessoas utilizam a água subterrânea através de bombas manuais ou água do rio para beber, banharem-se e para lavar roupa. Apenas o hospital em Nsadzu possui o seu próprio sistema de abastecimento de água.

Distrito de Chiúta

A vila de Manje possui um sistema de abastecimento de água, movido a energia solar, com capacidade para 3,000 consumidores domésticos e quatro fontanários públicos. No entanto o sistema está presentemente avariado devido ao roubo de alguns painéis solares. Um outro sistema abastece o recém construído hospital em Manje com a assistência da

Tabela 2.16. Instalações Existente de Abastecimento de Água na Região de Angónia

Distrito/Sub-distrito	População	No. de sistemas/ bombas manuais	Notas
Distrito de Angónia			
Ulongue	127,378	1 sistema 5 fontanários públicos 116 bombas manuais	300 ligações 2 operacionais Status desconhecido
Domue	120,621	139 bombas manuais	Status desconhecido
Distrito de Chifunde			
Tembue	6,612	16 bombas manuais	2 operacional
Mwaladze	15,729	20 bombas manuais	3 operacional
N'sadzu	6,246	25 bombas manuais	Condições desconhecidas
Distrito de Chiuta			
Manje	34,977	2 sistemas 4 fontanários públicos 52 bombas manuais	1 sistema avariado Não operacional 10 não operacional
Cazula	15,395	1 sistema 17 bombas manuais	Gerido por gravidade 4 não operacional
Distrito de Macanga			
Furuncungo	29,067	3 sistemas 75 bombas manuais	1 propriedade da MTLC 5 não operacional
Chidzolomondo	4,610	65 bombas manuais	1 avariado
Distrito de Moatize			
Cidade de Moatize	53,764	3 sistemas 3 bombas manuais	900 ligações
Zobue	41,520	1 sistema 11 bombas manuais	Gerido por moínho 3 operacionais apenas para a mesquita
Cambulatsitsi	13,819	1 sistema 7 bombas manuais	1 não operacional
Distrito de Tsangano			
Tsangano town	37,866	1 sistema 9 bombas manuais	Não operacional 7 avariadas
Ntengo-wa-Mblame	68,691	1 sistema 5 bombas manuais	Geridas por moínho 3 não operacional
Tete cidade/área de Degue			
área de M'Padue	9,048	bombas manuais	Sistema independente
área de Matundo-Chingdozi	5,706	Sistema independente com 2 bombas manuais, 2 tanques elevados e 30 fontanários públicos	
Area principal da Cidade	24,860	5 furos com bombas, 3,500 clientes 4 tanques elevados e 30 fontanários públicos	

Fonte: Gabinetes da Administração do Distrito e Cidade.

DANIDA. Cazula possui um sistema gerido por gravidade. Relata-se que em Lumadzi, Manje e Matenge, em Cazula, as comunidades não têm acesso a água potável segura.

Distrito de Macanga

A Vila de Furancungo possui três sistemas de abastecimento de água, sendo dois sistemas antigos, propriedade da Administração local, e um novo, propriedade da Mozambique Leaf Tobacco Company (MLTC), que é rigorosamente para consumo da empresa. Os dois sistemas antigos abastecem 2,748 pessoas com ligações domésticas e quatro fontanários públicos. Os restantes consumidores dependem de água subterrânea através de bombas manuais e água do rio. O número de bombas que estão operacionais no distrito é comparativamente maior do que nos outros distritos.

Distrito de Moatize

O município de Moatize possui três sistemas de abastecimento de água, sendo propriedade da Administração local, a empresa de Caminhos de Ferro (CFM) e da Empresa de Carvão (CARBOMOC), respectivamente. Todos os sistemas são alimentados a partir do Revúboè, excepto um recurso de água subterrânea usado pela administração. São no total 800 ligações abastecidas pligações sistemas. Também existem 12 fontanários públicos que são alimentados pligações mesmos sistemas. Algumas localidades da vila não têm acesso a água potável segura e Msungu enfrenta o problema de ser água salobre. Cambulatsitsi já teve um sistema de abastecimento de água potável através dos CFM, porém este encontra-se actualmente avariado, sendo a localidade abastecida por poços com bombas manuais. Um pequeno sistema alimentado moínhos de vento também existee em operação. Muitos acampamentos neste Posto Administrativo não possuem acesso a água potável segura. A vila de Zóbuè possui um antigo sistema gerido por moínho de vento desde o período que serve apenas os estabelecimentos principais tais como o hospital e o motel.

Distrito de Tsangano

A sede distrital era abastecida por um sistema de água de canalizada até 1995, altura em que a única bomba a diesel, ficou avariada. O sistema tem 20 ligações. Os conumidores utilizam poços com bombas manuais. Ntengo-wa-Mbalame possui um sistema gerido por moínho de vento com um fontanário público.

Cidade de Tete

A cidade de Tete possui um bom sistema de abastecimento de água, especialmente após a conclusão da Fase 1 do Projecto financiado pela DANIDA. A cidade é abastecida através da Empresa Águas de Tete em quatro áreas diferentes. A área de Degue, é bem abastecida com bombas manuais. As localidades de M'Padue, Matundo-Chingodzi e áreas principais da cidade possuem sistemas individuais, respectivamente. A área principal da Cidade é abastecida por um sistema de abastecimento razoavelmente bom com 5 furos equipados com bombas e quatro tanques elevados, com uma capacidade de 500m³ cada. O sistema abastece 3,500 ligações domésticas e 48 fontanários públicos. A Fase 2 do projecto

DANIDA prevê melhorar ainda mais este sistema.

(3) Cobertura de serviços do abastecimento de água.

Com base em dados das instalações existentes, bem como algumas deduções sobre uso da água e a cobertura dos serviços, foi feita uma estimativa detalhada na Tabela 2.17. A cobertura da população beneficiária de água potável segura na Área coberta pelo Estudo é estimada em 42%, iniciando dos 26% no distrito do Planalto de Angónia a 79% no distrito de Macanga.

Tabela 2.17. Estimativo Uso de Água e Cobertura de Serviço na Área Coberta pelo Estudo

Distrito	População (1997)	No. de sistemas	População coberta por sistema	No. de furos/poços	Operacional	População coberta por furos/ oços	Cobertura total	% de cobertura
Angónia	247,999	1	1,800	255	128	63,750	65,550	26
Chifunde	48,498	0	0	61	31	15,250	15,250	31
Chiuta	50,372	2	3,300	69	35	17,250	20,550	41
Macanga	46,515	2	2,748	136	68	34,000	36,748	79
Moatize	109,103	3	4,450	217	109	54,250	58,700	54
Tsangano	106,557	1	300	154	77	38,500	38,800	36
Tete cidade	101,984	3	27,410	134	67	33,500	60,910	60
Total	711,028		40,008			256,500	296,508	42

2.3. Capacidade Ambiental e de Recursos

2.3.1. Ambiente natural e recursos locais

(1) Condições naturais

As condições ambientais existentes na Área de Estudo estão delineadas, cobrindo a morfologia territorial, clima, condições do solo, bem como a flora e fauna. O sistema dos rios e recursos de hídricos são descritos na sub-secção 2.3.2 (1), e as condições geológicas na sub-secção 2.3.3 (1).

Morfologia territorial

A Área coberta pelo Estudo constitui as áreas das bacias dos afluentes do Rio Zambeze, as sendo as principais os rios Luia, o Mavúzi e o Revuboè. Estes afluentes têm origem no Planalto do Planalto de Angónia, com declives que variam entre 2-13% e altitudes variantes entre os 1,200-1,600m, fracamente dissecados. O planalto do Planalto de Angónia constitui fronteira natural Nordeste da Área coberta pelo Estudo, onde a elevação excede 1,700m em alguns cumes altos. Após deixar o planalto, os afluentes principais correm normalmente através de terrenos ondulantes ao longo do eixo central, para locais mais baixos, onde a altitude varia entre os 100-150m. Estes desenvolvem planos aluvionais estreitos ao longo do seu meio alcance, cuja expansão vai até às localidades mais baixas.

Clima

O clima na Área coberta pelo Estudo é marcadamente tropical a sub-tropical. Tete é geralmente considerada a província mais quente de Moçambique. Normalmente, a temperatura é mais alta no início da época chuvosa, com início no período Outubro-Novembro, indo até Março-Abril, sendo a temperaturas mais baixas registadas entre Junho e Julho. A temperatura média máxima diária na cidade de Tete varia de 37°C em Novembro, para um pouco menos de 30°C em Junho-Julho. A parte nordeste da Área coberta pelo Estudo no entanto, goza de um clima temperado devido à altitude elevada. A pluviosidade anual na Área coberta pelo Estudo varia de 600mm nas planícies do Sudoeste para superior a 1,000mm na área do planalto do Nordeste. A pluviosidade média mensal alcança o seu máximo em 250mm em Chiúta, durante Janeiro, e acima de 200mm em Angónia, durante Dezembro. De qualquer modo, a precipitação excede 180mm tanto em Chiúta como em Angónia, durante os meses de Dezembro-Março, enquanto que chega próximo de zero, durante Maio-Setembro em Chiúta, Angónia e Cidade de Tete.

Condições do solo

Os tipos principais de solo na Área coberta pelo Estudo são ferralsoleis e litosoleis. O tipo gleysol apenas é encontrado no distrito do Planalto de Angónia. Ferralsoleis é um solo tropical avermelhado, de baixa fertilidade, vazio de conteúdos orgânicos e ácidos. Litosol normalmente é raso e localizado em escarpas. Não desenvolveu a sua profundidade devido às condições climáticas ou outros factores ambientais causando erosão de solos.

Flora e fauna

Com respeito à flora, a Área coberta pelo Estudo está vastamente dividida em três grupos de vegetação, nomeadamente:

- Floresta mopane: ao redor da cidade de Tete;
- Floresta sempre-verde húmida e pradaria: principalmente nos distritos do Planalto de Angónia e Tsangano; e
- Floresta miombo: principalmente nos distritos de Chifunde, Chiúta, Macanga e Moatize.

A qualidade destes recursos de flora foi objecto de uma degradação recente. A flora nos distritos do Planalto de Angónia e Tsangano, especialmente ao longo das fronteiras com Malawi, registam degradação por deflorestamento durante e após o período da guerra. A flora florestal tem sido degradada pela prática de corte de madeira e de queimadas descontroladas para vários propósitos. A prática de corte e queimadas descontroladas é praticada não apenas como parte abertura de novas machambas, mas também para efeitos de caça e outros motivos sócio-culturais. A bio-diversidade da flora tende a reduzir devido ao hábito de corte e queimadas descontroladas.

As actividades de reflorestamento estão sendo desempenhadas com apoio de ONGs e

administrações distritais. O plantio de eucaliptos e outras árvores exóticas e leguminosas constitui já uma prática habitual. O aumento do fornecimento de sementes é previsto pelas administrações dos distritos.

O deflorestamento e a prática de corte e queimadas descontroladas estão a ameaçar a sobrevivência de vários animais selvagens na Área coberta pelo Estudo. A caça furtiva constitui outra ameaça. Mesmo assim a Área coberta pelo Estudo possui uma vasta variedade de fauna conforme ilustrado na Tabela 2.18.

Tabela 2.18. Fauna Reportada na Área Coberta pelo Estudo

Distrito	Mamíferos	Répteis	Notas
Angónia	Lebre, Duiker, Macacos, warthog, Hiena, Antilope, Kudu, Impala, Bushbuck	Crocodilo	Maioria dos animais em perigo devido à caça furtiva
Chifunde	Gazela, Kudu, Coelho, porco espinho, field rat, Antilope, stone gray goat	Crocodilo	Raros registo de leopardo, elefante, zebra, leão, piton, etc.
Chiuta	Kudu, Gazela, warthog		
Macanga	Bufalo, Leopardo, Elefante, Kudu, Buck, Antilope, Leão, Zebra		Falta controlo de caça adequado
Moatize	Hipopótamo, Kudu, Leopardo, Impala		
Tsangano	Gazela, Coelho, warthog		Animais selvagens importantes suplementares para a dieta alimentar

Fontes: UNDP, *Perfil Rural de Moçambique, Província de Tete*, Abril 2000; Auscultação das administrações distritais

(2) Recursos do solo

Uso actual da terra

O uso actual da terra pode ser analisado utilizando mapas digitais da cobertura vegetal disponíveis para a Área coberta pelo do Estudo. Simplificando a classificação dos mapas do uso da terra para o objectivos de planeamento, o actual uso de terras pode ser classificado nas seguintes formas:

1. Terra cultivada;
2. Terras urbanas;
3. Terras vazias/degradadas/risco de cheias;
4. Terras com arbustos;
5. Matas com variáveis densidades;
6. Floresta aberta;
7. Florestas semi-fechadas em planícies;
8. Florestas fechadas em planícies;
9. Florestas sempre-verdes; e
10. Pântanos.

A terra cultivada ocupa as extensas áreas do Planalto do Planalto de Angónia e do Nordeste de Tsanganó, e ainda pequenas áreas de terras principalmente ao longo dos afluentes principais no rio Luia. As matas e áreas de arbustos são distribuídas vastamente nas planícies do Zambeze, bem como ao longo da fronteira com Malawi, em Tsanganó e Moatize. A distribuição da área das classes de vários tipos de utilização e ainda requer elaboração.

Uso potencial de terra

O potencial de terra para uso de agricultura foi avaliado por um estudo conduzido pelo Banco Mundial (1991). O estudo classificou a terra em função de condições climáticas e do solo em (1) uso especializado e diversificado, (2) uso intensivo, (3) uso semi-intensivo, (4) uso semi-extensivo, e (5) uso extensivo (Figura 2.2).

Na Área coberta pelo Estudo, a distribuição das diferentes classes potenciais coincide imensamente com a elevação. A classe do uso especializado e diversificado é encontrada na área do planalto ao longo da fronteira com Malawi. As classes para uso intensivo e semi-intensivo ocupa respectivamente o interior imediato da classe de potencial mais elevada. A classe de uso semi-extensivo é localizada numa área mais baixa, e a área ao longo do caudal principal do Zambeze, apenas serve para usos extensivos. Uma área pequena perto de Manje em Chiúta é classificada como para uso intensivo.

2.3.2. Recursos hídricos

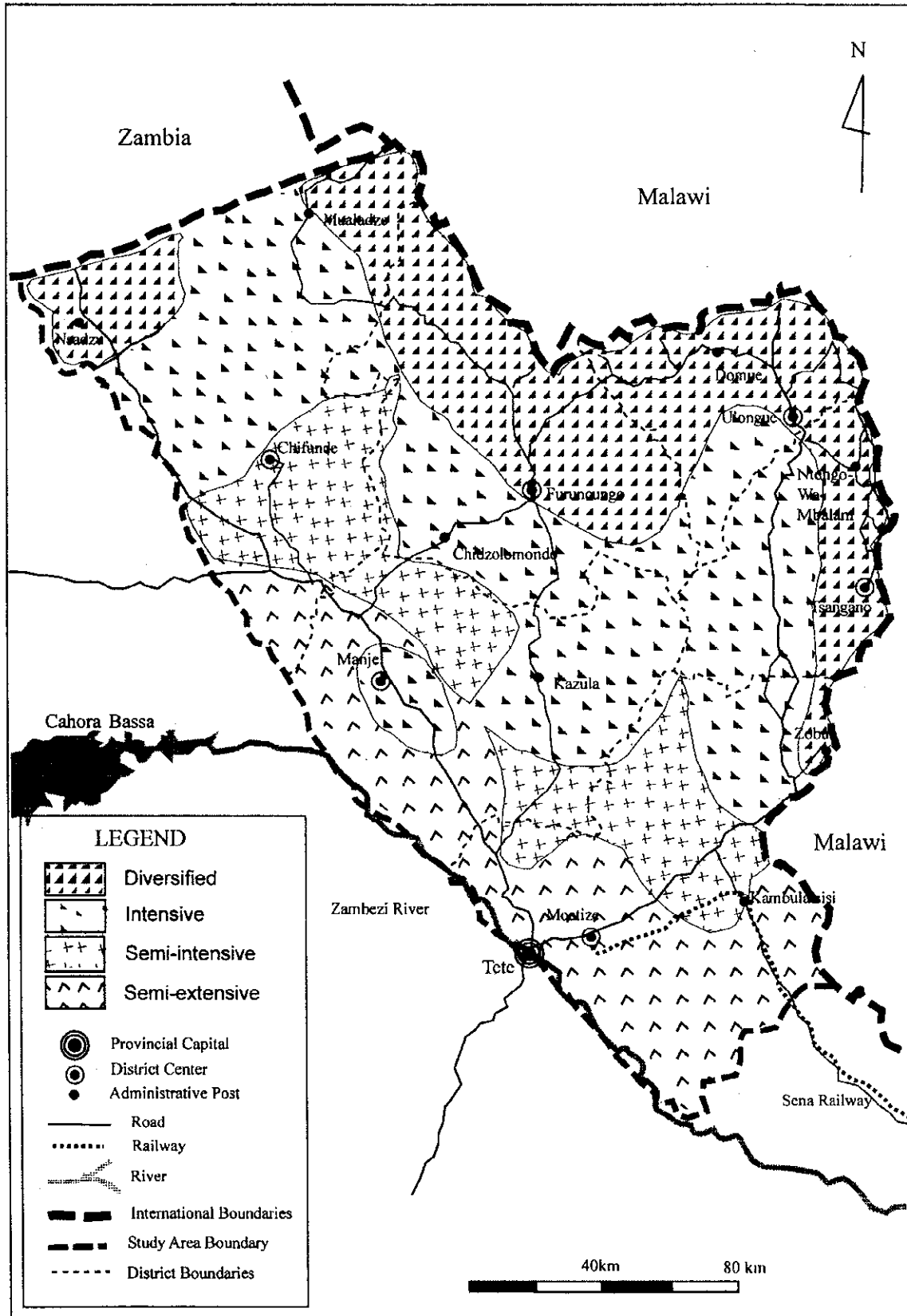
(1) Sistema dos rios

A Área coberta pelo Estudo pode ser subdividida hidrológicamente em quatro bacias separadas. Estas são, vindo do Norte, as bacias do Luia, do Mavuzi, do Revúboè e do Zambeze, a última consistindo de pequenos rios que drenam directamente no rio Zambeze. O sistema de rios na Área coberta pelo Estudo é apresentado na Figura 2.3, com a seguinte descrição resumida:

Bacia do Luia

O rio Luia nasce n norte do distrito de Macanga a uma elevação de 1,450m. No início, o curso toma uma direcção norte, ao longo da fronteira de Malawi e entra no distrito de Chifunde pela parte nordeste. Continua o seu curso para o norte até á fronteira da Zâmbia; daqui continua a correr em direcção ao Sul e depois para o Oeste, por uma distância de aproximadamente 40km, desaguando no Rio Zambeze próximo do limite entre os distritos de Chifunde e Chiúta. Os afluentes principais do Luia são Calidezibiri, Vuboe, Luanga, Grende, Capoché e Cherisse. Existem alguns afluentes com áreas de bacias que se estendem para além do território moçambicano. Alguns afluentes mantêm algum caudal mesmo até o final da época seca, e o próprio rio Luia possui, presumivelmente, uma grande quantidade de sub-corrente na época seca. A superfície total de bacia do rio Luia é aproximadamente 23,490 km², dos quais 15,250km² se estendem dentro da Área coberta pelo Estudo e a restante principalmente no distrito de Marávia, a Ocidente do distrito de Chifunde.

Figura 2.2. Regiões Agro-Ecológicas



Bacia do Mavuzi

O rio Mavuzi nasce das cordilheiras a sudoeste de Chidzolomondo, Posto administrativo do distrito de Macanga, a uma elevação de 1,400m. Durante o seu curso, o rio Mangazi junta-se ao Mavuzi a Leste, os rios Lumazi e Metenge a Ocidente. O rio Mavuzi constitui limite natural entre os distritos de Chitua Moatize. O rio Mavuzi possui um caudal razoável durante a época seca. A superfície da sua bacia estende-se por cerca de 5,886km².

Bacia do Revúboè

O rio Revúboè é o segundo maior rio na Área coberta pelo Estudo. Nasce numa elevação de aproximadamente 1,500m no extremo Norte do distrito do Planalto de Angónia. A parte superior do Revúboè com o distrito é chamado rio Lifidzi, com as confluências dos rios Licange, o Chivomoze e do Mafifi. Corre em direcção sul e forma os limites naturais entre os distritos de Tsangano e Macanga, Tsangano e Chiúta, e Chiúta e Moatize. Os afluentes principais ao longo do curso médio são o Nomanzi, Pomfi, Livirandeze, Condedzi e Moatize. A superfície da sua bacia é cerca de 15,650km².

Bacia do Zambeze

Esta bacia com uma superfície de aproximadamente 3,390km² está contida no distrito de Moatize e consiste dos rios Muarazi e Lulra que confluem directamente com o rio Zambeze.

(2) Condições hidro-metereológicas

Condições metereológicas

Os dados mensais das quatro estações metereológicas foram colectados e analisados. Uma revisão de dados antigos revelou que a pluviosidade anual na província de Tete varia entre 600mm para acima de 1,000mm. As partes norte e nordeste da Área coberta pelo Estudo, ex. Manje, Furancungo, Ulóngwe e Tsangano, possuem uma mais elevada pluviosidade do que o lado Sul. A maior pluviosidade ocorre durante a época chuvosa sendo de Outubro-Novembro e de Março-Abril.

A província de Tete é conhecida pelo seu clima quente. A temperatura geralmente sobe acima dos 40°C no início da época chuvosa. Os meses de Junho e Julho são mais frescos, com uma temperatura média na cidade de Tete de 16°C. Nos distritos ao nordeste, a temperatura pode ser muito baixa em alguns meses. A evaporação medida na estação de Tete mostra que a província tem uma taxa anual na ordem dos 2,000mm. A taxa mais elevada é observada no mês de Outubro, com 253mm, seguido por Novembro com 243mm e Setembro com 227mm.

A análise dos dados colectados na estação de Tete num espaço de 20 anos revelam que a humidade média varia entre os 50-70%, sendo o mais alto em Fevereiro, com 71% e o mais baixo em Setembro com 49%. As velocidades do vento entre os meses de Agosto e Novembro são geralmente mais altas do que nos outros meses. Dados da estação de Tete mostram que o mês do Outubro tem a velocidade mais alta, sendo 10.5km/hora. A

provincia de Tete goza uma média de 7.5 a 9.0 horas de luz solar, diariamente. Outubro e Novembro têm os dias mais longos, aproximadamente 9.0 horas de claridade por dia.

Correntes fluviais

Com excepção de uma estação no Rio Revúboè, localizada em Chingodzi, no distrito de Moatize, não existem dados adicionais sobre correntes fluviais. A superfície da bacia desta estação é de 15,540km², que quase equivale à área total de bacia. Dos dados de 12 anos (1988-1999), apenas sete anos estão sem dados em falta. Uma análise preliminar revelou que a média anual de descarga é de 4,397 milhões m³. Isto corresponde a uma descarga específica de 18,209mm/km². De uma análise preliminar foi verificado que o co-eficiente de queda ronda os 0.3.

2.3.3. Recursos minerais

(1) Cenário geológico

O potencial económico de vários terrenos na Área coberta pelo Estudo relaciona-se com a sua época e subsequente com a história. O subsolo Precambrian, por exemplo, contém ocorrências de tantalum-niobium, terras raras, pedras preciosas relacionadas com pegmatites, pedra-verde que contém ouro, faixas de formações de ferro, grafite, e fluorite envelhecido-Mesozoic e carbonatite-contendo apatite, entre outras. Outros potenciais incluem metais base (Cu, Pb, Zn), bauxite, diamantes e pedras dimensionais. O potencial de recursos minerais da cobertura de Phanerozoic, em contraste, concentra-se em barros, terras, minerais refratários, bentonite, pedra calcária, metais pesados (areias de praia e de vales de rios-paleo), carvão e gás natural. Regista-se a elevada possibilidade de ocorrência de diamantes aluviais. O País possui elevadas fontes térmicas e ocorrências de água mineral relacionadas com actividade magmática.

De significância particular para exploração futura, são os depósitos de pedras verdes-com conteúdos de ouro, que formam um alvo principal para a aplicação das estratégias e tecnologia de exploração moderna. A faixa de Archaean pedra verde Manica, que se estende do lado oeste de Moçambique entrando no Zimbabwe, com produção de ouro em ambos os lados da fronteira. No entanto, o conhecimento sobre o control fundamental de mineração tais como zonas de "shear" e outras estruturas continuam vastamente incompletas. Em semelhança, o complexo Tete, na Área coberta pelo Estudo, oferece um alto potencial para testar os recursos metálicos do grupo de platina, associados com o complexo de camadas semelhantes em outras partes do mundo. Cobrindo uma área de 800km², o complexo contém mafic, ultramafic e pedras de anortositic, os ultramafics ocorrendo com uma camada fina, dentro de gabros imensos. O complexo de Tete é muito semelhante às ocorrências do complexo de subsolo Precambrian, na Bacia de Witwatersrand, a Sudoeste de Joanesburgo, na África do Sul.

Os recursos não metálicos incluem a bacia carbonífera de Moatize e pegmatite nos depósitos de niobium-tantalum (ambos já foram objectos de exploração anterior), e areias

de praia e dos vales do rio-paleo. Adicionalmente, recursos de carbonatite (pedra calcária) no depósito de Mt. Muambe na Província de Tete, contém recursos de fluorite assim como de elevado beryllium, niobium, strontium e valores de terras raras. Também existe a convicção de que no depósito do Mt. Cone N'gose, também em Tete, contém pyrochlore, monazite, barite e fluorite-apatite, com pedras ricas em fósforo, ocorrendo no seu núcleo.

(2) Potencial de mineração

Recursos minerais ou não, reservas de minério e depósitos de recursos não metálicos na Área coberta pelo Estudo estão alistados nas Tabelas 2.19 e 2.20, respectivamente. Existem apenas três minas operacionais na Área coberta pelo Estudo desde Outubro 2000. A reserva de carvão em Moatize é prometedora para um desenvolvimento em pouco tempo. Foi anteriormente explorado com sucesso sendo a sua produção máxima de 600,000 toneladas/ano, tem uma reserva bem estabelecida de 2.4 bilhões de toneladas, e a qualidade é muito alta. É competitiva no preço de US\$15/tonelada no local, enquanto que a norma internacional é US\$18/tonelada.

Magnetite é outro mineral promissor na Área coberta pelo Estudo. Tem um elevado conteúdo de Fe, e está associada também com outros metais raros, tais como titanium, chromium, molybdenum e tungsten. Há muitas ocorrências de magnetite no complexo de Tete. Pesquisas detalhadas são necessárias, incluindo exploração sub-superfície, para determinar a reserva explorável na Área coberta pelo Estudo.

Os minérios de cobre no Mt. Chidue, distrito de Chiúta, são outros recursos de perspectivas mineiras, apesar de ser necessário um estudo para avaliar a reserva e a respectiva qualidade. Os conteúdos de Cu nas amostras são elevados (10 peso Cu ou mais). Outros recursos minerais promissores são grafite, pedra sabão e pedras dimensionais para construção. Estes possuem boas perspectivas de exportação para os países vizinhos.

2.3.4. Recursos de energia

(1) Electricidade

O potencial de energia hidroelétrica na bacia do rio Zambeze está estimado em 8,899MW (VETAGRO, 1999), correspondendo a cerca de 2/3 do potencial total em Moçambique. Isto consiste de 7,390MW no caudal principal com cinco locais de desenvolvimento abaixo de Cahora Bassa, e o restante em afluentes à esquerda, a maioria das quais se localiza dentro da Área coberta pelo Estudo. Estes números representam potenciais teóricos, e potenciais exploráveis técnica e economicamente, devendo ser relativamente menores, especialmente nos afluentes. Já foi concluído um estudo de pre-viabilidade para a construção da Barragem Hidroelétrica em M'Panda Uncua, no caudal principal do Rio Zambeze. Uma barragem em Boroma já foi concebida para aumentar a geração de energia em M'Panda Uncua, bem como a sua própria electricidade. A capacidade de gerar energia adicional está também prevista na central Norte de Cahora Bassa. Estas correspondem a possibilidades mais realísticas para o aproveitamento do potencial para produção de

Tabela 2.19. Recursos Minerais e Não-Minerais e Reservas de Minério em Seis Distritos da Área Coberta pelo Estudo

Tipo de depósito	Nome do depósito	Localização	Reservas minéreas	Gama*
1. Ferro (Fe) e Ti (Magnetite) (Ilmenite) (Rutile)	(1) Machedua	Moatize/Tete	68.46 (Mt)	B
	(2) Cambulatsitsi	Moatize/Tete	12.34 (Mt)	B
	(3) Inhantipissa	Moatize/Tete	11.80 (Mt)	C
	(4) Massamba	Chiuta /Tete	54.50 (Mt)	C
	(5) Rioni	Moatize/Tete	--	D
	(6) Txizita	Moatize/Tete	1.10(Mt)	C
2. Ferro (Escarnite), Apatite	(1) Monte Muande	Moatize/Tete	150.00(Mt)	A
3. Cobre (malachite, chalcopyrite)	(1) Chidue	Macanga/Tete	5,884.00	A
4. Ouro (Au)	(1) Chifumbazi	Angónia/Tete	Classe (g/t) 4,5-14	C
	(2) Missale	Angónia/Tete	Classe (g/t) 3-7	C
	(3) Mulolera	Angónia/Tete	Classe (g/t) 3	C
	(4) Fundao	Angónia/Tete	Classe (g/t) 4-30	C
	(5) Muende	Angónia/Tete	Classe (g/t) 4	C
	(6) Cacabanga	Angónia/Tete	Classe (g/t) 7.6	C
	(7) Machinga	Chiuta/Tete	Classe (g/t) 7-10	B
	(8) Bumbe	Chiuta/Tete	--	B
	(9) Cato	Chiuta/Tete	--	B
	(10) Cacanga	Moatize/Tete	Classe (g/t) 3-36	C
	(11) Cansunca	Moatize/Tete	Classe (g/t) 7.7-15	C
5. Ouro (Placer gold)	(1) Rio Vuboe (Chifumbazi)	Angonia/Tete	0.60g/m ³	C
	(2) Rio Luangu	Chiuta/Tete	--	C
6. Bauxite (Al(OH)3)	(1) Salambidua	Moatize/Tete	--	C
	(2) Cheneca	Angónia/Tete	--	C

*A=grande, B=médio, C=pequeno, D=ocorrências
Fonte: GPZ, Outubro 2000.

energia hidroeléctrica no Rio Zambeze. O potencial combinado destes esquemas podem ser mais ou menos 14,000MW.

Um estudo foi lançado para construir em Moatize uma central térmica, abastecida a carvão de queima local, com capacidade para produzir pelo menos 1,050MW. Este projecto enfrentaria três constrangimentos importantes: as necessidades de energia doméstica e internacional, competitividade no preço contra a energia hidroeléctrica, e o estrangulamento na transmissão.

Tabela 2.20. Depósitos Não-Metálicos na Área Coberta pelo Estudo

Depósitos não-metálicos	Nome do depósito	Localização	Reservas (tonelada)	Gama
1. Carvão	(1) Moatize	Moatize/Tete	2,445.00(Mt)	A
	(2) Minjova	Moatize/Tete	450.00(Mt)	A
	(3) Muaradzi-Mcondedzi	Moatize/Tete	450.00(Mt)	B
2. Graphite	(1) Nhanhar (Madeiras)	Tsangano	--	B
	(2) Satemua	Angonia	5,537	A
3. Fluorite	(1) Monte Muambe (ap, br)	Moatize/Tete	2,500	A
	(2) Monte Muande	Moatize/Tete	1,510	A
4. Apatite	(1) Muande	Moatize/Tete	4,140	A
5. Corindo	(1) Cachoeira	Moatize/Tete	--	C
6. Pedra sabão	(1) Matema	Moatize/Tete	--	C
7. Granito Preto e Vermelho	(1) Buzimuana-Necungas	Necungas/Moatize	300.00	A
8. Anortozit (Granito Preto)	(1) Monte Necungas	Necungas/Moatize	120.00	A
	(2) Sicarabo	Cambulatsitsi/Moatize	100.00	B
9. Fonte de água térmica e mineral	(1) Muambe	Moatize/Tete	--	C
10. Mármore	(1) Matema	Moatize/Tete	--	B
11. Tourumarinha	(1) Mazoe	Changara/Tete	--	C
	(2) Catambula	Changara/Tete	--	C
	(3) Blaundi-Bonga	Changara/Tete	--	C
12. Barro: bentonite	(1) Tambara, Tete	Tete	--	C

*A=grande, B=médio, C=pequeno, D=ocorrências

Fonte: GPZ, Outubro 2000.

(2) Carvão de Moatize

Moçambique possui aproximadamente 1% da reserva mundial de carvão, de acordo com o MIREME, na maior parte nos distritos de Moatize e Marávia, na província de Tete. Três operadores internacionais têm actualmente concessões para explorar os depósitos de Moatize. A exportação para Malawi foi resumida e o mercado Zambiano está sendo avaliado. De acordo com um estudo recente, o preço FOB do carvão de Moatize poderia custar US\$27 no porto da Beira, para carvão a vapor e US\$43, para carvão coque (*Estudo de Desenvolvimento dos Campos de Carvão de Moatize e Infraestruturas de Transporte, 1997*). O carvão de Moatize aparenta ser muito competitivo tanto em preço, como em qualidade de carvão coque para propósitos industriais. Briquetes de carvão podem ser produzidos para uso doméstico e comercial. Visto que a Área de Estudo não tem um acesso fácil a combustíveis líquidos ou gasosos, os briquetes de carvão tornar-se-iam numa alternativa prática de lenha ou carvão vegetal. Os produtores de briquetes de carvão

podem fornecer dois tipos de briquetes: um para uso na cozinha doméstica, e o outro como combustível para pequenas indústrias e serviços tais como fabrico de tijolos, ferragem, serviços hoteleiros e similares.

(3) Energia renovável

A energia solar e de vento irá registar um aumento nas aplicações em áreas rurais remotas e também para práticas especializadas nas áreas urbanas/periféricas. Especialmente no distrito de Chifunde, que é pouco povoado, com uma exposição solar muito maior e um vasto território, a energia solar e de vento pode ser utilizada para centros de saúde, bombagem de água, uso doméstico básico e outras aplicações. O Fundo de Energia (FUNAE), sob a Direcção Nacional de Energia, tem a responsabilizado de promover o uso de energia renovável nas áreas rurais. Presentemente, o FUNAE opera vários projectos de energia solar na província de Maputo. Existe um esquema piloto implementado em que os utentes ou os financiadores dos utentes assinaram um contrato para garantir o pagamento de custos envolvidos e a manutenção dos painéis solares. Este esquema pode não ser aplicável na Área de Estudo, onde os níveis de rendimento são mais baixos. Uma aldeia com uma estação solar, onde baterias podem ser recolhidas e recarregadas, poderia ser mais viável na Área coberta pelo Estudo.

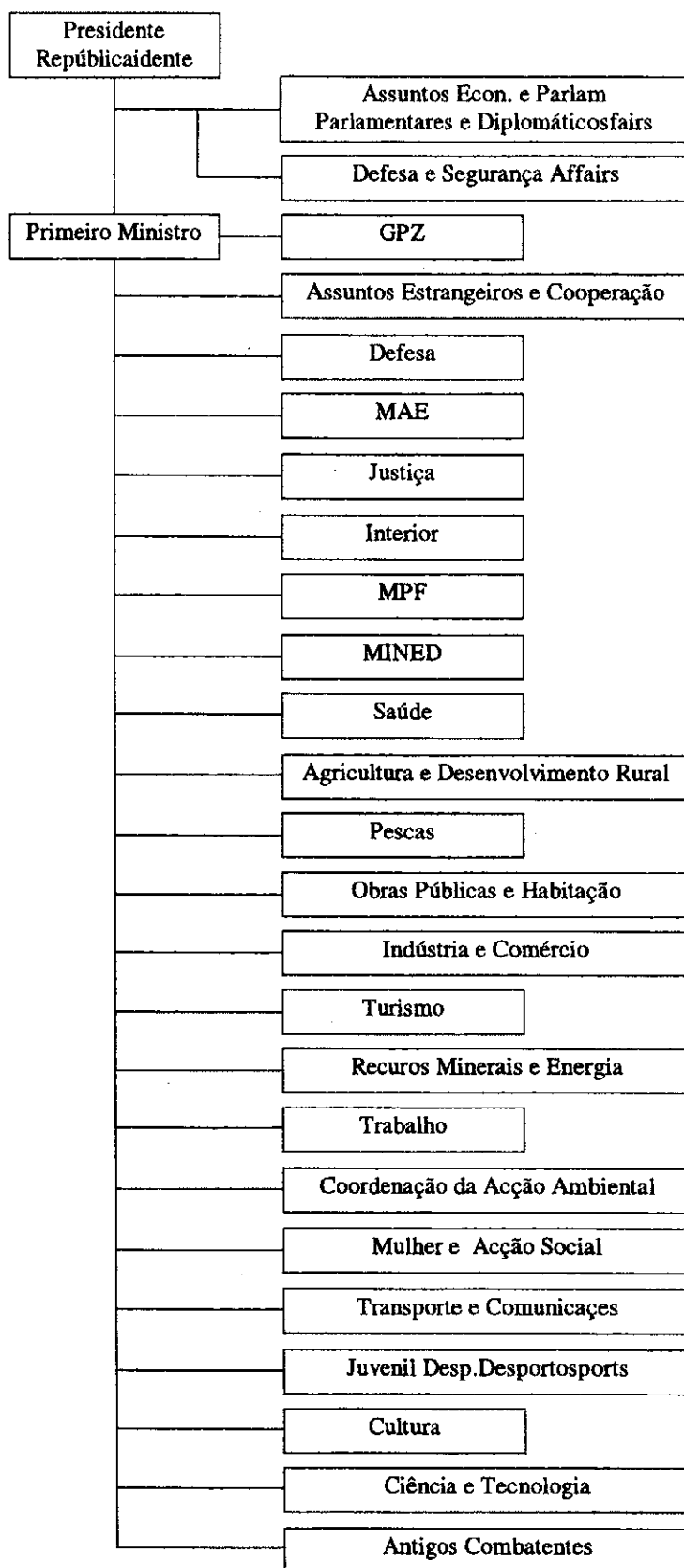
2.4. Estrutura Administrativa

O desenvolvimento regional do Planalto do Planalto de Angónia será realizado, basicamente, dentro da estrutura da administração actual. No entanto, há previsão de um aumento substancial das capacidades administrativas para o planeamento do desenvolvimento, finanças e gestão, especialmente ao nível local, em paralelo com o desenvolvimento regional. Como e em que medida as capacidades irão aumentar dependerá, por sua vez, dos arranjos institucionais acordados para o desenvolvimento regional. Neste âmbito, o presente sistema de administração e de desenvolvimento em Moçambique está delineado. As condições específicas das administrações locais na Área coberta pelo Estudo e o papel do GPZ, serão objectos de uma análise mais detalhadamente nos estágios subsequentes deste Estudo.

2.4.1. Estrutura do Governo de Moçambique

O País está organizado administrativamente em 11 províncias, incluindo a Cidade de Maputo, e um número crescente de Distritos (aproximadamente 130). Estes estão por sua vez subdivididos em cerca de 400 Postos Administrativos. O sistema de administração é ainda centralizado, não obstante haver em prática um movimento para uma descentralização política e administrativa, desde 1990. O Conselho de Ministros é o órgão governante de Moçambique e a Assembleia, o órgão Legislativo. A estrutura administrativa do Governo Central é descrita na Figura 2.4.

Figura 2.4. Estrutura Administrativa do Governo Central



Ao nível provincial, o corpo governamental é o Governo Provincial, dirigido pelo Governador, e a nível distrital pelo Administrador Distrital. O Governo Provincial é responsável pelo planeamento, organização, coordenação e controlo das actividades sócio-económicas da província e assegura a aplicação das directrizes do Governo Central e as instruções vindas do Parlamento. O Governo Provincial é composto por Directores Provinciais de quase todos os sectores, nomeadamente Agricultura e Desenvolvimento Rural, Comércio, Indústria e Turismo, Transportes e Comunicações, Obras Públicas e Habitação, Saúde, Educação, Interior, Plano e Finanças, entre outros. Alguns Ministérios tais como o Ministério dos Negócios Estrangeiros e Cooperação não têm representação ao nível Provincial. De igual modo, ao nível distrital, o Administrador que é nomeado sob proposta do Governador, possui directores distritais que constituem o governo local. Em geral, todos os distritos têm directores para agricultura e desenvolvimento rural, educação e saúde. Ao nível de localidades e aldeias, as autoridades comunitárias complementam a estrutura da administração local. A autoridade comunitária tem uma estrutura hierárquica com um presidente, secretário, e chefe de aldeia.

2.4.2. Processo de descentralização

A liberalização económica precede a liberalização política e administrativa em Moçambique. Com o objectivo de melhorar a descentralização na tomada de decisões, um movimento de descentralização política e administrativa começou a emergir desde 1980. Existem duas linhas de acção: desconcentração dos ministérios do governo central, e municipalização, ou seja, criação de um número limitado de governos municipais.

Desconcentração das funções ministeriais prosseguem lentamente, em parte porque a padronização e modernização das práticas administrativas se tornam necessárias. Apesar dos critérios da preparação do orçamento e do sistema de administração dos recursos humanos terem sido implementados, torna-se indispensável uma formação extensiva, para introduzir os novos sistemas em cada ministério. Na prática, o desenvolvimento de recursos humanos habilitados em qualidade e quantidade é essencial para o sucesso da desconcentração. Além disso, distinções claras das funções dos gabinetes distritais dos ministérios centrais ou dos governos municipais, precisam de ser claramente definidos.

A municipalização foi alcançado através de um número de mudanças de leis passadas em 1990. A estrutura fundamental para a organização do governo local é estipulada na Constituição de Moçambique de 1990. Uma estrutura mais específica e detalhada foi desenvolvida na Lei 3/94 cujos princípios fundamentais são os seguintes:

- Autonomia – autonomia administrativa, financeira e patrimonial são garantidas aos municípios;
- Economia e simplicidade – devido à relativa fraca base dos recursos humanos e financeiros em Moçambique, apenas um nível de autoridade local é contemplada a curto prazo;

- Pluralismo e participação – participação dos cidadão nos assuntos do município é permitida e encorajada;
- Legitimidade – governos municipais derivam a sua legitimidade no facto que as assembleias municipais e governadores serem eleitos por sufrágio directo e universal;
- Respeito pelas autoridades comunitárias – governos municipais são especialmente dirigidos para respeitar e procurar relacionamentos de cooperação com as autoridades comunitárias; e
- Gradualismo – devido às suas geralmente pobres bases financeiras, físicas e de recursos humanos, os municípios provavelmente necessitarão um período de desenvolvimento extensivo para se tomarem operacionais.

A emenda constitucional de 1997 conserva claramente a existência do poder local diferente do poder do Estado. Outras leis passadas em 1997, também contribuíram para a estrutura legal do governo local. As leis mais importantes são as seguintes:

- Lei 2/97 – traçou uma estrutura legal para o estabelecimento das autoridades locais;
- Lei 6/97 – estabeleceu um processo eleitoral para eleição de oficiais locais;
- Lei 7/97 – estabeleceu um sistema de tutela administrativa dos governos municipais pelo Ministério do Plano e Finanças e o Ministério da Administração do Estatal;
- Lei 10/97 – criou 12 municípios de cidades adicionais e 10 municípios de vilas; e
- Lei 11/97 – a Lei sobre as finanças locais.

2.4.3 Sistema financeiro do Moçambique

(1) Finança nacional

O ingresso total do Governo aumentou rapidamente nos anos recentes para alcançar US\$500 milhões em 1999. Do ingresso total, as arrecadações tributárias correspondem a 92,4%, lideradas pelos impostos indirectos que ocupam 63,5% das tributações totais e as tarifas alfandegárias com 18,2%. O País vem desembolsando o dobro de seus ingressos nos últimos anos. Dos desembolsos totais, os gastos ordinários ocupam 45-50%. Para realizar o equilíbrio entre os ingressos e os gastos, Moçambique vem dependendo das ajudas estrangeiras para mais ou menos 40% dos desembolsos anuais para 1995-99.

O valor médio da ajuda estrangeira durante o período de 1997-99 foi de US\$440 milhões, dos quais US\$320 milhões em forma de ajudas oficiais estrangeiras. O fluxo líquido de capital privado para o País foi de US\$37 milhões em 1997, tendo aumentado para US\$200 milhões em 1999, e os investimentos directos estrangeiros totalizaram US\$35 milhões em 1997 e US\$213 milhões em 1998. Assim sendo, a economia e a finança de Moçambique dependem pesadamente de ajudas oficiais estrangeiras e investimentos privados estrangeiros.

O crédito interno fornecido pelo sistema bancário de Moçambique correspondia a 15,6% do PIB em 1990, mas diminuiu para somente 5,9% em 1999. As taxas de empréstimo são cerca de três vezes mais altas que as taxas de depósitos, refletindo os altos riscos dos

empréstimos. O mercado de ações, como um mecanismo de levantamento direto de fundos, é algo virtualmente inexistente em Moçambique.

(2) Finança do GPZ

O orçamento para os gastos do GPZ em 2000 originaram-se principalmente do orçamento geral do Governo, com uma pequena porção financiada por ajudas estrangeiras, tais como o Fundo Kuwait, Fundação Ford, UE, SDI e Banco do Desenvolvimento da África do Sul. O orçamento total para 2000 foi de Mt.27.188 milhões, dos quais os pagamentos dos salários ocupam 27,8%. O maior item de desembolso foi a transferência da sede do GPZ de Maputo para Tete, ocupando 46.6% do orçamento. Os gastos de desenvolvimento para os projetos dependem basicamente das ajudas estrangeiras. Por exemplo, o projeto-piloto de arroz do distrito de Nante, Nicoadala, está sendo financiado pela União Árabe mas a escala de investimento por estapa ainda não foi claramente determinada.

2.4.4 Administração local e finança na região de Angónia

(1) Administração local

Um governador e vários diretores provinciais das organizações centrais constituem o governo provincial. O governo provincial de Tete possui 16 departamentos operacionais, dos quais 11 encontram-se intimamente relacionados com o desenvolvimento regional de Angónia. São elas as diretorias de planejamento e finança (PDPF), agricultura e desenvolvimento rural, recursos minerais e energia, indústria, comércio e turismo, transporte e comunicações, obras públicas e habitação (PDPWH), coordenação e ação ambiental, saúde (PDH), educação, trabalho, e mulher e previdência social, com seis departamentos e 103 trabalhadores do quadro administrativo, funcionando como braços provinciais do Ministério do Planejamento e Finança. O PDH possui 12 departamentos e 1.000 trabalhadores do quadro administrativo, inclusive aqueles que trabalham em 12 distritos. O PDPWH possui quatro departamentos e 96 trabalhadores.

A administração local da região de Angónia é muito débil, da mesma maneira como ocorre na maioria das demais regiões. A capacidade dos trabalhadores do quadro administrativo dentro da região encontra-se sumariada por distrito/cidade na Tabela 2.21. Como se pode observar da tabela, dentro da Área do Estudo como um todo há em média somente um trabalhador do quadro administrativo prestando serviços a aproximadamente 2.000 pessoas. A cidade de Tete possui 114 pessoas adicionais fora dos trabalhadores do quadro administrativo. A maioria dos trabalhadores dos distritos e das cidades são pessoas de baixa posição hierárquica, sem qualquer diploma formal ou treinamento profissional. A Área do Estudo possui somente 11 trabalhadores administrativos e técnicos qualificados. Além disso, a distribuição dos trabalhadores membros do quadro administrativo encontra-se desequilibrada, geralmente polarizado de maneira desfavorável para os distritos localizados distante da cidade de Tete.

Tabela 2.21. Capacidade de Trabalhadores na Área Coberta pelo Estudo por Distrito/Cidade

Categoria dos trabalhadores	Angónia	Chifunde	Chiuta	Macanga	Moatize	Tsangano	Tete Cidade	Área do Estudo
Administrativo	-	-	-	1	1	-	-	2
Técnico	-	-	2	2	1	2	2	9
Assist. téc.	5	4	3	3	6	3	17	41
Outra admin.	12	3	5	4	6	5	18	53
Trabalhadores	10	2	6	9	5	2	149	183
Trabalhadores de serviço e outros	22	3	10	7	20	3	8	73
Total	49	12	26	26	39	15	194	361
População por trabalhadores distritais	5,061	4,042	1,938	1,788	2,797	7,107	526	1,969

Fonte: As respectivas administrações distritais e o conselho municipal da cidade de Tete.

Em 1998, foram criadas 33 municipalidades, das quais duas encontram-se localizadas na região de Angónia: Tete Cidade e Moatize. As duas novas municipalidades são muito fracas dos pontos de vista da estrutura e das funções, devido à falta de recursos humanos qualificados, limitação dos recursos financeiros disponíveis e pouca experiência em termos de autonomia.

(2) Finança local

Todas as decisões referentes à formulação dos planos de desenvolvimento e cálculo dos orçamentos são feitas pelos ministérios centrais, inclusive com referência aos assuntos das finanças de cada província, enquanto que os governos provinciais encarregam-se da execução das decisões feitas pelas autoridades centrais, controlam, inspecionam e submetem os relatórios sobre o assunto. O governo provincial possui algum controle sobre os gastos de natureza periódica, mas não tem virtualmente nenhum controle sobre os gastos relacionados com os projetos de desenvolvimento. As províncias dependem quase totalmente da distribuição de orçamentos feita pelo Governo Central.

A distribuição de orçamentos pelo Governo vem aumentando, como reflexo da tendência de descentralização, mas ainda assim a finança provincial é muito fraca. O orçamento de gasto da província de Tete, excluindo os salários, foi de Mt.42.422 milhões em 2001, comparado com o orçamento do GPZ que foi de 19.619 milhões no mesmo ano.

Orçamentos de projetos descentralizados têm sido estabelecidos em vários setores. O orçamento para o projeto descentralizado de saúde foi de Mt.4.923 milhões em 2000, que foram usados principalmente para a recuperação e construção de instalações rurais para finalidades médicas. O orçamento dos projetos para educação foi de Mt.7.650 milhões em 2000 e Mt.1.688 milhões em 2001, usados principalmente para EP2 em alguns distritos.

O orçamento para a administração dos distritos é usado na sua maioria para cobrir os salários e a aquisição de bens e serviços, com alocação virtualmente nula de orçamento

para investimentos. O orçamento aprovado pelo Governo cobre usualmente 50-75% dos gastos, com o resto financiado pelas rendas locais tais como taxas de administração de mercados. Os gastos dos três distritos da região de Angónia encontram-se sumarizados na Tabela 2.22.

Tabela 2.22. Gastos dos Três Distritos em 2000

(Unidade: Mt.10⁶)

Distrito	Nº de oficiais	Salário	Bens e serviços	Investimento	Total	Salário por oficial (US\$/mês)
Macanga	26	864.0	664.8	0.0	1,528.8	138.5
Moatize	34	575.7	305.0	0.0	877.7	97.8
Tsangano	15	282.4	59.2	0.0	341.6	45.3
Total	75	1,719.1 (62.5%)	1,029.0 (37.4%)	0.0 (0.0%)	2,748.1 (100%)	95.6

Fonte: Administrações distritais respectivas.

Capítulo 3. Objectivos e Estratégia para o Desenvolvimento Regional do Planalto de Angónia

3.1. Objectivos de Desenvolvimento Regional

3.1.1. Estrutura de problema

As condições existentes na Área coberta pelo Estudo foram analisadas por sectores e os resultados são resumidos no Capítulo 2, por forma a esclarecer as características da Área coberta pelo Estudo. Alguns traços salientes e características positivas da Área coberta pelo Estudo são anotadas, como a existência de recursos naturais e a localização estratégica. Apesar destas, a Área coberta pelo Estudo enfrenta vários problemas, cujos combinados constituem constrangimentos ao Desenvolvimento Regional Integrado do Planalto do Planalto de Angónia.

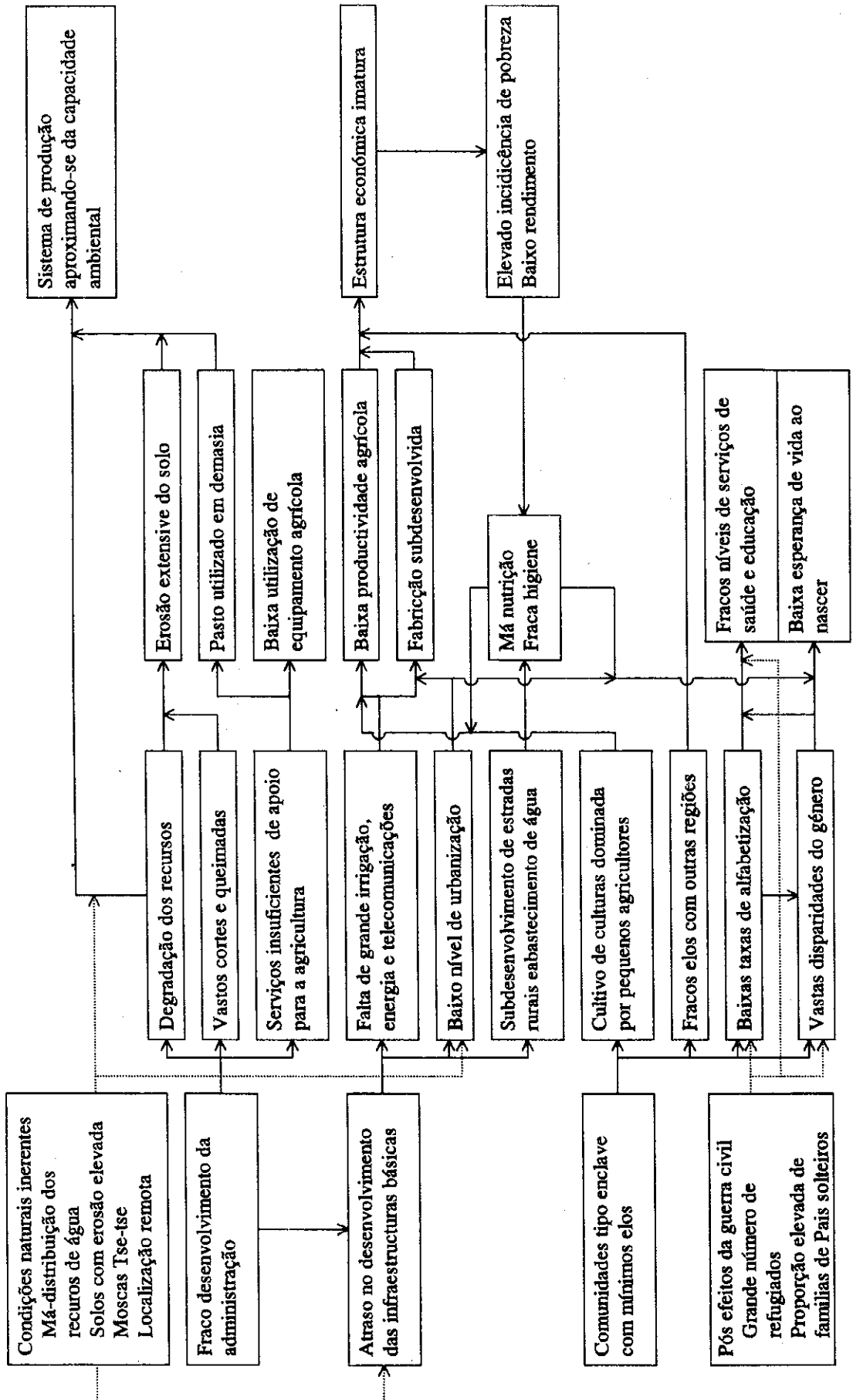
Muitos dos problemas são inter-relacionados para causar um fenómeno indesejado observado. Uma análise da estrutura do problema constitui um método para esclarecer estes inter-relacionamentos de uma forma microscópica. A análise, normalmente utilizada durante os estágios iniciais do planeamento, permite manter uma perspectiva ampla sem entrar em detalhes, de modo a identificar os factores mais essenciais e os problemas principais a serem aliviados através de esforços do planeamento de desenvolvimento. A análise é usada aqui para definir os objectivos do desenvolvimento e a estratégia básica para o desenvolvimento regional integrado do Planalto do Planalto de Angónia.

A análise da estrutura de problemas foi conduzida nas Áreas do Estudo, e os resultados são descritos na Figura 3.1. Nesta figura, os factores mais importantes e respectivos fenómenos são descritos, expressos em termos genéricos, para significar muitos factores específicos e fenómenos. A figura também mostra os principais inter-relacionamentos no seio destes. Como pode ser observado na Figura 3.1, dois tipos de condições são inerentes à Área coberta pelo Estudo. O primeiro tipo é das condições naturais inerentes, tais como a má distribuição dos recursos de água em tempo e espaço, com uma época seca pronunciada, solo muito erosivo, presença de moscas tsé-tsé, e uma remota localização de um Sul mais desenvolvido. O segundo tipo é devido aos efeitos de pós guerra, representado por um elevado número de refugiados regressados e uma proporção alta de pais solteiros, especialmente liderado por mulheres, assim como famílias com infra-estruturas degradadas e actividades socio-económicas interrompidas. Estas condições inerentes complicam a interacção dos problemas como é indicado na figura.

(1) Fenómenos dos problemas principais.

Referindo à Figura 3.1, o fenómeno dos problemas principais na Área coberta pelo Estudo é identificado nos sectores económico, social e ambiental. O problema principal no sector económico é resumido na estrutura económica imatura que causa uma alta incidência de pobreza por causa do baixo rendimento. O baixo rendimento associa-se à baixa

Figura 3.1. Estrutura de Problemas na Área do Estudo



produtividade agrícola, com uma produção limitada de excedentes nas áreas rurais, indústrias subdesenvolvidas, economias dispersas e fracas ligações com outras regiões.

O problema principal no sector social converge nos baixos níveis dos serviços de educação e saúde, bem como á baixa esperança de vida ao nascer. Estes são resultado de vários outros problemas, incluindo o baixo nível de urbanização, infraestruturas rurais subdesenvolvidas fraco nível de abastecimento de água, má-nutrição, fraco nível de serviços de higiene e saúde, baixas taxas de alfabetização e educação, e grandes disparidades do género.

O problema principal no sector ambiental é expresso como um sistema de produção abrangendo a capacidade ambiental, como resultado do uso extensivo dos recursos da terra e ambiente, sem uma gestão apropriada. Os problemas específicos incluem a degradação dos recursos florestais, vastos cortes e queimadas descontroladas, erosão extensiva de solos, sobre-utilização de pastos em algumas regiões.

(2) Problemas fundamentais

Das condições inerentes mencionadas acima, três problemas fundamentais são anotados como se mostra na Figura 3.1. Estes são (1) a fraca administração de desenvolvimento, (2) atraso no desenvolvimento de infraestruturas básicas, e (3) comunidades isoladas, tipo enclaves com ligações mínimas entre umas e outras.

O primeiro problema é institucional, causado por um sistema de desenvolvimento e administrativo inadequado em geral, e uma fraca administração local em particular. O segundo problema é causado pelas fracas infraestrutura básica na Área coberta pelo Estudo que são geralmente subdesenvolvidas, tais como irrigação, abastecimento de energia, telecomunicações, várias infraestruturas urbanas, estradas rurais e abastecimento de água, entre outras.

O terceiro problema mostra que a maioria das comunidades rurais na Área coberta pelo Estudo, existem de forma isolada umas das outras, ocupando-se em actividades agrícolas de subsistência, privadas de serviços básicos. As comunidades dependem de pequenos comerciantes ambulantes e externos, não apenas para a venda dos seus fracos excedentes mas também para a compra de comodidades básicas. Dentro das comunidades as disparidades do género têm sido preservadas com respeito à educação e alfabetização, oportunidades de emprego e rendimento, e exposição a comunidades maiores.

3.1.2. Objectivos de desenvolvimento regional

Os objectivos do desenvolvimento regional Integrado do Planalto do Planalto de Angónia são definidos endereçando aos fenómenos dos problemas principais identificados acima, englobando os sectores económicos, sociais e ambientais. Três objectivos são definidos como se detalha a seguir, correspondendo aos problemas económicos, sociais e ambientais, respectivamente.

- (1) para fortalecer a estrutura económica, através da melhoria da produtividade agrícola, acelerando a industrialização, e promovendo ligações de serviços, de modo a expandir e diversificar oportunidades de emprego com alto rendimento e para aliviar a pobreza em associação com tais oportunidades;
- (2) melhorar os níveis e qualidade dos vários serviços sociais, através do fortalecimento selectivo de infraestruturas rurais e expandir a base dos recursos humanos, com a participação das comunidades locais, como um meio de promover a integração regional ou coesividade social; e
- (3) restaurar e melhorar a capacidade ambiental, através do estabelecimento de sistemas de produção, num ambiente saudável e sustentável nas áreas rurais e urbanas com organizações de gestão apropriadas baseadas nos interesses privados e participação comunitária.

3.2. Alternativas de Desenvolvimento

3.2.1. Definição das alternativas de desenvolvimento

Estratégias eficazes de desenvolvimento podem conduzir a factores mais fundamentais na raiz dos vários problemas interactivos. A análise da estrutura do problema identificou dois tipos de factores de problemas inerentes e três factores fundamentais. Destes, outros factores de problemas importantes a serem endereçados no planeamento do desenvolvimento da região são:

- (1) localização remota da zona sul já desenvolvida,
- (2) os efeitos posteriores da guerra civil,
- (3) uma fraca administração de desenvolvimento,
- (4) atraso no desenvolvimento das infraestruturas básicas, e
- (5) comunidades tipo enclave com ligações mínimos.

Cada factor é esclarecido para definir estratégias alternativas de desenvolvimento. O factor (1) pode não ser um constrangimento, caso desenvolvimento regional do Planalto Angónia levar vantagem da proximidade a outras regiões e países vizinhos. Promoção de ligações regionais e orientação para o exterior podem constituir uma estratégia sensível. Para endereçar o factor problema (2), algum tipo de integração interna ou promoção de coesividade social seria necessário. Isto pode ser parte de uma boa estratégia inicial para ultrapassar o factor problema (5). Correspondendo ao factor (3), a administração do desenvolvimento pode ser fortalecida aos níveis local, regional e central, reflectindo ênfases variadas sobre integração interna, ligações regionais e orientação para o exterior. O factor problema (4) indica estratégias alternativas para realçar a infraestrutura rural, infraestrutura regional ou infraestrutura internacional. Para ultrapassar o factor problema (5), a estratégia de orientação para o exterior pode ser tomada, provavelmente por fases, a níveis diferentes: local, regional e internacional.

Incorporando estes elementos estratégicos (sublinhados acima) indicados pelas ligações de diferentes factores de problemas, três estratégias alternativas podem ser concebidas para o desenvolvimento da Região do Planalto de Angónia, conforme se define a seguir:

Alternativa 1: Integração interna

Alternativa 2: Ligações regionais, e

Alternativa 3: Força de exportação

Estas são alternativas conceptuais distintas, e é possível buscar o desenvolvimento sob qualquer uma destas estratégias, em qualquer região, sujeita a mobilização de vários recursos de desenvolvimento. Selecionar uma para a região do Planalto de Angónia não constitui uma ideia aqui descrita. Estas alternativas podem ter elementos em comum, e uma alternativa pode encaixar-se melhor a algumas áreas geográficas, enquanto outra alternativa a outras áreas. Estas também têm diferentes implicações de faseamento. Estas alternativas são apresentadas aqui para esclarecer a variedade de escolhas e para guiar a formulação da melhor alternativa para a região do Planalto de Angónia. Cada alternativa é detalhadamente descrita.

(1) Alternativa de integração interna

Esta alternativa busca recursos com base indígena e desenvolvimento com orientação para o mercado local. Isto está em forma com uma abordagem autêntica para o desenvolvimento regional integrado, de modo a utilizar os recursos indígenas para o benefício das pessoas e comunidades locais.

Comunidades tipo enclave no presente estariam interligados com países vizinhos, vilas e distritos contidos na região para actividades socio-económicas mais viáveis. Mais comodidades são produzidas para comercialização fora das áreas de produção sob esta alternativa, e em particular produtos agrícolas são processados nas vilas e distritos vizinhos. Isto ajudará a localizar produtos agro-industriais com valor acrescentado, minimizando derrames para outras regiões. Melhoramento das infraestruturas promoveriam interligações entre as comunidades, apoiando o transporte de produtos, processamento e serviços relacionados como comunicações.

Esta alternativa, naturalmente encaixa-se melhor às condições locais. Pode assegurar um crescimento sustentável se os recursos indígenas forem geridos apropriadamente. Esta alternativa, no entanto, não trará sempre um crescimento rápido da economia devido à limitação da disponibilidade/desenvolvimento dos recursos e de pequenos mercados locais. Não estaria em vantagem contando com a localização estratégica da região do Planalto de Angónia, representada pela disponibilidade de matérias primas e outros produtos de regiões vizinhas e mercados de exportação.

Esta alternativa manteria, principalmente, uma distribuição de população dispersa e um melhor equilíbrio rural-urbano, porque comparativamente, podem ser criadas mais

oportunidades de emprego nas áreas rurais e nas pequenas vilas, através de indústrias de agro-processamento e de serviços agro-relacionados, bem como a produção primária. A coesividade social também seria melhor mantida ou mais promovida com mais facilidade, no âmbito desta alternativa.

(2) Alternativa de ligações regionais

Esta alternativa estende a primeira para ambos os recursos e mercados. Recursos nas regiões vizinhas seriam utilizados, especialmente os recursos indígenas, para produzir e abastecer os mercados local e regional. Esta alternativa promoveria interligações entre o Planalto do Planalto de Angónia e outras regiões. Algumas actividades já existem para classificarem-se sob esta alternativa. Recentemente, foram estabelecidas novas indústrias na cidade de Tete, para processar matérias primas provenientes da província da Zambézia: copra transformada e em sabão e o processamento da castanha de caju. Alguns destes produtos são comercializados fora da região. O estabelecimento da nova Escola Formação de Professores em Ulóngwe, que serve toda a província de Tete, constitui um exemplo de actividades de serviços, tendo um mercado em toda a região. Potencialmente, a região pode ser um celeiro para abastecer em cereais todo o centro de Moçambique e muito provavelmente outras regiões. O melhoramento das infraestruturas regionais seria importante para promover as ligações inter-regionais, tais como as auto-estradas inter-urbanas, terminais de camiões de carga e transporte de passageiros, e portos/aeroportos. Esta alternativa encorajaria uma certa aglomeração da população nos centros urbanos, onde o processamento principal e as actividades de serviços se concentrariam.

(3) Alternativa dirigida á de exportação

Esta alternativa persegue um desenvolvimento dirigido á comercialização externa. Para apoiar esta alternativa, as bases dos recursos também se expandiriam, incluindo os recursos humanos e financeiros do exterior. Sob esta alternativa, mesmo os recursos indígenas seriam utilizados para os mercados externos. As actividades económicas típicas são a expansão de culturas para exportação, força de exportação para indústrias de trabalho intensivo, baseado nos recursos e uma expansão rápida do comércio, transporte e comunicações, e os sub-sectores dos serviços privados. Processamento para exportação seria realizado, utilizando matérias primas e outros produtos provenientes de países vizinhos. O Turismo internacional e serviços relacionados também estão contidos nesta categoria.

O desenvolvimento de produtos e de mercados para os novos produtos são a principal razão para a região do Planalto do Planalto de Angónia seguir esta alternativa. Isto pode necessitar de uma introdução substantiva de tecnologias estrangeiras e do respectivo capital. Ao mesmo tempo a capacidade indígena para as necessidades adicionais de investigação e desenvolvimento devem ser melhoradas. Esta alternativa encorajaria uma urbanização acelerada, em particular a concentração da população urbana na cidade de Tete

e arredores. A provisão de infraestruturas muito melhoradas e de serviços urbanos, constituem um pré-requisito para atrair investimentos externos. As infraestruturas internacionais necessitam de melhorias, incluindo as auto-estradas, caminhos de ferro, terminal de contentores e aeroportos. Uma abordagem mais cuidadosa torna-se necessária, para lidar com problemas sociais e ambientais possíveis de ocorrer, no âmbito desta alternativa.

Alguns serviços de nível superior podem ser estabelecidos sob esta alternativa, para servir países e regiões vizinhas, bem como comunidades locais. Estes podem incluir serviços especializados de educação, formação e saúde, e outras funções centrais, no contexto da iniciativa do triângulo de crescimento (ZMM). Esta alternativa exigiria um grau mais elevado de gestão do desenvolvimento, porque seriam introduzidos mais recursos externos; de contrário pode resultar numa degradação ambiental e num transtorno social.

3.2.2. Avaliações das alternativas de desenvolvimento

As três alternativas de desenvolvimento definidas acima são comparadas sob pontos de vista económico, social, espacial, de infraestruturas e ambiental. Nos aspectos espacial/infraestruturas, as implicações das alternativas da Reabilitação da Linha de Sena são mencionadas, bem como o papel dos sectores público e privado para as diferentes alternativas.

(1) Economia

As actividades económicas típicas que podem ser promovidas sob cada alternativa são descritas na Tabela 3.1, para esclarecer melhor a natureza de cada alternativa. Naturalmente, existem muitas outras actividades económicas que são comuns a todas as alternativas.

A estrutura económica mudará sob cada alternativa, com cotas inferiores de agricultura e cotas superiores de indústria e serviços. As cotas de agricultura serão maiores sob a Alternativa 1 e menores sob a Alternativa 3. O crescimento económico prevê-se ser mais alto na Alternativa 3 e mais baixo na Alternativa 1. O crescimento populacional sob as diferentes alternativas pode não variar tanto quanto o crescimento económico, visto que a produtividade de trabalho prevê aumento em taxas progressivamente altas, sob a Alternativa 2 e mais altas ainda sob a Alternativa 3. Porque os sectores de indústria e serviços são mais dominantes sob as Alternativas 2 e 3, um crescimento económico maior será apoiado por uma força de trabalho comparativamente mais pequena. Mesmo assim, o crescimento populacional sob a Alternativa 3 será o mais elevado, seguido pela Alternativa 2, e o mais baixo sob a Alternativa 1.

(2) Aspectos sociais

A Alternativa 1 geraria mais oportunidades de emprego nas áreas rurais e pequenas vilas, onde a maioria das populações habitam actualmente, de modo a que a coesividade social

Tabela 3.1. Atividades Económicas Típicas sob Estratégias Alternativas

	Integração interna	Elos regionais	Força para exportação
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento na produtividade das culturas existente – milho, batata, etc. • Pequena irrigação com iniciativa da comunidade • Agricultura integrada por pequenos agricultores (planalto de Angónia) • Promoção de criação de gado através dum controlo de doenças e serviços veterinários melhorados 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansão da produção de cereais • Expansão de áreas para culturas a serem processadas – culturas para óleo, etc. • Introdução de gado leiteiro • Produção de pequenas espécies (planícies do Zambezi) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversificação de culturas em geral • Produção de culturas para exportação – vegetais de alto valor, culturas exóticas • Produção de gado leiteiro
Minas	<ul style="list-style-type: none"> • Carvão de Moatize para uso local e fabricação de briquetes • Materiais de construção • Extração de gabiões, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carvão de Moatize para o mercado local • Materiais de construção para o mercado doméstico • Produção de materiais crus de apatite, grafite e cimento 	<ul style="list-style-type: none"> • Carvão de Moatize para exportação • Materiais de construção para países vizinhos • Exploração de cobre, materiais de terras raras
Indústria	<ul style="list-style-type: none"> • Simples agro-processamento nas fazendas ou em centros de serviço urbanos • Fabricação de briquetes de carvão • Artesanato 	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento de materiais crus para outras regiões – cobre, caju, sumo de fruta • Agro-processamento para outras regiões – productos cereais, productos lácteos 	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentos enlatados/ engarrafados para exportação • Carne congelada, productos lácteos • Ferro e aço para países vizinhos
Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Serviços agro-relacionados • Serviços sociais para satisfazer as básicas necessidades humanas 	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio inter-regional e serviços relacionados • Serviços relacionados ao turismo doméstico • Serviços regionais bancários 	<ul style="list-style-type: none"> • Comércio internacional e serviços relacionados • Serviços relacionados ao turismo internacional • Serviços de encomendas mais elevados, tais como R e D, cuidados médicos mais avançados, etc. • Serviços financeiros internacionais

Fonte: Equipa do Estudo JICA.

seria melhor mantida. A integração regional seria alcançada através de um aumento nas inter-ligações entre as diferentes comunidades, sem contaminar as suas culturas indígenas. Os pré-requisitos seriam a revitalização da subsistência das comunidades locais e o estabelecimento de actividades com maior viabilidade económica a serem apoiadas pela provisão melhorada dos serviços básicos de saúde e educação, bem como o acesso aos mercados.

A Alternativa 2 alcançaria um nível mais elevado de integração dentro da região e ligações mais fortes com as regiões vizinhas. Ambas as migrações para dentro e para fora do local aumentariam sob interações socio-económicas mais activas entre as regiões. Há a previsão do estabelecimento de novas comunidades urbanas em cidades secundárias, onde devem ser fornecidos serviços sociais melhorados para servir as populações rurais também nas suas respectivas povoações.

Sob a Alternativa 3, ocorreria um grande crescimento populacional e a sua concentração na cidade de Tete e arredores, causando alguns problemas sociais tais como transtorno das culturas tradicionais e valores de família. Nota-se o a existência do risco maior propagação de doenças de transmissão sexual, incluindo o HIV/SIDA, e costumes indesejáveis podem espalharem-se devido ao aumento de imigrantes e uma alta concentração de população. O desenvolvimento de valores e de serviços sociais desenvolvidos seriam parte desta alternativa para lidar com estes potenciais problemas sociais.

(3) Aspectos ambientais

Sob a Alternativa 1, os recursos indígenas seriam utilizados para beneficiar as pessoas e comunidades locais. Caso as comunidades locais estiverem bem organizadas e motivadas, os efeitos ambientais desta alternativa serão bem geridos. Uma capacidade sustentável das necessidades ambiental deve ser restabelecida através de uma gestão apropriada da bacia hidrográfica, e uma prática saudável para melhorar a produtividade agrícola promovida sob esta alternativa.

Mais actividades de agro-processamento baseadas numa escala maior de matérias primas de outras regiões serão estabelecidas na região sob a Alternativa 2. Estas têm tendência de capitalizar sobre água industrial barata e abundante e de energia hidroeléctrica disponível nesta região. Estas e outras indústrias baseadas nos recursos podem causar alguma poluição industrial.

Axpansão de culturas para exportação sob a Alternativa 3, pode resultar em alguns problemas ambientais, tais como a degradação de solos. Assim, torna-se necessário o recurso de métodos de uso e gestão apropriados de terras, com tecnologias alternativas de agricultura, bem como do uso adequado de fertilizantes e agro-químicos. A alta pressão populacional podem causar uma série de problemas ambientais na cidade de Tete e arredores tais como a poluição da água, uma má gestão do lixo expalhado por toda a parte,

e ocupações ilegais. Para resolver estes problemas pode ser necessário reservar a estas áreas grandes recursos de desenvolvimento, resultando numa negligência do ambiente rural.

(4) Aspectos espacial/infraestruturas

Sob a Alternativa 1, as comunidades rurais serão ligadas a pequenas vilas nos respectivos arredores para a comercialização/processamento dos seus produtos agrícolas e provisão dos vários serviços. Sob a Alternativa 2, as cidades secundárias serão ligadas à cidade de Tete, e destas ligações se desenvolverão as interregionais. Sob a Alternativa 3, a cidade de Tete e arredores se tomarão num centro regional com um contexto mais amplo a centros principais urbanos na região e países vizinhos.

O transporte, as comunicações e outras infraestruturas serão desenvolvidas para apoiar o desenvolvimento regional sob as diferentes alternativas. Várias infraestruturas rurais serão mais importantes sob a Alternativa 1, o transporte inter-regional e as infraestruturas de comunicações serão muito melhoradas sob a Alternativa 2, e a infraestruturas internacional será melhorada sob a Alternativa 3. O reestabelecimento da Linha de Sena não será justificado para a Alternativa 2, porém, sob a Alternativa 3, a Linha Férrea pode ser totalmente restabelecida, e ainda uma extensão ligando o Malawi pode ser justificada.

(5) Gestão do desenvolvimento

Uma gestão melhorada de desenvolvimento é desejável para seguir qualquer das alternativas de desenvolvimento. Na Alternativa 1, seria essencial uma administração de desenvolvimento reforçada a nível local para enfrentar a necessidade das comunidades locais, apoiada por uma participação local numa base ampla. De facto, a gestão dos recursos por e para o benefício das pessoas e comunidades locais, constitui ideia básica desta alternativa.

Para seguir a Alternativa 2, uma observação mais ampla seria necessária para identificar as oportunidades de desenvolvimento combinando recursos de regiões vizinhas com os recursos indígenas do Planalto do Planalto de Angónia. A administração do desenvolvimento pode necessitar de fortalecimento provincial e regional, combinada com os guiões a serem fornecidos pelas administrações locais e uma motivação mais forte a ser estabelecida entre os habitantes locais.

A Alternativa 3 ocupar-se-ia da mobilização dos recursos do desenvolvimento das regiões vizinhas e de outros países de modo a combiná-los com os recursos domésticos. Para guiar tal desenvolvimento sob uma visão clara e coerente, uma iniciativa mais forte por parte do Governo Central pode ser necessária, de modo a apoiar as administrações locais, o governo provincial e as comunidades locais. Um grau mais elevado de gestão do desenvolvimento seria apto para lidar tanto com os assuntos domésticos, como com os internacionais envolvidos em grandes quantias de recursos, sem terem que causar efeitos adversos sobre as comunidades da região e no País, tais como a degradação ambiental e transtornos sociais.

3.3. Estratégia Básica para o Desenvolvimento Regional do Planalto de Angónia

3.3.1. Considerações da estratégia

Foram apresentadas três estratégias alternativas para esclarecer a variedade de escolhas e opções para o desenvolvimento regional do Planalto de Angónia. Como já foi declarado anteriormente, uma estratégia pode encaixar-se melhor em algumas áreas, enquanto que outra estratégia noutras áreas. Uma estratégia pode ser adoptada com mais facilidade a curto e médio prazos, enquanto que outra pode ser utilizada na sua totalidade durante as fases iniciais.

O desenvolvimento regional do Planalto do Planalto de Angónia deve ser seguido combinando os elementos favoráveis das estratégias alternativas no tempo e no espaço, para o desenvolvimento equilibrado entre os sectores económicos, sociais e ambientais. Deve também conter considerações de como combinar os vários elementos estratégicos e condições locacionais, fases de desenvolvimento, políticas existentes sobre desenvolvimento, e planos institucionais existentes e futuros para o planeamento do desenvolvimento regional e respectiva administração.

Considerando o fraco nível de actividades económicas e comunidades do tipo enclave, o desenvolvimento inicial da região do Planalto de Angónia será seguido principalmente sob uma estratégia de integração interna. As comunidades locais são encorajadas a organizarem os seus habitantes e envolverem-se na produção agrícola para comercialização e processamento, fora das suas respectivas comunidades. Ao mesmo tempo, as ligações regionais existentes seriam ainda mais desenvolvidas, em especial a cidade de Tete. A produção para exportação seria limitada a uma pequena escala em algumas vilas perto da fronteira, durante a fase inicial.

Na fase subsequente, as ligações regionais seriam exploradas totalmente nas indústrias secundárias e terciárias. Mais indústrias serão estabelecidas na cidade de Tete e arredores, para processamento de matérias primas provenientes de províncias vizinhas bem como o processamento dos recursos indígenas locais. Adicionalmente, à nova escola de formação de professores do Planalto de Angónia, instalações sociais melhoradas para a educação, desenvolvimento de capacidades e cuidados de saúde, serão fornecidos para servir toda a província de Tete ou mesmo além da província. De facto, prevê-se que a cidade de Tete e arredores se tornarão numa capital funcional de toda a zona central de Moçambique.

A força de exportação será empreendida em fases, após a estratégia inicial de integração interna ter alcançado algum sucesso. Pode-se iniciar com o fortalecimento de algumas culturas existentes tais como milho, batata e frutas. A produtividade será aumentada, a qualidade melhorada, e a competitividade do preço realçada através de uma irrigação de pequena escala, o uso melhorado de equipamentos e gestão das fazendas para estabelecer/fortalecer mercados nichos nos países vizinhos. Novos produtos de exportação serão desenvolvidos subsequentemente tais como culturas industriais diversificadas,

produtos agrícolas para processamento, carvão e produtos derivados do carvão e materiais de construção.

A integração interna é uma condição essencial para a região do Planalto de Angónia, de modo a que esta possa seguir um desenvolvimento de auto-confiança e sustentabilidade, e portanto esta estratégia será aplicada completamente ao desenvolvimento regional do Planalto do Planalto de Angónia desde as fases iniciais. Os ligações regionais também serão exploradas desde o começo, mas esta estratégia pode ceder à estratégia de força de exportação, visto que a sub-região do Planalto do Planalto de Angónia está totalmente integrada para um desenvolvimento sustentável. A força de exportação deve ser aplicada principalmente para os países vizinhos, e uma aplicação total desta estratégia é susceptível de alcançar um elevado nível de desenvolvimento de e de gestão.

3.3.2. Estratégia básica

O desenvolvimento regional de do Planalto do Planalto de Angónia será iniciado com acções de integração interna, utilizando ligações regionais existentes, desenvolvendo-as ainda mais, e também a implementação da alternativa da força de exportação, por fases. Uma estratégia de duas vertentes para o desenvolvimento espacial poderá apoiar o desenvolvimento regional do Planalto de Angónia. Sob esta estratégia, o melhoramento das infraestruturas rurais para a integração interna e o melhoramento das infraestruturas inter-regionais e internacionais serão empreendidas de uma forma complementar.

Uma produção orientada para o exterior em níveis diferentes apoiará um desenvolvimento faseado da região do Planalto de Angónia. Primeiro, as comunidades locais são encorajadas a produzir culturas agrícolas para comercialização e processamento, fora das suas respectivas comunidades, em linha com a integração interna. Tais actividades serão ampliadas e diversificadas progressivamente, para os mercados regionais e de exportação.

O desenvolvimento da gestão necessita de melhoramentos nos diferentes níveis para apoiar o desenvolvimento regional do Planalto de Angónia. Para a integração interna e a estratégia das ligações regionais, devem ser melhoradas as capacidades das administrações locais e do governo provincial de Tete, bem como a participação local, em linha com as políticas do Governo. Uma força total de exportação deve ser sujeita a uma iniciativa por parte do Governo, que pode ser efectuada através do GPZ.

A estratégia básica para o desenvolvimento regional do Planalto de Angónia é estabelecida com três componentes descritos acima: estratégia de duas vertentes, para o desenvolvimento espacial, produção a diferentes níveis orientada para o exterior, e o melhoramento do desenvolvimento de processos de gestão aos níveis local e regional. Estes também correspondem aos três factores de problemas identificados pela análise da estrutura de problemas: (1) um fraco desenvolvimento de gestão, (2) atraso no desenvolvimento das infraestruturas básicas, e (3) comunidades do tipo enclave com ligações mínimas entre umas e outras. Cada componente é explicada em mais detalhes.

(1) Fortalecimento das estruturas espaciais

Actualmente, as infraestruturas básicas são enormemente inadequadas na zona rural dominante da Área coberta pelo Estudo. Para melhorar a situação de uma forma custo-benefício efectiva, devem ser seguidas duas direcções. A primeira compreende uma urbanização acelerada. A urbanização na Área coberta pelo Estudo não é apenas inevitável mas também desejável, para utilizar os recursos limitados de desenvolvimento, de modo a servir as populações presentemente espalhadas. Isto deve ser guiado apropriadamente através da provisão de várias infraestruturas e instalações urbanas.

A segunda direcção consiste no fortalecimento selectivo das infraestruturas rurais. Para melhorar a provisão de serviços sociais para a maioria das populações rurais, são necessários melhoramentos de infraestruturas rurais com o desenvolvimento de trabalhadores qualificados para exercer estes serviços. Enquanto mais trabalhadores qualificados seriam formados, a disposição destes trabalhadores para colocação nas zonas rurais deve ser precedida da provisão de habitação adequada e outros benefícios. Portanto, esforços para melhorar a infraestrutura rural devem ser tomados na sua totalidade e estrategicamente concentrados nos centros e determinados tipos de serviços rurais, com o objectivo de mudar o presente padrão de povoados.

Este melhoramentos de infraestrutura nas zonas urbanas e rurais devem ser parte do fortalecimento da estrutura espacial do desenvolvimento regional do Planalto de Angónia em geral. Estes devem coincidir com o melhoramento da infraestrutura de transportes inter-regional e internacional. Pelo contrário, o melhoramento da infraestrutura básica nas zonas rurais e a urbanização acelerada, devem levar vantagem do melhoramento da infraestrutura de transportes inter-regionais e internacionais. O último deve cobrir o melhoramento de auto-estradas, depósitos de contentores no interior, terminais de camiões e de autocarros de passageiros, transporte fluvial, aeroporto internacional e caminhos de ferro.

(2) Promoção de produção orientada para o exterior

Presentemente, a maioria dos pequenos agricultores não têm uma forte motivação para aumentar a sua produção para além dos níveis de subsistência, pois as oportunidades de comercialização são limitadas. A maioria dos agricultores estão sob uma posição subordinada aos pequenos comerciantes provenientes do exterior para a comprar os seus poucos excedentes, a preços muito baixos e para abastecê-los com comodidades básicas. Para fazer mudanças fundamentais a esta estrutura básica, deve ser promovida uma produção orientada para o exterior.

Os pequenos agricultores devem ser organizados para a cultura de vários produtos, existentes ou novos, para comercializar fora das suas comunidades, distritos e até região e país. A extensão agrária e outros serviços de apoio, tais como informação dos mercados e créditos agrícolas, necessitam ser fornecidos a agricultores organizados. Enquanto que

mercados externos são desenvolvidos, medidas devem ser tomadas para aumentar a produtividade agrícola, tais como esquemas de irrigação, utilização de sementes melhoradas e fertilizantes, introdução de melhores complementos e mecanização agrícola por sua iniciativa.

A produção orientada para o exterior deve ser promovida também em outros sectores. A Área coberta pelo Estudo deve ficar em vantagem no movimento de comodidades através do transporte inter-regional e internacional, e processamento de matérias primas e produtos intermédios de outras regiões e países até ao produto acabado para comercialização externa. Este tipo de processamento para exportação deve ser aumentado na Área coberta pelo Estudo. Outras indústrias baseadas nos recursos devem ser também estabelecidas, muito provavelmente, na cidade de Tete, para servir não apenas os habitantes locais mas pessoas de países vizinhos, tais como avançados cuidados de saúde e pesquisa, elevado nível de educação e serviços relacionados com o turismo internacional.

(3) Melhoramento do desenvolvimento administrativo a níveis local/regional

O planeamento e administração do desenvolvimento deve ser muito fortalecida ao nível local. Este constitui um alvo a longo prazo, em linha com a política de descentralização do Governo, e não pode ser realizado a curto a médio prazos, considerando as ainda muito fracas capacidades financeiras e administrativas das administrações locais. Estas funções devem ser fortalecidas primeiro, aos níveis do GPZ, provincial e regional, em colaboração com o governo provincial de Tete, devido à sua posição na Área coberta pelo Estudo.

As seguintes funções serão examinadas para o fortalecimento aos níveis regional e local:

- planeamento e gestão urbana no contexto do desenvolvimento regional para apoiar uma urbanização acelerada,
- desenvolvimento e gestão dos recursos hídricos,
- promoção da comercialização e investimentos, incluindo uma função de serviço de prestações completas (balcão único) para investidores,
- planeamento e implementação dos projectos de desenvolvimento da subsistência, em cooperação com as administrações locais,
- coordenação de actividades de formação para as empresas locais, e conduzir a formação para o planeamento local, gestão ambiental, e entrega de serviços sociais, e
- aconselhamento para o sistema de impostos locais, procura de fundos, e gestão financeira das administrações locais.

3.4. Cenário de Desenvolvimento por Fases

A estratégia de desenvolvimento regional do Planalto de Angónia é de combinar no tempo e no espaço, os elementos favoráveis às três estratégias: integração interna, ligações regionais e força de exportação. O desenvolvimento regional do Planalto de Angónia será realizado através da transferência de ênfases sobre os diferentes elementos estratégicos,

juntamente com a expansão das capacidades dos recursos e desenvolvimento institucional (Figura 3.2).

Figura 3.2. Mudando as Ênfases da Estratégia Básica para o Desenvolvimento Regional do Planalto de Angónia

Estratégia básica	Ênfase	
	Curto a médio prazo	Médio a longo prazo
Fortalecimento das estruturas espaciais	Fortalecer a cidade de Tete e seus arredores Criar centros de serviço rural	Promover ligações intra e inter-regionais
Produção orientada para exterior	Processamento de exportação na cidade de Tete e arredores Promover ligações económicas entre comunidades tipo enclave	Promover a força para exportação
Melhoramento do desenvolvimento administrativo	Fortalecer o GPZ e o governo provincial de Tete no desenvolvimento de planeamento e gestão	Substanciar localização e autonomia local

A sequência das actividades para desenvolver de eventos que devem ser realizados durante o período de planeamento são descritos por fase, nesta secção, como o cenário para o desenvolvimento da região do Planalto de Angónia. Para este propósito, o período de planeamento é dividido em três fases: a Fase 1, até o ano 2010; a Fase 2 de 2011-20, e a Fase 3 após 2021. O desempenho previsto para a região do Planalto de Angónia está descrito para cada fase.

3.4.1. Fase 1: até 2010

(1) Visão Geral

O desenvolvimento regional do Planalto de Angónia durante esta fase será empreendido primariamente sob a Estratégia 1: integração interna, com um aumento das actividades sob Estratégia 2: ligações regionais principalmente com a cidade de Tete e seus arredores e uma produção limitada de exportação perto das fronteiras com Malawi e Zâmbia. A integração interna iniciará com a inter-ligação de comunidades tipo enclave e as comunidades vizinhas e vilas, para interações socio-económicas mais viáveis. Subsequentemente, o nível de integração fortalecerá algumas ligações regionais para certas comodidades e serviços, através da expansão de uma base e/ou mercados de matérias primas.

Como parte desta estratégia de integração interna, devem ser feitos esforços para realçar os valores sociais e qualidade ambiental. Os refugiados ou retornados e as vítimas da guerra serão integrados nas comunidades respectivas com uma subsistência adequada ou actividades económicas para apoiar os interesses comuns das suas comunidades. A posse da terras deve ser estabelecida claramente para eles, bem como para outros membros da

comunidade, de modo a encorajar o uso de recursos baseados na comunidade e da gestão do ambiente. As autoridades comunitárias e algumas organizações sociais podem ser revitalizadas para promover coesividade social e gestão viável de recursos naturais.

O desenvolvimento institucional torna-se vital para apoiar o desenvolvimento regional do Planalto de Angónia, durante esta fase. As capacidades do GPZ e do governo provincial de Tete devem ser realçadas para o planeamento e gestão do desenvolvimento, junto com a participação dos habitantes e também do envolvimento do sector privado. O GPZ pode tornar-se numa agência de implementação de projectos em certos sectores, para serem realizados por iniciativas locais e com a participação dos habitantes. As medidas de incentivos existentes para os investidores privados na Bacia do rio Zambeze devem ser agilizados num pacote de medidas mais competitivo e promulgado. Para o núcleo da área urbana Tete-Moatize, um novo tipo de gestão do desenvolvimento deve ser experimentada com sociedades público-privadas em forma de um desenvolvimento de empresas ou algo semelhante.

(2) Socio-economia

A produtividade agrícola deverá aumentar constantemente durante esta fase, através do aumento de utilização de sementes melhoradas e fertilizante para milho, batatas e outras culturas tradicionais, desenvolvimento de pequenos esquemas de irrigação, agricultura integrada nas planícies do Zambeze. Algumas novas culturas de rendimento serão estabelecidas através de organizar agricultores e desenvolvimento de mercados, bem como serviços de extensão rural. A criação de animais de pequena espécie será estabelecida em áreas onde é mais fácil a procura de alimentos suplementares. As associações de agricultores serão promovidas para vários objectivos, incluindo a procura de equipamentos agrícolas, agricultura comercial organizada ou por contratos, processamento e comercialização.

A produção do carvão de Moatize aumentará constantemente para o uso local e exportação para os países vizinhos. A fabricode briquetes de carvão iniciará, e outros produtos de carvão serão desenvolvidos. O programa sistemático de exploração será iniciado para minerais mais prometedores incluindo o cobre, grafite e apatite. Produção de materiais de construção aumentarão conforme crescimento da economia regional, e esta diversificar-se-á para além da simples extração da pedreira e fabrico de tijolos. Gabiões serão construídos com recurso a matérias primas disponíveis localmente e habilidades para variados usos. As actividades de processamento baseadas nas matérias primas das regiões vizinhas vão-se diversificar e algumas destas serão comercializadas também fora da própria região. Um novo processamento agrícola e indústrias de materiais de construção serão estabelecidas na segunda metade desta fase, baseada em materiais localmente disponíveis.

A comercialização fronteiriça expandirá através da formalização de actividades informais e de serviços relacionados desenvolverão-se tais como serviços de transportes, armazenagem, bancos e exportação. Serviços adicionais serão induzidos conforme os

aumentos e diversificações das produção agrícola. Conforme o crescimento das produção de milho e trigo, grandes instalações de armazenagem de cereais serão estabelecidas e operacionalizadas por agricultores organizados, para uma comercialização mais pro-activa e estabilização de preços. Algumas associações de agricultores poderão oferecer crédito para pequenos empreendedores. Várias formas de serviços de saúde, baseados na comunidade desenvolverão-se para complementar os serviços formais de saúde. O centro de formação agrícola na Angónia e o Instituto de Minas e Geologia será fortalecido para apoiar novas actividades económicas nos respectivos sectores, e outro um instituto superior para educação/formação poderá ser estabelecido, para responder às oportunidades emergentes.

(3) Desenvolvimento espacial

De acordo com a estratégia de integração interna, a infraestrutura rural será selectivamente melhorada nas zonas de maiores potencialidades. Estradas rurais, sistemas de abastecimento de água, electricidade e telecomunicações, serão melhoradas juntamente com as instalações sociais por uma abordagem integrada de desenvolvimento rural para zonas seleccionadas nas planícies do Zambeze para criar centros viáveis de serviço rural. Alguns dos centros de serviço rural serão ligados por fases com centros urbanos nas camadas superiores da hierarquia das povoações, para uma maior integração dos distritos e a socio-economia da região.

A cidade de Tete, como centro regional, iniciará a desenvolver-se rapidamente, apoiada por um melhoramento acelerado de infraestruturas-chave tais como abastecimento de água, telecomunicações, electricidade e estradas urbanas. No núcleo da área urbana Tete-Moatize, as localidades e zonas para instalações-chave deverá ser iniciada a sua preparação tais como propriedades industriais, terminal de autocarros de passageiros, terminal de contentores, expansão da área para o aeroporto, e zona habitacional, de acordo com o plano de desenvolvimento a ser preparado seguindo o plano principal de desenvolvimento regional do Planalto de Angónia.

Outra zona urbana principal será desenvolvida cujo centro será Ulóngwe, para servir o a região do Planalto de Angónia. Um conjunto completo de infraestruturas urbanas será providenciado. Adicionalmente ao melhoramento selectivo de estradas rurais como mencionado acima, estradas secundárias serão também objectos de melhoramentos para assegurar o acesso a todas as sedes distritais e postos administrativos em quaisquer condições climáticas.

Todos os trabalhos preparativos para a reabilitação a baixo custo da Linha de Sena até Moatize, serão concluídos durante a Fase 1, e a construção da secção do Dondo a Vila Nova da Fronteira será empreendida como parte do desenvolvimento a baixo nível da linha principal para Malawi. Outras opções também serão estudadas em detalhe, incluindo a ligação ferroviária de elevado nível entre Moatize e cidade de Tete, introdução dos serviços de passageiros, e uma nova linha ligando Cambulatsitsi a Blantyre, no Malawi.

3.4.2. Fase 2: 2011-2020

(1) Visão geral

Até o início desta fase, as comunidades rurais terão sido vitalizadas, as ligações regionais fortalecidas partindo da cidade de Tete e seus arredores, e a expansão da produção agrícola em progresso. Durante esta fase, a força de exportação para a produção e serviços será acelerada com base na Estratégia 3, rapidamente ultrapassando as actividades económicas, utilizando as ligações regionais. A expansão económica será desenvolvida constantemente por interacções activas com os países vizinhos.

Autoridades locais e organizações sociais revitalizadas durante a Fase 1 serão fortalecidas com a aplicação de técnicas de gestão de alto padrão, bem como um aumento dos serviços sociais e uma base expansão de actividades socio-económicas. O uso dos incentivos económicos para recursos eficazes e gestão do ambiente constitui exemplo de tais técnicas de gestão. A organizações da gestão será expandida além de cada uma das comunidades, para permitir uma gestão da bacia hidrográfica através de uma abordagem integrada baseada na bacia do rio.

O desenvolvimento regional através de sociedades públicas e privadas será ainda mais justificado durante esta fase. Isto será aplicado particularmente ao desenvolvimento dos recursos humanos e serviços de informação. Os papéis do sector privado aumentarão durante toda esta fase, nos domínios de educação, formação de habilidades, pesquisa e desenvolvimento, troca e disseminação de informação sobre oportunidades de negócio e mercados. O GPZ acumulará vastas experiências como agência implementadora, e empresas privadas especializadas podem surgir repentinamente dentro do GPZ.

(2) Socio-economia

Uma agricultura comercial com alta produtividade será estabelecida durante esta fase por toda a região do Planalto de Angónia. O milho será produzido predominante, através de um módulo de input elevado e colheita elevada. Baseado nas experiências dos ciclos das culturas, a gestão de água nas fazendas e comercialização acumulada através de pequenos esquemas de irrigação, alguns esquemas grandes de irrigação serão desenvolvidos, cada um cobrindo vários milhares de hectares da área. Actividades de criação serão desenvolvidas rapidamente durante esta fase através de agricultura integrada por pequenos empreendedores no Planalto de Angónia e um controlo bem sucedido das doenças de gado, realizado nas junto sa planícies do Zambeze. Gado leiteiro será introduzido no Planalto de Angónia e uma produção de pequenas espécies também se tornará popular nas planícies do Zambeze. As novas culturas de rendimento estabelecidas durante a Fase 1 serão expandidas, e algumas culturas de rendimento adicionais poderão ser introduzidas.

Produção do carvão de Moatize alcançará o nível máximo durante esta fase, predominante para exportação através da Linha de Sena e o Porto da Beira. Conforme aumenta a fabricode briquetes e aumentam os níveis do rendimento, o uso de lenha da será

gradualmente substituído pelo uso de briquetes de carvão. A produção de outros minerais poderá ser iniciada durante esta fase, tais como apatite, grafite e matéria prima para cimento. A produção de materiais de construção diversificar-se-á mais ainda para incluir produtos de valor elevado como azulejos ornamentais, tijoleiras e placas de mármore e pedras dimensionais. Processamento para exportação desenvolver-se-á utilizando matérias primas e produtos intermediários dos países vizinhos. Algum processamento agrícola já existente também poderá beneficiar-se do aumento de matérias primas destes países.

A comercialização fronteiriça e serviços relacionados vão se desenvolver mais ainda, devido ao melhoramento das instalações de armazenagem nas fronteiras e das infraestruturas-chave de transportes. Um tipo de estabelecimento para comércio geral poderá ser estabelecido através de uma sociedade pública e privada para serviços mais abrangentes. Serviços financeiros regionais expandir-se-ão para cobrir créditos a longo prazo e financiamento de ações. Esquemas mais bem sucedidos de serviços de saúde baseados na comunidade iniciados durante a Fase 1 serão estendidos para cobrir mais comunidades. A formação de habilidades e Pesquisa e Desenvolvimento serão empreendidos constantemente por empresas privadas. Serviços relacionados com turismo doméstico aprofundarão ainda mais a estrutura do sector de serviços na região do Planalto de Angónia.

(3) Desenvolvimento espacial

Comunidades rurais vitalizadas serão integradas como cidades secundárias para um nível mais alto de integração interna, e ligações regionais em volta da cidade de Tete e seus arredores, fortalecidos durante a primeira parte da Fase 2. As ligações entre as cidades secundárias e a cidade de Tete, serão fortalecidas durante esta fase. Também as infraestruturas internacionais serão melhoradas durante esta fase para apoiar o aumento na força de exportação. A cidade de Tete será estabelecida totalmente como o centro regional com funções múltiplas, incluindo as que sejam necessárias para apoiar a campanha de exportação tal como expansão dos serviços financeiros e serviços privados de negócios. O núcleo da área urbana de Tete-Moatize desenvolver-se-á rapidamente, para atrair e acomodar um número crescente dos investidores estrangeiros e domésticos vindos de outros locais.

A nova zona urbana no Planalto de Angónia estabelecerá outra base para apoiar a campanha de exportação especializada, particularmente em agricultura, processamento agrícola e serviços agrícolas. Estradas secundárias e outras serão continuamente melhoradas durante esta fase, para fortalecer as ligações entre as capitais dos distritos e sub-distritos para a integração regional.

A reabilitação de baixo custo da Linha de Sena será concluída durante a primeira metade desta fase. Uma ligação ferroviária de alto nível entre Moatize e a cidade de Tete será estabelecido, com serviços de passageiros na segunda metade. Um desenho detalhado da nova linha para Blantyre será empreendido, e a construção inicial poderá começar.

3.4.3. Fase 3: após 2021

(1) Visão geral

A região do Planalto de Angónia será estabelecida como uma região coerente com actividades socio-económicas diversificadas e interacções dinâmicas com regiões e países vizinhos, e aberto ao resto do mundo. O desenvolvimento será liderado primariamente pela iniciativa do sector privado enquanto que o Governo ocupar-se-á de assuntos internacionais tais como acordos comerciais, alianças para a protecção global do ambiente e controlo de doenças, e a gestão da bacia internacional do Rio Zambeze. O sector privado participará cada vez mais na provisão de serviços sociais e também na implementação de algumas infraestruturas BOT/BOO ou outros esquemas.

(2) Socio-economia

Com uma produção muito elevada de milho e trigo e um sistema de distribuição eficaz com instalações de armazenagem de cereais estrategicamente localizada, a região do Planalto de Angónia estabelecer-se-á como o celeiro do Centro de Moçambique. A produção de arroz iniciada durante a Fase 2 sob grandes esquemas de irrigação pode ser um factor contribuinte. As culturas de rendimento totalmente estabelecidas durante a Fase 2 irão apoiar a campanha de exportação, e algumas poderão encontrar mercados internacionais maiores. A região tornar-se-á auto-suficiente com produtos de gado, incluindo produtos lácteos, e alguns excessos serão exportados para regiões e países vizinhos.

O carvão de Moatize continuará a operar a um nível máximo, e uma central de energia térmica será estabelecida em Moatize. Juntamente com outras centrais hidroeléctricas de grande porte estabelecidas ao longo do Rio Zambeze, desenvolvidas durante a Fase1-Fase2, a região do Planalto de Angónia estabelecer-se-á como um centro de exportação de energia da África Austral. Produtos de fabrico especializada desenvolverão o seu mercado específico, tais como produtos minerais processados, materiais de construção de alta qualidade, e processamento agrícola e processamento de produtos para exportação.

A região do Planalto de Angónia irá também oferecer serviços sociais de alta qualidade para as regiões e países vizinhos. Adicionalmente o centro de formação agrícola em Angónia, o Instituto de Geologia e Minas, e o Hospital Provincial de Tete, a ser melhorado através da Fase1-Fase2, institutos adicionais e instalações estabelecidas durante a Fase 2 tomarão-se operacionais. A região poderá também ser equipada com algumas funções centrais dentro do contexto de Iniciativa do Triangulo de Crescimento Zambia-Malawi-Moçambique (ZMM-GT) tais como centros para a educação ambiental e protecção de doenças transmissíveis. Serviços relacionados ao turismo internacional contribuirão para maior diversificação das actividades dos sectores de serviços.

(3) Desenvolvimento espacial

As ligações físicas dentro da região serão concluídas, incluindo o acesso rural a aldeias remotas. Mesmo as estradas terciárias serão melhoradas em condições de estradas transitáveis para quaisquer condições climáticas. Todas as infraestruturas-chaves internacionais estarão concluídas, incluindo o aeroporto internacional de Tete, a Linha de Sena, a nova ponte sobre o Rio Zambeze, uma terminal de contentores, e uma terminal de autocarros para serviços internacionais. Uma rede local de transportes aéreos estará operacional, ligando as cidades principais nos países vizinhos assim como outras cidades de outras regiões do Centro de Moçambique.

A cidade de Tete se estabelecerá como uma capital funcional do Centro de Moçambique, equipada também com funções centrais do ZMM-GT, alguns serviços sociais de grau elevado, e funções de passagem para o turismo internacional. Outros centros urbanos secundários estarão equipados com funções especializadas respectivamente, dentro da claramente estabelecida estrutura hierárquica dos centros urbanos.

Melhoramento da Linha de Sena continuará através da fase anterior. A nova linha para Blantyre será construída. A linha constituirá uma parte importante dos circuitos do turismo internacional combinando as atracções no Malawi, a estação de Cahora Bassa e os cruzeiros no rio Zambeze.

