

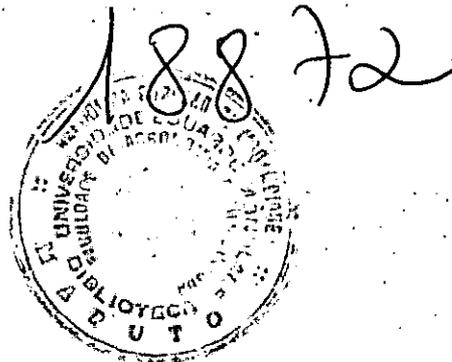
634.0.6  
MAN

Eng. F- 49

H

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE**  
**Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal**  
**Departamento de Engenharia Florestal**

Eng. F. 49



**Tese de Licenciatura**

**OPORTUNIDADES E CONSTRANGIMENTOS NO MANEIO  
COMUNITÁRIO DOS RECURSOS FLORESTAIS  
EM ZITUNDO-SEDE<sup>1</sup>**

**Jorge Manuel Manjate<sup>2</sup>**  
**Prof. Dr. Roland Brouwer<sup>3</sup>**  
**Eng<sup>o</sup> Agnelo Fernades<sup>3</sup>**

**Maputo, Junho de 1999**

- 
1. Título do trabalho
  2. Candidato
  3. Supervisores do trabalho
-

## **DEDICATÓRIA**

**AOS MEUS PAIS MANUEL MANJATE E GEORGINA BOAVENTURA,  
PELO SACRIFÍCIO EMPREENDIDO AO LONGO DOS MEUS ESTUDOS,**

**A ESPERANÇA COM MUITO AMOR**

**AO GINO E CHAQUEL,**

**DEDICO E OFEREÇO.**

## AGRADECIMENTOS

- ◆ Aos supervisores do Trabalho Doutor Roland Brouwer e o Engenheiro Agnelo Fernandes pela forma paciente e incansável com que orientaram o trabalho.
- ◆ Aos meus pais, irmãos pelo apoio moral prestado durante a realização do trabalho.
- ◆ A embaixada da Holanda pelo apoio financeiro prestado para a realização do trabalho.
- ◆ A secção de Economia e Maneio do Departamento de Engenharia Florestal pelo apoio material prestado para a elaboração do trabalho.
- ◆ A todos os meus colegas Darlindo, Juvêncio, Sande, Dânia, Sandra, Nhancula e Zaqueu pelos momentos agradáveis passados na Faculdade.
- ◆ Ao dr. Albano, eng<sup>o</sup> Chongo e ao Sande pelas correcções e sugestões realizadas no trabalho.
- ◆ Ao Sr. Nuvunga pelo apoio prestado durante o levantamento de dados no campo.
- ◆ Ao CTA do DEF, especialmente aos Srs. Martinho Bonomar, Chiconela e Daniel pelo apoio prestado.

## ÍNDICE

Conteúdo	Páginas
AGRADECIMENTOS.....	ii
LISTA DE TABELAS.....	v
LISTA DE FIGURAS.....	vi
LISTA DE ANEXOS.....	vii
ABREVIATURAS E SÍMBOLOS.....	vii
RESUMO.....	viii
SUMMARY.....	ix
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1 Objectivos.....	2
1.2 Área de estudo.....	2
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Potencial florestal em Moçambique.....	7
2.1.1 Exploração dos recursos florestais.....	8
2.1.2 Comercialização dos recursos florestais.....	9
2.2 Comunidades locais e o maneio dos recursos florestais.....	11
2.2.1 Experiência em maneio comunitário dos recursos Florestais.....	13
2.3 Organização das comunidades locais.....	16
2.4 Quadro legal.....	20
2.4.1 Terra.....	20
2.4.2 Recursos florestais.....	21
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Entrevistas semi-estruturadas e amostragem da população local.....	23
<b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
4.1 Situação socio-económica.....	26
4.1.1 Poder local.....	29

---

4.2	Recursos florestais explorados pela população de Zitundo-sede.....	30
4.2.1	Recursos florestais comercializados.....	40
4.2.2	Potencial turístico.....	44
4.3	Posse e acesso aos recursos florestais em Zitundo-sede.....	46
4.4	Formas associativas desenvolvidas na exploração dos recursos florestais em Zitundo-sede.....	48
4.5	Potencial para o manejo comunitário dos recursos florestais em Zitundo-sede.....	50
5.	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>54</b>
5.1	Conclusões.....	54
5.2	Recomendações.....	56
6.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>58</b>

**ANEXOS**

## Lista de Tabelas

Tabela nº :	Página
1.1: Áreas ocupadas pelos tipos de vegetação que ocorrem em Zitundo-sede.....	5
4.1: Distribuição dos entrevistados pelas suas regiões de origem.....	26
4.2: Espécies utilizadas para a lenha mencionados pelos entrevistados em Zitundo-sede.....	32
4.3: Espécies que fornecem material de construção precária e sua principal utilidade em Zitundo-sede.....	35
4.4: Espécies fornecedoras de frutos silvestres mencionadas pelos entrevistados.....	36
4.5: Espécies com propriedades medicinais utilizadas em Zitundo-sede.....	38
4.6: Direitos de posse, acesso e de estabelecer regras na exploração dos recursos florestais.....	47
4.7: Avaliação dos factores chaves para o sucesso e constrangimentos na possível gestão comunitária dos recursos florestais pela população de Zitundo-sede.....	51

## Lista de Figuras

Figura nº :	Página
1.1: Área de estudo.....	3
1.2: Mapa de vegetação do Posto Administrativo de Zitundo.....	6
2.1: Produtos e serviços oferecidos pela floresta.....	13
3.1: Representação esquemática das fases desenvolvidas na metodologia.....	25
4.1: Gráfico apresentando a distribuição das actividades de sustento mencionadas pelos entrevistados.....	27
4.2: Zoneamento da área de estudo.....	31
4.3: Processo de extracção da seiva da <i>Hyphaena coriacea</i> na produção de sura.....	39
4.4: Percentagens de famílias entrevistadas envolvidas na venda de produtos florestais e seus derivados em Zitundo-sede.....	41
4.5: Bidões de sura em processo de comercialização no mercado de Phuza.....	42
4.6: Localização das áreas demarcadas para agricultura de média escala, concessões para o turismo no distrito de Matutuine.....	45

## Lista de Anexos

**Anexo 1:** Fichas das entrevistas semi-estruturadas submetidas aos informadores-chaves e a população de Zitundo-sede.

**Anexo 2:** Região de Maputaland centre.

**Anexo 3:** Distribuição da precipitação no Posto Administrativo de Zitundo.

## Abreviaturas e Símbolos

<b>ACNUR:</b>	Alto Comissariado das Nações Unidas para os Refugiados
<b>ADAPO:</b>	Associação dos Amigos da Ponta do Ouro
<b>AR :</b>	Assembleia da República
<b>BME :</b>	Blanchard Mozambique Entreprises
<b>DNFFB:</b>	Direcção Nacional de Florestas e Fauna Bravia
<b>DWNP:</b>	Departement of Wildlife and National Park, Botswana
<b>FAO:</b>	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
<b>KM:</b>	Quilómetro
<b>KM<sup>2</sup>:</b>	Quilómetros Quadrados
<b>m<sup>3</sup> :</b>	Metros Cúbicos
<b>mm:</b>	Milímetros
<b>MAP:</b>	Ministério da Agricultura e Pescas
<b>Mt :</b>	Meticais
<b>ONG's:</b>	Organizações Não Governamentais
<b>PNUD:</b>	Programa das Nações Unidas Para o Desenvolvimento
<b>RENAMO:</b>	Resistência Nacional Moçambicana
<b>% :</b>	Percentagens

---

**RESUMO**

Este trabalho tem como objectivo principal descrever a organização da população de Zitundo-sede na exploração dos recursos florestais locais com vista a identificar as oportunidades e constrangimentos para o manejo comunitário. Neste âmbito foi necessário identificar os recursos florestais explorados em Zitundo-sede, as práticas locais de acesso aos recursos florestais, e as principais formas associativas desenvolvidas nas actividades de exploração dos recursos florestais.

Para o alcance dos objectivos propostos no trabalho, o levantamento da informação necessária baseou-se em uma revisão da literatura na primeira fase do trabalho. Para o levantamento de informação no campo realizaram-se entrevistas semi-estruturadas que foram submetidas a 13 informadores chaves e às 39 famílias de Zitundo-sede que constituíram a amostragem da população local.

Os resultados do trabalho mostram que em Zitundo-sede o potencial da vegetação local possibilita que a comunidade local explore para a sua subsistência ou comercialização os combustíveis lenhosos, materiais de construção precário, produtos alimentares silvestres, plantas medicinais, vinho de palma ("sura"), matéria prima para as manufacturas domesticas de artesanato. A vegetação apresenta também potencial para o desenvolvimento do turismo em redor da Lagoa Sotiva. Dentre os recursos florestais explorados a sura constitui o mais comercializado em Zitundo-sede. A feira comercial de Phuza, 20 km à sul de Zitundo-sede, é o principal mercado dos produtos locais.

No estudo chegou-se a conclusão que a exploração do vinho de palma ("sura") e o desenvolvimento da pesca na Lagoa Sotiva são actividades onde se verifica a formação de grupos organizados. Os grupos identificados apresentam características semelhantes às organizações locais mencionadas pela FAO (1985 e 1992). Estes grupos em Zitundo-sede se formaram pela própria iniciativa dos membros da população local que desenvolvem estas actividades. Estas duas actividades apresentam melhores oportunidades para se estabelecer um programa de manejo comunitário, visto que os grupos formados têm em vista a defesa de interesses comuns.

---

## SUMMARY

The main objective of the present work is to describe the organisation of the population of Zitundo-sede in the exploitation of local forest resources, to identify possible opportunities and constraints for community use. Within this context, it was necessary to describe the forest resources explored by the population, local procedures for access, and the principal forms of association in forest resources exploitation.

In order to attain the above mentioned objectives data were collected through a revision of literature and field visits. In the field, 13 key informants and 39 aleatorily selected families were interviewed.

Field data indicate the potential of the local vegetation to sustain subsistence use and petty trade of firewood, precarious construction material, wild food products, medicinal plants, palm wine ("sura"), and raw material for home manufactured crafts. The vegetation also presents favourable conditions for tourism around Lake Sotiva. Among the explored forest resources, palm wine is the most commercialised. This product is most traded a 20 km south from Zitundo-sede, on the South African border.

The research leads to the conclusion that the activities of brewing palm wine and fishing in Lake Sotiva are done by organised groups. These groups have the same features as the local organisation mentioned by FAO (1985, 1992). They are formed by members of the local population practicing this activity. The two activities present the best conditions for community based resource use programme as the formed groups aim to defend common interests.

## 1. INTRODUÇÃO

Em Moçambique as formações florestais cobrem 61 milhões de hectares, o equivalente a 78% da superfície do país (799 830 Km<sup>2</sup>) (Saket, 1994). As florestas desempenham uma importante função para a sociedade, pois, é aí que a população rural se abastece de combustível lenhoso, material de construção, alimentos silvestres, plantas medicinais e pastagens para o gado. Estas vantagens oferecidas pela floresta estão a enfrentar actualmente inúmeras perturbações, devido, a práticas agrícolas inapropriadas, exploração comercial do combustível lenhoso, e elevada frequência de incêndios florestais descontrolados. Portanto, a necessidade de se adoptar um manejo sustentável dos recursos florestais torna-se fundamental (DNFFB, 1996).

O manejo sustentável dos recursos florestais compreende o processo de gestão permanente da floresta, permitindo a produção de um contínuo fluxo de produtos e serviços desejados da floresta, evitando a redução da futura produtividade, e um efeito negativo ao meio físico e social da floresta (Geldenhuis, 1993). Os reduzidos meios técnicos e financeiros associados à extensidade do território nacional são factores que inviabilizam a capacidade do Estado e dos seus Serviços Oficiais para controlar e fiscalizar a exploração dos recursos florestais. A criação de áreas florestais sob gestão comunitária e o envolvimento conjunto do Estado e o sector privado e as comunidades locais é encarado como uma opção para a utilização sustentável dos recursos florestais.

Actualmente, a DNFFB reconhece que para prevenir o desflorestamento é necessário haver uma estreita cooperação com as comunidades locais e sobre tudo respeitar a organização existente localmente. Brito e Fernandes (1996) salientam o papel exercido pelos líderes tradicionais como os potenciais catalisadores na mobilização e participação da comunidade local, e desempenham um papel importante na implementação de planos de manejo dos recursos florestais.

A presente pesquisa faz parte de estudos a desenvolver sobre a participação das comunidades locais no manejo dos recursos florestais. A pesquisa tem como

referência a localidade de Zitundo-sede, distrito de Matutuíne, região em que as organizações locais podem apresentar-se como fundamentais na exploração local dos recursos florestais. Este trabalho pretende contribuir para a identificação de formas de organização da população local, que possa desempenhar uma acção activa na exploração económica e sustentada dos recursos florestais.

### 1.1 Objectivos

A realização do presente trabalho tem em vista alcançar os seguintes objectivos:

#### Objectivo geral

- O presente estudo tem como objectivo geral identificar os modelos de organização praticadas pela população de Zitundo-sede nas actividades de exploração dos recursos florestais, com vista a determinar as oportunidades e constrangimentos no maneo comunitário.

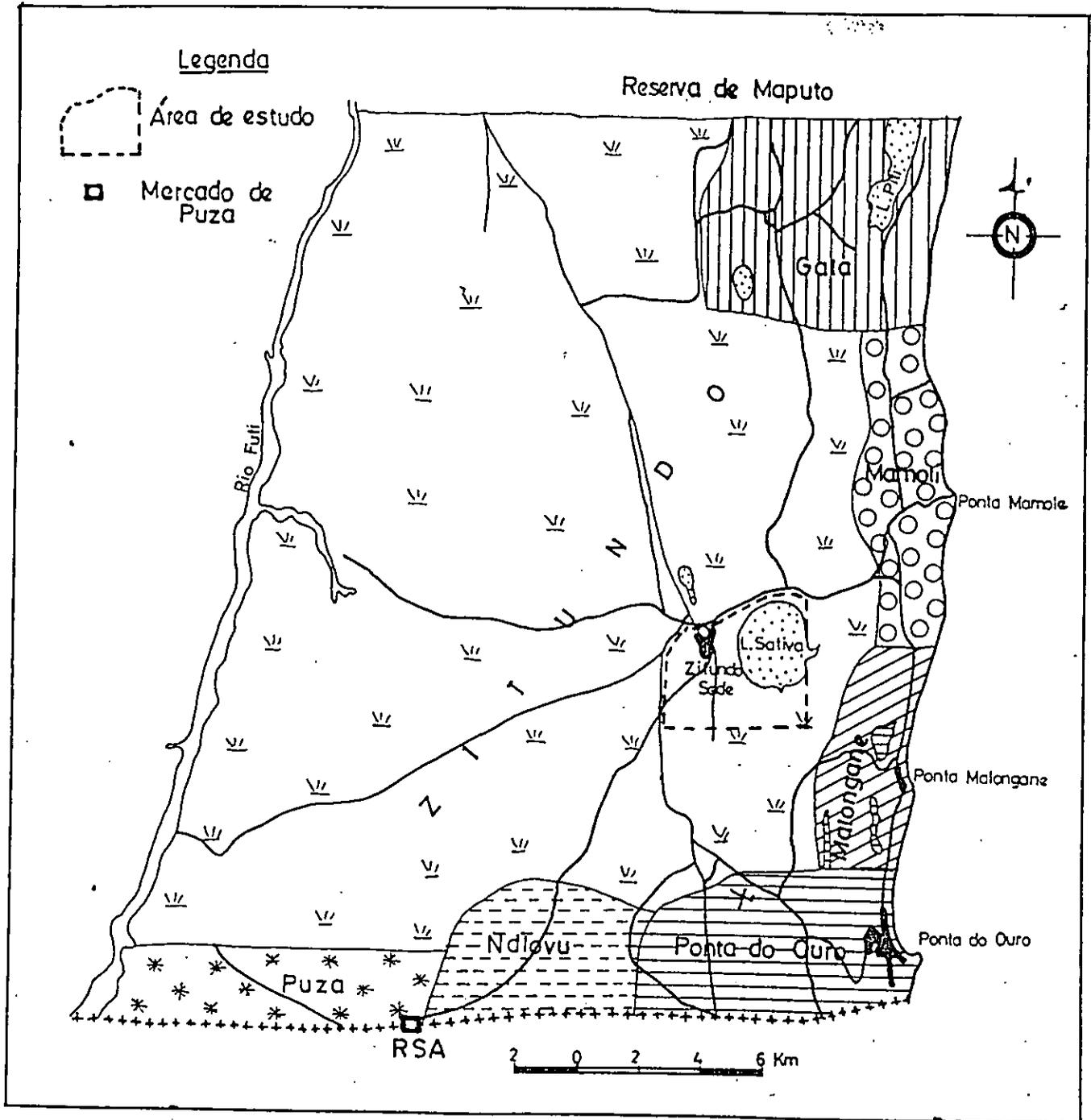
#### Objectivos específicos

- Identificar os recursos florestais explorados pela população de Zitundo-sede.
- Descrever os direitos de posse e acesso aos recursos florestais em Zitundo-sede
- Identificar as formas associativas desenvolvidas pela população de Zitundo-sede na exploração dos recursos florestais.
- Avaliar o potencial para o maneo comunitário dos recursos florestais em Zitundo-sede.

### 1.2 Área de estudo.

O estudo foi realizado na localidade sede do Posto Administrativo de Zitundo, distrito de Matutuíne aproximadamente a 80 Km da cidade de Maputo pela travessia da Baía de Maputo. A figura 1.1 apresenta a situação geográfica de Zitundo-sede no Posto Administrativo de Zitundo.

Figura 1.1: Área de estudo.



Fonte: Adaptado de Pollet *et al.* (1995).

Em Zitundo predomina um clima classificado de Subtropical, ocorrendo duas principais estações, a chuvosa que vai de Outubro a Abril e a seca de Maio a Setembro. A temperatura média anual da região é de 25 graus centígrados (Chonguiça, 1996). A precipitação em todo o distrito de Matutuine apresenta uma variabilidade significativa da costa para o interior. Ao longo da costa observam-se valores médios de precipitação anual na ordem dos 900 mm decrescendo à medida que se caminha para o interior até níveis próximos de 750 mm. Os valores médios anuais de precipitação em Zitundo-sede encontram-se entre os 850 mm e 875 mm (Pollet *et al.* 1995).

Os solos predominantes em Zitundo são arenosos, com características químicas pobres para a produção agrícola. Estes solos têm matéria orgânica insuficiente e baixa capacidade de retenção de água (Chonguiça, 1996).

A hidrologia de Zitundo é regulado pelo regime hídrico dos rios Futi e Cele. Estes rios são condicionados pelos regimes climáticos prevalentes na zona, o que lhes confere um carácter marcadamente sazonal (Chonguiça, 1996). A hidrologia da região é também marcada pela presença das seguintes lagoas: Lagoa Piti, e Lagoa Sotiva.

Zitundo faz parte da região de Maputaland, a qual é conhecida como um dos centros de biodiversidade, apresentando uma diversidade de comunidades de plantas e ecossistemas (DNFFB, 1997). A biodiversidade que ocorre na região constitui um dos principais atractivos para a instalação na região de Matutuine de projectos de ecoturismo. A vegetação de Zitundo é composta por 9 tipos de vegetação que são apresentadas na tabela 1.1 e ilustradas na figura 1.2.

**Tabela 1.1:** Tipos de vegetação e áreas ocupadas em Zitundo

Tipo de vegetação	Área (ha)	Percentagem(%)
Pradaria	27 194	32
Pradaria arborizada	17 768	24
Floresta aberta	16 723	21
Floresta densa em solos arenosos	9 407	12
Matagal	4 108	05
Floresta nas dunas	1 582	02
Floresta pantanosa	1 784	02
Savana pantanosa	2 208	02

**Fonte:** Pollet *et al.* (1995).

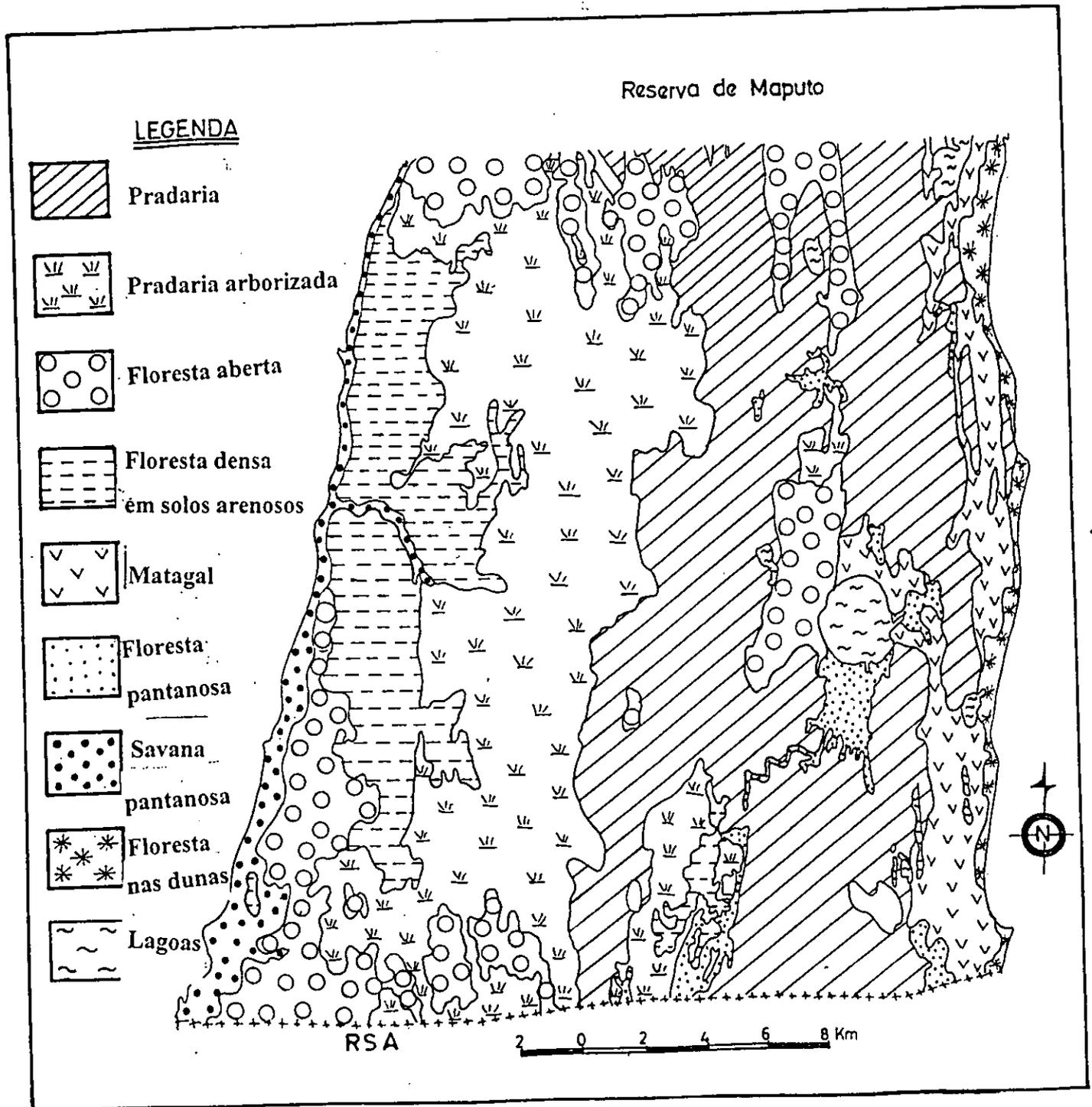
Em Zitundo existe um considerável potencial para a ocorrência de fauna bravia, mas as práticas de uso de terra têm reduzido a diversidade e a densidade populacional da fauna. A intensiva caça de animais, especialmente durante a guerra civil, e as queimadas frequentemente acima de três vezes por ano, resultaram na redução de fauna bravia (Pollet *et al.* 1995).

O nível de desenvolvimento infra-estrutural em Zitundo, em termos de rede de transporte, rede sanitária, escolar, comercial, habitacional é fraco. Este facto foi agravado com o impacto da guerra que deixou destruídas as poucas infra-estruturas existentes.

De acordo com Lopes (1996) o posto administrativo de Zitundo tinha cerca de 5 133 habitantes em 1996, o que correspondia a 9,7% da população do distrito de Matutuine. Nesta localidade cerca de 80% da população tinha como actividade principal a agricultura. Outras actividades praticadas pela população local incluem a recolha de produtos alimentares silvestres, produção da "sura" e caça de pequenos mamíferos e aves.

Nos últimos anos, o Sul de Moçambique, particularmente o distrito de Matutuine em resultado da paz e da abertura política e económica, tem sido palco de iniciativas de desenvolvimento, envolvendo médios e grandes projectos (Negrão, 1996). Zitundo foi área do projecto cancelado de reflorestamento da Mosaflorestal, e actualmente está dentro da área estabelecida pelo projecto Blanchard Mozambique Entreprises (BME).

Figura 1.2: Mapa de vegetação do Posto Administrativo de Zitundo.



Fonte: Adaptado de Pollet et al. (1995).

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

### 2.1 Potencial florestal em Moçambique

As florestas ocupam uma larga área do território nacional, desempenham um papel sócio-económico relevante, fornecendo bens e serviços para as comunidades rurais e urbanas (Bila, 1993). Em Moçambique a lenha e carvão vegetal constituem o recurso florestal potencialmente consumidos por mais de 90% da população. Segundo estimativas do Banco Mundial cerca de 80% do grosso da energia consumida em Moçambique é derivado da madeira (Chitará, 1994).

O corte permitido de espécies florestais para fins madeireiros em Moçambique, baseado no valor do incremento médio anual, foi estimado em cerca de 500 236 m<sup>3</sup> por ano. O volume comercial em stock foi avaliado em 22,1 milhões de m<sup>3</sup>. As províncias da Zambézia, Niassa, Sofala, Cabo Delgado e Nampula são as mais ricas em recursos madeireiros (Saket, 1994).

A província de Maputo possui uma área de cobertura florestal de 2 632 964 hectares. Esta área tem um volume de 8 240 180 m<sup>3</sup>, sendo a área florestal produtiva de 488 213 hectares com um corte admissível de 33 503 m<sup>3</sup>/ano (Saket, 1994).

Baseando-se em imagens de satélite, tiradas em dois períodos diferentes, uma em 1972, e outra em 1990, estimou-se que a taxa de desflorestamento durante o período observado 18 anos, teve uma média de 4,27% da área florestal total. As taxas por região variam de 19,86% a volta da cidade de Maputo e a 1,36% na província do Niassa (Saket, 1994 citado por Chitará e Brito, 1996). Uma das causas do desflorestamento a volta da cidade de Maputo é a elevada exploração comercial de combustíveis lenhosos.

A exploração e comercialização dos recursos florestais são importantes actividades geradoras de empregos e rendimentos em muitos locais. A produção e venda de lenha e carvão vegetal são vitais fontes de rendimentos para grande parte das populações

rurais (FAO, 1985). Segundo Manso (1993) citado por Soto e Siteo (1994), a produção, transporte, distribuição e comercialização do combustível lenhoso e material de construção precário, constitui o subsector que mais gente tem a trabalhar dentro do sector de energia em Moçambique.

O Estado através da DNFFB está a introduzir mecanismos que visam criar a sustentabilidade do uso do recurso florestal, possibilitando que as comunidades rurais possam também beneficiar-se de facto do recurso que lhes circunda. Os pontos 2.1.1 e 2.1.2 seguintes do trabalho abordam a exploração e comercialização dos recursos florestais.

### **2.1.1 Exploração dos recursos florestais**

O padrão e o nível de consumo dos produtos florestais em Moçambique depende de muitos factores, os mais significativos são: O nível de vida, a densidade populacional, a sua distribuição pelos sectores rural e urbano e a disponibilidade local dos recursos florestais (Kir, 1984 citado por Mahomed, 1993).

Exploração florestal refere-se a todas operações de abate, transporte e serragem de material lenhoso, a secagem e preservação de madeiras, extracção, secagem e conservação de cascas, cortiça, resinas, goma, fibras, frutos, folhas, flores e sementes de natureza silvestre, fabrico de carvão e quaisquer outras que a evolução técnica venha a indicar independentemente da sua finalidade (DNFFB, 1998).

De acordo com Bila (1993) em Moçambique, existem dois tipos de exploração florestal: Exploração formal e exploração informal.

A exploração formal compreende a extracção de madeira em forma de toros para propósitos industriais e para a exportação. Este tipo de exploração é controlado pelo Estado mediante a atribuição de licenças de corte e concessões de exploração. A exploração formal é realizada de forma selectiva, concentrando-se em árvores de espécies valiosas. Está incluído neste tipo de exploração a extracção da lenha para

abastecer a indústria.

A exploração informal é praticada pela maioria da população rural e semiurbana para o imediato consumo e subsistência. Este tipo de exploração é pouco controlado pelo Estado e inclui a colheita de lenha, estacas para construção, produtos medicinais, alimentos silvestres e produção de carvão vegetal.

As actividades de exploração dos recursos florestais requerem uma cuidadosa e detalhada avaliação do recurso disponível numa determinada área específica. Tal avaliação é importante para propósitos de sustentabilidade na utilização dos recursos florestais (Chitará, 1994). Sendo a utilização dos recursos florestais um facto irreversível, a sua exploração pode ser sustentável, quando se adoptarem critérios técnicos, envolvendo princípios de conservação, económicos e sociais (Jesus e Garcia, 1991).

Em Moçambique, o reconhecimento e a respectiva formalização da exploração dos recursos florestais pelas comunidades locais podem ter consequências positivas no âmbito da divulgação e implementação dos programas de manejo comunitário dos recursos florestais.

### **2.1.2 Comercialização dos recursos florestais.**

Os mercados primários de muitos produtos florestais caracterizam-se por ter uma localização rural próximo da região de ocorrência natural do recurso. As actividades nestes mercados são limitadas devido a más condições das vias de acesso e por altos custos de transporte (FAO, 1987). Os recursos florestais normalmente comercializados nestes mercados são: lenha, carvão vegetal, material de construção precário, frutos silvestres, produtos medicinais e produtos da caça. Em seguida é discutido a comercialização de alguns recursos florestais fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa.

### **Combustível lenhoso**

A exploração dos recursos florestais para fins comerciais deve ser considerada no âmbito das necessidades da população rural pela falta de oportunidades geradoras de rendimentos. A lenha e o carvão vegetal constituem os principais recursos florestais comercializados pelas comunidades rurais (FAO, 1985).

O consumo anual total de combustíveis lenhosos está estimado em 16 milhões de m<sup>3</sup> para o País. Na cidade de Maputo são consumidos diariamente pelo sector doméstico cerca de 825 toneladas de lenha e 287 toneladas de carvão vegetal (Manso, 1993; Williams, 1993 citados por Magane, 1998). O combustível lenhoso é normalmente vendido pelos produtores na zona de produção e a beira da estrada. Os compradores são os intermediários (transportadores ou comerciantes) com licenças de corte ou guias de trânsito (Nhantumbo e Soto, 1994).

O carvão vegetal é comercializado em sacos e o peso dos sacos com carvão varia de 32 a 48 Kg/saco, e é também comercializado em menores quantidades (lata e "montinhos") sendo estas preferidas por parte dos consumidores pertencentes às camadas de nível social relativamente baixo (Manso, 1993 citado por Magane, 1998).

### **Material de construção precário**

O material básico de construção precário é constituído de estacas, varas, bambu, caniço e capim. Os consumidores destes produtos são sempre quase toda a população rural e suburbana. Em Moçambique a procura de material de construção precário para novas habitações e reabilitação das existentes, construção de mercados, quintais, currais e outros aproxima-se aos 500 mil m<sup>3</sup> por ano (Nhantumbo e Soto, 1994).

Os canais de distribuição dos materiais de construção precário são geralmente indirectos, pois, casos de produtores-vendedores são escassos. A debilidade económica dos produtores e as longas distâncias entre os locais de produção e de venda são os principais factores (Nhantumbo e Soto, 1994).

### **Frutos silvestres e plantas medicinais**

Os frutos silvestres e plantas medicinais, são considerados produtos florestais não madeireiros. Os frutos silvestres fazem parte da dieta das populações rurais e constituem uma forte componente na segurança alimentar das populações rurais (Brouwer, 1996). De acordo com Bradley e McNamara (1993) os frutos silvestres são mais utilizados pelas famílias rurais e, constituem uma importante fonte de alimentação nas fases terminais da estação seca quando as reservas alimentares são escassas.

A procura dos frutos silvestres é maioritariamente verificada nas zonas rurais. A comercialização urbana está sujeita à fartura no campo e, normalmente vende-se como complemento a outros produtos cuja procura na cidade é elevada. Por exemplo, em Santaca a comercialização dos frutos silvestres e também das plantas medicinais é feita em menor escala. Este facto, resulta do fraco envolvimento da população local neste tipo de negócio, usando estes produtos principalmente para necessidades domésticas (Nhantumbo e Soto, 1994; Manso, Neves e Michaque, 1998).

Os rendimentos derivados da colecção, troca e venda de produtos florestais são de particular importância para as economias domésticas rurais, representam uma significativa proporção do total dos rendimentos produzido nas famílias, particularmente nas regiões aonde a agricultura é marginal. O uso doméstico e venda dos recursos florestais pode representar uma melhor opção em termos de rendimentos imediatos do que o emprego assalariado ou na actividade agrícola (Scoones, Melnyk e Pretty, 1992).

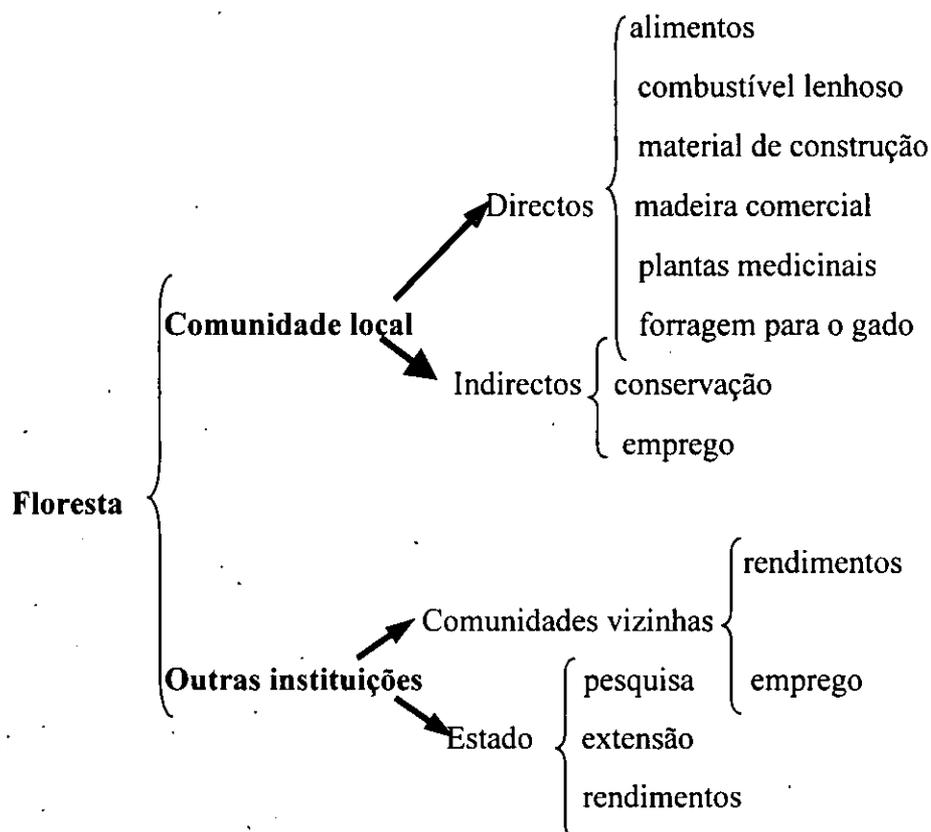
#### **2.2 Comunidades locais e o manejo dos recursos florestais.**

O envolvimento das comunidades locais no manejo dos recursos florestais está relacionado com o conceito de "florestas comunitárias", que para a FAO (1992) significa, qualquer situação que envolva a participação directa da comunidade local

em actividades florestais. Matakala (1997) define o maneio comunitário dos recursos florestais como o controlo, uso e maneio de florestas ao redor pelas comunidades locais para o seu próprio benefício e sustentabilidade dos recursos a longo termo. Segundo o mesmo autor, o recurso florestal pode abranger desde árvores, vida silvestre, peixe, água, ervas, até ao ecoturismo.

Considera-se comunidade local o agrupamento de famílias e indivíduos, vivendo numa circunscrição territorial de nível de localidade ou inferior, que visa a salvaguarda de interesses comuns através da protecção de áreas habitacionais, áreas agrícolas, sejam cultivadas ou em pousio, florestas, sítios de importância cultural, pastagens, fontes de água e áreas de expansão (Lei de Terra, Lei nº 19/97, Capítulo 1, artigo I).

As áreas florestais sob gestão das comunidades locais, são estabelecidas para fornecerem à população rural uma importante oportunidade para se beneficiarem directamente dos produtos e serviços que estas podem fornecer (DWNP, 1996). Makuku (1993) apresenta em resumo esquemático (figura 2.1) os produtos e serviços que as florestas podem fornecer as comunidades locais e às outras instituições envolvidas na gestão da floresta.



**Figura 2.1: Produtos e serviços oferecidos pela floresta no âmbito do manejo comunitário (Maçuku, 1993)**

### 2.2.1 Experiências em manejo comunitário dos recursos florestais

A Índia foi um dos pioneiros a introduzir sistemas de gestão comunitária das florestas. Estes programas foram implementados neste país com o objectivo de salvar as florestas da degradação e ajudar a aliviar a pobreza das comunidades rurais. Nestes programas a população local é responsável pela gestão da floresta e, em simultâneo, obtém direitos de usufruto da floresta em combustível lenhoso, forragem e material de construção precário (Sharma, 1993).

O regime de manejo destas floresta tem como finalidade abastecer as comunidades rurais com produtos intermediários da floresta, tais como madeira de pequenas dimensões e combustível lenhoso. Estas produções criam rendimentos a curto prazo e regulares que sustentam o interesse da população local na protecção da floresta. Portanto, o regime de manejo destas florestas é desenhado para assegurar uma

produção máxima de biomassa e de produtos florestais não madeiros (Sharma, 1993).

Na África Oriental e Austral (Tânzania, Quênia, Botswana, Malawi, Zâmbia e Zimbabwe) foram criados projectos comunitários há várias anos. A maior parte dos projectos na região dedica-se a exploração turística da fauna bravia (Brouwer, 1996).

Em Moçambique, a experiência de envolvimento comunitário e sua participação em gestão de recursos naturais é relativamente jovem. Nenhum dos projectos implementados tem mais de 5 anos. E, só nos últimos 2 a 3 anos o Governo e as ONG's começaram a pensar seriamente sobre o envolvimento da comunidade (Aycrig, 1998).

Os modelos para projectos de gestão comunitária implementados em Moçambique são provenientes de outros países da África Austral (Brouwer, 1998). Em seguida são apresentados os principais projectos desenvolvidos em Moçambique.

- Projecto de Gestão de Recursos Naturais baseados na Comunidade de Tchuma-Tchato, na Província de Tete.
- Projecto de Uso Recursos Múltiplos, no Parque Nacional do Arquipélago de Bazaruto, nos distritos de Inhassoro e Vilanculos.
- Projecto de Fornecimento de Madeira para Carvão Gerido pela Comunidade em Santaca, na Província de Maputo (Community Managed Woodfuel Supply Pilot Project).
- GERFFA; Gestão de Recursos Florestais e Faunísticos, nas províncias de Sofala, Manica e Cabo Delgado.
- Projecto da Ilha da Inhaca, na Província de Maputo.
- Gestão dos Recursos Costeiros nos Conselhos Executivos de Inhassoro e Xai-Xai.
- Gestão da Zona Costeira de Mecúfi, na Província de Cabo Delgado (Aycrig, 1998).
- Projecto de Maneio Comunitário de Florestas e Fauna Bravia em Goba e Nampula (DNFFB/FAO/Holanda)

Em Moçambique, a experiência geral é que as comunidades se interessam e se sentem empenhadas na gestão dos recursos naturais quando conseguem benefícios directos. Porém, na maioria dos casos os benefícios não atingiram as comunidades às vezes por vários anos (Aycrig, 1998 e Brouwer, 1998). Por exemplo, as comunidades envolvidas no projecto Tchuma-Tchato, de princípio não entendiam como projecto iria beneficia-los. Durante esse tempo continuaram a usar os recursos de uma forma insustentável. Só quando em 1996 receberam dinheiro proveniente da exploração comercial da fauna bravia, eles compreenderam verdadeiramente o seu conceito e os eventuais benefícios (Aycrig, 1998).

As experiências até agora demonstram que não é fácil ter o sucesso desejado. Entretanto, Jones e Muzamba (1995) identificaram os seguintes pontos chaves para o sucesso e possíveis constrangimentos no envolvimento das comunidades locais no maneio dos recursos naturais.

**Chaves para o sucesso:**

- descentralização dos direitos de decisão do uso dos recursos a nível comunitário
- alto grau de envolvimento das comunidades na gestão dos recursos
- presença de uma adequada base de recursos.

**Constrangimentos:**

- ausência de instituições comunitárias poderosas
- falta de acesso a informação
- atitudes e interesses diversificados entre os intervenientes.

A análise dos pontos chave de sucesso e constrangimento podem ser imperiosos para avaliar a possibilidade do desenvolvimento do maneio comunitário numa determinada região. Nhantumbo (1998) sustenta que, o sucesso do maneio comunitário dos recursos florestais requer que os programas sejam realizados no âmbito das necessidades locais, de modo que não se crie incompatibilidade com os desejos da população local.

Em Botswana, por exemplo, a maior parte da população rural é analfabeta, com pouca ou nenhuma experiência em organizações empresariais, formulação de contratos, gestão, comercialização e negócios no geral. No entanto, esta população como forma de maximizar a utilização dos seus recursos, pode introduzir parceiros não pertencentes à comunidade na gestão de diferentes negócios e empreendimentos que estes identificam na floresta (DWNP, 1996).

Em Mecula, Niassa, o estabelecimento da ligação entre a comunidade local e o sector privado foi uma das opções por introduzir na gestão dos recursos naturais. Esta ligação seria introduzida através da criação dum esquema cooperativo desenvolvido pela combinação de actividades a serem realizadas pelo sector privado e outras pela comunidade local e que poderiam ser benéficas para ambos os intervenientes (Tilley e Abacar, 1996).

Segundo Nhantunbo (1998) os papéis dos intervenientes nos programas comunitários podem ser definidos como, cabendo ao Estado o papel de criar e garantir a legislação para a implementação dos objectivos preconizados, à comunidade cabe participar activamente na planificação do uso do recurso, ao sector privado a colaborar com a comunidade de modo que os seus objectivos sejam alcançados sem prejudicar os interesses da comunidade local.

### **2.3 Organização das comunidades locais .**

Desde os tempos remotos as comunidades locais organizam-se em grupos de vária natureza como forma de fazer face a problemas que individualmente seriam de difícil senão mesmo de impossível solução (Graham *et al.* 1993 citado por Xavier, 1996).

Analisando a questão legal de Moçambique, a Legislação Económica (Capítulo IV, Artigo 4.2-2) indica que o Estado incentiva e apoia a produção do sector familiar e encoraja os camponeses, bem como os trabalhadores individuais, a organizarem-se em formas mais avançadas de produção (Vasques1996).

Segundo FAO (1992) os grupos organizados dentro de uma comunidade formam-se com base nas associações económicas, organizações tradicionais locais e organismos governamentais e não governamentais. Como exemplo são descritos em seguida os modelos de organização desenvolvidos nas regiões rurais, que podem ser relevantes para a pesquisa. Os modelos descritos estão diferenciados com base na sua criação, podendo destacar-se as organizações locais ou "tradicionais", e as organizações financiadas. Estas organizações na Índia, desenvolveram um papel relevante no estabelecimento de critérios de uso dos recursos florestais (FAO, 1992).

### **Organizações locais ou "tradicionais".**

As organizações locais são formados particularmente por iniciativa da própria comunidade sem intervenções de instituições externas, formam-se com base em interesses comuns no que concerne à propriedade e utilização do recurso, como por exemplo no manejo de pastagens ou na gestão da água (FAO, 1992). Estes grupos são caracterizados pelos seguintes elementos:

- são formados com base em indivíduos que desempenham actividades semelhantes numa determinada região
- não estão normalmente associados com o governo ou partido político (FAO, 1992).

Os grupos locais podem atender necessidades específicas de carácter urgente, que possam estar relacionados com a posse de terra, a falta de lenha, e a produção de rendimentos com base nos recursos locais. Destes grupos podem destacar-se os grupos de vizinhos, de religiosos (FAO, 1985) e as pequenas empresas rurais de processamento dos produtos florestais (FAO, 1987).

Os grupos religiosos, de acordo com a FAO (1985), desempenham um papel preponderante na divulgação de práticas locais de conservação dos recursos florestais. Por exemplo, no Níger estes grupos através das suas crenças tradicionais permitiram a conservação da *Adansonia digitata*, o "embondeiro".

Na Ásia, as pequenas empresas de processamento baseadas nos recursos florestais são

criadas com objectivo de promover uma participação efectiva e organizada da população local na utilização dos recursos florestais, e são caracterizadas por

- apresentarem uma tecnologia simples
- terem uma localização rural e próximo da fonte de matéria prima
- usarem mão de obra predominante familiar/comunitária
- terem pequenas dimensões (FAO, 1987).

Estas micro-empresas constituem uma principal fonte de rendimentos para as populações rurais nas regiões onde o potencial agrícola é fraco (FAO, 1987).

O potencial destas formas de associação para o desenvolvimento duma comunidade é ilustrado pelo caso de Monapo em Nampula. Nesta região, a existência de grupos de carpinteiros, serradores e carvoeiros que por própria iniciativa se juntaram e vendiam os seus produtos processados, fez com que a FAO escolhe-se a região para a realização de um programa de manejo comunitário dos recursos naturais nesta região (Mushove, 1998).

#### **Organizações financiadas.**

As organização financiadas são grupos formados através de iniciativas ou de financiamento de instituições não pertencentes a comunidade (FAO, 1992). Destes grupos podem destacar-se as sociedades de cooperativas e associações voluntárias ou ONG's. Estes grupos apresentam as seguintes características:

- são normalmente controlados pela legislação Governamental
- apresentam objectivos económicos específicos
- contam com algum subsídio ou recurso financeiro alheio
- apresentam algum conhecimento científico no seu campo específico de actividades (FAO, 1992).

Na Guatemala, por exemplo, as populações rurais foram induzidas através de apoios do Governo a organizarem-se em cooperativas para a exploração de florestas e estabelecer as suas pequenas indústrias florestais. O trabalho cooperativo foi também

introduzido nas actividades adicionais tais como na construção de caminhos para melhorar o acesso ao mercado e às novas zonas de reflorestamento. Em Guaja, Índia, os serviços oficiais de florestas apoiaram a formação de cooperativas de comercialização de madeira produzida pelos pequenos proprietários de florestas com objectivo de limitar a exploração destas florestas por intermediários. Estes programas são estabelecidos para melhorar o bem estar da populações locais e fomentar o desenvolvimento local com base nos recursos florestais (FAO, 1985).

Em Moçambique a experiência em cooperativismo estava associada à actividade agrícola e comercial. Apesar das suas vantagens serem claras as cooperativas agrícolas resultaram em fracasso, devido aos seguintes factores:

- eram obrigatórias e baseadas na importação directa de modelos Ocidentais sem tomar em conta a sua adaptação ao meio cultural do País
- havia falta de compreensão das comunidades locais sobre a verdadeira natureza de cooperação
- havia falta de capacidade das comunidades locais de gerir os empreendimentos constituídos (Xavier, 1996).

Esta experiência confirma a posição de Pereira e Alves (1994), argumentando que no estabelecimento de modelos de organização colectiva das comunidades rurais um diálogo prévio com a população local é essencial para o sucesso. As comunidades devem fazer as opções sobre os modelos que se pretendem adoptar sobre os termos em que se propõe a legalizar a posse de terra e dos recursos.

A DNFFB (1996) salienta que, a formação de grupos organizados como forma de utilização racional dos recursos disponíveis geralmente funciona, quando existe dentro da comunidade uma organização local forte. O nível apropriado de organização da comunidade é dependente dos recursos disponíveis, estabilidade, capacidade e autonomia da comunidade local.

A capacidade de desenvolvimento de uma comunidade pode ser avaliada com base no conhecimento das organizações existentes e poder classificá-las segundo as suas

origens. Neste caso foi possível distinguir as locais/tradicionais e as financiadas por organismos externos à comunidade, que serão a base para o desenvolvimento da pesquisa. Estes grupos podem indicar as características que uma comunidade pode possuir para tomarem-se iniciativas de melhorar a sua situação económica, cultural e ambiental (FAO, 1992).

## 2.4 Quadro legal

Em Moçambique está a ser revisto o quadro legal que pretende atribuir um papel preponderante às comunidades locais no acesso aos recursos naturais, como por exemplo, a Lei de Terra, a Lei do Ambiente, a Lei dos Autarquias e o Anteprojecto de Lei de Floresta e Fauna Bravia (Brouwer, 1998). O reconhecimento dos direitos à terra e ao uso dos recursos pelas comunidades locais é um dos meios de descentralização da gestão dos recursos. A falta de um entendimento claro da existência destes direitos para as comunidades locais, tem sido causa comum para a falência de muitos projectos comunitários (FAO, 1994).

A descentralização do poder e tomada de decisões a nível local tem tido êxito quando implementada. Por exemplo, o Diploma Ministerial N° 92/95 que define as taxas de caça de trofeus e a divisão de rendimentos entre o governo a nível nacional, distrital e as comunidades locais, foi um factor motivador para o sucesso do Projecto Tchuma-Tchato (Aycrig, 1998). Na abordagem do quadro legal dois elementos mereceram um destaque particular; a terra e a floresta.

### 2.4.1 Terra

Para a sobrevivência das populações, o direito à terra é fundamental. Este direito pode ser aplicado segundo a lei do Estado e segundo práticas costumeiras em locais onde verifica-se a ausência do controlo do Estado (Austral, 1996).

De acordo com a Lei de Terra (Capítulo II, artigo 3), a terra é propriedade do Estado e não pode ser vendida ou por qualquer outra forma alienada, hipotecada ou

penhorada. O Estado determina as condições para a sua exploração e uso. O uso é garantido através de título de uso e aproveitamento. Podem ser sujeitos do direito de uso e aproveitamento da terra as pessoas nacionais, colectivas e singulares, homens, mulheres, bem como as comunidades locais (Lei de Terra, Capítulo III, artigo 7). O Estado pode alocar os direitos de uso e aproveitamento da terra e dos recursos para fins de actividades económicas, por um prazo máximo de 50 anos, renovável por igual período a pedido do interessado (Lei de Terra, Capítulo III artigo 14). Segundo o mesmo artigo, não está sujeito a prazo o direito de uso e aproveitamento da terra adquirido por ocupação pelas comunidades locais.

Em muitas zonas rurais o acesso à terra continua a ser determinado por sistemas tradicionais de posse de terra, apesar do Estado possuir um poder nominal de posse de terra. Estes sistemas de posse de terra tradicionais são especificamente comuns para um particular grupo étnico envolvidos numa interacção com os hábitos culturais e ambientais desenvolvidos ao longo de vários séculos (Bruce, sem data). Nestes sistemas o poder tradicional desempenha um papel fundamental na gestão dos recursos, particularmente na redução e mediação de disputas como acesso ao recurso e na distribuição equitativa dos benefícios obtidos da gestão dos recursos (FAO, 1994).

#### **2.4.2 Recursos florestais.**

O Anteprojecto de Lei de Floresta e Fauna Bravia (Capítulo I artigo 3) publicada pela DNFFB em Outubro de 1998, indica que as comunidades locais e os diferentes grupos sociais devem participar na formação, controlo da execução das políticas sobre a utilização, e conservação dos recursos florestais e faunísticos. Devendo-se em harmonia com as comunidades promover a conservação, gestão e utilização dos recursos florestais sem prejuízo das práticas costumeiras em conformidade com os princípios de conservação e da utilização sustentável dos recursos. O Anteprojecto (Capítulo II artigo 9) (DNFFB, 1998), defende também o estabelecimento de zonas de uso comunitário, como sendo as que se destinam à protecção de florestas sagradas e outros sítios de importância histórica, cultural e de utilização dos recursos florestais e faunísticos.

### 3 METODOLOGIA

A realização do trabalho compreendeu três fases. A elaboração da revisão bibliográfica através da recolha de dados secundários constituiu a primeira fase do trabalho. Na segunda fase fez-se o levantamento de dados primários pelo método de entrevistas semi-estruturadas complementados por observações directas em Zitundo-sede e no mercado de Puza. A terceira fase do trabalho compreendeu a análise dos dados e a elaboração do relatório final.

#### 3.1 Entrevistas semi-estruturadas e amostragem da população

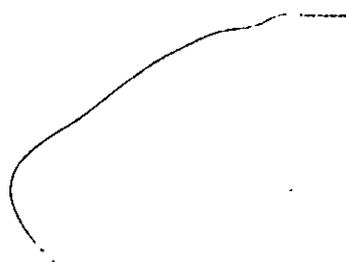
As entrevistas à população de Zitundo-sede foram realizadas em duas etapas. A primeira etapa realizou-se de 13 à 18 de Abril de 1998. Este período correspondeu a fase exploratória e de reconhecimento geral da área de estudo. Foram realizadas entrevistas com 13 informadores chaves locais. O principal grupo alvo destas entrevistas foram os líderes locais, anciãos e o Chefe do Posto Administrativo.

A segunda etapa do levantamento de dados primários realizou-se de 23 a 27 de Setembro de 1998. As entrevistas foram dirigidas à população local com o objectivo recolher informação, sobre:

- recursos florestais explorados pela população do posto administrativo de Zitundo-sede
- posse e acesso dos recursos florestais em Zitundo-sede
- formas associativas desenvolvidas na exploração dos recursos florestais em Zitundo-sede

No levantamento de dados no campo, a amostra foi seleccionada aleatoriamente através de visitas as residências, onde foram entrevistados os chefes de cada agregado familiar (marido). Foram entrevistadas 39 pessoas (24 homens e 15 mulheres) pertencentes cada uma a um agregado familiar. Este tamanho da amostra é maior que o número mínimo exigido de 35 pessoas, referenciado por Brouwer (1997). De acordo com o mesmo autor acima deste número começa a não haver diferenças estatísticas

significativas na informação recolhida em comparação com os custos de colecta desta mesma informação. A figura 3.1 apresenta as fases desenvolvidas na metodologia aplicada no trabalho.



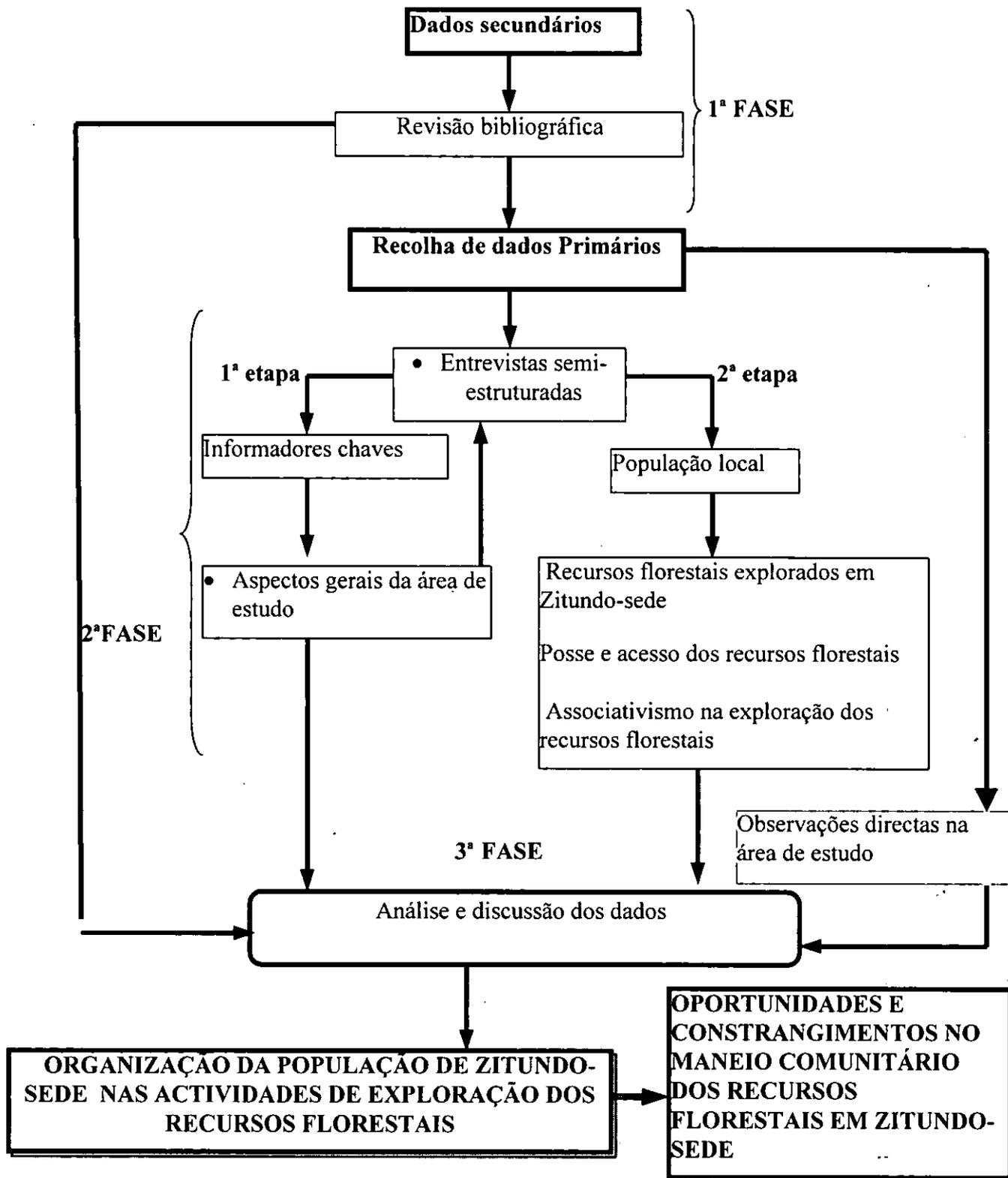


Figura 3.1: Representação esquemática das fases desenvolvidas na metodologia.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.

##### 4.1 Situação socio-económica

Segundo o levantamento demográfico de 1996 realizado pelas autoridades locais, a região de Zitundo-sede é habitada por 300 pessoas distribuídas em 60 agregados familiares, e nem todos são originários da zona. Dos 39 entrevistados, 24 (62%) são originários do Posto Administrativo de Zitundo e 15 (38%) não são originários de Zitundo. Dos entrevistados originários do Posto Administrativo de Zitundo, 16 (42%) são de Zitundo-sede, 4 (10%) são de Puza e 4 (10%) são de Gala (ver figura 1.1). Dos entrevistados não originários do Posto Administrativo de Zitundo, 6 (15%) são deslocados de guerra, 5 (13%) são desmobilizados da RENAMO e 4 (10%) estabeleceram-se na área por apresentar melhores condições para a sua subsistência em relação à região de origem. A tabela 4.1 apresenta a relação numérica e percentual dos entrevistados distribuídos pelas suas regiões de origem.

**Tabela 4.1: Distribuição dos entrevistados de acordo com as suas regiões de origem**

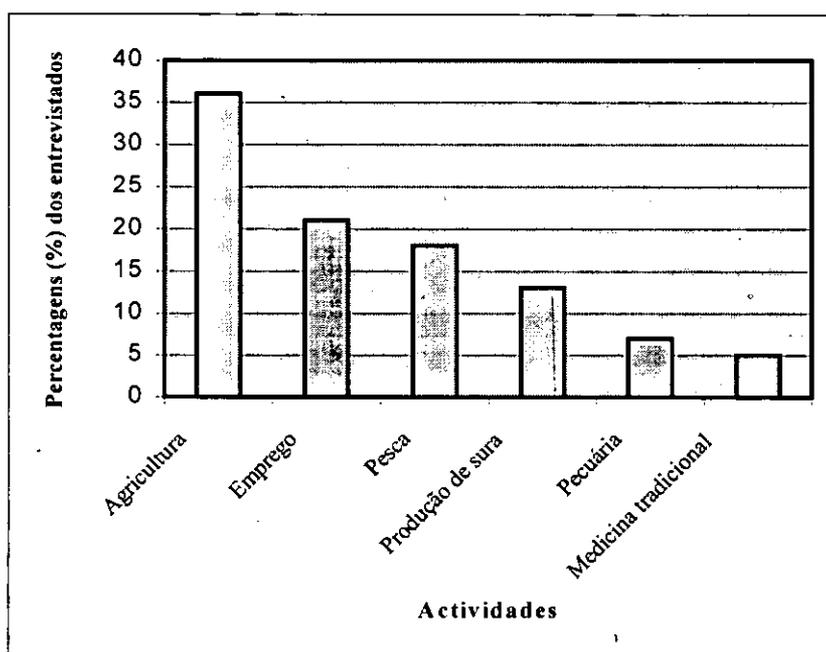
Região	Número	Percentagem(%)	Intervalo de confiança(95%)
Zitundo	24	62	± 9%
Bela Vista	03	08	± 5%
Namaacha	01	02	± 3%
Catembe	02	05	± 4%
Cidade de Maputo	02	05	± 4%
Gaza	02	05	± 4%
Inhambane	02	05	± 4%
Manica	03	08	± 5%
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>	-----

Da tabela 4.1 pode-se concluir que cerca de um terço da população não é originária de Zitundo-sede. De acordo com informadores chaves, uma parte da população originária de Zitundo-sede, ainda se encontra refugiada na África do Sul.

Em Zitundo-sede a agricultura de subsistência é desenvolvida por todos os entrevistados. Dos 39 entrevistados, 14 (36%) consideraram a agricultura como sendo

sua actividade principal. A população possui machambas nas baixas (zonas húmidas) e em volta das suas habitações. As principais culturas produzidas são: Amendoim, ananás, banana, batata-doce, cana sacarina, feijão nhemba, hortícolas, mandioca e milho. Os macacos e porcos do mato foram considerados os principais destruidores das culturas nas machambas das zonas baixas. A figura 4.1 apresenta as actividades consideradas principais pelos entrevistados.

**Figura 4.1 : Principais actividades de subsistência praticadas em Zitundo-sede**



A figura 4.1 ilustra que, para além da actividade agrícola os entrevistados têm o seu principal sustento na actividade piscatória (7 entrevistados, 18%), na produção e venda da "sura" (5 entrevistados, 13%), na pecuária (3 entrevistados, 7%) e na recolha de plantas medicinais (2 entrevistados, 5%). Estas actividades praticadas pelos entrevistados confirmam a importância que os recursos naturais possuem na subsistência das famílias locais.

Dos entrevistados, 21% (8) tem no emprego assalariado a sua principal fonte de rendimentos, dos quais 6 no BME (400.000,00 Mt) e 2 dos entrevistados nos complexos turísticos na Ponta do Ouro. O trabalho migratório realizado na África do

Sul (para 30% das famílias entrevistadas) e o subsídio recebido pelos desmobilizados da RENAMO (300 000,00Mt) constituem um acréscimo no rendimento destas famílias.

A actividade piscatória é desenvolvida na Lagoa Sotiva e na Lagoa Piti. O peixe é vendido em Zitundo-sede e também na feira comercial de Puza que se realiza nas quartas-feiras e sábados de cada semana. Os pescadores em Zitundo-sede interrompem a actividade piscatória na Lagoa Sotiva nos meses de Setembro, Outubro e Novembro para cumprir com o período de defeso.

Em Zitundo-sede, de acordo com os entrevistados, criadores de gado, os efeitos da guerra civil e a ocorrência de doenças ligada com a falta de assistência veterinária na região conduziram à redução do número de gado existente. Actualmente, de acordo com informação recolhida informalmente de um criador de gado local (não da amostra) existem cerca de 180 cabeças de gado bovino e um número não especificado de gado caprino. Uma parte deste gado foi distribuído por Helvetas (Organização Não Governamental Suíça) no âmbito de repovoamento pecuário.

A caça é admitida como actividade ocasional por 9% dos entrevistados, e segundo estas pessoas é destinada ao autoconsumo da família. De acordo com os entrevistados esta actividade vem-se reduzindo, visto que os animais para caçar estão a rarear. A caca que ocorre na região consiste essencialmente de changos, gazelas, macacos, pássaros diversos e porcos do mato.

Em termos de infra-estruturas sociais, Zitundo-sede está coberta por um Posto de Saúde, um Posto Policial, uma Escola Primária com cerca de 62 alunos assistidos por dois professores, dois estabelecimentos comerciais, e um complexo turístico. As três principais vias de acesso à localidade apresentam-se em estado precário, dificultando o transporte de pessoas e bens.

#### 4.1.1 Poder local

Os portugueses governaram Moçambique através do sistema de Governação indirecta. A nível local, o poder era executado pelos "chefes tradicionais" ou régulos. Estes líderes locais eram supremos e que foram aceites pela Soberania Portuguesa. Estes tinham a jurisdição em menores assuntos, tais como disputa de terras e roubos (Austral, 1996).

Logo após a independência Nacional, esta autoridade tribal não foi formalmente reconhecida pelo governo Moçambicano. No entanto, a partir dos acordos de paz em 1994, e com a introdução do multipartidarismo, está-se na fase de reconhecimento como líderes legítimos em várias regiões rurais do país. O Anteprojecto de Lei da Constituição da República de Moçambique abriu espaço para a discussão da constitucionalidade deste órgão de poder local em debate público (AR, 1998).

Em Zitundo-sede a estrutura do poder local ainda é representado pelos líderes tradicionais. A nível das povoações o poder é exercido pelos indunas, que se subordinam ao régulo da região. Os indunas são os chefes de terra de cada povoação. A ACNUR e o PNUD (1997) reportam a existência deste tipo de estrutura de poder local no distrito de Matutuine que não faz parte do sistema oficial de governação.

Segundo informadores chave contactados, o régulo reconhecido pela população local está a residir no centro do País (Sofala ou Manica). Não está interessado em exercer este cargo devido a problemas relacionados com feitiço, preferindo seguir a sua carreira de veterinário. Entretanto, actualmente a liderança tradicional se apresenta bastante confusa. Durante a realização das entrevistas não foi possível identificar claramente quem é o líder tradicional de Zitundo. Esta posição parece disputada entre o Sr. Lucas Malhangulo (primo do régulo oficial e delegado local da RENAMO) e o induna da região de Zitundo-sede Sr. Elias Zitlhango. Dos 39 entrevistados, 30 (76 %) reconhecem o poder exercido pelo induna da região de Zitundo-sede. Polett *et al.* (1995) faz referência da liderança exercida pelo Sr. Elias Zitlhango. Os outros 9 entrevistados (24%) afirmaram reconhecer o poder exercido pelo Sr. Lucas

Malhangulo.

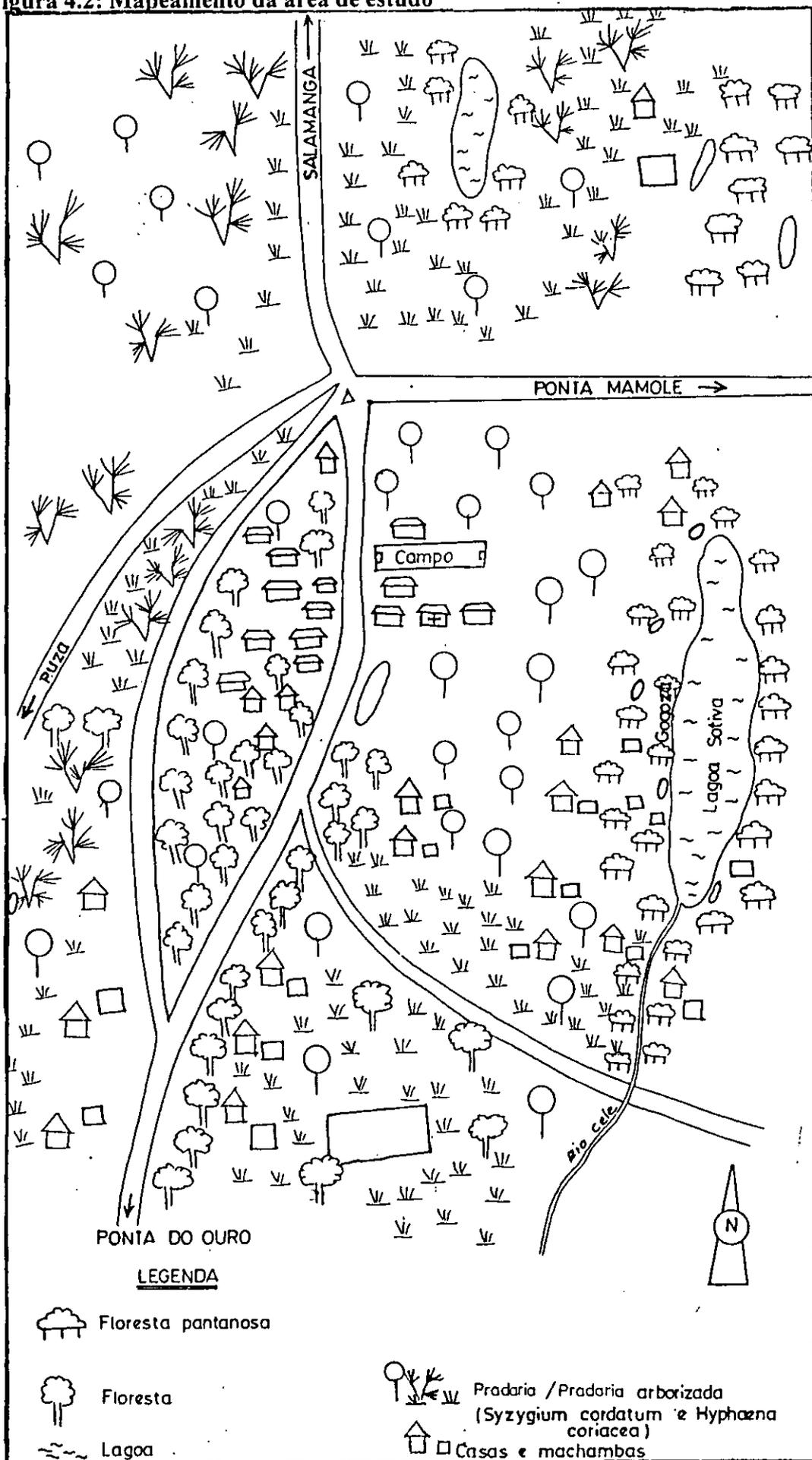
O poder Estatal é representado em Zitundo-sede pelo Chefe do Posto Administrativo. Esta estrutura de poder tem pouca influência na vida quotidiana da população local. Na região ainda sente-se a presença da dupla Administração. Os problemas de ordem organizativa no Posto Administrativo e a interferência da RENAMO na estrutura do poder tradicional local são considerados os principais factores.

#### **4.2 Recursos florestais explorados pela população de Zitundo-sede.**

O recursos florestais explorados pela população de Zitundo-sede incluem os combustíveis lenhosos, materiais de construção precário, produtos alimentares silvestres, plantas medicinais, "sura", e recursos para o desenvolvimento de manufacturas domésticas. A exploração destes recursos é praticada basicamente de forma informal, e é realizada exclusivamente pela população local sem intervenções externas.

A figura 4.2 apresenta o mapeamento de Zitundo-sede. Nesta figura estão representados os tipos de vegetação que ocorrem, e que constituem as principais fontes de recursos explorados pela comunidade local. Este mapa foi elaborado com base nas observações directas e complementadas pelas descrições dos principais tipos de vegetação que ocorrem em Zitundo citadas por Pollet *et al.* (1995) e ilustradas na figura 1.2. Os diferentes recursos florestais, as suas utilidades e relevância económica para a população de Zitundo-sede são discutidos com mais detalhes a seguir.

Figura 4.2: Mapeamento da área de estudo



**Combustível lenhoso**

Em Zitundo-sede, a lenha constitui a principal fonte energética para o uso doméstico. Todos entrevistados afirmaram colher este produto florestal para a preparação de alimentos e como fonte de calor nos períodos frios. De acordo com os entrevistados, devido a relativa abundância deste recurso a recolha baseia-se em ramos secos de certas árvores<sup>1</sup> e não abatem árvores vivas para obterem a lenha. Bradley e McNamara (1993) no Zimbabwe e Pechisso (1998) em Machangulo, obtiveram informação semelhante quanto a colecta de lenha a partir de árvores mortas ou ramos secos. Segundo os entrevistados, a lenha seca é preferida porque é fácil de extrair, fácil de transportar e arde com rapidez. Sete espécies foram mencionadas como as utilizadas para a lenha. A tabela 4.2, apresenta as espécies mais utilizadas para lenha.

**Tabela 4.2: Espécies utilizadas para lenha mencionadas pelos entrevistados em Zitundo-sede.**

Espécies	Nomes locais	Frequência (%)
<i>Syzygium cordatum</i>	"Midoni"/ "Mulho"	90
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	"Tsatsaratani"	29
<i>Albizia adianthifolia</i>	"Goane"	15
<i>Combretum apiculatum</i>	"Chivanzoana"	12
<i>Bridelia</i> spp.	"Mulhanlhane"	12
<i>Cassine transvalensis</i>	"Calhowatsovo"	09
<i>Antidesma</i> spp.	"Lhongué"	05

Da tabela 4.2 nota-se, que a maior parte da população de Zitundo-sede menciona a *Syzygium cordatum* ("Mudoni"/"Mulho") como a principal espécie que fornece lenha. A *Syzygium cordatum* aparece como uma das espécies com maior dominância na vegetação pantanosa que ocorre em Zitundo-sede. Palgrave (1993) confirma que a *Syzygium cordatum* tem a característica de formar povoamentos naturais em área de florestas pantanosas no Sul de Moçambique. Campbell e du Troit (1988) citados por Bradley e McNamara (1993) sustentam que as espécies de maior dominância numa determinada vegetação são as principais utilizadas para combustível lenhoso e também para o fornecimento de material de construção.

<sup>1</sup> Existem espécies não utilizadas para lenha, ver página 33

Dos entrevistados, 36 (92%) afirmaram não utilizar para lenha *Euclea natalensis* (mulala) por ser uma espécie com valor medicinal, e espécies de frutos silvestres como *Strychnos madagascariensis* ("cuácia"), *Strychnos spinosa* ("nsala"), *Manilkara discolor* ("nueve"), *Annona senegalensis* ("ronpha") e *Vangueria infausta* ("pfilua"). Segundo os entrevistados, a utilização das espécies de valor medicinal e de frutos silvestres dá azares na família. Pechisso (1998), salienta também a não utilização destas espécies para lenha pela população de Machangulo, evocando o mesmo pretexto. Macuácia (1997) constatou, que em Moamba as autoridades locais da região de Mboobo I proibiam o abate da *Strychnos spinosa* ("nsala") para produção de carvão vegetal.

De acordo com um dos informadores chaves, a *Vangueria infausta* ("pfilua") tem uma força mágica que ao se utilizar como lenha, anula todas as medidas de protecção da casa. Um entrevistado afirmou não utilizar a espécie *Spirostachys africana* ("xilate") para combustível lenhoso, porque a lenha desta espécie produz fumo com cheiro incomodativo e dá mau paladar ao alimento confeccionado. Palgrave (1993) confirma que a *S. africana* não é adequada para combustível lenhoso, porque ao arder o seu fumo produz um aroma estranho que provoca náuseas e dor de cabeça.

Dos 39 entrevistados, 3 (8%) não conhecem o nome local das espécies que utilizam para lenha como também para outros recursos que exploram. Isto deve-se ao facto de não entenderem o Xironga. No entanto, estes entrevistados conhecem as restrições praticadas na área de estudo quanto ao uso de árvores de frutos silvestres e medicinal para fornecerem lenha e material de construção, visto que nas suas regiões de origem (Manica) também se praticam estas restrições.

Segundo os entrevistados, as mulheres e crianças são as principais envolvidas na recolha deste recurso florestal. As quantidades recolhidas são determinadas pela capacidade que a pessoa consegue carregar. Devido a abundância deste recurso na área de estudo, a população local não percorre grandes distâncias para a sua colecta.

Em Zitundo-sede, 2 entrevistados (5%) produzem carvão vegetal (dois entrevistados da amostra; entrevistou-se outro produtor de carvão vegetal para obter mais

informação). O carvão vegetal é produzido essencialmente para a venda. Os produtores de carvão vegetal entrevistados não são originários de Zitundo-sede, mas têm no local as suas residências. Um é natural de Gaza e outro é natural da Cidade de Maputo.

Os originários de Zitundo-sede não produzem carvão vegetal. O mesmo acontecia no distrito de Moamba, onde não havia tradição de produzir carvão entre os originários. No entanto, lá os originários aprenderam a produzir carvão com os produtores provenientes de várias províncias de Moçambique, maioritariamente de Inhambane (Macuácuá, 1997).

De acordo com os produtores de carvão a principal espécie utilizada é o *Combretum apiculatum* ("chivonzoane"). A espécie *S. cordatum* ("mudoni/mulho") é também utilizada para produzir carvão, mas somente quando a árvore se encontrar morta. Brito e Fernandes (1996) e Macuácuá (1997) reportam a utilização da espécie *C. apiculatum* ("chivonzoane") para produzir carvão vegetal na região de Santaca e Moamba respectivamente.

Em Zitundo-sede, a produção de carvão tem em vista aumentar os rendimentos obtidos em outras actividades. Os produtores afirmaram fazerem um forno por mês, e cada forno produz em média 10 sacos. Em Santaca, os produtores a escala intensiva chegam a produzir mensalmente em média um forno de 30 sacos (Manso, Neves e Michaque 1998).

### **Material de construção**

A maior parte das casas de Zitundo-sede foram construídas com base em estacas, varas, caniço, e capim para a cobertura. O material utilizado é retirado das matas existente, principalmente da mata de Gogoza, nas margens do Lagoa Sotiva (ver figura 4.2). Estes recursos são extraídos pelos homens, sendo estes os principais envolvidos nas actividades de construção de casas e de pequenas construções tais como capoeiras, celeiros e vedações. A tabela 4.3 apresenta as 11 espécies

fornecedoras de material de construção.

**Tabela 4.3: Espécies que fornecem material de construção precário e sua principal utilidade em Zitundo-sede.**

Espécies	Nomes locais	Utilidades	Frequência (%)
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	"tsatsaratani"	Estacas e varas (longa linas)	51
<i>Bridelia micrantha</i>	"lhanlhane"	Estacas	38
<i>Syzygium cordatum</i>	"midoni/mulho"	Estacas	30
<i>Ficus capensis</i>	"lifuva"	Cordas	25
<i>Macaranga capensis.</i>	"puvane"	Estacas e varas (longa linas)	20
<i>Balanites maughamii</i>	"nulo"	Estacas	17
<i>Xylothea krausiana</i>	"chigutana"	Estacas	15
<i>Diospyros mespeliformis</i>	"toma"	Estacas e varas (longa linas)	14
<i>Imperata cylindrica</i> *	"lulhua"	Material de cobertura	28
<i>Phragmites</i> spp. *	"lhanga/caniço"	Material de revestimento lateral das casas	20
<i>Andropogonum</i> spp. *	"lhongué"	Material de cobertura	10

\* Gramíneas

Em Zitundo-sede, qualquer espécie arbórea (mas não as medicinais ou as que forneçam frutos silvestres ou exóticos) pode ser utilizada para fornecer estacas e varas, desde que a espécie produza fuste e ramos rectos. As espécies *Hymenocardia ulmoides* ("tsatsaratani"; 51% de citações) e *Bridelia micrantha* ("lhanlhane"; 38 % de citações) são as mais mencionadas. De acordo com os entrevistados os ramos destas espécies são fortes, rectos e resistentes a térmitas. Estas características foram também mencionadas por Palgrave (1993). De acordo com o mesmo autor, estas espécies são utilizadas na construção de vedações, mobiliário e na produção de cabos para enxadas.

As espécies *Imperata cylindrica* e *Andropogonum* spp. são utilizadas para cobertura das casas. A espécie *Imperata cylindrica* ("lulhua") é a mais referenciada pelos entrevistados (28% de citações). Este recurso é principalmente recolhido no período seco, visto ser neste período que a maior parte das palhotas são reabilitadas ou construídas.

### Produtos alimentares silvestres

Os frutos silvestres constituem os principais produtos alimentares silvestres extraídos pela população de Zitundo-sede. Estes produtos são a base de segurança alimentar das famílias locais, principalmente nos períodos de seca e fome. Todos os entrevistados afirmaram colher frutos silvestres. A tabela 4.4 apresenta 11 espécies fornecedoras de frutos silvestres na área de estudo. As espécies apresentadas na tabela 4.4 foram também citadas por Pollet *et al.* (1995) em Zitundo e por Austral (1996) em Machangulo.

**Tabela 4.4: Espécies fornecedoras de frutos silvestres mencionadas pelos entrevistados.**

Espécies	Nomes locais
<i>Trichilia emetica</i>	"kulho"
<i>Sclerocarya birrea</i>	"canhi"
<i>Strychnos spinosa</i>	"nsala"
<i>Strychnos madagascariensis</i>	"cuácia"
<i>Salacia kraussii</i>	"psincha"
<i>Syzygium cordatum</i>	"mulho"/"mudoni"
<i>Manilkara discolor</i>	"tinueve"
<i>Tabernaemontana elegans</i>	"kalhuana"
<i>Vangueria infausta</i>	"pfilua"
<i>Annona senegalensis</i>	"ronpha"
<i>Dialium schlechteri</i>	"tindziva"

As espécies indicadas na tabela 4.4 produzem frutos que podem ser consumidos directamente logo após a sua colheita. Dos 39 entrevistados 30 (77%) consideram os frutos das espécies *Trichilia emetica* ("kulho"), *Strychnos spinosa* ("nsala") e *Strychnos madagascariensis* ("cuácia") as mais importantes para a segurança alimentar nas suas famílias. A semente da *Strychnos madagascariensis* ("cuácia") é aproveitado para a preparação de uma farinha comestível denominada localmente por "fuma". O fruto da *Sclerocarya birrea* para além da alimentação é mais utilizado para a preparação de uma bebida tradicional. Palgrave (1993) faz referência a utilização do fruto da *S. cordatum* ("mulho"/"mudoni") para a produção de bebidas em algumas regiões da África Austral. Mas, em Zitundo-sede todos os entrevistados não

mencionaram a produção de bebidas a partir dos frutos desta espécie.

Dos 39 entrevistados, 15 (38%) afirmaram colher folhas das espécies *Momordica balsamina* ("cacana") e *Amaranthus spinosa* ("tseke") para a preparação de refeições. Austral (1996) faz referência do uso destas plantas alimentares em Machangulo. Em Zitundo-sede nos quintais das residências é normal a presença de árvores de frutas exóticas, tais como *Anacardium occidentale* ("caju"), *Mangifera indica* ("manga"), *Carica papaya* ("papaia"), *citrus* spp. ("laranja" e "limão"), *Morus alba* e também a nativa *Trichilia emetica* ("kulho").

### **Plantas Medicinais**

Em Zitundo-sede 24 (60%) entrevistados afirmaram colher plantas e fazer a auto-medicação no tratamento de várias doenças. Como foi constatado no capítulo 4.1, dois entrevistados (5%) têm na recolha de plantas medicinais e medicação aos doentes a sua principal fonte de rendimentos. A tabela 4.5 apresenta 19 espécies com propriedades medicinais mencionadas pelos entrevistados.

Tabela 4.5: Espécies com propriedades medicinais utilizadas em Zitundo-sede

Espécies	Nomes locais	Parte da planta	Utilidade
<i>Albizia adianthifolia</i>	"Goane"	Casca do tronco e folhas	Dores de barriga e febres
<i>Antidesma venosum</i>	"Tjongwé"	Raízes e folhas	Asma e diarreias com sangue
<i>Cassine aethiopica</i>	"Dambu"	Casca do tronco e raízes	Bilharziose
<i>Cissampelos hirta</i>	"Ndlhebinama"	Toda a planta	Dores de estômago
<i>Dodonaea viscosa</i>	"Chotila"	Raiz	Impotência sexual masculina
<i>Euclea natalensis</i>	"Mulala"	Raiz	Dentes
<i>Gloriosa superba</i>	"Ihlalenyina"	Planta inteira	Borbulhas
<i>Lannea stuhlmannii</i>	"Chimbucanhi"	Folhas	Febre e feridas
<i>Maytenus senegalensis</i>	"Xihlangue"	Raiz e folhas	Febres, tosse e mordeduras de cobras
<i>Securidaca longipedunculata</i>	"Mulha-lhovo"	Raiz	Febres e asma
<i>Senna occidentalis</i>	"Ekosokoswani"	Folhas	Febres
<i>Terminalia sericea</i>	"N'conola"	Casca do tronco e raiz	Dores de estômago
<i>Trichilia emetica</i>	"Kulho"	Casca	Febres e tosse
<i>Vernonia colorata</i>	"Tseve"	Folhas	Feridas

Das 14 espécies com propriedades medicinais mencionadas na tabela 4.5, Van Wyk *et al.* (1997) citam a utilização de todas na África do Sul para o mesmo propósito. Palgrave (1993) não faz referência da utilização das espécies *Gloriosa superba* ("Ihlalenyina") e *Cissampelos hirta* ("Ndlhebinama"), talvez por se tratar de espécies não arbóreas ou arbustivas. Hatton *et al.* (1995) citado por Pollet *et al.* (1995) reportou que na Reserva Especial de Maputo a Norte de Zitundo-sede, tem ocorrido a colheita e comercialização de 33 espécies de plantas medicinais populares.

#### Outros produtos florestais explorados

Em algumas áreas de Zitundo-sede a vegetação local (ver figura 4.1) é dominada pela existência de espécies de palmeiras nomeadamente: *Phoenix reclinata* e *Hyphaene coriacea*. Da *H. coriacea* é extraída a seiva para a produção da "sura". A obtenção da seiva é feita através da eliminação de todas as folhas da planta (figura 4.3).

Figura 4.3: Processo de extracção da seiva da *H. coriacea* na produção da "sura"

Foto: R. Brouwer.

A extracção da "sura" constitui actividade principal de 5 (13 %) entrevistados e actividade secundária de 7 (15 %) entrevistados que fazem a extracção esporádica deste produto. Os produtores entrevistados e outros contactados informalmente no mercado de Puza, afirmaram extrair aproximadamente 25 litros de "sura" por dia. Este processo envolve a recolha da seiva em cerca de 100 palmeiras preparadas por dia.

Segundo os produtores da "sura", uma palmeira pode produzir cerca de 10 litros de seiva em 30 dias. Cunningham (1990) citado por Pollet *et al.* (1995) estimou que durante 44 dias uma planta produz em média 6,7 litros de seiva. Os produtores da "sura" salientaram também que, a regeneração das palmeiras para uma futura produção leva um período aproximadamente 3 anos. Cunningham (1990) citado por Pollet *et al.* (1995) sustenta que são necessário um período entre 6 a 8 anos. O período indicado pelos produtores é curto, podendo talvez indicar o nível de pressão exercida sobre palmeiras na área de estudo.

Da *H. coriacea* e também da *P. reclinata* as folhas (palha), são utilizadas como matéria prima nas manufacturas domésticas locais e para venda. Pollet *et al.* (1995)

estima em 297 folhas/ha de *H. coriacea* que podem ser colhidos sustentavelmente numa vegetação dominada por palmeiras ("palmveld").

O artesanato constitui fonte secundária de rendimentos de 6 (15 %) entrevistados. O artesanato produz pratos e colheres de madeira, cestos, vassouras, esteiras, peneiras, esculturas, barcos e mobiliário. Os utensílios produzidos não são somente utilizados para o consumo doméstico, mas também são utilizados como produto de comércio e/ou troca, providenciando rendimentos e/ou bens de consumo.

#### 4.2.1 Recursos florestais comercializados em Zitundo-sede.

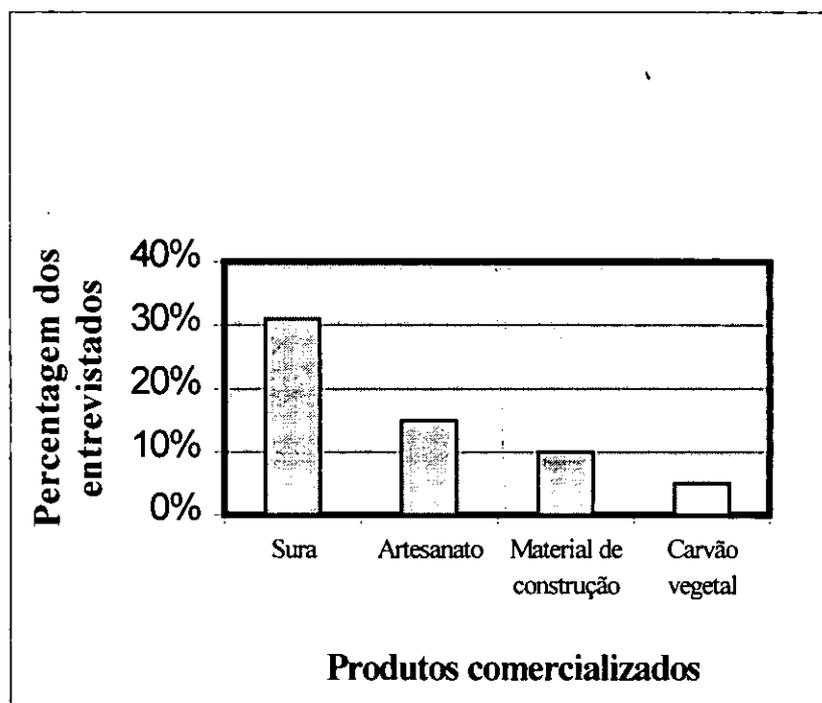
Para famílias camponesas, há correlação entre os níveis e fontes de rendimento, e as áreas a que têm acesso para o uso dos recursos naturais. Neste caso quanto maior for o rendimento monetário adquirido através do emprego, menor é a necessidade de terra ou acesso ao território de colecção para fins de extracção dos recursos naturais para venda no mercado. Por outro lado quanto menor for o rendimento via salário ou compensações monetárias, maior é a necessidade de se garantir o acesso aos recursos naturais (Negrão, 1996).

Na área de estudo, apesar da existência de oportunidades de emprego no Blanchard Mozambique Entreprises (BME) e nos complexos turísticos na Ponta do Ouro, a exploração comercial de certos produtos da floresta constitui a base de rendimento para as famílias locais.

A "sura" constitui o produto mais comercializado em Zitundo-sede. destaca-se também a venda mas em pequenas quantidades de carvão vegetal, material de construção (caniço e capim) e produtos do artesanato. A figura 4.4 apresenta as percentagens dos entrevistados que comercializam os produtos extraídos e processados localmente. Dos 39 entrevistados, 24 comercializam produtos florestais dos quais 12 entrevistados (31%) produzem e vendem "sura", 6 entrevistados (15%) produzem e vendem produtos do artesanato, 4 entrevistados (10%) vendem material de construção precário e 2 entrevistados (5%) produzem e vendem carvão vegetal. A

maior parte destes produtos são comercializados em Zitundo-sede e na feira de Puza.

**Figura 4.4: Percentagens dos entrevistados que comercializam produtos florestais.**



#### **Produtos extraídos das palmeiras**

A maior parte da "sura" é comercializada a grosso em bidões de 25 litros, normalmente para a sua posterior revenda na África do Sul. Durante uma visita realizada a feira de Puza foram contados cerca de 120 bidões de 25 litros, que contabilizavam no total 3.000 litros de "sura". A figura 4.5 ilustra um conjunto de bidões contendo "sura" a serem comercializados no mercado de Puza.

O preço da "sura" em Zitundo-sede e no mercado de Puza é de 3.000,00Mt/Litro (ou 1.5 Rands/Litro). O preço é igual nas duas regiões, talvez porque na região de Puza também se realiza a extracção da "sura". Em Santaca, o preço era estabelecido de acordo com as distâncias percorridas a partir dos locais de extracção aos de venda. O preço da "sura" ao produtor era de 2.000,00Mt próximo do local de extracção e de 3.000,00Mt nos mercados rurais de Santaca e na Cidade de Maputo (Manso, Neves e

Michaque, 1998).

**Figura 4.5: Bidões de "sura" em processo de comercialização no mercado de Puza**



Foto: R. Brouwer.

Durante a investigação não se entrevistaram indivíduos que comercializam folhas de palmeiras (palha). Mas em conversas informais realizadas durante a investigação, alguns membros da população local afirmaram que se verificam casos de comercialização deste produto. Visto que não constam na amostra indivíduos que comercializam folhas de palmeiras, a percentagem da população que se dedica a esta actividade em Zitundo-sede deve ser bastante reduzida. Segundo Pollet *et al.* (1995), o preço das folhas de palmeiras imediatamente à sul da área de estudo na África do Sul era de 2,50 Randes/molho de 40 folhas.

### **Carvão vegetal**

O carvão vegetal produzido em Zitundo-sede é comercializado em pequenas quantidades pelo produtor, principalmente para a população local. Este sistema de comercialização difere do realizado em Santaca, onde temos vários intervenientes

respectivamente; produtores, transportadores e retalhistas (Manso, Neves e Michaque, 1998). Em Zitundo-sede o carvão é vendido localmente a 35. 000,00Mt o saco. Em Santaca o saco é vendido pelo produtor a 30.000,00Mt (Manso, Neves e Michaque, 1998; Magane, 1998). O preço do carvão em Zitundo-sede é maior que o praticado em Santaca, talvez porque em Zitundo-sede existem poucos produtores e que a produção é feita em pequenas quantidades para satisfazer a procura local e principalmente a dos complexos turísticos. De acordo com os produtores entrevistados, o mau estado das vias de acesso e a falta de licença para a prática desta actividade inibe que em Zitundo-sede o carvão chega a ser produzido em grandes quantidades e transportado para a cidade de Maputo ou para outros mercados de alta procura.

#### **Material de construção precário**

As espécies *Phragmites* spp. ("lhanga" ou "caniço"), *Imperata cylindrica* e *Andropogonum* spp (capim) são os materiais de construção precário comercializados. De acordo com 10 % dos entrevistados (4), este produto é comercializado para a população local. A comercialização deste produtos é feita por encomenda. Manso Neves e Michaque (1998), constataram também que em Santaca estes produtos são comercializados por encomenda. Os preços de venda destes produtos em Zitundo-sede depende muito da distância do local de extracção e da qualidade dos produtos.

#### **Produtos florestais transformados pelo artesanato**

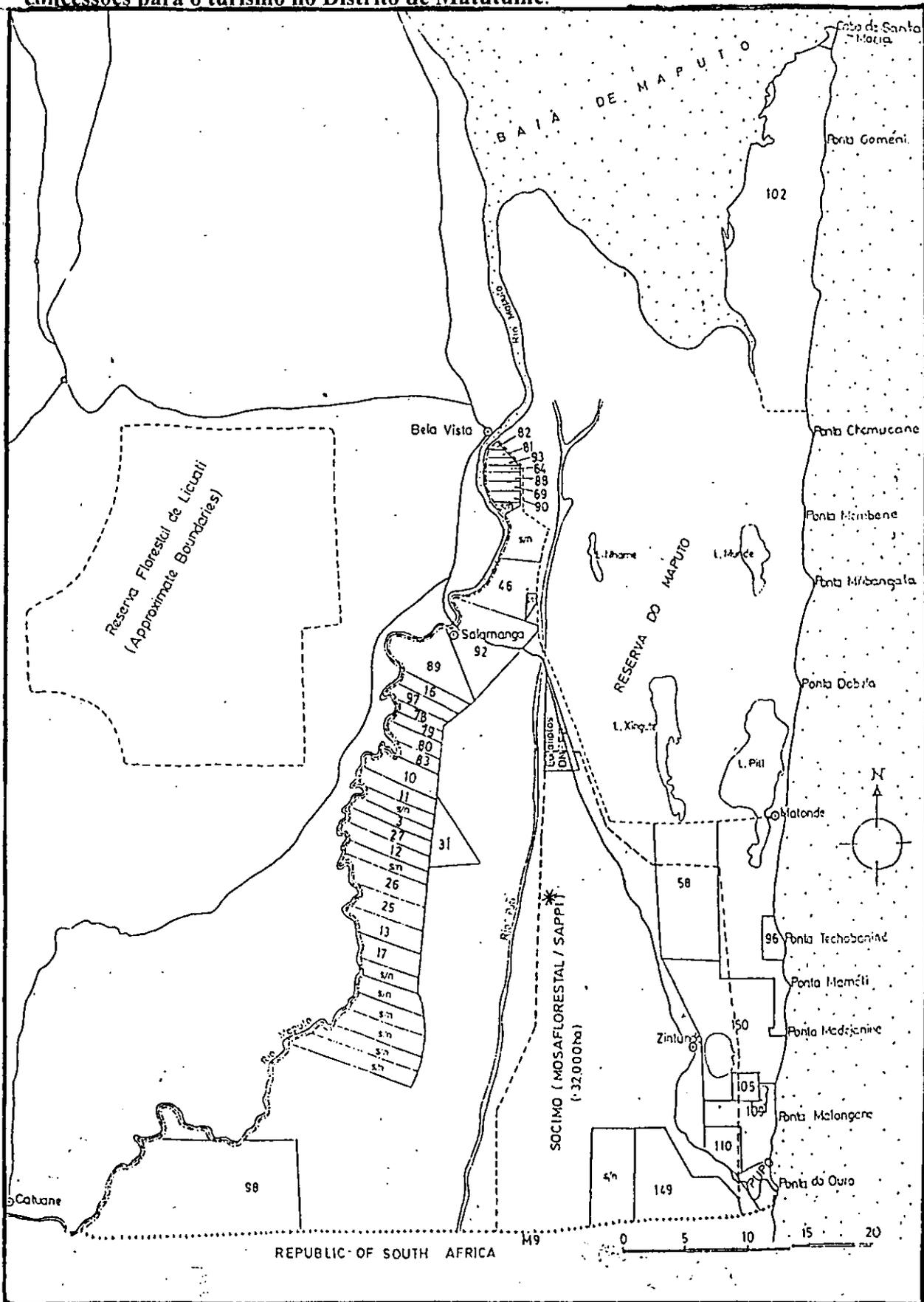
Os produtos transformados pelo artesanato comercializados incluem esteiras, cestos e peneiras. Estes produtos são também comercializados na feira de Puza e ocasionalmente na África do Sul. Um dos artesaões entrevistados que se dedica a produção de cestos, pratica um preço máximo de 35.000,00Mt/cesto.

#### 4.2.2 Potencial turístico.

Em Zitundo-sede a beleza paisagística composta pelas características da vegetação nativa associada à existência da Lagoa Sotiva, apresenta potencial para o desenvolvimento do turismo. Segundo Austral (1996) toda a zona costeira a partir da Ponta Norte da Península de Machangulo até a Ponta do Ouro foi demarcada pela DINAGECA como área de concessão para o estabelecimento de projectos turísticos e Zitundo-sede encontra-se abrangida por esta zona. O mapa na figura 4.4 apresenta a área demarcada com potencial turístico e agrícola em todo o distrito de Matutuíne.

Em Zitundo-sede, o potencial turístico tem sido explorado pelo proprietário do complexo turístico local (Complexo Sotiva). Este empresário quer estabelecer várias formas de aproveitamento da Lagoa Sotiva para fins recreativos, nomeadamente: Pesca desportiva, criação de condições para passeios de barcos, e a observação da variedade de espécies de pássaros e de plantas. De acordo com o empresário esta actividade pode gerar benefícios à comunidade através da criação de postos de trabalho e de outras oportunidades tais como o desenvolvimento de pequenos mercados para a comercialização de vários produtos, principalmente os do artesanato.

Figura 4.6: Localização da áreas demarcadas para agricultura de média escala e concessões para o turismo no Distrito de Matutuine.



Fonte: Austral (1996), Nota: \* Projecto cancelado

#### 4.3 Posse e acesso aos recursos florestais em Zitundo-sede.

Os direitos à utilização dos recursos florestais está muitas vezes associados a posse de terra. Para a identificação das formas de posse e acesso aos recursos florestais, achou-se conveniente identificar as forma de ocupação da terra para habitação e agricultura desenvolvida em Zitundo-sede. Dos 39 entrevistados, 20 (51%) obtiveram a terra através dos seus antepassados, 10 (26%) através dum pedido verbal ao induna da região (Sr. Elias Zitlhango), 5 (13%) obtiveram a partir de familiares, e a 4 entrevistados (10%) a terra foi cedida pelos antigos donos. Estas formas de ocupação da terra é defendida no contexto da na Lei de Terra (Lei nº 19/97, Capítulo II artigo 3), que reconhece o direito de aproveitamento da terra adquirido pelas comunidades locais, segundo normas e práticas costumeiras.

Em Zitundo-sede a terra não tem valor comercial, todos os entrevistados confirmaram a não ocorrência de casos de compra e venda de terrenos. Segundo os informadores chave contactados, na atribuição de terras para residência ou machambas, respeitam-se as áreas que foram ocupadas pela população ainda refugiada na África do Sul e áreas sagradas onde se realizam cerimónias tradicionais.

Todos os entrevistados afirmaram que em Zitundo-sede conflitos sobre a posse de terra são raros. Entretanto, o conflito que se verifica mas esporadicamente está relacionado com a invasão das machambas pelo gado bovino. Um dos informadores chave, criador de gado, mudou a sua residência para uma zona com poucas machambas, devido a estes conflitos. Mas, o conflito que poderá surgir num futuro próximo poderá envolver a população local e o projecto Blanchard Mozambique Entreprises (BME), visto que Zitundo-sede situa-se dentro da área concedida para o funcionamento deste projecto.

A tabela 4.6 ilustra o resumo das diferentes direitos de posse, acesso e de estabelecer regras para a exploração dos recursos. Portanto, constatou-se que existem várias combinações de direitos individuais, dos membros do agregado familiar e da comunidade no geral. Estes direitos estão relacionados com o espaço e ao recurso

explorado. Por exemplo, nas machambas o acesso é restrito aos membros do agregado familiar. Em machambas em pousio, membros da comunidade podem ter o acesso aos recursos, mas sob autorização da família.

**Tabela 4.6: Posse e acesso dos recursos florestais em Zitundo-sede.**

Recurso	Localização	Posse	Acesso	Controle
Combustível lenhoso, plantas medicinais, frutos silvestres e material de construção	Machamba	Familiar	Agregado familiar	Família
	Machambas em pousio	Familiar	Agregado familiar/ Membros da comunidade	Família
	Mata	Comunidade	Membros da comunidade	Comunidade
"Sura"	Savana (palmeiras)	Individual(produtor de "sura")	Individual	Produtores da "sura"
Peixe	Lagoa Sotiva	Comunidade	Individual/ Grupo de pescadores	Pescadores

Os membros da comunidade em geral tem o acesso aos recursos que se localizam nas matas e na lagoa. Nas matas o uso dos recursos é controlada através de práticas locais, que restringem o uso de plantas medicinais e plantas alimentares silvestres para combustível lenhoso, discutido no **item 4.2**. O desenvolvimento da actividade piscatória na Lagoa Sotiva é realizada de forma individual. Mas, as regras de desenvolvimento desta actividade são praticadas em grupo (pescadores locais) através do respeito dos períodos de defeso na lagoa.

Nas áreas onde se localizam as palmeiras para a produção da "sura", o acesso é realizado de forma individual pelo produtor. Cada produtor tem as suas palmeiras exclusivas para a produção da "sura". O estabelecimento das regras e controlo das áreas de extracção é feita por grupo de produtores que têm as sua áreas de extracção de "sura" próximas. Nas áreas de produção não é permitido fazer a extracção da "sura" em palmeiras alheias.

Entretanto, no uso da árvore individual, segundo a lista de espécies apresentadas na tabela 4.2 para lenha e na tabela 4.3 para material de construção, não foram mencionadas espécies produtoras de madeira com valor comercial utilizadas para

lenha e material de construção.

As espécies arbóreas mencionadas e utilizadas para diversas finalidades pela população local pertencem a 3ª, 4ª classe ou não apresentam valor comercial segundo a legislação em vigor. De acordo com o Manual de Legislação Florestal (DNFFB, 1987) é permitido o seu uso para lenha, carvão vegetal, material de construção e outros usos no qual toda a árvore pode ser utilizada desde que se respeite o diâmetro mínimo de corte. Na área de estudo este parâmetro é de difícil controlo visto não existir entidade que fiscalize a exploração destes recursos.

Segundo a legislação em vigor (DNFFB, 1987), os produtores de carvão deviam possuir licenças para o desenvolvimento desta actividade. Um dos produtores afirmou que pensa em obter licença para poder executar esta actividade com maior intensidade.

Em Zitundo-sede, as leis do Estado não tem nenhuma influencia na posse e acesso aos recursos florestais explorados pela população local. A descentralização e a divulgação das leis de exploração dos recursos florestais a nível local seria importante para que a população local possa também contribuir na fiscalização e conservação do recurso que explora.

#### **4.4 Formas associativas desenvolvidas na exploração dos recursos florestais em Zitundo-sede.**

As formas organizacionais que existiam em Zitundo-sede foram destruídas pela guerra civil, com excepção da autoridade tradicional. No entanto, esta estrutura organizacional também se encontra em crise, como foi constatado no item 4.1.2. De acordo com o verificado em Zitundo-sede, o desenvolvimento associativo entre a população local verifica-se nas actividades de pesca e na produção da "sura".

Na actividade piscatória, 5 entrevistados (13%) afirmaram ter pertencido a uma

cooperativa de pesca na Lagoa Sotiva, que ficou destruída pela guerra civil. De acordo com estes entrevistados, os pescadores que foram membros não querem que a cooperativa volte a funcionar, porque acham que não ganhavam nada com a mesma.

Actualmente a actividade piscatória é realizada de forma individual pelo pescador, mas, através de um sistema cooperativo desenvolvido pelos próprios pescadores na utilização do mesmo barco de pesca e no controlo do período de defeso. Estas práticas desenvolvida pelos pescadores une-os na utilização dos recursos da Lagoa Sotiva. Este sistema associativo desenvolvido tem características semelhantes às organizações locais ou "tradicionais" citadas pela FAO (1985 e 1992), visto que os pescadores realizam a actividade individualmente, mas em grupo determinam os critérios de uso de um bem comum que é a Lagoa Sotiva.

Situação parecida também se verifica entre os produtores da "sura". Estes, desenvolvem um sistema associativo com base em relações de vizinhança. Este associativismo é praticado pelos produtores que têm as áreas de extracção da "sura" próximas. Este tipo de relacionamento permite o desenvolvimento de grupos de produtores da "sura", que funcionam nas seguintes situações:

- No controlo das suas áreas de produção da "sura" contra a invasão de produtores estranhos ao grupo.
- Na colaboração durante a comercialização, onde os produtores em grupo juntam os seus bidões com "sura" provavelmente com intenção de a comercializar a grosso para ser revendida na África do Sul.

As experiências mostram que as organizações induzidas não tiveram sucesso, como foram as cooperativas, mencionadas no item 2.4. O mesmo foi também constatado em Zitundo-sede na actividade piscatória. Portanto, as organizações locais ou "tradicionais" formadas pela iniciativa da população tendo como finalidade a defesa de interesses comuns aparecem como as mais adequadas.

A ADAPO (Associação dos Amigos da Ponta de Ouro) e a Helvetas são organizações exógenas a comunidade local que actualmente actuam em Zitundo. ADAPO é uma

Organização Não Governamental (ONG) que foi estabelecida em 1993 na Ponta de Ouro, é formada pelos empresários do ramo turístico. Esta organização esta direccionada na defesa dos interesses do ramo. Esta ONG esteve envolvida na discussão do Estudo do Impacto Ambiental (EIA) do projecto de reflorestamento da Mosaflorestal (Pollet *et al.* 1995).

A Helvetas é uma ONG Suiça que actua também em Zitundo-sede e tem projectos no âmbito da educação, saúde, agricultura e pecuária. Esta ONG recentemente iniciou com o programa de gestão dos recursos naturais com base nas comunidades do distrito de Matutuine. Em Zitundo-sede, um dos entrevistados confirmou as actividades desenvolvidas por esta ONG junto a comunidade de local relacionado com a prevenção de queimadas descontroladas.

Estas duas organizações, podem ser fundamentais na planificação com a comunidade local das formas de uso dos recursos. Por exemplo, A ADAPO poderia desenvolver com a comunidade local acções que fossem do âmbito turístico, já que Zitundo-sede apresenta potencial para o seu desenvolvimento. A Helvetas poderia, junto a comunidade local desenvolver actividades de divulgação do quadro legal (Lei de Terra, e a futura Lei de Florestas e Fauna Bravia), que orientariam a comunidade local na defesa do uso dos recursos naturais que os circunda, visto que nesta região, com a implementação do projecto do BME pode ocorrer restrição do acesso aos recursos naturais pelas comunidades locais.

#### **4.5 Potencial para o maneo comunitário dos recursos florestais em Zitundo-sede.**

Os pontos chaves para o sucesso e constrangimentos no maneo dos recursos naturais enunciados no item 2.2.1 por Jonas e Muzamba (1995), podem ser determinantes para visualizar as condições que Zitundo-sede apresenta para o maneo comunitário. A tabela 4.7 apresenta um resumo da avaliação de Zitundo-sede em relação ao possível envolvimento da comunidade local em programas de maneo dos recursos florestais.

Os valores atribuídos na tabela, por recurso em relação as chaves para o sucesso e constrangimento tem como base a informação recolhida no local e discutida nos capítulos anteriores.

**Tabela 4.7: Avaliação dos factores chaves para o sucesso e constrangimentos no possível envolvimento da comunidade de Zitundo-sede no maneio dos recursos florestais.**

Recursos	Chaves para o sucesso			Constrangimentos		
	I	II	III	IV	V	VI
Combustível lenhoso	Si	+	+	-	-	-
Material de construção	Si	+	+	-	-	-
Plantas medicinais	+	+	+	-	-	+
Frutos silvestres	Si	+	+	-	-	+
"Sura"	+	+	+	+	-	+
Peixe	Si	+	+	+	-	-
Turismo	+	-	-	-	-	-

**Legenda:**

**Chaves para o sucesso**

- I. Base de recursos
- II. Envolvimento da comunidade
- III. Descentralização dos direitos de uso dos recursos

**Constrangimentos**

- IV. Falta de Instituições locais poderosas
- V. Acesso a informação
- VI. Atitudes e interesses diversificados

**Classificação:**

Negativo : -      Positivo : +

Si: Sem informação

Da tabela 4.7 ilustrada, a análise é feita para todos os recursos que são explorados, pelas famílias locais ou grupos de usuários (no caso da "sura" e da pesca). A única excepção é o turismo, que na área de estudo é representada por uma empresa privada, e que depende de investimentos e sistemas jurídicos externos à comunidade. Por isso, é atribuído na tabela valores negativos quanto ao envolvimento da comunidade e a descentralização do uso do recurso.

Quanto a base de recursos é difícil avaliar o seu potencial, visto que ainda não se

concluiu o inventario da zona. No entanto parece que existe uma quantidade razoável de recursos, pois os resultados discutidos em 4.3 indicam que não tem ocorridos conflitos com relação a exploração dos recursos pela população local. As plantas medicinais, "sura" e o turismo são os únicos recursos que a literatura (Pellet *et al.* 1995 e Austral 1996) e os projectos de desenvolvimento indicam que a área apresenta um bom potencial para a sua exploração. Portanto para estes três recursos foi atribuído um valor positivo ("+") e para os outros recursos não existe informação sobre a base destes recursos.

Analisando os constrangimentos, verifica-se que há falta de instituições locais com poderes decisivos quanto ao uso dos recursos. A excepção se verifica na produção da "sura" e a pesca na Lagoa Sotiva, onde os próprios praticantes desenvolvem uma organização que regula o uso destes recursos, talvez por se tratarem de actividades que produzem um rendimento significativo para as famílias locais. Apresentado portanto valores positivos na tabela. A falta destas instituições pode ser mais grave no caso do turismo, que escapa totalmente ao controle pela comunidade local, e que confere também um valor negativo.

Outro constrangimento, é a falta de informação do mercado, e do conhecimento pela comunidade local dos seus direitos dentro das leis que protegem o uso dos recursos que os circunda, como a Lei de Terra. Na tabela é atribuído o valor negativo para todos os recursos. Entretanto, há referências das actividades iniciadas pela Helvetas neste âmbito através do programa de gestão dos recursos naturais com base nas comunidades no distrito de Matutuíne.

Em Zitundo-sede nota-se que as atitudes e interesses podem diversificar-se na exploração do combustível lenhoso, material de construção, pesca e o turismo. Onde o possível desenvolvimento do turismo, principalmente nas áreas em redor da Lagoa Sotiva pode implicar a restrição da actividade piscatória e do aproveitamento da vegetação para o combustível lenhoso e material de construção. Outro conflito que também pode ocorrer esta relacionado com a possível interdição da prática de agricultura nas área destinadas ao turismo. Na tabela 4.7 pela possível ocorrência

destes constrangimentos são atribuídos valores negativos aos quatro recursos.

Em Zitundo-sede pode-se considerar que a produção da "sura" e a actividade piscatória apresentam melhores condições para o maneio comunitário. As formas organizacionais existente entre os praticantes destas actividades constituem um factor motivador, pois já existe um nível de cooperação na defesa de interesses comuns aos grupos quanto a utilização dos recursos. Estas organizações locais podem ser relevantes na planificação do maneio sustentável das palmeiras silvestres (*H. coriacea*) e dos recursos pesqueiros da Lagoa Sotiva.

## 5 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.

### 5.1 Conclusões

- A população de Zitundo-sede explora da vegetação local o combustível lenhoso, material de construção precário, alimentos silvestres, plantas medicinais, vinho de palma ("sura"), e recursos para das manufacturas domésticas. Estes recursos desempenham uma função relevante na estratégia de sobrevivência das famílias locais.
- O vinho de palma ("sura") é o produto mais comercializado. Destaca-se também a comercialização, mas em pequena escala, de carvão vegetal, produtos do artesanato e material de construção precário (caniço e capim). O estado precário das vias de acesso e a conseqüente falta de transporte são considerados os principais constrangimentos para a comercialização dos produtos de Zitundo-sede em outros mercados mais competitivos, principalmente os da Cidade de Maputo.
- Em Zitundo-sede foram identificados quatro tipos de acesso a terra, nomeadamente: Terra herdada dos antepassados, terra obtida através de um pedido verbal ao induna da região (Sr. Elias Zitlhango), terra cedida por familiares de diferentes graus de parentesco, e terra cedida pelos antigos donos. Estas formas de acesso a terra podem ser considerados dentro dos direitos de ocupação costumeira pelas comunidades locais definidos no contexto da Lei de Terra.
- Foram identificados três principais direitos de posse e acesso aos recursos florestais, nomeadamente: A posse e acesso familiar para os recursos que se localizam dentro das machambas e terrenos em pousio, a posse e acesso individual para as palmeiras que produzem "sura", e a posse comunitária para os recursos que ocorrem nas matas, e na Lagoa Sotiva.
- A pesca na Lagoa Sotiva e a produção da "sura" são as actividades que apresentam um sistema associativo desenvolvido pelos membros da comunidade que praticam

estas actividades.

- O sistema associativo desenvolvido entre os pescadores da Lagoa Sotiva é realizado através da utilização do mesmo barco de pesca e no respeito do período de defeso na lagoa. Estas práticas unem os pescadores no desenvolvimento da actividade de pesca na Lagoa Sotiva.
  
- Entre os produtores da "sura", o controlo conjunto das palmeiras nas áreas de produção e a colaboração durante a comercialização da "sura" são práticas que possibilitam a formação de grupos de produtores da "sura" que tem áreas de produção vizinhas.
  
- As formas associativas desenvolvidas pelos pescadores e produtores da "sura" podem-se considerar dentro do contexto das organizações locais ou "tradicionais" enunciadas pela FAO (1985 e 1992), pois os membros destes grupos cooperam com vista a determinarem os critérios de utilização de bens comuns como a Lagoa Sotiva e as palmeiras silvestres (*H. coriacea*).
  
- As palmeiras para produção da "sura" (*H. coriacea*) e os recursos pesqueiros da Lagoa Sotiva apresentam melhores condições para o desenvolvimento de um programa de manejo destes recursos, visto que os pequenos grupos formados localmente já desenvolvem algumas praticas que regulam o desenvolvimento destas actividades.

## 5.2 Recomendações.

### ➤ Âmbito social

- Recomenda-se que as estruturas administrativas de Zitundo-sede, a autoridade tradicional e a RENAMO trabalhem em conjunto, com vista a criar em Zitundo-sede um comité local que seja capaz de representar e defender os interesses da comunidade local em relação a posse a cesso aos recursos naturais.
- É urgente que se faça na região a divulgação das Leis de Terra, o Anteprojecto de Lei de floresta, para que a comunidade local conheça os seus direitos.

### ➤ Âmbito económico e técnico

- Recomenda-se a reabilitação das vias de acesso à Zitundo-sede com vista a facilitar comercialização dos produtos locais.
- Que se introduza na região novas tecnologia com vista a melhorar a conservação do vinho de palma ("sura"), e aproveitar o fruto de *Syzygium cordatum* "mulho/midoni" no sentido de encontrar outros usos económicos possíveis e compatíveis com as características químicas destes produtos.
- Recomenda-se o apoio a comunidade de Zitundo-sede em questões de negociação na perspectiva de poder de participar em joint-venture com o sector privado no aproveitamento do potencial turístico.

### ➤ Âmbito ecológico

- Recomenda-se a realização de um inventário de avaliação dos recursos florestais de Zitundo-sede, com vista a quantificar com detalhes por recurso, o seu potencial e definir as regras relevantes para o maneio sustentável dos mesmos pela comunidade local.

- De acordo com importância económica da "sura" e também do peixe, recomenda-se que os grupos de pescadores e produtores da "sura" sejam apoiados em matéria de conservação da sua base de recursos.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.

ACNUR e PNUD (1997); Perfis de Desenvolvimento Distrital, Distrito de Matutuine Província de Maputo. Maputo, Moçambique 17pp.

Assembleia da República (1998); Anteprojecto de Revisão da Constituição. República de Moçambique, 108pp.

Aycrig, Maria (1998); Lições sobre o Envolvimento da Comunidade na Gestão de Projectos de Recursos Naturais. (Versão em Português) Nota informativa Nº 2. UMC/DNFFB, Maputo, Moçambique, 41pp.

AUSTRAL (1996); Environmental Impact Assessment of "the Machangulo Península and Expanded Elephant Game Reserve Development. Maputo, Moçambique, 163pp

Bila, A. D. (1993); "Aspects of natural forests in Mozambique" in Pierce, G.D. e Gumbo, D.J.; The Ecology and Management of Indigenous Forests in Southern Africa. Proceedings of an internacional symposium 27-29 July 1993, Zimbabwe forestry commission and SAREC, Harare, pp38-44.

Boletim da República (1997); Lei de Terras, Lei nº 19/97 de 7 de Outubro; I Série, 214-219.

Bradley, P. N. e McNamara N. (1993); Living with Trees. Policies for Forestry Management in Zimbabwe. World Bank, Washington DC, USA.

Brito, L. e Fernandes Y. (1996); RRA report, Santaca area. FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 40pp.

Brouwer, R. (1996); Floresta Comunitária: Uma Discussão Introdutória, Conceitos, Fundo, Perspectivas, Limitações e Experiência. DEF, (não publicado),

UEM, Maputo, Moçambique.

Brouwer, R. (1997); Curso Extra Curricular: Métodos Sociológicos. DEF, UEM, Maputo, Moçambique, 22pp.

Brouwer, R. (1998); Gestão comunitária de Recursos Naturais: Crise Iminente ou Beco com Saída? 1ª Conferência Nacional sobre Maneio Comunitário dos Recursos Naturais, DNFFB/ FAO/ IUCN, Maputo, Moçambique, 11pp.

Bruce, J. W. (sem data); A Perspective on Indigenous Land Tenure Systems and Land Concentration.

Chitará, S. (1994); Development of Forest Products Market Strategies and Marketing Methods. DNFFB, MAP, Maputo, Moçambique, 86pp.

Chitará, S. e Brito, L. (1996); "Impacto das convenções internacionais na produção de lenha e carvão a partir de florestas nativas" in ESEM 1/96 Comunicações, DNE/UEM, Maputo, Moçambique, pp39-48.

Chonguica, E. (1996); "Análises territoriais, Distrito de Matutuine" in Plano de Uso da Terra do Distrito de Matutuine, Estudos Parciais. MICOA, Maputo, Moçambique.

DNFFB (1987); Manual de Legislação Florestal. MAP, Maputo, Moçambique.

DNFFB (1996); Política e Estratégia de Desenvolvimento Florestal e Fauna Bravia. MAP, Maputo, Moçambique, 71pp.

DNFFB (1997); Plano de Maneio da Reserva Especial de Maputo 1997-2001.

Volume 1: Programa de maneio, MAP, Maputo, Moçambique, 102pp.

DNFFB (1998); Anteprojecto de Lei de Florestas e Fauna Bravia (Versão de

Setembro). MAP, Maputo, Moçambique.

DWNP (1996); Guide to Developing Natural Resource Based Business Venture in Community Areas. USAID-project, Botswana.

FAO (1985); Tree Growing by Rural People. Rome, Italy, 130 pp.

FAO (1987); Small-Scale Forest-Based Processing Enterprises. Rome, Italy.

FAO (1992); Local Organizations in Community Forestry Extension. Rome, Italy, 251 pp.

FAO (1994); Tree Land Tenure : Rapid Appraisal Tools. Rome, Italy.

Geldenhuys, C. J. (1993); "The use of diameter distributions in sustained use management of forest " in Pierce, G.D. e Gumbo, D.J.; The Ecology and Management of Indigenous Forests in Southern Africa. Proceedings of an international symposium 27-29 July 1993, Zimbabwe Forestry Commission and SAREC, Harare, pp154-167.

Gondo, P. C. and Kwesha (1993); "National wood cover mapping application of Land Sat MSS data in Zimbabwe" in Pierce, G.D. e Gumbo, D.J.; The Ecology and Management of Indigenous Forests in Southern Africa. Proceedings of an international symposium 27-29 July 1993. Zimbabwe Forestry Commission and SAREC, Harare.

De Koning, J. (1993); Chekelist of Vernacular Plant Names in Mozambique. Wageningen Agricultural University Papers, 274pp.

Jesus, R. e Garcia, A. (1991); "Produção sustentada: Uma alternativa para o desmatamento" in Desafio das Florestas Neotropicais. Curitiba, Brasil, pp226-242

Jones, B. e Muzamba, J. (1995); "Jointventure-linking communities and the private sector to develop tourism and wildlife use enterprises" in Commons Without the Tragedy ? Strategies for Community Based Natural Resource Management in Southern Africa. Kasane, Botswana, pp197-201.

Lopes, L. (1996); "Estudos Demográficos, Distrito de Matutuíne" in Plano de uso da terra do Distrito de Matutuíne, Estudos parciais. MICOA, Maputo, Moçambique.

Macuacua, N. (1997); Impacto da Produção de Carvão nas Comunidades Rurais no Distrito de Moamba. Tese de Licenciatura, FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 57pp.

Magane, D. (1998); Estrutura de Preços de Carvão Vegetal: Um Contributo para a Revisão do Sistema de Taxas Florestas com Objectivo de Melhorar as Condições de Sustentabilidade da Floresta. Tese de Licenciatura, FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 67pp.

Mahomed, D. (1993); Productividade de Rachamento e Coeficiente de Conversão de Lenha Rachada de Acacia nilótica. Tese de Licenciatura, FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 44pp.

Makuku, S. J. (1993); Community Approaches in Managing Common Property Forest resources; in The Ecology and Mangement of Indigenous Forests in Southern África. Proceedings of an internacional symposium 27-29 July 1993. Zimbabwe Forestry Commission and SAREC, Harare. pp86-97.

Manso, O., Neves, H., Michaque, M. (1998); Comercialização dos Produtos de Santaca. Community Managed Woodfuel Supply Pilot Project, DNFFB, UEM, Maputo, Moçambique, 40pp.

Matakala, P. (1997); Guião para Trabalhadores de Campo e Investigação em Maneio Florestal Comunitário. Unidade de apoio ao maneio comunitário, DNFFB,

MAP, Maputo, Moçambique, 10pp.

Mushove P. (1998); A Organização Comunitária: Factor Chave para o Maneio Comunitário dos Recursos Naturais (Resumo). 1ª Conferência Nacional sobre Maneio Comunitário dos Recursos Naturais, DNFFB/ FAO/ IUCN, Maputo Moçambique.

Negrão, J. (1996); Participação das Comunidades na Gestão dos Recursos Naturais. Projecto COMRES/GTA/ MICOA- Centros de Estudos Africanos, Maputo, Moçambique, pp1-27.

Nhantumbo, I. e Soto, S. (1994); Mercado dos Produtos Madeiros e Não Madeiros. FAO, Ministerio da Agricultura, Maputo, Moçambique, 40pp

Nhantumbo, I. (1998); Governo-Sector Privado-Comunidades em Parceria na Gestão do Recurso Natural: Haverá Compactibilidade Entre Máximo Bem Estar Social, Máximo Lucro e Máxima Segurança Alimentar. 1ª Conferência Nacional sobre Maneio Comunitário dos Recursos Naturais, DNFFB/ FAO/ IUCN, Maputo, Moçambique, 13pp.

Palgrave, K. (1993); Trees of Southern Africa. Second revised edition, Struik Publishers, Cape Town, 959pp.

Pechisso, D. (1998); Gestão Comunitária dos Recursos Florestais pela Comunidade de Ndelane em Machangulo, com Incedência no Mangal. Tese de Licenciatura, FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 71pp.

Pereira, C. e Alves, R. (1994); Reflexões Sobre o Regime Jurídico da Terra. Helvetas, Maputo, Moçambique, 80pp.

Pollet, E., Mander, M., A'bear.D. e Quinn, N., (1995); Main Report: Draft Environmental Impact Assessment. Volume 2, University of Natal, R.S.A, 178pp.

Saket, M. (1994); Report on the Updating of the Exploratory National Forest Inventory. FAO/UNDP, Maputo, Moçambique, 77pp.

Scoones, I., Melnyk, M. e Pretty, J. (1992); The Hidden Harvest: Wild Foods and agricultural Systems. WWF, SIDA, IIED, London, 256pp.

Sharma, R. (1993); "Learning from Experiences of Joint Forest Management in India" in Forestry Tree and People. Newsletter N° 24. pp37-39.

Soto, S. e Siteo, A. (1994); Análise do Sistema de Receitas Fiscais dos Recursos Naturais. Maputo, Moçambique,.

Tilley, P. e Abacar, A. (1996); A Socio-Economic Survey of Niassa Game Reserve. IUCN/DNFFB, Maputo, Moçambique, 49pp.

Van Wyk, B., Oudtshoorn, B. e Gericke, N. (1997); Medicinal Plants of South Africa. Briza Publication, Pretória, South Africa, 304pp.

Vasques, S. (1996); Legislação Económica de Moçambique. Editora Fim de Século, Lisboa, 309pp.

Xavier, R. (1996); Associativismo Agrícola e Crédito em Matutuine

Tese de Licenciatura, FAEF, UEM, Maputo, Moçambique, 57pp.

**Anexo 1: Fichas das entrevistas semi-estruturadas submetidas aos informadores chaves e a população de Zitundo-sede.**

---

**Entrevistas semi-estruturadas submetidas aos Informadores Chaves**

---

**Identificação**

Local: \_\_\_\_\_

Data \_\_/\_\_/1998

Nome \_\_\_\_\_

Idade \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

- 
- 1) Qual é o número de famílias/habitantes do povoado?
  - 2) Quais são as actividades principais da população?
  - 3) Qual é o nível de escolaridade no povoado?
  - 4) Quem são os líderes do povoado?
  - 5) Qual é a estrutura do poder local que pertencem?
  - 6) Quais são os recursos florestais explorados no povoado?
  - 7) Quais são as principais espécies procuradas por recurso explorado?
  - 8) Destes recursos, quais são os mais comercializados?
  - 9) Onde são comercializados os diferentes recursos florestais?
  - 10) Como obteve a terra onde tem a sua residência e machamba?
  - 11) Onde são explorados os diferentes recursos florestais?
  - 12) Quem normalmente estabelece os direitos de exploração dos recursos nas diferentes áreas de localização.
  - 13) Existem instituições com poderes de tomarem decisões sobre a exploração dos recursos florestais?
  - 14) Existem no povoado grupos de;  
Carpinteiros ? \_\_\_\_\_  
Artesãos ? \_\_\_\_\_  
Carvoeiros ? \_\_\_\_\_
  - 15) Qual é a relação existente entre os constituintes dos grupos?  
Familiaridade ? \_\_\_\_\_  
Vizinhança ? \_\_\_\_\_

Outras? \_\_\_\_\_

16) Quais são os actos que estes grupos desenvolvem na exploração dos recursos florestais?

17) Existem no povoado outros grupos não pertencentes a comunidade que desenvolvem actividades de exploração dos recursos florestais? Se, sim quais são ?

18) Quais são as suas actividades específicas?

19) Observação

---

---

---

---

---

**Entrevistas semi-estruturadas submetidas a população de Zitundo-sede**

---

**Identificação**

Local: \_\_\_\_\_

Data \_\_\_/\_\_\_/1998

Idade \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_

---

**Identificação dos recursos florestais, direitos de posse acesso aos recursos florestais e descrição do associativismo desenvolvidos na exploração dos recursos florestais em Zitundo-sede..**

- 1) Qual é a sua actividade principal?
- 2) É na região;  
Originário? \_\_\_\_\_  
Deslocado? \_\_\_\_\_  
Outros? \_\_\_\_\_
- 3) Se não é qual a sua região de origem?
- 4) A quanto tempo vive na região?
- 5) Qual foi o principal motivo para o abandono da região de origem?
- 6) qual é o tipo de liderança que actua na região?  
Tradicional? \_\_\_\_\_  
Estatal? \_\_\_\_\_  
Partidário? \_\_\_\_\_
- 7) Qual é a influencia da liderança prevalecente com relação a exploração dos recursos florestais?
- 8) Quais são os recursos florestais que explora?  
Lenha? \_\_\_\_\_  
Carvão vegetal? \_\_\_\_\_  
Madeira comercial? \_\_\_\_\_  
Estacas? \_\_\_\_\_  
Capim? \_\_\_\_\_  
Palha? \_\_\_\_\_  
Sura? \_\_\_\_\_  
Fauna? \_\_\_\_\_  
Outros? \_\_\_\_\_
- 9) Qual é a espécie que mais procura por recurso que explora? \_\_\_\_\_

- 10) Existem espécies que não possam explorar por cada recurso? Se sim, quais são e porque?
- 11) Com quem realiza a normalmente a exploração dos recursos?  
Sozinho? \_\_\_\_\_  
Família? \_\_\_\_\_  
Vizinhos? \_\_\_\_\_  
Outros? \_\_\_\_\_
- 12) Quais são os recursos florestais explorados por outras comunidades?
- 13) Tem o habito de vender ou trocar algum produto florestal?
- 14) Onde vende ou troca os produtos florestais?
- 15) A quem normalmente vende ou troca os produtos florestais?  
Indivíduos pertencentes a comunidade \_\_\_\_\_  
Indivíduos de outras comunidades \_\_\_\_\_
- 16) Quais são os preços praticados na venda dos produtos?
- 17) Quais são os produtos mais comercializados?
- 18) Tem tido dificuldades na venda ou troca dos produtos florestais?
- 19) Como obteve a áreas onde tem a sua habitação e machamba?
- 20) Onde obtem os diferentes produtos florestais?  
Machamba \_\_\_\_\_  
Mata \_\_\_\_\_  
Outras áreas \_\_\_\_\_
- 21) Quem tem o direito a posse, acesso dos recursos florestais nestas áreas?
- 22) Quem normalmente estabelece as regras de exploração dos recursos em cada área ?
- 23) Existem na comunidade grupos formados na exploração de cada recurso florestal?
- 24) Qual e a base do associativismo desenvolvido?
- 25) Existem outros grupos com poderes de tomarem decisões relacionados com a exploração dos recursos florestais? Se, sim quais são?
- 26) Qual é a influencia destes grupos sobre as formas de utilização dos recursos pela comunidade?

---

27) Observação

---

---

---

---

**Anexo 2: Região de Maputaland centre.**

