

GT
40

Amélia Naftal

**Ensaio para a Elaboração do
Plano de Estrutura da vila de Inhassoro**

**Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos
exigidos para obtenção do grau de licenciatura em geografia**

Supervisor: Prof. Doutor Manuel G. Mendes de Araújo

**Universidade Eduardo Mondlane
Faculdade de Letras
Departamento de Geografia**

Maputo, Novembro de 1998

GT-40

dy

F. LETRAS U.E.M.	
R. E.	27097
CATA	6 fevereiro 00
AQUISIÇÃO	colecta
COTA	GT-40

DECLARAÇÃO

Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada, na sua essência, para a obtenção de qualquer grau, e que ela constitui o resultado da minha investigação pessoal, estando indicadas no texto e na bibliografia as fontes que utilizei.

"CURRICULUM VITAE"

I.- DADOS PESSOAIS

1. Nome Completo: Amélia Sebastião Zefanias Naftal
2. Filiação: Sebastião Zefanias Naftal e de Luísa José Dache
3. Data de Nascimento: 11/1/ 1957
4. Estado Civil: Viúva
5. Natural: Maputo
6. Nacionalidade: Moçambicana
7. Bilhete de Identidade: 194826 emitido em Maputo pelo Arquivo de Identificação do Maputo, aos 20/1/1993
8. Morada: Rua Frei António da Conceição 22 flat 2 1º andar - Bairro Malhangalene

II.- HABILITAÇÕES LITERÁRIAS

1. Frequentei os estudos primários na ex. Escola D. Berta Craveiro Lopes em Maputo, desde o ano de 1967- 72, altura em que concluí a 4ª classe.
2. Entre 1972 - 1976, estudei na Escola Francisco Manhanga, tendo concluído a 9ª classe (Secção de Ciências).
3. 1982 - 1986, frequência do Ensino Médio na Escola Secundária Samora Moises Machel - Beira. Conclusão da 11ª classe do Antigo Sistema.
4. Em 1989, candidatei-me ao curso de Biologia na Universidade Eduardo Mondlane, onde frequentei o Buscep.
5. 1992 - Candidatei-me ao curso de Geografia na Universidade Eduardo Mondlane, onde me encontro até a presente data a frequentar o 5º Ano.

Trabalhos Académicos Realizados:

1. 1994, participei como inquiridor, codificador e digitador no Inquérito às famílias dos bairros do Fomento e Liberdade ao longo da "Vala de Dreangem" organizado pelo Centro de Estudos da População.

2. 1996, Realizei o trabalho do projecto da ASA no Processo de transferência da População dos Subúrbios (Polana Caniço, Luís Cabral, Malanga e bairro do Jardim à Periferia (Zimpeto e Mahotas) da Cidade do Maputo
3. 1996, Participei no Trabalho do Estudo do Funcionamento do SUR (Serviços de Urgências) no Hospital Central do Maputo.
4. 1996, Participei numa equipe de estudos rurais na localidade de M'Sime
5. 1996, realizei o meu estágio no Conselho Municipal na Direcção de Construção e Urbanização (DCU), onde fiz o trabalho com o título "Proposta de Elaboração de um plano de Ordenamento Urbano Para o Bairro do Chamanculo C".
6. 1997, participei no trabalho de Estudo de Estratégicas para fazer frente a sobrevivência ao Pessoal de Saúde no Hospital Geral de Mavalane.
7. 1997, participei como coordenadora da província de Inhambane, codificador e digitador do inquérito sobre a Opinião Pública, orientada pelo Centro de Estudos da População.

III.- EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

1. 1974-76, professora primária na Escola de S.José de Lhanguene
2. 1976-79, professora de Matemática na Escola Secundária de Mafambisse
3. 1977 - 1987, trabalhei na Açucareira de Moçambique em Mafambisse - Beira nos seguintes sectores:
 - Gabinete de Mão - de - Obra
 - Gabinete de Tesouraria
 - Secção de Compras
 - Secção de Contabilidade
4. 1988 - 1989, trabalhei no "AAPRAUSO" Armazém Anfiçado na Matola no sector de Contabilidade.

IV. - LÍNGUAS FALADAS

Português e Tsonga, fluentemente.
Inglês e Francês, muito pouco.

DEDICATÓRIA

Dedico esta dissertação às minhas filhas Leidita, Natacha e Teresa e em especial à Fernanda que ficou anos sem o carinho e ternura da mãe.

AGRADECIMENTOS

Ao meu supervisor Prof. Doutor Manuel Araújo pela sua inestimável ajuda, conselhos e acompanhamento desde a concepção do projecto de pesquisa, boletim do inquérito, manual do inquiridor, procura de financiamento, correcção do trabalho até à elaboração do texto final.

Ao Centro dos Estudos da População (CEP) e ao Fundo das Nações Unidas para as Actividades Populacionais (FNUAP), por terem facultado o financiamento para a realização do trabalho do campo e na obtenção do material.

Ao dr. Leonel Lopes por ter facultado o alojamento durante a visita de reconhecimento da área do estudo.

À Direcção Nacional de Energia (DNE) por terem cedido a fotografia aérea de 1997 para a produção do mapa do uso actual do solo e à Direcção Nacional de Geografia e Cadastro que me apoiou no material para a leitura das fotografias aéreas.

A minha equipe de inquérito, são eles: Caetano, Paiva, António, Tomás e a Isabel.

A Arquitecta Catarina Cruz pelo apoio e aconselhamento técnico.

Menção especial dedico à memória do Naftal, que sempre esperou por este dia.

A todos aqueles que directa ou indirectamente me deram o seu apoio na realização deste trabalho.

A todos o meu muitíssimo obrigado...

Resumo

Com o presente trabalho pretendemos fazer uma abordagem sobre a problemática da gestão urbana numa pequena área urbanizada com características que ainda permanecem muito ligadas ao espaço rural envolvente.

Tendo a vila de Inhassoro como a região de estudo, procuramos saber até que ponto a falta de um plano de estrutura contribui (ou não) para os problemas de gestão urbana que a vila enfrenta, entre os quais se destacam a ocupação e construção desordenada do solo e de habitação, deficiente traçado viário, fraco ou inexistente saneamento do meio, difícil acesso a infra - estruturas sociais, etc.

Esta dissertação divide-se em cinco capítulos.

O primeiro capítulo constitui a introdução, onde se apresenta o problema a investigar, a importância, os objectivos e a metodologia do trabalho.

O segundo capítulo faz uma breve descrição geo-físico da área do estudo, assim como apresenta a situação da actual ocupação do solo.

No terceiro capítulo apresentam-se as principais características da população com base nos dados gerais existentes e no inquérito por amostragem realizado para este trabalho.

O quarto caracteriza os aspectos sócio económicos da vila.

O trabalho termina com as conclusões no quinto capítulo. Neste, apresenta-se a síntese dos problemas da vila de Inhassoro, as perspectivas e o desenvolvimento duma forma planeada do uso do solo que é apresentada como ensaio do plano de estrutura para a vila de Inhassoro.

ABREVIATURAS

- BM - Banco Mundial
- DNA - Direcção Nacional de Águas
- DNE - Direcção Nacional de Energia
- FAO - Food Agriculture Organization
- INAM - Instituto Nacional de Meteorologia
- INPF - Instituto Nacional do Planeamento Físico
- MINED - Ministério de Educação
- PRONAR - Programa Nacional das Águas Rurais
- SPPFI - Serviços Provinciais de Planeamento Físico de Inhambane
- USDA - United State Department of Agriculture

ÍNDICE GERAL

Declaração.....	i
Dedicatória.....	ii
Agradecimentos.....	iii
Resumo.....	iv
I - Introdução.....	1
1.1.- Identificação do Problema.....	3
1.2.- Pressupostos.....	3
1.3.- Objectivos do Trabalho.....	4
1.4.- Importância do Trabalho.....	5
1.5.- Metodologia.....	6
II- Descrição da Área de Estudo.....	17
2.1.- Enquadramento Regional.....	17
2.2.- Enquadramento histórico.....	19
2.3.- Localização geográfica, limites e divisão Administrativa....	22
2.4.- Principais Características Físico - Naturais.....	22
2.5.- Uso actual do solo.....	29
III - Algumas Características Gerais da População.....	33
III. - Caracterização dos Aspectos Sócio Económicos	41
4.1.- Agricultura.....	41

4.2.- Pesca.....	42
4.3.- Indústria e Turismo.....	43
4.4.- Comércio.....	44
4.5.- Saúde.....	45
4.6.- Educação.....	46
4.7.- Energia.....	48
4.8.- Água.....	49
4.9.- Habitação.....	51
4.10.- Saneamento.....	54
4.11.- Cemitério.....	56
4.12.- Estradas, Transportes e Comunicações.....	56

V. - Conclusões

5.1.- Síntese dos Principais Problemas da Vila de Inhassoro.....	57
5.2.- Perspectivas de Desenvolvimento.....	59
5.3.- Proposta do Ensaio do Plano de Estrutura.....	59
5.4.- Conclusões Finais.....	68

Bibliografia.....	70
--------------------------	-----------

Anexos

ÍNDICE DAS TABELAS

Tabela 01	- Amostragem.....	10
Tabela 02	- Classificação dos Solos.....	25
Tabela 03	- Dados Termopluviométricos.....	26
Tabela 04	- Uso actual do solo (detalhado).....	30
Tabela 05	- Projecção da População a taxa de 2,98%.....	34
Tabela 06	- Projecção da População a taxa de 1,93%	35
Tabela 07	- Distribuição Espacial da População.....	35
Tabela 08	- Número de Pessoas por Agregado Familiar.....	37
Tabela 09	- Motivo da Mobilidade Espacial.....	38
Tabela 10	- Ocupação dos Agregados Familiares.....	40
Tabela 11	- Alunos do Ep1.....	46
Tabela 12	- Alunos do Ep2.....	47
Tabela 13	- Cálculo ha necessários para a vila de Inhassoro ...	60
Tabela 14	- Necessidade Escolar.....	61
Tabela 15	- Necessidade de Poços.....	63

ÍNDICE DOS GRÁFICOS

Gráfico 01 - Estado Civil dos Agregados Familiares.....	36
Gráfico 02 - Energia para Iluminação.....	48
Gráfico 03 - Energia para Cozinhar.....	49
Gráfico 04 - Consumo Diário da Água.....	50
Gráfico 05 - Fontes de Água.....	50
Gráfico 06 - Problemas de Obtenção de Água.....	51
Gráfico 07 - Tipo de Habitação.....	52
Gráfico 08 - Tipo de Cobertura da Casa.....	52
Gráfico 09 - Número de Divisões da Casa.....	53
Gráfico 10 - Tipo de Ventilação.....	53
Gráfico 11 - Cozinha.....	54
Gráfico 12 - Latrinas.....	54
Gráfico 13 - Tratamento do Lixo.....	55
Gráfico 14 - Tratamento das Águas Residuais.....	55

ÍNDICE DOS MAPAS

- MAPA 01 - Acesso aos distritos vizinhos (estradas)
- Mapa 02 - Localização da Área do Estudo
- Mapa 03 - Limites e Distribuição Espacial
- Mapa 04 - Solos
- Mapa 05 - Vegetação
- Mapa 06 - Uso Actual do Solo
- Mapa 07 - Zoneamento (mapa de proposta dos usos futuro)

ÍNDICE DAS FOTOGRAFIAS

- Fotografia 01 - Poços de Água Construído na Praia
- Fotografia 02 - Habitação Construída de aterial local
- Fotografia 03 - Erosão da EN252
- Fotografia 04 - Professores e Alunos da Escola Primária (EP1) da vila
- Fotografia 05 - Ravinas utilizadas para deposição do lixo
- Fotografia 06 - Venda de estacas para a construção no estaleiroda vila
- Fotografia 07 - mercado da vila de Inhassoro

Capítulo I

1. Introdução

No âmbito do cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de licenciatura em geografia na Universidade Eduardo Mondlane, apresenta-se este trabalho de investigação cujo tema é: Ensaio para a Elaboração do Plano de Estrutura da Vila de Inhassoro.

A razão da escolha do tema e do local de estudo surge das seguintes constatações:

- Nos últimos anos a nível mundial existe uma preocupação crescente sobre os fenómenos de urbanização, sobretudo do crescimento da população urbana que não é acompanhado por um instrumento de gestão urbana sustentável, pelo ordenamento do território, do desenvolvimento dos equipamentos e das infra-estruturas sociais e económicas. Este crescimento (natural e a migração) da população em áreas urbanas, cria certos problemas na organização do espaço dos assentamentos urbanos, tais como ocupação e construção desordenada do solo e da habitação, o que resulta na densificação, dificuldades no traçado da rede viária, etc.

Segundo Araújo (1997:94), as estimativas feitas actualmente pelo Banco Mundial apontam que nos primeiros anos do século XXI mais de metade da população mundial passará a residir em áreas urbanas, alcançando a percentagem de cerca de 80% no ano 2025. Contudo, esta tendência geral esconde profundas diferenças em grandes regiões do globo terrestre, particularmente entre as mais e menos desenvolvidas. Em Moçambique todas as cidades e vilas receberam um fluxo grande de migrantes devido às calamidades naturais (cheias, secas prolongadas), à instabilidade das áreas rurais

(redução das produções agrícolas, guerra) e à atracção que os centros urbanos exercem sobre as áreas rurais.

A vila de Inhassoro nasceu em 1951 como um povoado comercial e mais tarde (1986) transformou-se num centro turístico. Com a conjuntura política e social, a população do distrito de Inhassoro, necessitando de se albergar, refugiou - se na vila para melhor segurança, ocupando espaços vazios e edificando casas em lugares impróprios, criando problemas de gestão urbana e ambiental.

O trabalho de campo coincidiu com a época das chuvas, facto que dificultou bastante a circulação da equipe do inquérito pelos bairros da vila.

Durante o trabalho a equipe do inquérito teve a percepção de que as populações locais em relação a este tipo de trabalho ligam pouco ou quase nada. Quer dizer, por um lado, há pessoas que não fornecem informação por receio de mais tarde terem sanções por quem de direito e, por outro lado há aquelas que se negam a responder aos inquéritos, alegando que nunca vêm os resultados palpáveis (e imediatos) em relação aos problemas que enfrentam no dia a dia.

1.1. Identificação do Problema

Tomando em conta a situação anteriormente descrita, fica claro que a vila de Inhassoro enfrenta problemas sérios de gestão urbana, de entre os quais se destacam os seguintes:

- surgimento de construções e mercados informais em áreas impróprias;
- fraco saneamento do meio;
- densificação

A preocupação prende-se com o facto de, na maior parte dos centros urbanos de Moçambique, em geral, e na vila de Inhassoro em particular, o crescimento da população e a ocupação dos espaços estar a ser feita sem um instrumento regulador e de gestão urbana. Assim, o problema a ser investigado assenta no seguinte:

- a falta de um plano de estrutura para a vila de Inhassoro está na origem dos graves problemas de gestão urbana que ali se registam

1.2. Pressupostos

O conhecimento empírico sobre os problemas dos centros urbanos, associado à visita de reconhecimento feita na área do estudo permitiu elaborar os seguintes pressupostos de trabalho:

- As condições geográficas (localização junto à costa) e as actividades económicas nela praticadas, principalmente o turismo e a pesca, atraem e favorecem o crescimento populacional sem ter em conta o desenvolvimento das infraestruturas sociais e económicas.

- A concentração das pessoas, acompanhada da inexistência de um plano de estrutura, leva não só a uma ocupação desordenada do espaço e à fixação da população em lugares impróprios, como também à falta de saneamento, de criação de infraestruturas, de condições de vida, etc.

1.3. Objectivos do trabalho

Objectivo geral

A elaboração do presente trabalho visa contribuir, mesmo que de forma modesta, para dotar a vila de um documento guia que forneça, de modo integrado, orientações para o seu desenvolvimento equilibrado, tendo em conta as condições naturais, sócio - económicas, ambientais e culturais no desenvolvimento da vila e para a gestão e definição de novas áreas do uso do espaço urbano.

Objectivos específicos

- Descrição das principais características físico - naturais da vila;
- Caracterização dos aspectos sócio - económicos da vila;
- Identificação das principais características populacionais;
- Caracterização descritiva do actual uso do solo;
- Proposta de uso do solo urbano da vila de Inhassoro, tendo em conta o crescimento populacional, serviços e infra-estruturas existentes.

1.4. Importância do trabalho

A importância da elaboração deste ensaio reside no seguinte:

Os Planos de Estrutura são instrumentos importantes para a gestão urbana. "Eles definem os princípios que devem guiar o planeamento do território, duma maneira geral definem a linha de conduta que se deve seguir no terreno" (Auzelle, 1959: 12).

Como já foi referido anteriormente, muitos centros urbanos, sobretudo vilas moçambicanas, estão a crescer sem um instrumento de gestão urbana. Esta ocupação faz-se de forma espontânea e desordenada sem ser acompanhada pelo necessário desenvolvimento de equipamentos e infraestruturas. A faixa costeira do sul de Moçambique foi sempre palco atractivo de turistas, principalmente da África do Sul e do Zimbabwe. "A partir dos anos 50 essa procura tornou-se notável e ao longo da costa começaram a surgir núcleos hoteleiros" (Ussy, 1996:10).

Perante este facto torna-se crucial a elaboração de Planos de Estrutura, porque sem intervenção haverá centros urbanos desordenados na estrutura e no seu desenvolvimento. Segundo Mausback, (1977:24) os problemas urbanos, muitas vezes irremediáveis, surgem devido à falta de um plano de estrutura.

Fazer um plano de Estrutura para a vila de Inhassoro é uma estratégia para o seu desenvolvimento, devido à sua localização geográfica (junto à costa) e à proximidade das Ilhas do arquipélago do Bazaruto, e ao potencial pesqueiro e turístico que a vila apresenta. Para além de atrair a população do interior na procura de melhores condições de vida, poderá, a curto prazo, atrair diversos investimentos, e poderá apontar uma

futura organização espacial que terá reflexos no desenvolvimento dos aglomerados no que diz respeito ao planeamento e à reorganização das forças produtivas.

O Plano de Estrutura da vila de Inhassoro irá orientar o desenvolvimento, o crescimento e o ordenamento espacial nos próximos anos e propôr as zonas de expansão habitacional, zonas de reservas (habitacionais, industriais, comerciais, áreas de circulação, etc.), zonas para as diversas actividades, equipamentos e infra-estruturas e zonas de recreio.

1.5. Metodologia de trabalho e Revisão bibliográfica

A realização deste trabalho baseou - se em diversos métodos e na combinação de técnicas, com mais destaque para a revisão de fontes bibliográficas e para o trabalho de campo. Para melhor organização abordam-se os procedimentos, métodos e técnicas em separado.

Procedimentos

Os procedimentos estruturam-se em diferentes fases, cada uma das quais procura ir ao encontro dos objectivos específicos.

1ª fase : Consulta Bibliográfica e Documental

Após a identificação da área e a escolha do tema, foram feitas consultas bibliográficas e documentais para avaliar e familiarizar-se com o conhecimento teórico e fazer um estudo exploratório e selectivo do objecto de estudo. Foram usados documentos

cartográficos para análise, descrição de aspectos físicos e elaboração de mapas temáticos.

2ª fase: Elaboração do Projecto de Pesquisa

A elaboração do projecto de pesquisa foi feita no mês de Agosto de 1997.

Nesta fase fez-se a descrição dos passos e dos processos metodológicos a serem seguidos na investigação. No projecto estavam contidos os objectivos, metodologia, cronograma e o orçamento do projecto.

3ª fase: Reconhecimento preliminar da área do estudo

O reconhecimento preliminar da área de estudo foi feito no mês de Janeiro de 1998.

A visita teve como finalidade conhecer a área de estudo e familiarizar-se com as questões relativas ao seu desenvolvimento (incluindo os problema que ali existem), de modo a elaborar-se os pressupostos, construção da amostra do inquérito e delinir o manual do inquiridor, o formulário do inquérito e os tópicos das entrevistas. Nesta fase fez-se ainda a observação directa que completou a informação dos factos através do trabalho de campo com base numa amostragem de 10% dos 2271 agregados familiares da vila de Inhassoro.

4ª Fase: Trabalho de Campo

O trabalho de campo foi feito com base em inquéritos¹ e entrevistas². Devido à falta de dados actualizados sobre a vila de Inhassoro recorreu-se a estas duas técnicas com o

¹ O inquérito é "uma lista formal, catálogo ou inventário destinado a colecta de dados resultantes quer da observação quer de interrogatório cujo preenchimento é feito pelo próprio investigador, à medida que faz observações ou recebe as respostas ou pelo pesquisado sob orientação". Nogueira (1968:129) in Marconi

objectivo de recolher a informação para a realização do trabalho. Este trabalho foi realizado em Março de 1998 por uma equipa de 6 inquiridores, incluindo a autora deste trabalho, com a duração de 5 dias.

Antes da realização do trabalho de campo os inquiridores foram, durante 3 dias, alvo de um processo de formação que consistiu em estudar as perguntas constantes no boletim do inquérito seguindo o "manual do inquiridor" e os procedimentos a ter em conta para uma boa entrevista e no preenchimento do boletim.

5ª Fase: Digitação e análise dos dados

Para a introdução dos dados foi usado o pacote informático EPIINFO e o processamento fez-se com o pacote estatístico SPSS. Para melhor visualização dos dados utilizou-se o Microsoft Excel na elaboração dos gráficos.

Métodos

Para a realização do trabalho fez-se a utilização simultânea de diversos métodos.

Métodos de Observação

Indirecta: que consistiu em consultas bibliográficas, cartográficas e documentais.

Este método permitiu fazer um estudo exploratório, selectivo e analítico na interpretação dos resultados obtidos no trabalho do campo e na aplicação e desenvolvimento de outros métodos e interpretação dos resultados obtidos.

e Lakatos (1985:70).

² "A entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. É um procedimento utilizado na investigação social, para a colecta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema" Marconi e Lakatos (1985:70)

Directa: este método foi o mais usado na realização do trabalho e completou a informação dos factos através do trabalho de campo com base numa amostragem e com diversas visitas ao local e entrevistas. Este método facilitou o desenho da amostra, a construção dos pressupostos do trabalho, a preparação do manual do inquiridor e o boletim do inquérito, assim como a actualização e aferição de informação existente, e permitiu ter um conhecimento mais próximo da realidade vivida no local.

Amostragem³

O inquérito realizado à população foi feito através de uma amostragem de 10% estatisticamente representativa da população total da vila.

A definição da amostra que sustenta o inquérito foi efectuada de acordo com os 6 (seis) bairros já existentes e considerando como universo a população residente em cada um dos bairros. A fim de assegurar a representatividade da amostra optou - se por amostragem aleatória proporcional ao tamanho, extraíndo a cada bairro 10% dos seus agregados familiares, perfazendo 227 o número total da amostra.

³ "Amostragem é a escolha de uma parte (ou amostra) do universo, de tal forma que ela seja a mais representativa possível do todo, e, a partir dos resultados obtidos, relativos a essa parte, poder inferir, o mais legitimamente possível, os resultados da população"(Marconi, 1986:37).

Refira - se que a amostra foi desagregada pelos bairros. A escolha dos agregados familiares foi feita aleatoriamente de acordo com a amostragem sistemática. Para ver a margem de erros da amostra, achou - se o grau de dispersão urbana, usando as fórmulas:

$$N_i = F_i \times n_i \quad e \quad F_i = n_i/N_i$$

Onde,

F_i - é o grau de dispersão urbana

N_i - é o nº total de Agregados familiares da vila

n_i - é o nº de agregados familiares de cada bairro

Tabela 1 - Amostragem

Bairros	Nº de agregados familiares	% dos agregados familiares inquiridos	Nº de (amostra)	% da amostra
Sede	410	18	41	18
Fequete	580	26	58	25
Comunal Fequete	280	12	28	12
Petane I	300	13	30	13
Mucocuene	356	16	37	16
Mahoche	345	15	35	16
Total	2271	100	227	100

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da Administração - 1998

Método Cartográfico

O método cartográfico foi usado na observação da cartografia existente e produção de mapas temáticos, assim como na análise comparativa das fotografias aéreas de 1963 e 1997 para ver a evolução da vila de Inhassoro. Para a análise das fotografias aéreas utilizou-se o estereoscópio⁴ de bolso.

Para a produção do mapa (uso actual do solo) utilizou-se o "overlay", que é um pedaço de papel vegetal (transparente) do tamanho de uma fotografia aérea, usando um lápis e fixada com fita adesiva (tipo crepe) no lado superior da fotografia já orientada para a visão estereoscópica.

Método Estatístico - Matemático

O método estatístico-matemático foi usado na selecção da amostra e análise dos dados por amostragem. A introdução dos dados obtidos do inquérito foi feita com o pacote informático EPIINFO e o processamento com o pacote estatístico SPSS.

Método Descritivo: este método permitiu a caracterização dos principais aspectos físico-naturais, sócio- económicos, ambientais e culturais da vila e a elaboração do relatório final.

⁴ Esteroscópio é o aparelho primordial do fotointerprete. São aparelhos que facilitam a visão estereoscópica. Eles permitem também a ampliação óptica, que possibilita melhor a percepção dos detalhes nas fotografias aéreas .

Revisão bibliográfica

Segundo Amaral (1995:16), a revisão bibliográfica faz parte da apresentação do trabalho de tese de licenciatura. O candidato deve resumir as conclusões de literatura básica sobre o seu objecto de estudo de modo a actualizar-se e actualizar os leitores sobre o assunto em destaque. Portanto, este ponto apresenta uma breve revisão sobre a urbanização e realça algumas acções realizadas antes e depois de independência em Moçambique na área do planeamento urbano em relação aos planos de estruturas.

Segundo Lopes (1990) "A urbanização é o processo de desenvolvimento dos centros urbanos simultaneamente em número e em tamanho, e implica uma organização do espaço com características demográficas, sócio-económicas e culturais próprias".

A urbanização como processo de evolução e concentração da população em centros urbanos é um fenómeno geral e irreversível e, na actualidade, ganhou em todo o mundo aquilo que alguns urbanistas classificam de "inflação urbana".

O processo de urbanização enquadra-se no contexto mais amplo de distribuição geográfica da população. Segundo Lattes (1990), "São vários os factores que determinam a localização da população que podem ser divididos em dois grandes grupos: os factores naturais como clima, o relevo, e a existência de recursos naturais (o solo, os minerais, a água, entre outros) e os factores históricos como as conquistas e guerras do passado, as formas de organização sócio - políticas e económicas das nações, a incorporação de novas tecnologias de produção, as políticas de atracção de migrantes ou as que provocam exódos dos refugiados".

Segundo Santos (1981:8), a urbanização nos países desenvolvidos é antiga e fez-se ao ritmo de sucessivas revoluções tecnológicas, enquanto nos países em vias de desenvolvimento foi mais recente e mais rápida efectuando-se num contexto económico e político diferente dos desenvolvidos. Este rápido processo de urbanização nos países em desenvolvimento é determinado pelas altas taxas de crescimento natural nas áreas urbanas, pela intensificação da migração e pela reclassificação de áreas rurais em urbanas. Como diz Araújo (1997:101), "em África este processo tem sido acompanhado por um agravamento geral e acentuado da ausência de oportunidades no campo e pela percepção de que nas áreas urbanas elas são melhores".

Este processo iniciou-se tarde entre os países em vias desenvolvimento, incluindo os países africanos. "Em 1950 e 1980, o crescimento populacional já era algo excepcional em várias cidades da África Subsahariana. Lagos, Kinshasa, Lusaka, Dar-es Salaam cresceram em mais de 7 vezes durante este período" (Acioly, 1993:14).

No entanto autores como Araújo (1997:114) afirmam que "Esta visão eurocentrista do fenómeno urbano em África, não considera as aglomerações humanas existentes antes da chegada dos europeus, e que constituíam autênticos centros urbanos em termos de dimensão, de funções e de estrutura. Basta referir exemplos como os Zimbabwés do Monomotapa, as cidades da Costa Oriental que serviam de entrepostos comerciais com o Oriente, as cidades Haoussa e do Império Ashanti, as do Antigo Benin e as cidades caravaneiras do Sahel. Algumas destas datam dos séculos X e XI".

De acordo com Mendes (1978:63), o crescimento da população poderá constituir o embrião de novos centros urbanos se for considerada a necessidade de redistribuição de bens e serviços à população e a nova localização de pólos de desenvolvimento.

As cidades que hoje se conhecem iniciaram a sua formação, na sua maioria, nos finais do século passado quando se ligaram ao mercado internacional como produtores massivos de matéria prima principalmente mineral e agro-pecuária.

Moçambique em 1950 era um país maioritariamente rural, cujo nível de urbanização provavelmente, não chegava a 1/5 do nível médio de África. Actualmente o processo de urbanização em Moçambique tem sido muito rápido, podendo classificar como "explosivo". De acordo com estimativas feita pelas Nações Unidas referente ao ano de 1990, Moçambique apresenta um nível de urbanização de 26,8% (United Nations, 1995 in DNP - UPP, 1997:15).

Muanamoha (1996) revela que "desde a década de 70, Moçambique vem experimentando uma acelerada urbanização que, de 1970 a 1980 a proporção da população urbana tenha passado de 8,5% para 13,2% chegando a atingir os 20,5% em 1991", o que explica a grande intensidade com que se desenvolve o processo de urbanização em Moçambique.

Segundo Modiano (1965) as cidades crescem e definham na medida em que as forças responsáveis pela sua origem e desenvolvimento continuam em acção, desaparecem ou são substituídas por outras.

Em todas as épocas históricas e em todo o mundo a cidade aparece como símbolo e encruzilhada de uma civilização com características importantes: a primeira e a mais significativa é a função de centro institucional, sendo as instituições da sociedade que representa de natureza religiosa, cultural, económica, social, política e administrativa (Cherewa et al, 1986:10).

"A cidade caracteriza - se pela passagem duma actividade fundamentalmente agrícola para uma situação em que o assentamento humano se afirma como lugar de mercado de organização de produção" (Araújo, 1997:53). Isto é, "ela aparece como um centro de trocas comerciais privilegiadas na região".

O rápido processo de crescimento dos centros urbanos traz uma série de contradições mas também o bem estar social, o desenvolvimento económico assim como a pobreza, a degradação ambiental e uma longa lista de problemas que apresentam-se como um desafio para os planificadores urbanos (Acioly, 1993:14).

Segundo Chonguiça (1996: 15), o elevado crescimento da população urbana sem o correspondente incremento da base infraestrutural faz com que haja desajustes. O parque habitacional vê-se na contingência de ter que albergar mais indivíduos que a capacidade para o qual foi desenhado. A rede de infraestruturas de saneamento, distribuição de água, energia, torna-se mais exígua. As possibilidades de emprego também se reduzem, dando aso à instabilidade social e ao aumento do índice do crime. A produção do lixo urbano incrementa-se sem que existam sistemas adequados de deposição e tratamento do lixo urbano. Como consequência disso os riscos de

proliferação de doenças epidémicas em alguns centros urbanos são extremamente elevados.

A actividade de planeamento urbano começou no período antes da independência com base em acções mais ou menos pontuais.

Em 1969 foi criado o Gabinete de Urbanização e Habitação da região de Lourenço Marques, pela portaria 24027/69 de 12/4, que tinha como principais funções executar e coordenar a actividade de planeamento urbano. Este gabinete realizou vários trabalhos de entre eles os planos parciais do bairro da Marinha da Catembe, planos de urbanização das pousadas em Cabo Delgado, bairro Carioco e de Limpopo, Maputo/Ressano Garcia - Barragem de Massingir, etc.

Após a independência, em 1977 formou-se a Direcção Nacional de Habitação pela portaria 173/77 de 30/4 com o objectivo de criar condições para uma acção planificada do Estado no domínio da habitação e promover planos urbanísticos dos centros urbanos. De acordo com informação do INPF, as actividades do planeamento a partir deste período ganharam impulso com a criação do Instituto Nacional de Planeamento Físico. Este instituto fez planos de estrutura das cidades de Nampula, Maputo, plano de classificação das cidades e vilas, etc.

Capítulo II

Descrição da área de estudo

A vila de Inhassoro é um centro urbanizado, costeiro, e sede do distrito de Inhassoro. Em frente à costa e aproximadamente a 4 km, ficam as ilhas do arquipélago de Bazaruto, ligadas ao continente principalmente no que respeita ao turismo e a pesca. Envolvida pela curva de nível de 20 metros, pode dizer-se que as terras da vila de Inhassoro são baixas, e na sua grande parte fixadas pela vegetação pertencente a uma planície litoral invadida por dunas quaternárias.

Por toda a região a areia é o material litológico dominante na paisagem. A predominância dos solos arenosos têm muita influência na vida da população, que associada ao clima, determinam um fraco rendimento agrícola, tanto pela pobreza do número de espécies cultivadas, como pelo fraco quantitativo da produção.

A forma do litoral, de praias extensas, pouco declivosas, possibilita uma actividade rentável de pesca e turismo, este último favorecido pelas características térmicas do clima.

1) Enquadramento Regional

O distrito de Inhassoro, onde se localiza a área de estudo (vila de Inhassoro) é um dos 13 distritos da província de Inhambane, e localiza - se no norte da província, a uma distância de 300km da cidade de Inhambane e do Maputo a 800km. De Vilanculos a Inhassoro são cerca de 110km. O distrito faz limite a norte com o distrito de Govuro, a

sul com o distrito de Vilanculos, a oeste com o distrito de Mabote e a este com o Oceano Índico.

Este distrito faz parte da região litoral a sul do rio Save com aptidão pesqueira e turística que integra a vila de Inhassoro e a ilha de Bazaruto⁵.

O distrito é atravessado pela estrada nacional número 1 (EN1) que liga as cidades de Maputo e da Beira. Este eixo constitui um factor muito importante pela sua influência económica em relação ao desenvolvimento dos distritos de Govuro, rico em recursos minerais (hidrocarbonetos, areias pesadas⁶), recursos marinhos (camarão, lagostas, caranguejos, santolas) e sal, de Mabote, rico em variedades de madeira com alto valor comercial, e de Vilanculos rico em recursos florestais e marinhos.

O acesso à vila de Inhassoro é feito através da EN252, que se inicia na EN1 com cerca de 14 quilómetros.

As localidades do distrito se ligam através de estradas secundárias de terra batida ou picadas, algumas das quais de difícil trânsito durante a época das chuvas.

O distrito de Inhassoro é muito conhecido pelas suas lindas praias, pela presença do marlin negro, dugongos e tartarugas marinhas nas suas águas, por ser uma zona perolifera e pela presença de bancos de areias pesadas.

O distrito se enquadra numa região de hidrocarbonetos (gás do Pande).

⁵ Esta ilha, conhecida desde o tempo dos fenícios, foi famosa pelas suas pérolas, temperatura, transparência e cor das suas águas, pela existência de um enorme banco de coral. Em face da sua localização, toda a costa vizinha se tornou conhecida, também como lugar promissor para o turismo e para o desporto de pesca. A exploração das pérolas em Santa Carolina fez com que o continente fronteiriço se fixasse um núcleo habitacional, a princípio centro de comércio de árabes e indianos e depois de europeus. Também o continente era o ponto de passagem no caminho entre a Beira e Inhambane (Lopes, 1974:216).

⁶ Informação dada pela dr. Patrícia do Ministério dos Recursos Minerais

Existe no distrito um depósito de guano em Rumbatsatsa. O principal pólo de atração existente neste distrito é a vila de Inhassoro que concentra equipamentos e serviços administrativos.

2) Enquadramento Histórico

Historicamente, o actual distrito de Inhassoro em 1951 pertencia à circunscrição de Vilanculos. Esta, compunha as terras de: Mucoque, parte de Mambone e uma parte do Alto Save (mais tarde pertença administrativamente da Companhia de Moçambique). Esses territórios tinham como limite o rio Save e só na altura do Império de Monomotapa se reduziram até ao rio Govuro. "Era natural serem esses os limites da circunscrição por nessas terras ter toda a população as mesmas características étnicas, base única que a todo o custo deve ser respeitada na divisão administrativa" (Barradas, 1970).

Segundo Barradas, o limite sul da Companhia de Moçambique foi estabelecido por acordo entre o governo Metropolitano e aquela companhia por carta régia de 22 de Dezembro de 1893. Em 30/4 de 1894 era assinado o auto de posse e só em Setembro foi nomeado o Alferes Pera como chefe da circunscrição de Govuro.

Em 1894, era criado o comando militar de Vilanculos com sede em Bambe, desta circunscrição, dando-lhe como limite o rio Save.

A actual vila de Inhassoro foi classificada em 1951 como povoado comercial de Inhassoro e integrada na circunscrição de Govuro, distrito de Inhambane e passou a sede do posto administrativo Bartolomeu Dias através da portaria nº 8920 de 4/7/1951 e a concessão do terreno para a sua implementação foi aprovada pelo decreto nº 3983 de

16/3/1918 e reservada uma área com o raio de 1000 metros tendo como centro o espaço entre as duas casas existentes (anexo 1). O Posto Administrativo Bartolomeu Dias era composto pelos povoados de Inhassoro e Bartolomeu Dias e integrava-se na Circunscrição de Govuro com sede em Nova Mambone.

Em 1975 a vila de Inhassoro passou a sede de localidade ainda pertencente ao distrito de Govuro. Em 1986, com a nova divisão administrativa, formou-se o distrito de Inhassoro⁷ e a sede passou a ser a vila de Inhassoro, através da resolução nº 6/86 de 25 de Julho de 1986.

A história do nome Inhassoro, segundo alguns naturais e residentes, é vasta e complexa e tem muitas versões nomeadamente:

- Inhassoro quer dizer "dor de cabeça" e que se atribui a dificuldades no mar à rebentação (Cabral, 1975).
- No território do actual distrito de Inhassoro vivia a tribo Manga. Uma das filhas do chefe Manga casou-se com o chefe Vilanculo; deste casamento nasceu um filho. Devido à falta de homens para suceder ao trono dos Mangas, foi escolhido o neto do chefe Manga, filho de Vilanculo e Manga. Devido a isto, este passou a chamar-se Welela, porque "Welela a tiku legi" (chefia a terra até que apareça o dono); o Welela (que em português passou a ser pronunciado como Maolela), devido a guerra do Gungunhana, foi viver para a ilha do Bazaruto, onde morreu e foi enterrado. Alguns

⁷ O distrito de Inhassoro resulta da desanexação do espaço norte do distrito de Vilanculos e o espaço sul

anos mais tarde os seus restos mortais foram trasladados para o continente para ser entregue à sua família paterna (Vilanculos). A entrega tinha que ser acompanhada de uma cabeça de um sacrificado para as cerimónias; daí o termo "kulaveca Mussoro"⁸, que os portugueses traduziram para Inhassoro (SPPFI, 1997).

- Devido à actividade pesqueira praticada ao longo da costa e para ter melhores rendimentos tinham que "sacrificar-se" alguns familiares, para o efeito matando através de drogas tradicionais; daí que diziam "mussoro" e os portugueses traduziram para Inhassoro (sr. Mabumo - professor reformado).
- - Segundo Francisco Cossane Chibalo, régulo neto de Chicatsa (1º régulo de Inhassoro) e Alberto Dias Fequete, sobrinho de Francisco, a origem do nome tem muitas versões, mas a que conhecem e lhes foi contada pelos seus pais é a seguinte:
"Antigamente esta terra chamava-se Kachicatsa porque o 1º régulo foi o Chicatsa desde Vilanculos até Govuro. Durante a guerra do Gungunhana os bitongas da ilha do Bazaruto, ao se dirigirem ao continente encontraram um cráneo de um guerreiro desconhecido dizendo que tinham visto "*mussoro wa mundu*" na actual ponta Inhassoro. Quando regressaram à ilha reuniram os mais velhos para contar-lhe o sucedido e todos, curiosos, foram ao continente e viram de facto o "mussoro". Com a chegada dos portugueses, a história foi lhes contada, tendo a palavra "mussoro" passado a ser formulado por Inhassoro.

do distrito de Govuro (Glossário toponímico - 1995).

⁸ mussoro significa cabeça. é um termo originário dos ndaus (é um grupo étnico originário de Sofala mais

3) Localização Geográfica, Limites e Divisão Administrativa

A vila de Inhassoro é um centro urbanizado costeiro que se localiza no Distrito do mesmo nome, a Noroeste da Província de Inhambane (mapa 1), entre as coordenadas:

Longitude 35° 10' 09" e 35 13' 34" Este, Latitude 21° 33' 05" e 21° 33' 05" Sul.

A vila possui uma superfície de 28km², e é limitado a norte pelo círculo de Chichangue, a oeste pelo círculo de Matsutsuque e de Mahoche, ao sul pelo círculo de Mahoche e a este pelo Oceano Índico, onde se localizam as Ilhas do Arquipélago de Bazaruto (mapa 2).

A vila de Inhassoro, a sede do distrito, tem 7594 habitantes (Administração do distrito de Inhassoro - 1997).

Administrativamente, organiza-se em 6 bairros, a saber: Sede, Fequete, Comunal Fequete, Petane I, Mucocuene e Mahoche (mapa 2).

4) Principais Características Físico - Naturais

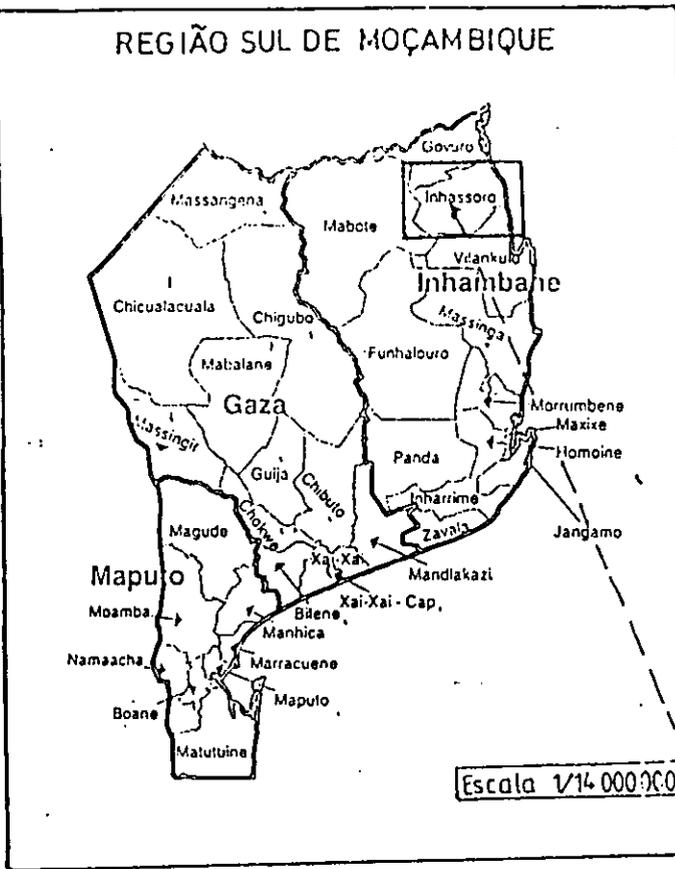
A caracterização das condições físico-naturais do território é fundamental em qualquer processo de ordenamento, que se pretende integrado com o meio, na medida em que permite sustentar o desenvolvimento sócio-económico que assegure igualmente a gestão racional dos recursos naturais (Câmara Municipal de Almada - 1992).

Deste modo, e considerando como um dos objectivos a elaboração de propostas integradas num processo de ordenamento dinâmico e contínuo, realizou-se uma caracterização do meio físico - geográfico da vila de Inhassoro com recurso a cartas

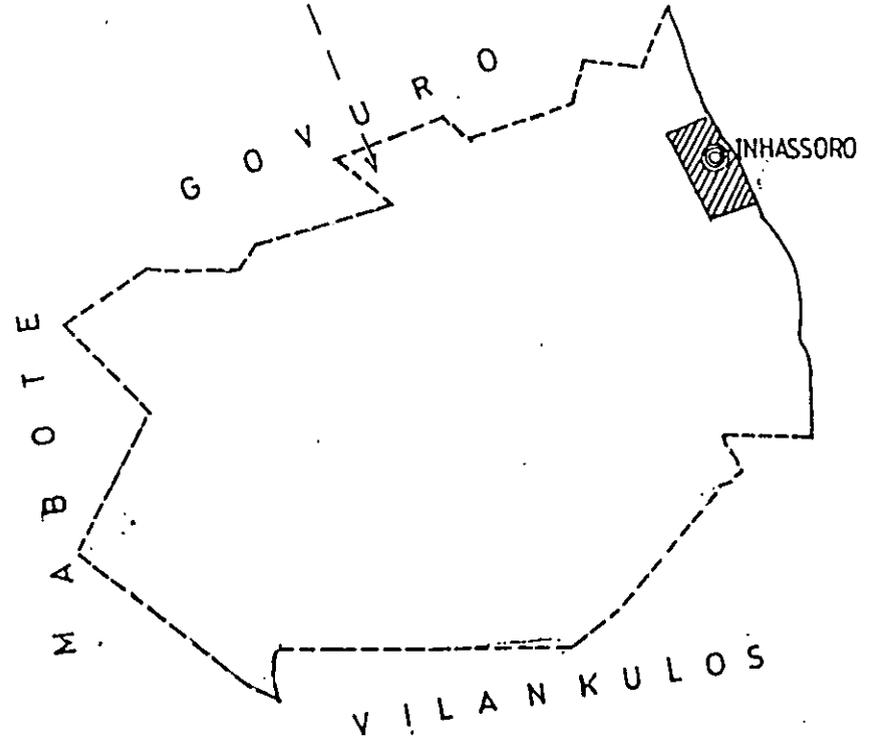
concretamente nas zonas de Búzi, Chibabava) e também de Inhambane no distrito de Mambone.

REGIÃO SUL DE MOÇAMBIQUE

LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO



Escala 1/14 000 000



temáticas disponíveis em diversas instituições (cartas de geologia, solos à escala de 1/1:000000, vegetação à escala 1/250000 e clima no período de 30 anos).

É a partir da base geológica que se desenvolvem determinadas formas de relevo e tipos de solos nos quais se fazem sentir a acção do homem e sobre os quais actuam outros elementos naturais (Câmara Municipal de Almada, 1992).

Do ponto de vista geológico, a vila do Inhassoro apresenta formações quaternárias cuja origem é fundamentalmente sedimentar meso-cenozóica e assentam sobre as formações do Karroo (Barrocoso, 1968).

Em termos geomorfológicos predominam as formações dunares (dunas costeiras e dunas interiores) e zonas aplanadas (Barrocoso, 1968).

As Dunas costeiras situam-se ao longo da costa e apresentam-se geralmente baixas, de formação recente e são constituídas por areias movediças de cor amarelada a branca.

As Dunas interiores encontram-se em toda a vila de Inhassoro e distinguem-se não só pelo seu aspecto morfológico como também porque estão fixadas ou em vias de fixação, apresentando as areias uma cor geralmente avermelhada.

As Zonas aplanadas são áreas formadas por argila, que podem, periodicamente, ser inundadas pelas águas salgadas, em virtude da posição que ocupam junto à linha da costa.

Esta área é constituída fundamentalmente por planícies de origem de acumulação que apresentam um carácter ligeiramente ondulado. As altitudes variam de 0 a 100 metros (Barrocoso, 1968).

A existência de depósitos do quaternário ao longo da costa determinam a ocorrência de solos arenosos. Segundo o mapa de solos (INIA, 1995), a vila de Inhassoro possui os seguintes tipos de solos⁹: solos arenosos em fase dunar (dA) e solos de dunas costeiras (DC) (mapa 3).

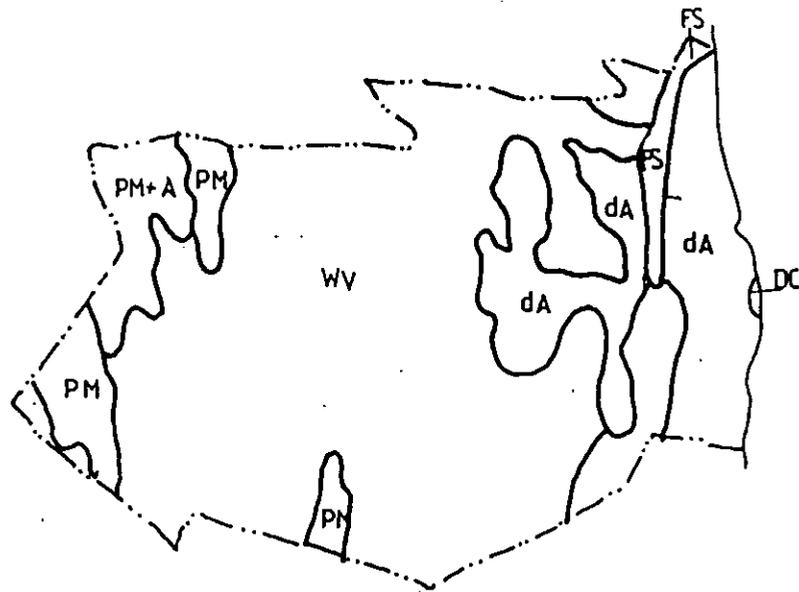
Solos arenosos em fase dunar (dA) - são os que ocupam a maior extensão da vila. São formados pela acumulação de areias eólicas e pleistocénicas. Ocorrem em terrenos de relevo ondular. São solos de baixa fertilidade e marginais para a agricultura. Possui uma textura arenosa, franco arenosa.

Solos de dunas costeiras (DC) - são os solos que se encontram numa pequena faixa adjacente à linha da costa. Apresentam uma coloração castanha acinzentada. Têm uma textura arenosa com o teor de matéria orgânica do solo superior muito baixo. A sua principal limitação para a prática da agricultura é a fraca capacidade de retenção de água e baixa fertilidade.

Duma maneira geral são solos de fraca produtividade agrícola. Apesar disso a população cultiva nestes solos o milho, feijão nhemba, amendoim e a mandioca, sem

⁹ Segundo o sr. Vilanculos funcionário do INIA - Departamento de Pedologia, o uso de letras maiúsculas e minúsculas difere no seguinte: DC (letras maiúsculas) porque são solos recentes/ainda activas e dA (d minúscula e A maiúscula porque são solos em desenvolvimento).

M A P A D O S S O L O S



LEGENDA

-  DC - solos de dunas costeiras
-  dA - solos arenosos em fase dunar

ESCALA 1/4 000 000

mapa 3

Fonte: INIA

contudo colher rendimentos necessários à sua subsistência o que aumenta o nível de pobreza porque de ano para ano a pressão sobre os solos aumenta, a sua fertilidade diminui e baixa a produtividade

Tabela 2- Classificação dos solos¹⁰

Tipo de solos	Classificação da FAO	Classificação da USDA
Solos de dunas costeiras	Haplic Arenosols	Ustic Psammets
Solos arenosos em fase dunar	Ferralic Arenosols	Ustoxic Quartzi- Psammets

Fonte: Instituto Nacional de Investigação Agronomica - 1998.

O distrito de Inhassoro ainda não tem uma estação meteorológica. Para a obtenção dos dados climatológicos (tabela 3) achou-se a média das duas estações meteorológicas vizinhas (Vilanculos e Mambone), com base nos dados obtidos do INAM.

Segundo a classificação de Koppen, na vila predomina o clima chuvoso de savana (AW) - (INAM: 1998).

Com base nos dados do INAM, o índice de aridez i.é, a razão entre a precipitação e a evapotranspiração anuais, a vila de Inhassoro se encontra na zona de transição semi - árida e subhúmida, pois o valor do índice é de 0.53. O período de crescimento, altura em que a humidade do solo é suficiente para sustentar o desenvolvimento das culturas (i.é. a precipitação excede a 1/2 de evapotranspiracao) situa-se entre Novembro e Abril.

¹⁰ A USDA é mais usada para o estudo da génese do solo (surgimento do solo) enquanto a FAO é mais usada para o manejo do solo.

5) *Uso actual do solo*

O uso do solo urbano da vila de Inhassoro é apresentado de acordo com as 3 áreas seguintes: área urbanizada, área semi - urbanizada e área não urbanizada.

A área urbanizada é constituída, exclusivamente, pelo bairro Sede . É neste onde se encontram habitações do tipo convencional com uma estrutura física ordenada. Esta área ocupa cerca de 795,2 ha o que corresponde a 28,4% da área total da vila. Também aqui se concentram quase todas as actividades de prestação de serviços como as administrativas, comerciais, culturais, recreativas (principalmente ao longo da estrada número 252). Esta área abrange quase toda a orla marítima da vila.

A área semi - urbanizada ocupa cerca de 366,2 ha o que corresponde a 13,078% da área total da vila. É a zona que se caracteriza por ter as casas construídas com material local mais próximas umas das outras, com arruamentos e uma parte parcelada. Aqui se localizam os acampamentos dos pescadores e os talhões de turismo.

A área não urbanizada corresponde à zona onde as casas se encontram de forma dispersa e construídas de material precário. Esta zona ocupa 1078,6 ha o que corresponde a 58,52%. A circulação dentro deste espaço é feita por caminhos e carreiros turtuosos que não obedecem a nenhum parcelamento.

Na tabela 4 e no mapa 5 pode observar-se de forma detalhada, o actual uso do solo.

Tabela 4 - Uso detalhado do solo da vila de Inhassoro

Tipo de uso	Área (ha)	% (percentagem)
Hab. Convencional	492,5	17,59
Hab. Precária	346,4	12,37
Zona turística	181,0	6,46
Equipamento social	41,2	1,47
Equip. comercial	3,6	0,13
Equip. especiais		
Cemitério	30,8	1,100
Disp. e recreação	8,0	0,29
Ocupação dispersa	1.078,6	38,52
Industrial*	S/d	S/d
Erosão*	S/d	S/d
Estradas	560	20,0
Subtotal	1721,4	
Total	2.800,0 ha	100

Fonte: elaborada pela autora com base na fotografia aérea - 97

* s/d - sem dados

A posse de terra obtém - se, normalmente, através de direito consuetudinário e o direito escrito. Segundo os entrevistados a posse e o uso da terra por direito consuetudinário é obtido por herança, doação ou empréstimo. Na doação ou empréstimo o indivíduo em causa é obrigado a entregar ao dono da terra uma garrafa de aguardente para "kupalha"¹¹

¹¹ kupalha termo usado pelos naturais na realização da cerimónia de comunicação com os antepassados aquando da transferência de terra para a nova pessoa. E usa-se neste cerimonial a bebida tontonto (aguardente tradicional).

USO DO SOLO ACTUAL



Legenda

- **Habitação**
 - Habitação Convencional
 - Habitação precária
- **Turismo**
 - Hotel Seta
 - Hotel Inhassoro
 - Complexo Salema
- **Equipamento Social**
 - EP1
 - EP2
 - Maternidade
 - Centro de Saúde
- **Equipamento Comercial**
 - Lojas
 - Mercado
- **Pista de aterragem**
- **Cemitério**
- **Equipamento Administrativo**
- **Indústria**
- **Campo de Futebol**
- **Ocupação dispersa/Agricultura**
- **Áreas Livres (Sem Ocupação)**
- **Erosão**
- **Estradas**

Fonte: DNE - 1998 (a partir de fotografia aérea)

ESCALA : 1 : 20.000

Adaptada pela autora

mapa 5

e no fim de cada colheita é necessário dar gratificação em espécies cujas quantidades de produto dependem da produção conseguida na área.

O direito escrito (estatutário) cobre apenas o bairro Sede da vila de Inhassoro, onde o Estado, através da Administração, faz a distribuição de talhões mediante um requerimento.

Os bairros da vila de Inhassoro, duma maneira geral, apresentam uma configuração urbana bastante complexa e com problemas de acessibilidade, erosão, carência de infraestruturas básicas tais como água, luz, arruamentos, saneamentos, etc.

A falta de equipamentos e serviços é também comum em todos os bairros com excepção do bairro Sede.

Bairro Sede: corresponde ao centro da vila. Este bairro é o único planificado e surge como lugar de recepção e conforto dos turistas. É nele que empresários e turistas têm as suas casas de praia. É nesta área que se concentra o maior número de estabelecimentos comerciais, serviços e de equipamentos colectivos. As habitações são, na sua maioria, construídas de material convencional. É uma zona muito procurada por estar virada à praia.

Bairro Fequete. Situa-se na parte norte da vila. Limita-se a norte com o bairro Comunal Fequete e a sul com o bairro Sede. Este bairro caracteriza-se por uma ocupação desordenada do espaço e pela predominância de casas construídas de material precário. Área muito dinâmica devido ao comércio informal (mercado, barracas) e à existência de uma discoteca. É desprovida de serviços, equipamentos e infra-estruturas.

Bairro Petane 1 - Situa-se a 3 km do centro da vila. A norte faz limite com o círculo de Chichangue e a sul com o bairro Comunal Fequete. Existem, neste bairro, alguns armazéns e acampamentos de pesca. Destacam-se os armazéns da Pescom ligadas a uma habitação rés do chão e 1º andar, uma fábrica de gelo paralisada, um acampamento quase em estado de abandono assim como um armazém do Gabinete do Trabalho Ambiental (provisório).

Bairro Comunal Fequete - É o bairro que faz limite a sul com bairro Fequete e a norte com o Petane 1. Este bairro é novo e surge como tentativa de albergar os deslocados de guerra. É o bairro mais populoso. Este facto se deve à migração e ao número de pessoas que iam se juntar aos seus familiares como forma de albergar pessoas, coabitando no mesmo espaço. É o único bairro com parcelamento e predominam casas construídas de material precário.

Bairro Mucocuene - Este bairro localiza-se na parte sul da vila. Caracteriza-se pela existência de um mercado informal. Apesar de existir casas construídas de material convencional dominam as de material precário. Não dispõe de nenhuma infraestrutura, com excepção de alguns acampamentos. De acordo com a tabela 7 é o 2º bairro mais populoso da vila.

Bairro Mahoche - Também se localiza na parte sul da vila, mais para o oeste. Bairro espontâneo e caracteriza-se pela predominância de casas construídas de material precário, infraestruturas.

Capítulo III

Algumas Características da População da vila de Inhassoro

A população da vila de Inhassoro vive em agregados familiares patriarcais que se concentram mais na orla marítima devido à actividade piscatória.

Das línguas nacionais, a mais usada é a xitswa do grupo tsonga.

As principais religiões e igrejas na vila são: católica, metodista unida, metodista livre e congregacional.

O crescimento populacional está estreitamente relacionado com a natalidade, mortalidade e a migração e o seu conhecimento permite estimar para o futuro as necessidades em equipamentos, infraestruturas, habitação e prever a necessidade de terras para usos diversos. Na vila de Inhassoro a componente migratória é a principal responsável pelo crescimento populacional devido a atracção que exerce sobre as áreas rurais.

A projecção da população é uma base indispensável para todo o planeamento sócio-económico pois permite obter conhecimento das tendências dos fenómenos demográficos e a estimativa da possível evolução da população num determinado período. A projecção permite ter dimensões de referência, dependendo do grau em que se cumprem as hipóteses utilizadas para a sua construção. Assim, tomando como base os dados de 1997 (obtidos na administração do distrito de Inhassoro) e admitindo que a taxa de crescimento do distrito (2,98%)¹² se manterá constante a população da vila em 2008 será de 10479 habitantes (tabela 5), o que representará um acréscimo de 37,9%

num período de 10 anos. Se usarmos a taxa projectada (1,93%)¹³, a população da vila será de 9368 habitantes (tabela 6) no ano 2008, correspondendo a um acréscimo de apenas 23,3% no período.

$$Pa + x = Pa (1+r)$$

$$P_{2008} = P_{1997} (1 + r)^{10}$$

onde

$$P_{2008} = 7742 (1 + 2,98\%)^{10}$$

Pa + x = ano projecção

$$P_{2008} = 7742 (1,34)$$

Pa = ano de partida presente

10479 habitantes

r = é a taxa de crescimento

n = ao número de anos

tabela nº 5 - Projecção da população até ao ano 2008, calculada com base na taxa de crescimento do distrito de Inhassoro - (2,98%).

Bairros	1997		1998		2008	
	Ag. Fam	Nº hab.	Ag. Fam.	Nº hab.	Ag. Fam.	Nº hab.
Sede	410	1356	421	1396	736	1872
Fequete	580	1030	597	1061	1042	1421
C. Feq.	280	1681	288	1731	503	2320
Petane 1	300	651	309	670	537	898
Mucoc.	356	1520	367	1565	640	2098
Mahoche	345	1356	355	1396	619	1872
Total	2271	7594	2339	7820	3134	10479

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da Administração Distrital de Inhassoro - 1998

¹² Taxa de crescimento do distrito de Inhassoro - (INE)

¹³ taxa de crescimento projectada para o distrito de Inhassoro para os anos 1996 - 2000 (INE).

Tabela nº 6 - Projecção da população até ao ano 2008, calculada com base na taxa de crescimento projectada - (1,93%).

Bairros	1997		1998		2008	
	Ag. Fam.	Nº hab.	Ag. Fam.	Nº hab.	Ag. Fam.	Nº hab.
Sede	410	1356	418	1382	506	1672
Fequete	580	1030	591	1050	715	1270
C.Feq.	280	1681	285	1713	345	2073
Petane I	300	651	305	664	369	803
Mucocue	356	1520	363	1520	439	1875
Mahoche	345	1356	352	1382	426	1673
Total	2271	7594	2314	7742	2800	9368

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da Administração Distrital de Inhassoro -1998

Para o cálculo desta projecção utilizou-se a taxa de 2,98% por ser do distrito de Inhassoro e provavelmente ser a mais próxima da realidade.

Quanto à distribuição espacial a população da vila de Inhassoro encontra-se organizada em 6 bairros de acordo com a tabela 7.

Tabela 7 - distribuição espacial da população em 1997

Bairros	Agregados familiares	Nº de habitantes
Sede	410	1356
Fequete	580	1030
Comunal Fequete	280	1681
Petane I	300	651
Mucocuene	356	1520
Mahoche	345	1356
Total	2271	7594

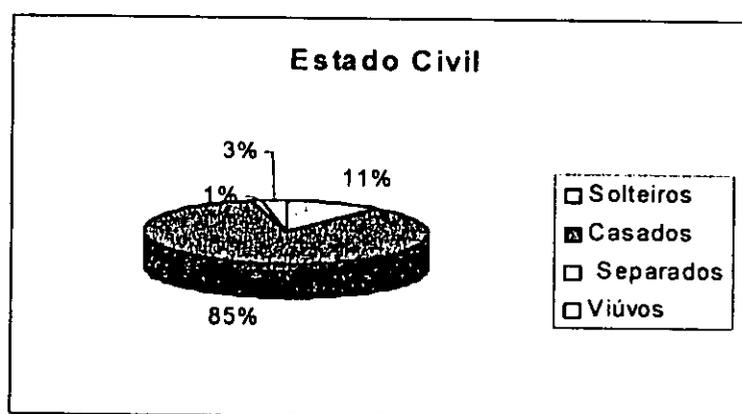
Fonte: Administração do Distrito de Inhassoro - 1997

O crescimento dos bairros, de uma forma geral, é o resulta do processo de urbanização informal e deve-se ao facto de esses bairros serem o principal ponto de recepção de migrantes que buscam oportunidades na vila de Inhassoro

Além das características gerais acima apresentadas, faz-se também a análise dos dados da amostra, referente a 10% da população total.

Os dados da amostra (10%) indicam que dos 227 chefes dos agregados familiares inquiridos, 68,3% são homens e 31,7% são mulheres. Algumas destas mulheres assumem o papel do chefe na ausência do seu conjuge (maior parte a trabalhar nas terras do rand) enquanto outras são chefes dos seus agregados familiares. Quanto ao estado civil (gráfico 1) 85% dos chefes dos agregados inquiridos são casados.

Gráfico 1



Fonte: Inquérito sócio económico-1998

Em relação ao número de pessoas por agregado familiar, dados do inquérito indicam que o tamanho médio é de 4,3 pessoas por agregado familiar. A tabela 8 apresenta a distribuição do número de pessoas por agregado familiar onde se observa que 38,7% dos agregados familiares têm entre 3 a 4 pessoas.

Tabela 8 - Número de Pessoas por Agregado Familiar

Número de Pessoas	% (Porcentagem)
1 - 2	18,5
3 - 4	38,7
5 - 6	23
7 - 8	18,5
9 - 10	2

Fonte: Inquérito sócio económico - 98

Quanto à proveniência dos chefes dos agregados familiares, cerca de 85 % são originários dos distritos e localidades vizinhos, e somente 15% é que são naturais da vila de Inhassoro. Esta mobilidade espacial¹⁴ (tabela 9) se deve à vários motivos e com mais destaque a guerra.

Tabela 9 - Motivo da mobilidade espacial

Motivos da mobilidade espacial	% da população
Fome	1,8
Guerra	59,9
Procura de emprego	8,8
Transferência	20,3
Outros	7

Fonte: Inquérito sócio económico - 98

¹⁴ Segundo Lopes, 1992 "Mobilidade espacial da população é o resultado de um comportamento social e como tal historicamente condicionado. A população move-se em função de uma estratégia de sobrevivência na tentativa de evitar estar por baixo do nível histórico de sobrevivência no

Para melhor medir o tempo de residência na vila, colocou-se como padrão o ano de 1992 (fim da guerra civil). Assim, cerca de 68,8% da população vive na vila há mais de cinco anos (antes de 1992) e 17,2% há menos de cinco anos enquanto os restantes 15% sempre ali viveu. Finda a guerra, 93,8% dos migrantes pretendem continuar a viver na vila porque, segundo eles, estão cansados de fazer mudanças, já têm as suas casas, têm acesso fácil às lojas, escolas para as crianças, etc. Dos inquiridos apenas 6,2% não querem continuar na vila alegando dificuldades económicas (custo de vida), sociais (problemas de drogas), etc. Segundo o Administrador Adjunto a preferência pela vila se deve a facilidades que esta oferece em termos de serviços, etc.

Relacionando os dados sobre o tempo de residência e o local de nascimento há a destacar que a vila de Inhassoro continua a atrair população mesmo depois de terminada a guerra.

Quanto à estrutura etária, ela é típica dos países em vias de desenvolvimento que, devido a altos índices de fecundidade e mortalidade, apresenta maior número de pessoas com idade jovem e poucas com idade avançada (CNP- 1994:3, série:IAF, n 1). Observando a pirâmide etária (fig. 2) vemos que ela é constituída essencialmente por crianças, jovens e adultos, e os velhos correspondem a uma percentagem muito pequena, mostrando uma estrutura da população jovem pois a base é larga e o topo é muito estreito.

O facto de se tratar de uma população jovem implica uma dependência demográfica de 85,7%, que é expressa pela relação entre a população em idade inactiva (menos de 15

lugar de origem".

anos e mais de 60 anos) e a população em idade activa (mais de 15 anos e menos de 60 anos).

Segundo a figura 2 existe uma predominância da população do sexo feminino traduzida numa razão de sexo global de 79,19% homens para cada 100 mulheres o que equivale a 44,20% de homens e 55,80% de mulheres. Naturalmente que o índice de masculinidade conhece variações ligeiras de classe etária para classe etária, onde os homens estão em número menor relativamente às mulheres.

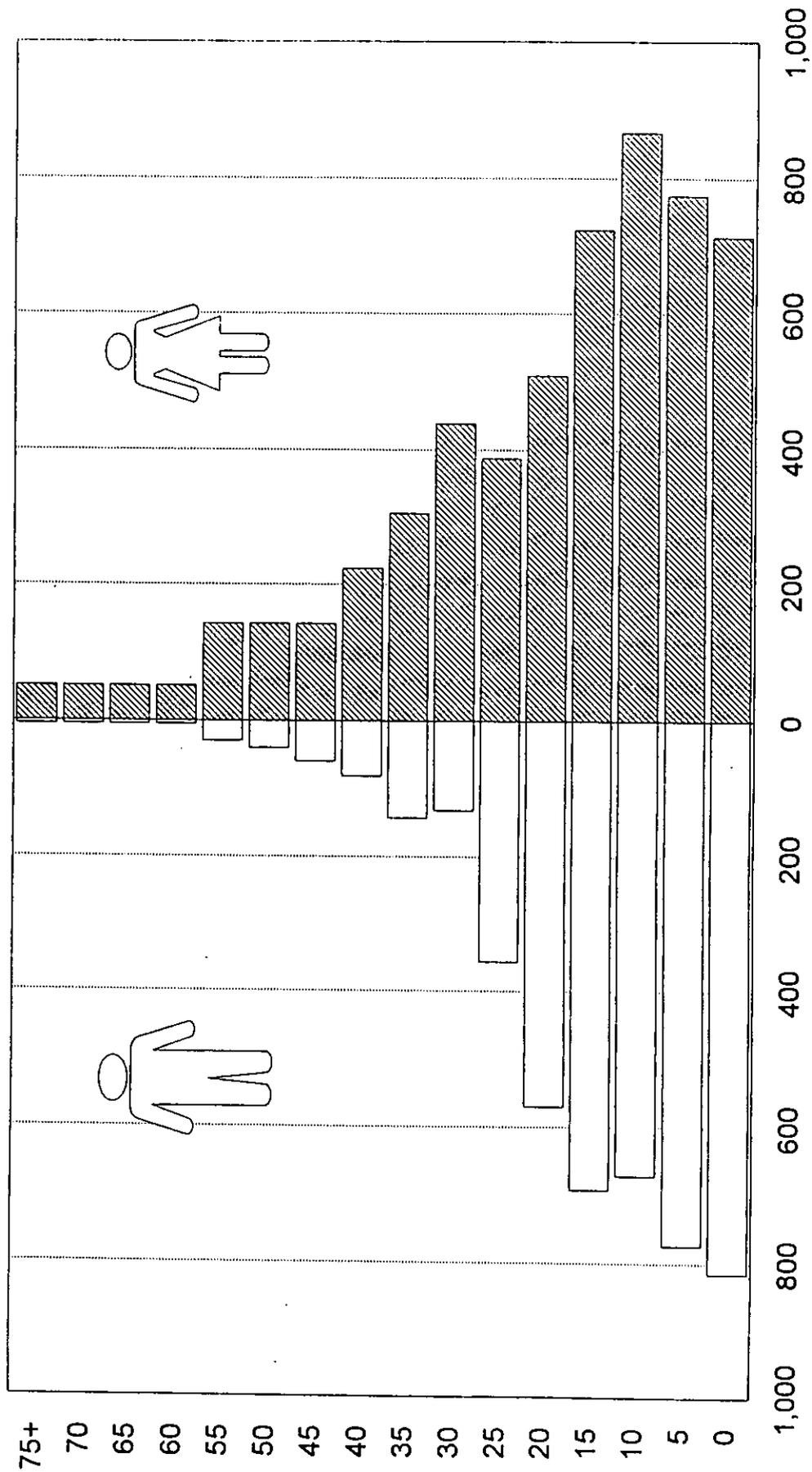
De acordo com Lattes (1990: 9), "o país com população jovem terá fortes necessidades de educação, habitação e serviços de saúde materno - infantil, para além de pressionar fortemente a criação de emprego". Este facto é observado na vila de Inhassoro, onde o crescimento populacional não é acompanhado por um processo planificado de construção, de gestão de infraestruturas e equipamentos sociais.

Para medir a situação económica dos inquiridos fez-se perguntas referente ao tipo de actividade principal e secundária que exerce. A actividade secundária surge como actividade complementar à actividade principal, resultado da crise económica que se reflecte nos baixos salários e por outro pela reduzida produtividade económica que os inquiridos obtém da actividade principal e que tem como consequência a diminuição do poder de compra.

Dados do inquérito indicam que cerca de 64,3 % exerce a sua actividade principal na

INHASSORO - 1997: POPULACAO POR IDADE E SEXO (Efectivos por 10 000 habitantes)

Figura 2



vila, 31,3% fora da vila sendo a actividade predominante a agricultura e 4% exerce na vila assim como fora da vila praticando na sua maioria o comércio informal.

Destes agregados inquiridos, 66,1% trabalham por conta própria, 11,5% estatal, 14,5% privada e 7,9% outros. A ocupação dos agregados inquiridos se distribui de acordo com a tabela 10.

Tabela 10 - Ocupação dos agregados inquiridos

Actividade	% (Percentagem)
Agricultura	31,7
Comércio	11,4
Pesca	14,6
Construção	4,4
Outros (Professores e Funcionários)	33,1%
Indústria (minas RSA)	4,8%

Fonte: Inquérito sócio económico - 98

Como se pode verificar na tabela 10 a actividade terciária é que ocupa maior parte dos inquiridos seguida de agricultura, que em alguns casos serve de actividade secundária ou fonte de aumentar a renda familiar.

Capítulo IV

Caracterização dos aspectos sócio económicos

Pretende-se com este capítulo caracterizar os tipos de actividade económicas da população inquirida e analisar o seu modo de vida.

A vila de Inhassoro está organizada principalmente em função de três tipos de actividades: pesca, turismo e agricultura de subsistência. Além destas, mas em menor escala, aparecem outras como a indústria, comércio e serviços.

Em relação à habitação, predominam casas construídas de material local. A água consumida é essencialmente de poços e sem nenhum tratamento prévio. Quanto à energia, para a iluminação a maioria da população usa o petróleo e para cozinhar utiliza a lenha. O saneamento é baixo, notando-se o predomínio de latrinas tradicionais.

1. Agricultura e Pecuária

Os dados do inquérito indicam que 28,6% famílias praticam a agricultura como actividade principal e 61,6% das famílias como actividade secundária. Esta actividade é principalmente praticada pela mulher, utilizando a enxada como o instrumento principal. Ao homem, além de ajudar a mulher na machamba, compete a derruba do mato e a limpeza do campo, cortando os arbustos com a catana.

Segundo o director distrital de Agricultura, a produção agrícola é de subsistência, de sequeiro e de carácter familiar, ocupando cada família, parcelas que oscilam entre 0,5 e 1,0 ha. Para melhor aproveitamento do espaço, usam o cultivo consociado, sendo as principais culturas agrícolas o milho, o amendoim, o feijão, muito utilizados na

alimentação. O farelo do milho é aproveitado para o fabrico de bebidas. Também usam os palmares na extracção do *utchema* (bebida tradicional).

De acordo com Lopes, (1975:204), esta actividade na vila de Inhassoro não é muito rentável devido a vários factores entre os quais se destaca: a natureza dos solos, que, como se referiu atrás, são de fertilidade baixa ou nula, a escassez de chuvas e a pouca utilização de técnicas de regadio e de fertilização.

Dos inquiridos, 13,7% criam animais de pequena espécie (principalmente patos, galinhas e cabritos) como forma de melhorar a sua dieta alimentar e aumentar o rendimento familiar.

2. Pesca

A pesca é a principal actividade na vila de Inhassoro porque é aquela que mais satisfaz as necessidades básicas da população local em termos de proteína animal e o excedente é comercializado ou utilizado como moeda de troca na aquisição de outros produtos

(Afonso, 1996)

Contudo, apenas 14,6% dos inquiridos praticam a pesca como actividade principal, enquanto 4,8% dos inquiridos o fazem como secundária. Este factor se deve à falta de capital para a obtenção do material de pesca (anzóis, redes, boias, etc.) fazendo com que grande parte da população local opte por sector informal. No entanto, é praticada em grande escala por empresários industriais e semi-industriais.

Inhassoro é um dos principais centros de pesca da zona sul do País, contribuindo para o abastecimento do pescado às regiões de Maputo, Manica, Sofala e alguns países vizinhos, (o caso do Zimbabwe e África do Sul).

Na vila de Inhassoro pratica-se a pesca de arrasto com tracção mecanizada¹⁵, arrasto manual e a linha. A pesca de arrasto com atracção mecanizada é praticada pelos empresários semi-industriais e industriais e o arrasto manual assim com a pesca a linha por pescadores artesanais.

3. Indústria e Turismo

A indústria é quase inexistente na vila de Inhassoro, limitando-se apenas à indústria de panificação e de moageiras. A indústria de panificação é composta por duas padarias que são exploradas pelo Estado e por um privado, enquanto a de moageira limita-se a privados.

A costa sul do país foi sempre um lugar de atracção de turistas principalmente da África do Sul e do Zimbabwe. A partir dos anos 50 essa procura tornou-se notável e ao longo da costa começaram a surgir diversos núcleos hoteleiros. Foi assim que em Inhassoro se desenvolveu a actividade turística, graças à sua localização litoral e à proximidade das Ilhas do Arquipélago do Bazaruto.

¹⁵ Única em Moçambique e introduzida na vila pelos pescadores chineses que se fixaram ao longo da costa de Inhassoro a partir de 1927, provenientes de Hong-Kong e Macau (Lopes, 1974:213).

Actualmente, Inhassoro possui três complexos hoteleiros: Hotel Seta, Hotel Inhassoro e um complexo turístico pertencente ao sr. Salema. Apenas o Hotel Seta dispõe de um parque de campismo.

A vila de Inhassoro foi classificada como sendo uma zona de turismo de alta qualidade devido as condições térmicas, (José Miguel, 14/10/98)¹⁶, mas ainda carece de infraestruturas tais como boite, salão de jogos (casinos), campos de jogos, transportes marítimos rápidos e confortáveis para visitar as ilhas do Arquipélago do Bazaruto, limitando-se apenas ao turismo¹⁷ de praias e ao descanso.

4. Comércio

A rede comercial da vila é fraca, obrigando assim a população, na sua maioria a percorrer grandes distâncias para a compra de produtos.

No bairro Sede concentram-se as únicas quatro lojas de comércio geral do sector formal existentes em toda a vila. Paralelamente ao comércio formal, existem 57 barracas, espalhadas pelos restantes bairros, pertencentes a pessoas com posse e vontade que compram produtos em Vilanculos ou Maputo para a revenda.

Na vila existe um mercado oficial que se localiza, igualmente, no bairro Sede e dois mercados informais no bairro Fequete a norte da vila e no bairro Mucocuene a sul.

¹⁶ Entrevista concedida pelo funcionário da Direcção Nacional de Turismo no dia 14/10/98.

¹⁷ Não foi possível obter dados sobre a capacidade dos hotéis, quantidade de turistas que visitam Inhassoro assim com a sua origem.

5. Saúde

A vila é servida apenas por um Centro de Saúde com 32 camas e uma maternidade com 6 camas. No centro de saúde funcionam: uma enfermaria para atender todos os casos (pediatria, cirurgia, e medicina) com 22 camas e uma sala de isolamento feito de material local para os doentes de tuberculose e sarampo, com 10 camas, sendo cinco para homens e cinco para mulheres. Existe também uma farmácia, um depósito de medicamentos e um sector de laboratório para as análises.

A maternidade só é composta por 2 quartos: um para o parto e o outro que serve de enfermaria com capacidade de 6 camas. Esta maternidade, além de assistir aos partos, realiza também consultas pré-natais, de pós-parto, de planeamento familiar e palestras sobre os temas de saúde materno-infantil e realiza campanhas de vacinação. Apesar do esforço realizado não possui casa de banho, sala de tratamento, sala de dilatação, nem enfermaria para o sector de ginecologia.

Em termos do pessoal de saúde, não existe nenhum com nível superior; somente 24 funcionários (técnicos médios, emfermeiros, parteiras e serventes), distribuídos pelas diferentes áreas.

As doenças mais frequentes são as diarreias, malária, as doenças de transmissão sexual e doenças respiratórias, principalmente no tempo de frio. Em termos de equipamento existem, no centro de saúde, 5 geleiras a petróleo pertencentes ao PAV (Programa Alargado de Vacinação). Este programa tem vacinado as crianças das escolas e as mulheres grávidas. As vacinas aplicadas são a pólio, o tétano, o sarampo e a BCG..

Segundo o Chefe Adjunto do Centro de Saúde, apesar da carência de medicamentos, falta de transporte e de geleiras para a conservação das vacinas, o centro evidencia esforço para a redução das taxas de mortalidade e de morbilidade.

6. Educação

A rede escolar da vila é composta por 3 escolas sendo: duas do ensino primário do primeiro grau (EP1), localizadas nos bairros Sede e Petane 1 e; uma do ensino primário do segundo grau (EP2) localizada no bairro Sede. No conjunto, as 2 escolas do Ep1 possuem 14 professores dos quais 7 são mulheres, que leccionam aulas para cerca de 729, o que representa 1 r tio professor/aluno de 52, que   muito elevado. Do total dos alunos deste n vel, 49 % (351) s o do sexo feminino. As idades dos alunos variam dos 6 aos 14 anos de idade distrib idos de acordo com a tabela 11.

Tabela 11 - (alunos Ep1)

Classes	Total alunos	Rapazes	Meninas
1	173	82	91
2	172	95	77
3	146	69	77
4	120	68	52
5	118	60	58
Total	729	374	355

Fonte: Direc o Distrital de Educa o -1998.

Segundo o director distrital de Educa o, normalmente as crian as ao atingirem a adolesc ncia abandonam os estudos para se ocuparem da pesca e do mercado informal

(rapazes) e para casarem e/ou dedicarem-se à actividade agrícola (meninas), enquanto outros emigram para as cidades de Maputo e Sofala juntando-se aos seus familiares como forma de procurar melhores condições de vida.

Quanto à Ep2, comporta 226 crianças com idades compreendidas entre 11 a 18 anos de idade (tabela 12).

Tabela 12 - (Alunos EP2)

Classes	Total Alunos	Meninas	Rapazes
6ª	118	48	70
7ª	108	40	68
Total	226	88	140

Fonte: Direcção Distrital de Educação - 98

As poucas escolas existentes não só leccionam crianças da vila como também crianças das outras localidades limítrofes, situadas a cerca de 5 a 6 quilómetros de distância, ou mais.

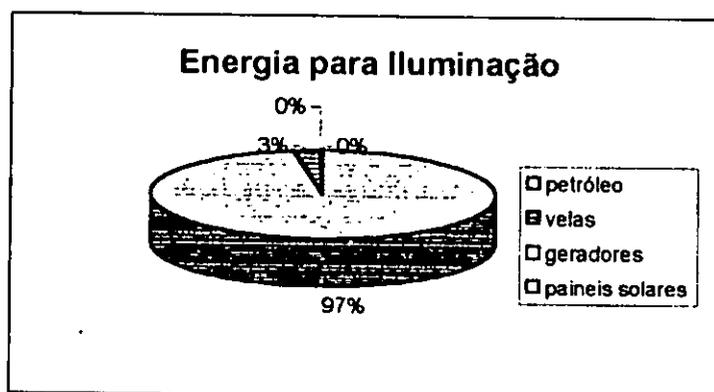
É importante salientar que muitas crianças ficam sem estudar devido à falta de vagas, apesar dos 3 turnos existentes. As turmas comportam, no mínimo, 50 a 60 alunos (1ª classe) e a 2ª classe com cerca de 70-75 alunos por cada sala/turno.

Segundo o director distrital de Educação, para este ano lectivo prevê-se a abertura de mais uma escola primária (EP1) anexa à escola do bairro Sede no bairro Mahoche.

7. Energia

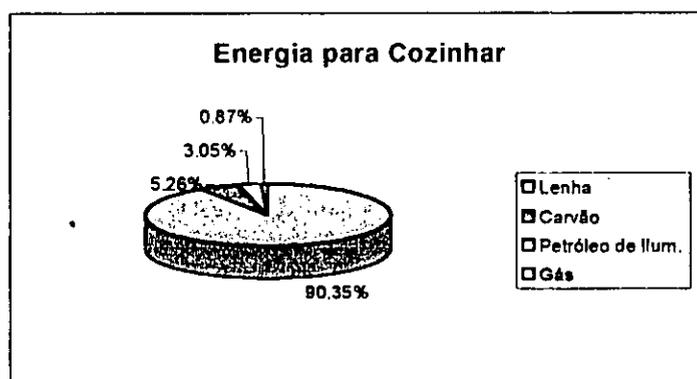
Existe a instalação da rede de energia eléctrica em funcionamento, inaugurada recentemente. O uso predominante de petróleo para a iluminação e lenha para cozinhar é o mais representativo. Para iluminação 97,0% usam petróleo, (gráfico 2), porque além da falta de rede de energia que se fazia sentir se adapta melhor à situação financeira das famílias, por ser de baixo custo (candeeiros). Esta situação poderá mudar porque há energia a funcionar. Quanto à energia para cozinhar, 90,35% usam a energia proveniente da biomassa lenhosa, o que significa que a grande procura sobre os recursos florestais tende a aumentar com o crescimento da população. E, com a entrada em funcionamento da rede eléctrica a situação poderá se manter devido às taxas elevadas de consumo (gráfico 3).

Gráfico 2



Fonte: Inquérito sócio económico - 1998

Gráfico 3



Fonte: Inquérito sócio económico - 1998

8. Água

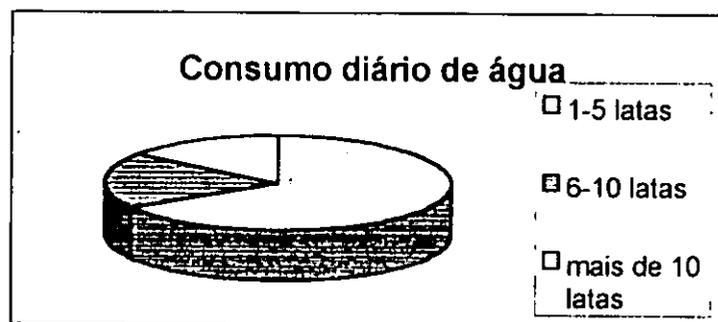
A falta de água na vila de Inhassoro se faz sentir com grande incidência devido às características físicas da própria vila apresentadas no capítulo II deste trabalho. A precipitação é insuficiente e irregular. A água para fins domésticos é obtida a partir de poços a céu aberto (escavados na areia até encontrarem o grés calcário impermeável, que está por baixo das dunas), e a alguns fontanários públicos abastecidos por furos.

Duma maneira geral, os poços são revestidos lateralmente de antigos bidões de combustível (tambores) para impedir o desabamento das paredes.

Dados do inquérito indicam que a população da vila de Inhassoro não compra a água para o consumo e cerca de 66,5% dos agregados familiares inquiridos bebem água dos poços. Em média 66% gasta diariamente 1 a 5 latas de água de 20 litros cada. Para 64,2% não constitui nenhum problema a obtenção deste líquido (gráficos 4, 5, e 6). No entanto a população (principalmente mulheres e crianças), percorre grandes distâncias

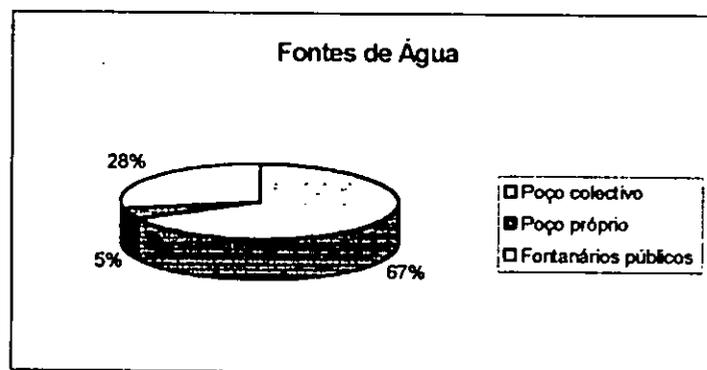
para a sua obtenção e a água dos poços para o consumo doméstico pode constituir uma fonte de doenças, na medida em que ela é consumida sem nenhum tratamento prévio.

Gráfico 4



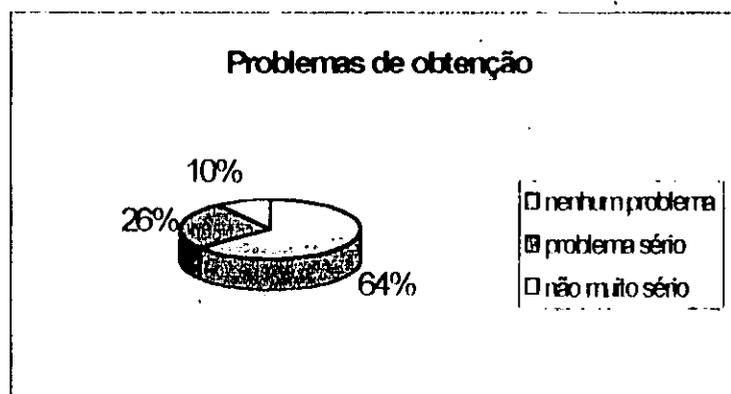
Fonte: Inquérito sócio económico - 98

Gráfico 5



Fonte : Inquérito sócio económico - 98

Gráfico 6



Fonte: Inquérito sócio económico - 98

9. Habitação

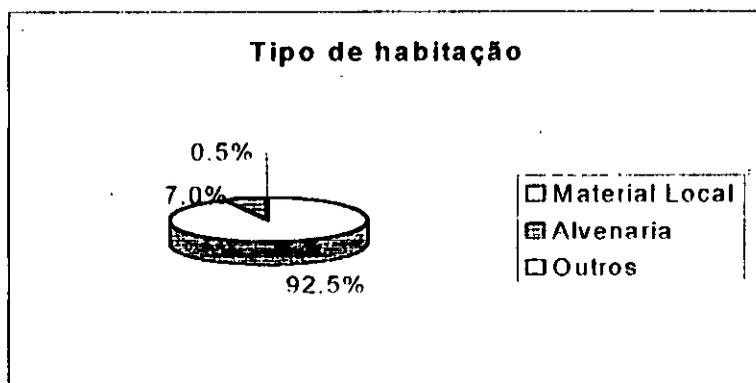
A habitação constitui uma necessidade básica da população e é também uma componente usada para avaliar o nível de vida de um agregado familiar.

Duma maneira geral, a habitação de material convencional concentra-se no bairro Sede da vila com parcelas de 2400 m² para habitação familiar e 4800m² para as infraestruturas turísticas. Nos restantes bairros da vila misturam-se habitações de material precário e convencional e nas áreas limítrofes predominam habitações de material precário e se apresenta de forma dispersa.

Dos agregados inquiridos (gráfico 7), 92,5% possuem casas de material precário. Para a cobertura das casas (gráfico 8) o material dominante é o capim com 71,8%. Os pavimentos são de madeira, cimento e predomínio de terra batida. Em relação as divisões (gráfico 9) é frequente habitações com uma só divisão.

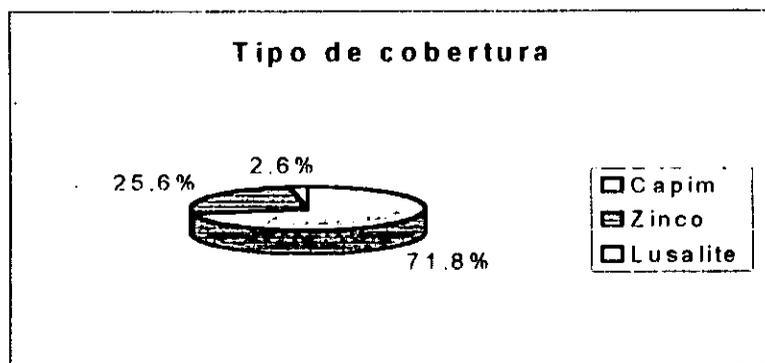
Em relação ao arejamento da casa 58,6% dos inquiridos tem casa sem janelas (gráfico 10). No que se refere à cozinha, apenas 11,4% tem a cozinha dentro da casa (gráfico 11).

Gráfico 7



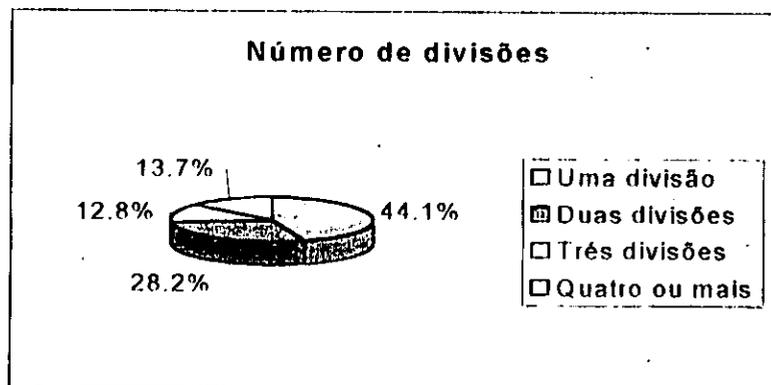
Fonte: Inquérito sócio económico - 98

Gráfico 8



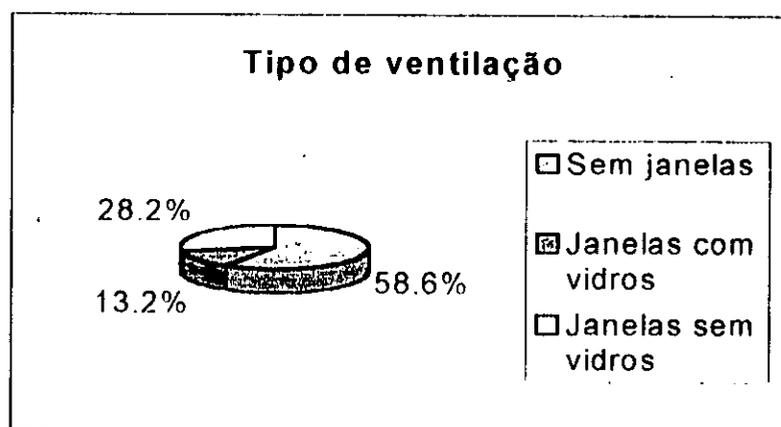
Fonte: inquérito sócio económico - 98

Gráfico 9



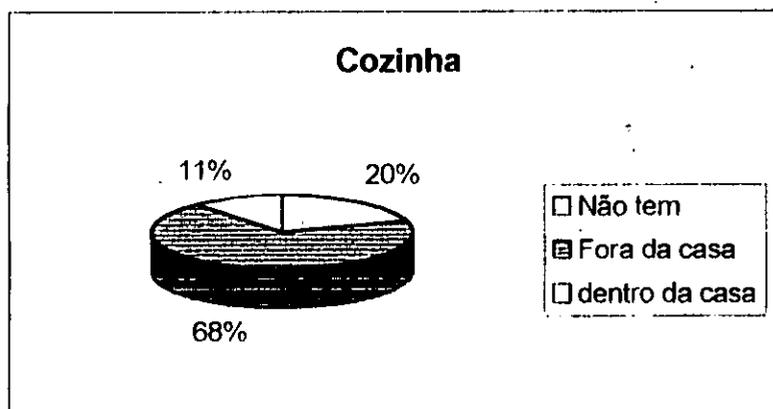
Fonte: Inquérito sócio económico -98

Gráfico 10



Fonte: Inquérito sócio económico - 98

Gráfico 11

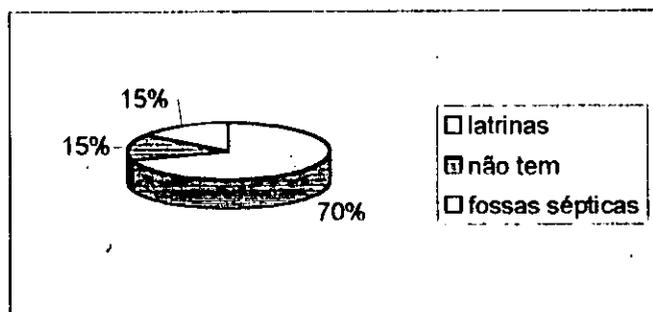


Fonte: Inquérito sócio económico - 98

10. Saneamento

Na vila de Inhassoro não existe qualquer rede de saneamento, embora as casas de material convencional e alguns armazéns (Pescom) estejam servidas de fossas sépticas. O resto da vila serve-se de latrinas tradicionais, na sua maioria não melhoradas. Como se pode observar pelo gráfico 12 o número de famílias sem qualquer tipo de latrinas ainda é bastante elevado (15%).

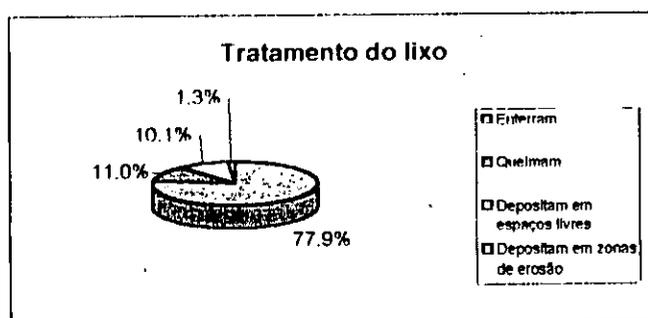
Gráfico 12



Fonte : Inquérito sócio económico - 98

Não existe nenhum sistema de recolha de lixo. Os moradores, na sua maioria, procuram meios alternativos para solucionar este problema. Dos agregados inquiridos, (gráfico 12), 77,9% da população enterra, enquanto 1,3 % deposita nas zonas onde há erosão. O lixo hospitalar é enterrado em camadas por falta de uma incineradora, constituindo assim um potencial risco para a saúde pública.

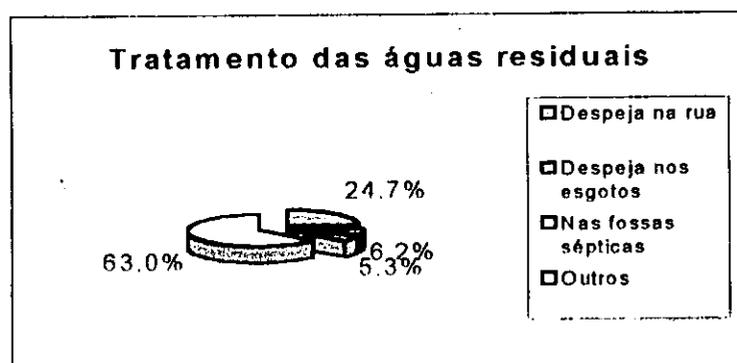
Gráfico 13



Fonte: Inquérito sócio económico - 98

As águas residuais têm o destino que se observa no gráfico 14. Uma grande percentagem dos inquiridos (63%) usa as águas residuais para rega das suas pequenas hortas junto das residências e para abeberamento dos animais.

Gráfico 14



Fonte: Inquérito sócio económico - 98

11. Cemitério

Existem 2 cemitérios na vila de Inhassoro pertencentes às famílias Vilanculos no bairro Sede e Manga no bairro Fequete. Este, encontra-se separado por uma estrada (que vai a Pescom) ficando uma parte virada a costa (com alto risco de erosão).

12. Estradas, Transporte e Comunicações

A estrada que dá acesso à vila é a número 252, que parte da estrada nacional nº 1 num percurso de cerca de 14 km. Existem estradas de terra batida que ligam a vila a algumas localidades da vila de Inhassoro. As ligações entre os bairros são feitas por picadas (algumas delas ameaçadas pela erosão) e caminhos, em alguns casos de difícil acesso na época das chuvas.

Quanto aos transportes rodoviários, existem dois autocarros que diariamente entram na vila, fazendo o percurso Maputo/Inhassoro e vice-versa, além dos que passam para Vilanculos e Vila Franca do Save.

Entre a vila e o resto do distrito, a circulação de passageiros e de mercadorias é garantida pelos transportadores privados semi-colectivos.

As ligações entre as ilhas, e destas para o continente, são asseguradas por pequenas embarcações à vela pertença de pescadores.

Existe na vila uma pista de aterragem em estado de abandono.

Não existe nenhuma rede telefónica sendo a comunicação com o exterior feita via rádio através de algumas instituições como a Administração do Distrito, Direcção Distrital de

Agricultura e Pescas, representação da Polícia de Moçambique, entre outras instituições estatais e estabelecimentos turísticos privados.

Capítulo V

CONCLUSÕES

Neste capítulo abordam - se, em forma de conclusão, os principais problemas da vila de Inhassoro relacionados com o crescimento populacional, apresenta-se o que se considera as principais perspectivas de desenvolvimento e avança - se com uma hipótese de proposta de um ensaio do plano de estrutura.

1. Síntese dos Principais Problemas da vila de Inhassoro

Ao longo do nosso trabalho os principais problemas constatados foram:

o crescimento da população na vila de Inhassoro, associado ao turismo, agrava a procura de terrenos para novas construções, tais como: residências, estabelecimentos comerciais, de recreação e de turismo. Essa procura é mais notória ao longo da orla marítima, tanto por nacionais como por estrangeiros.

As queimadas descontroladas que se verificam em toda a vila, principalmente no período seco. Estas queimadas, na sua maioria, são fomentadas pela comunidade geralmente motivadas pela limpeza dos campos.

A manutenção e a renovação das habitações, dos equipamentos e das infraestruturas é deficiente.

O lixo e as águas residuais não têm tido o tratamento adequado, sobretudo nos mercados informais, o que poderá ser difícil controlar caso haja epidemias como a cólera.

O sistema de saneamento de dejectos humanos é deficiente. A população usa com mais frequência latrinas tradicionais e/ou defecam ao ar livre.

A água para o consumo é obtida maioritariamente nos poços sem nenhum tratamento prévio.

A erosão das ruas e dos terrenos da vila agrava-se de ano para ano devido à falta de manutenção e à falta de meios. O abastecimento da água não é suficiente, atendendo ao número de poços assim como à sua localização.

A falta de uma lixeira, assim como de um cemitério, preocupa a população de Inhassoro.

É notório o fecalismo a céu aberto, em alguns casos junto à praia e/ou poços de água ao longo da costa.

A circulação de viaturas e tractores ao longo da costa contribui para a eliminação das pequenas espécies marinhas e aumento da erosão.

Estes problemas são notórios e em alguns casos acentuados, devido ao crescimento da população urbana .

1. Perspectivas de desenvolvimento

Dadas as condições físico naturais e económicas, a vila de Inhassoro terá grandes perspectivas de desenvolvimento. Poderá, a curto prazo, atrair investimentos em diversas áreas principalmente pesca e turismo.

A existência de energia eléctrica, inaugurada recentemente na vila, poderá abrir grandes perspectivas para o fortalecimento da indústria pesqueira assim como do turismo. Esta energia poderá expandir para as ilhas assim como oferecer à população maiores oportunidades de armazenar e conservar o produto pesqueiro para a comercialização.

Para que haja perspectivas de desenvolvimento sustentável deve-se criar, nas zonas de origem, atractivos (indústrias artesanais por exemplo), que possam reter a população.

A rede de gás poderá expandir e criar impacto no desenvolvimento da vila.

A presença do projecto GTA na vila cujas acções assentam nas áreas de agricultura, reflorestamento, pesca, gestão costeira e educação ambiental, poderá, a curto prazo, ser um grande impulsionador do desenvolvimento da vila de Inhassoro.

3. Proposta de Ensaio para o Plano de Estrutura

Este plano (ensaio) propõe áreas para a expansão e o futuro desenvolvimento da vila e identifica as áreas que devem ser reservadas para os diversos fins.

Para o cálculo dos talhões¹⁸ necessários para habitação considerou-se os talhões máximos (30mx50m) e mínimos (15mx25m) de acordo com o tamanho de pessoas do agregado familiar (4,3), suas necessidades e hábitos da vila de Inhassoro.

¹⁸ A definição do tamanho do talhão necessário para habitação foi com base nos dados do inquérito. Em

A localização de áreas para a expansão residencial com base na projecção da população calculada para os próximos dez anos permite-nos afirmar que haverá necessidade de 95,5 hectares, para 637 famílias (1ª hipótese) e 61,1 hectares para 407 famílias (2ª hipótese).

Esta previsão foi feita com base no padrão máximo (30mx50m) na definição dos talhões necessários e propostos pelos inquiridos em necessidades de terrenos para habitação.

Apesar de ter utilizado duas taxas de crescimento diferentes (2,98% e 1,93%) no cálculo das duas hipóteses da projecção, os dados da tabela 12 foram calculados com base na taxa de 2,98% por ser a taxa que o INE indica para o distrito de Inhassoro e provavelmente estar mais próxima da realidade.

Devido à fraca densidade populacional no bairro Petane 1, a área necessária deve ser reservada neste e uma parte no bairro Mahoche.

Tabela 13 - cálculo dos hectares necessários para espaço residencial a vila de Inhassoro

Taxa de cresci/ - %	Nº habitantes 1998	Nº habitantes 2008	Diferença 1998-2008	Novos ag. Familiares	Hectares necessárias
2,98	7820	10479	2727	637	95,5
1,93	7742	9368	1626	407	61,1

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados de 1997

média os inquiridos preferem talhões maiores de 1500 m² (30mx50m) e pequenos 375m² (15mx25m).

Para o cálculo de novos agregados familiares dividiu-se a diferença (2008 -1998) pelo número médio do agregado familiar (4,3). A partir daqui, e considerando a dimensão de cada talhão (30mx50m) e (15mx25m) foi fácil obter o número de hectares necessários para residência (tabela 13).

3.1 Educação

De acordo com os dados da projecção, a população da vila de Inhassoro no ano 2008 será de 10479 habitantes, e a população escolar do nível primário correspondente a 15%¹⁹ do seu total será nesse ano, de 1572 alunos.

Considerando 50 alunos por cada turma (estipulado pelo Ministério de Educação), serão necessárias até ao ano 2008, 16 salas²⁰ de aulas. Se usarmos os dados do Banco Mundial, serão necessários 23 salas no mesmo período (tabela 14).

Como forma de alargar o ensino, e estancar a migração juvenil e graduar os alunos dos níveis mais baixos, propõe -se a abertura de uma escola secundária geral e técnica.

Tabela 14 - necessidade Escolar²¹

Localização	População em idade escolar	Salas necessárias	Escolas necessárias	Professores necessários
Vila de Inhassoro	1572	16 (MINED)	3	16
		23 (BM)	5	23

Fonte: Calculada pela autora com base na projecção - com a taxa de 2,98

¹⁹ Dado utilizado por DPU/INPF na elaboração dos planos de estrutura.

²⁰ Conta-se 16 salas com as existente actualmente

²¹ Para o cálculo da tabela 12 foi utilizado o indicador de 15% sobre a população total; considerando 50 alunos/sala/turno - 2 turnos/100/sala. 5 salas/1 escola.

3.2 Saúde

De acordo com as normas do Ministério da Saúde, uma vila só pode ter um centro de saúde se tiver 70000 habitantes, ou um Posto de Saúde se tiver 20000 habitantes (Ministério de Saúde, 1993). Atendendo que, a vila até ao ano 2008, não terá atingido os números acima estabelecidos propõe-se a afectação de uma ambulância para que casos graves tenham a resposta imediata, reabilitação do centro de saúde e construção de mais infraestruturas, aumentar o pessoal médico e melhorar as suas condições de saúde.

3.3. Drenagem, saneamento e abastecimento de águas

Estes serviços constituem um indicador de base para o suporte no desenvolvimento sócio- económico.

Devem-se criar mecanismos (como por exemplo a abertura de valas de drenagem) de escoar as águas pluviais de forma a evitar a erosão. Quanto ao saneamento deve-se aproveitar a cova já existente no bairro Sede para a deposição do lixo e incentivar a população na construção de latrinas melhoradas. Em relação ao abastecimento de água para o consumo deve-se abrir mais poços, obedecendo ao critério estabelecido na carta hidrográfica de Moçambique (DNA, 1998) que permite o uso racional da água considerando o indicador de 500 habitantes por poço, usado pelo PRONAR. Esta água dos poços antes de consumida deve ser tratada. Com base neste indicador estima-se que a vila de Inhassoro até ao ano 2008 serão necessários 22 poços²² (tabela 15).

Tabela 15 - necessidades de poços até ao ano 2008

Bairros	População (2008)	Poços necessários
Sede	1872	4
Fequete	1421	3
Comunal Fequete	2320	5
Petane 1	898	2
Mucocuene	2098	4
Mahoche	1872	4
Total	10479	22

Fonte: Elaborada pela autora com base nos dados da projecção

3.4 Energia

A vila dispõe de 2 geradores eléctricos com 160 kva cada, recentemente inaugurados que garantem a iluminação pública e domiciliária.

Segundo o Eng. Remane, da Direcção Nacional de Energia, esta energia é consumida por aproximadamente 80 famílias. Segundo o mesmo, a população sente-se um pouco retraída no consumo desta energia devido às taxas que são elevadas.

Para que a capacidade dos geradores seja aproveitada, devem-se estabelecer mecanismos : tais como educação da população no consumo de energia e aplicar taxas que cobrindo os custos possam gradualmente serem suportados pela população e a ampliar a rede por forma a que todos beneficiem.

²² Contando com os poços existentes

3.5. Rede Viária, transportes e comunicações

Propõe-se a reabilitação da estrada (picada) que vai a Petane I e a EN252 que estão sendo ameaçadas pela erosão. Propõe-se também a abertura de estradas secundárias para permitir o acesso aos bairros Mahoche e Mucocuene.

Deve-se construir um porto que permita o contacto entre as Ilhas do Arquipélago do Bazaruto e a vila de Inhassoro.

É necessária a instalação da rede de comunicações (telefones, etc) para que a vila de Inhassoro não esteja isolada. Os telefones, numa primeira fase, poderão ser de uso público e posteriormente de uso domiciliário.

Propõe-se a reabilitação física do aeródromo existente na vila de Inhassoro, com a finalidade de atrair o turismo e potencialidades turísticas a nível regional.

3.6. Actividades Económicas

Deve-se reabilitar as indústrias existentes (indústria de frio - gelo) e incentivar a construção de mais indústrias como: indústrias de conservas, latarias, redes de pesca e outras.

Zoneamento

Segundo Ferrari o "Zoneamento é um instrumento de planeamento que permite a organização (ordenamento) das actividades humanas dentro do espaço físico de forma a garantir que os assentamentos humanos possam conviver racionalmente com sítios industriais, áreas de protecção da natureza e de agricultura, áreas de serviços etc". Duma maneira geral, o zoneamento visa orientar o uso do solo em benefício comum, evitar o

uso abusivo assim como regular o seu uso com o fim de evitar danos materiais, conflitos, desconforto e insegurança.

Tendo em conta as características físicas e sócio-económicas da vila, proponho a seguinte alternativa para o zoneamento:

Alternativa baseada num desenvolvimento concêntrico.

Esta alternativa permite o desenvolvimento da vila a partir do centro e estendendo-se até às áreas mais afastadas (mapa). Assim, teríamos:

Zona A - Turismo

Devido às características físico - naturais reserva-se a faixa costeira sul e uma parte da faixa costeira norte (porque já lá existe o hotel Seta) como zona de turismo.

Zona B - Industrial

Propõe-se que esta zona se destine a actividades industriais ligadas a pesca, por ser uma zona alta e ser onde se encontram localizadas alguns armazéns (Pescom) e indústrias de produção de gelo paralizadas e por ter uma via de acesso fácil de escoar os seus produtos. Esta zona situa-se no bairro Petane 1.

Zona C - Comercial e Serviços

Apesar dos desequilíbrios que se verificam na rede comercial, caracterizada pela concentração das únicas 4 lojas de comércio geral existentes no centro da vila (bairro Sede), propõe-se que a rede comercial se mantenha concentrada até que sejam elaborados os planos parciais (principalmente de energia e rede viária) para a sua

descentralização. A descentralização deve dar prioridade aos bairros limitrofes (norte e sul) como forma de encurtar as longas distâncias que actualmente as populações percorrem. Quanto aos serviços serão concentrados no centro da vila.

Zona D - Habitacional

A destruição de um assentamento informal comporta, para além de custos económicos, custos sociais muito elevados, que em geral não justificam a operação. Face a isso propõe-se organizar (reordenar) a área residencial de acordo com os assentamentos já existentes. As novas áreas habitacionais deverão se expandir para os bairros limitrofes (de pouca densidade).

Zona E - Áreas Verdes

Tampão

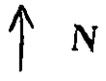
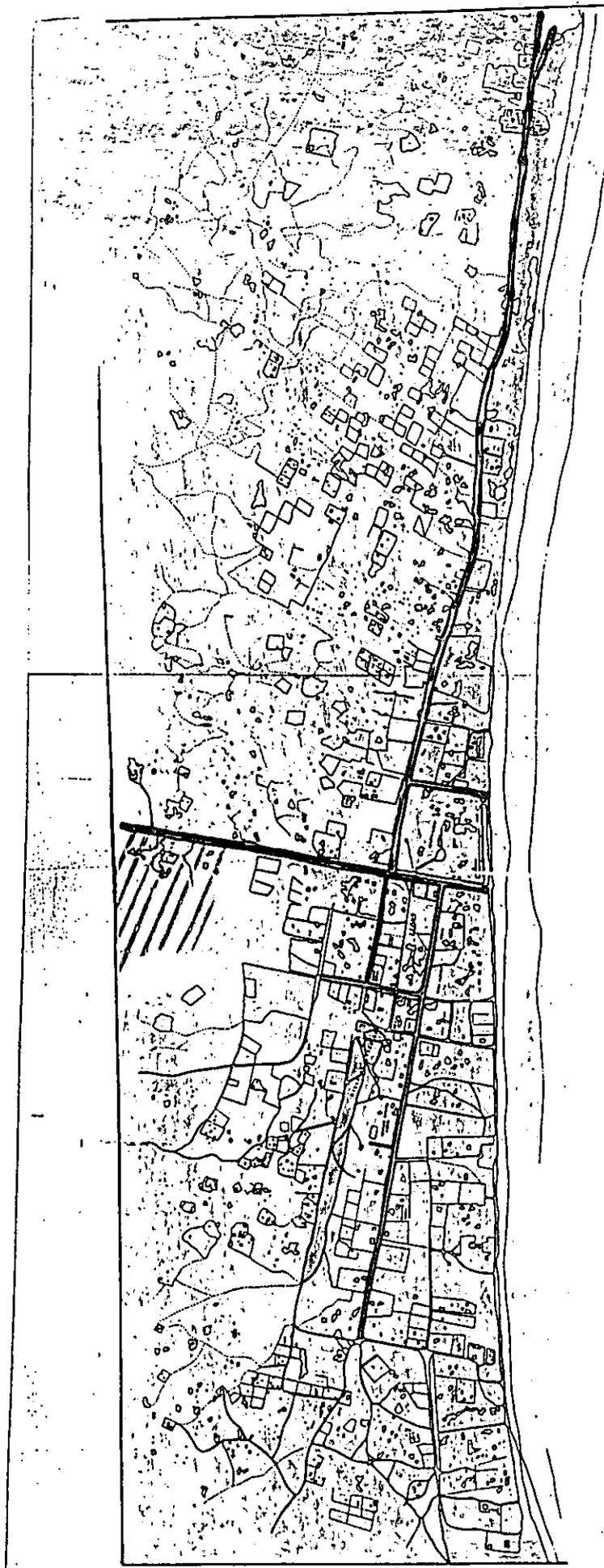
Esta zona cria-se como forma de proteger a população da poluição. Poderão plantar-se nesta zona espécies vegetais (como acácias, coqueiros, etc.), que possam ser utilizadas para a arborização da vila, como produtos fármacos, de combustível lenhoso e para a produção de material de construção (como estacas, por exemplo).

Protecção

Nesta zona irá se plantar espécies vegetais ao longo das estradas, da faixa costeira como forma de fixar o solo para evitar a erosão.

Será a zona onde se irão plantar espécies antropogénicas, como coqueiros e eucaliptos, como forma de evitar a intrusão das águas marinhas em zonas impróprias.

Zoneamento (Proposta do uso do solo)



LEGENDA

- ⊙ Zona A - Turismo
- Zona B - Industrial
- Zona C - Comercial e Serviços
- ⊙ Zona D - Habitacional
- ⊙ Zona E - Áreas Verdes

Tampão

Protecção

Recreio

/// Zona F - Especiais (cemitério e a lixeira)

Fonte : DNE - 1998 (a partir de fotografia aérea)

Escala: 1:20000

Adaptada pela autora

mapa 6

Recreio

Dentro dos bairros devem ser reservados terrenos para recreio: campos de jogos, jardins públicos e parques infantis. As áreas estão incluídas nas zonas reservadas para fins habitacionais.

Zona F - Especiais (cemitério e a lixeira)

É a zona onde será construído o cemitério e a lixeira numa distância de aproximadamente 3,0 km, na direcção este-oeste. A vantagem é que está afastada da população e existe nesta zona uma cova²³ grande que poderá ser aproveitada para a deposição do lixo sem prejudicar a população.

Intervenções Prioritárias

Devem-se construir diques para evitar a erosão marinha ao longo da praia e a reabilitação das vias principais em degradação.

Como forma de arborizar a vila e evitar a erosão deve-se plantar espécies vegetais ao longo da praia e das vias principais.

Elaboração dos planos parciais de urbanização básica principalmente da habitação, rede viária, saneamento e água.

Reordenar as áreas de ocupação espontânea.

Incentivar estudos dos impactos ambientais para cada actividade implantada e para as que virão a ser futuramente.

²³ Segundo alguns residentes da vila a cova foi aberta quando construíram a EN252 com objectivo de lá

4. - CONCLUSÕES FINAIS

Tendo em conta os objectivos, os pressupostos e a metodologia aplicada na realização deste trabalho conclui-se que:

As condições físico - naturais e sócio económicos da vila de Inhassoro atraem e favorecem o crescimento da população, pois segundo o inquérito, cerca de 85% são originários dos distritos e localidades vizinhas. Terminada a guerra, 93,8% pretendem continuar a viver na vila, o que deixa bem claro a atração que esta exerce favorecendo o crescimento populacional.

No que se refere às características populacionais, numa maneira geral a população da vila de Inhassoro vive em agregados familiares cujo tamanho médio é de 4,3 pessoas por agregado familiar.

Quanto ao aspecto económico a vila está organizada principalmente em função de 3 tipos de actividade: a pesca, o turismo e a agricultura de subsistência. Além destas, mas em menor escala, aparecem outros como a indústria, comércio e serviços.

O turismo, devido a boas praias, traduz-se por um fluxo contínuo de estrangeiros e nacionais.

A agricultura de subsistência é quase praticada por todos os habitantes da vila em parcelas que variam de 0,5 a 1 ha e tem um fraco significado na economia da população,

tirar a areia. Como forma de tapá-la a população propõe a utilização para a deposição do lixo.

dada a natureza dos solos, a insuficiência e a irregularidade das chuvas e a pobreza das técnicas aplicadas.

As condições de habitação são precárias para a maior parte da população. O saneamento é insatisfatório observando-se o uso predominante de latrinas tradicionais. A água para o consumo é essencialmente de poços e sem nenhum tratamento prévio.

A energia mais utilizada é o petróleo para a iluminação e a lenha para cozinhar.

Esta proposta de plano não é um documento de carácter executivo e por isso necessita de ser acompanhado de estudos específicos (planos parciais) e detalhados em cada sector a fim de se obterem técnicas necessárias a prossecução do desenvolvimento.

BIBLIOGRAFIA

- AFONSO, Paula Santana (1996) - "A actividade Pesqueira no distrito de Inhassoro" - Projecto Comres, GTA, Inhassoro, 1996.
- AMARAL, Wanda (1995) - Guia para apresentação de teses, dissertações, trabalhos de graduação, UEM, Maputo, 1995.
- ARAÚJO, Manuel (1997) - "Geografia dos Povoamentos" (Assentamentos Humanos Rurais e Urbanos) - Livraria Universitária da UEM, Maputo, 1997.
- AUZELLE, Robert (1959) - "Técnica Del Urbanismo" Editorial Universitária de Buenos Aires - 10 edição, Buenos Aires, 1959
- BARROCOSO, A. Félix (1968) - Boletim dos serviços de Geologia e Minas, Notícia explicativa da carta geológica, Escala 1/250000.
- CABRAL, António (1975) - "Dicionário de Nomes Geográficos de Moçambique" - Sua Origem - Lourenço Marques, 1975
- CAMARA MUNICIPAL DE ALMADA (1992), "Plano Director Municipal" edição Gabinete de Plano Director Municipal, Almada - Portugal, 1992.
- CARLOS, L. (1990) - "Manual Básico de Planeamento Ambiental", INPF, Maputo, 1990.
- COUGHLIN, Peter e LANGA, Julieta (1994) - "Claro e Directo", Como escrever um ensaio, Maputo - Moçambique, 1994.
- CEP - Manual do Codificador, "Inquérito sobre a opinião pública", UEM, Maputo, 1997.
- CHERAWA, Dionísio et al 1996 "Perfil Ambiental da Cidade de Maputo", Micoa, Maputo - Moçambique, 1996

- CHONGUIÇA, Ebenizário (1996) - Desenvolvimento Sustentável, Programa de Formação ao Nível Provincial - Princípios Básicos de Análise Ambiental, Faculdade de Ciências, Universidade Eduardo Mondlane, Moçambique, 1996.
- CLAUDIO, Acioly C. (1993) - "Planeamento Urbano" - Habituação e Autoconstrução: experiências com urbanização de bairros na Guiné Bissau - Editora Publikalieburo Faculteit Bouwkunde/ Universidade de Tecnologia de Delft, 1993.
- DIAS, Saul (1987) - Glossário Toponímico, histórico - administrativo, geográfico e etnográfico de Moçambique, Lisboa, 1987
- DNA/ MCA (1986) "Notícia Explicativa da Carta Hidrogeológica de Moçambique" - Escala 1:1000000, 1986.
- DNA (1994) - Relatório Final - Pesquisa Geofísica para a localização de Furos em aldeias dos distritos de Vilanculos e Inhassoro", Províncias de Inhambane, 1994.
- FERRARI, Célson (1986) "Cursò de Planeamento Municipal Integrado" - 5ª edição, São Paulo, Pioneira - Brasil, 1986.
- FERRO, B. e BOUMAN, D. (1987) - "Projecto da carta Hidrogeológica de Moçambique" c/ apoio do Unicef, 1987.
- GIL, António Carlos (1946) - Como elaborar Projectos de Pesquisa -São Paulo, Editora Atlas, 1946
- GOITA, Fernando Chueca (1992) - "Breve História do Urbanismo", Editora Presença - Lisboa, 1992
- INAM (1997) - Normais de 1961-1991 Dados Termopluviométricos das estações metereológicas de Vilanculos e Manbone, 1997.
- INPF (1997) - Plano de estrutura da cidade de Xai-Xai, Maputo
- INPF (1997) - Problemática Institucional do Planeamento - Maputo.

- INPF (1986) - "Guião Metodológico para Elaboração dos Planos Parciais Urbanos", Secretaria de Estado do Planeamento Físico, Departamento de Planeamento Urbano-Departamento de Formação, 2ª edição, 1986.
- LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade (1989), Metodologia do Trabalho Científico, Editora Atlas S.A. 2ª Edição, São Paulo, 1989.
- LATTES (1990), in Dinâmica Demográfica e Processos económicos, Sociais e Culturais, CNP, Maputo, 1990
- LOPES, Leonel - (1994) "Texto de Apoio sobre a Geografia de População", UEM, Maputo
- LOPES, Maria Eugénia (1974) - Memórias do Instituto de Investigação Científica de Moçambique, volume 10, série B, Lourenço Marques.
- MAUSBACH, Hans - "Urbanismo Contemporâneo, Editorial Presença, 2 edição, Lisboa , s/ano.
- MEDEIROS, Maria Isabel (1995) - "Introdução ao Planeamento Urbano" - texto de apoio ao curso de geografia - Universidade Eduardo Mondlane em cooperação com a Universidade de Lisboa - Faculdade de Letras, Maputo, 1995.
- MENDES, Maria Clara (1985) - "Maputo antes da independência"- Geografia de uma cidade colonial, Lisboa.
- MODIANO, Maria de Lourdes (1965) - "Planeamento Urbano"- Tradução da Obra em Inglês "Local Planning Administration - Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro, GB, Brasil, 1965.
- PALMER, Ross (1990) - "Linhas de Orientação para o planeamento Regional de Mozambique, 1990
- PARDAL, Sidónio (1987) - "Planeamento Territorial" 2ª edição, Lisboa, 1987.

RAIMUNDO, Inês Macamo (1995) - "Arquipélago de Bazaruto - População, sua Actividade e Recursos Naturais", trabalho de Licenciatura, Departamento de Geografia UEM, Maputo, 1995.

SANTOS, Milton (1926) - " Manual de Geografia Urbana" tradução se Antônea Dea Erdens, Maria Auxiliadora da Silva - São Paulo: HUCITEC: 1981

UEM, (1996) - "Guia para elaboração de planos urbanos" - Faculdade de Arquitectura, Maputo, 1996.

UEM (1990), "Plano de Desenvolvimento da Cidade de Lichinga" - Bases para preparação do plano, análises, Metodologia e Proposta, Faculdade de Arquitectura e Planeamento Físico - Cooperação Italiana , Governo de Niassa.

USSY, Júlia (1996) -"Estudo sobre a Erosão na Faixa Costeira da Localidade de Inhassoro-Sede, GTA, Inhassoro 1996.

ANEXOS

Anexo A: Formulário do Inquerito / Manual do Iquiridor

Anexo B: Guia de Entrevistas

Anexo C: Definições

Anexo D: Fotografias

ANEXO A

Formulário do Inquérito

Manual do Inquiridor

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE LETRAS

DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

**ELABORAÇÃO DO ENSAIO DO PLANO DE ESTRUTURA DA
VILA DE INHASSORO**

MANUAL DO INQUIRIDOR

MAPUTO, FEVEREIRO DE 1998

INTRODUÇÃO

Entre os dias 20 e 25 de Fevereiro de 1998 na vila de Inhassoro é realizado um inquérito por amostragem orientado pelo Departamento de Geografia da Universidade Eduardo Mondlane e com o apoio financeiro do FNUAP.

Este, tem por objectivo a preparação do trabalho de licenciatura de Amélia Naftal, que pretende esboçar uma hipótese de Plano de Estrutura da vila de Inhassoro tendo em conta os aspectos físicos, sócio económicos, culturais e ambientais da vila.

O inquérito será dirigido por um grupo de 5 pessoas.

De acordo com a metodologia de amostragem foi definido um universo de 228 inquéritos repartidos por 6 bairros cabendo a cada bairro 10% dos seus agregados familiares.

Além disso a metodologia permitirá a selecção da casa e do agregado Familiar.

O inquérito dirigido ao chefe do agregado familiar, é constituído por 51 perguntas das quais, 15 são fechadas, 8 de uma só opção e as restantes de duas ou mais opções.

Com este inquérito se pretende caracterizar a situação actual da vila, a opinião sobre as condições existentes e as opções futuras.

1. Papel do Inquiridor

O trabalho a realizar pelos inquiridores é crucial pois a qualidade do seu trabalho determina a validade e qualidade do Inquérito. É muito importante que o inquiridor faça as perguntas exactamente como elas estão inscritas no boletim.

Porque se torna necessário que os inquiridos entendam perfeitamente as perguntas que lhe são dirigias. o inquiridor terá, em alguns casos, que recorrer à língua falada no local.

2. Como formular as perguntas

O inquérito é um modo de obter informação através de perguntas previamente planificadas. Realizar um inquérito com êxito é uma arte e como tal não se pode levar a cabo de forma mecânica e descuidada. Por isso existem aspectos importantes que é necessário ter em conta.

O inquiridor e a pessoa a ser inquirida não se conhecem. Por isso, a primeira impressão que toca o inquirido é a aparência do inquiridor, as suas primeiras atitudes e palavras. Assim, logo que o inquiridor chegue à presença do inquirido a primeira coisa que deve fazer é apresentar-se amavelmente, indicando o seu nome, o nome da instituição que realiza o inquérito e o que deseja com as perguntas que pretende fazer ao inquiridor.

Pode usar a seguinte forma de apresentação.

Muito bom dia (boa tarde); sou (nome do inquiridor) trabalhador (estudante) em nome do local de trabalho ou escola) e estou, neste mês a fazer um trabalho para o Centro de Estudos de População da Universidade Eduardo Mondlane, com o objectivo de se conhecer os aspectos sócio-económicos, culturais e ambientais do desenvolvimento da vila de Inhassoro. Desde já agradeceria a sua colaboração respondendo às perguntas constantes deste boletim.

É muito importante conseguir um contacto inicial positivo. O inquirido deve evitar expressões tais como "por acaso está muito ocupado (a)" ou "Pode-me conceder uns minutos?" Este tipo de perguntas levam a uma reacção negativa por parte das pessoas que querem inquirir. Sugere-se que se utilizem expressões que levem de imediato a aceitar responder ao inquérito como por exemplo "gostaria de lhe fazer umas perguntas..."

3. A arte de fazer perguntas

Fazer um inquérito exige conhecimentos, pois as perguntas devem ser feitas com arte de forma a obterem-se as respostas correctas. A arte vai-se adquirir com a prática, mas existem vários aspectos sem a observância dos quais o inquérito não terá qualquer validade.

As perguntas devem ser feitas tal e qual estão no questionário.

Nunca deve procurar explicar a pergunta nem alterar a linguagem (para não alterar o significado da pergunta e nem induzir a uma resposta).

Não assumir adiantadamente ou deduzir respostas.

Não se deve acelerar a entrevista.

O ambiente de trabalho que se cria durante a realização do inquérito é fundamental para o seu sucesso. Quando a pessoa que vai ser inquirida se encontra perante um inquiridor amável simpático e educado, que não tenha manifestações de timidez nem arrogância, maior predisposição terá para responder ao questionário.

4. Finalidades das perguntas

P1 a P3 Estas perguntas permitem-nos identificar o inquirido, dimensionar o seu agregado familiar e conhecer a sua origem.

P4 a P8 Permitirá medir a mobilidade espacial dos chefes dos agregados familiares, tendo em conta o tempo de permanência, os motivos pelos quais se mudou para a vila (caso não seja natural) o local onde esteve a viver antes e se pretende continuar a viver.

P9 a P13 Estas perguntas irão nos permitir avaliar a situação económica dos inquiridos sobre o tipo de actividades económicas a que estes se dedicam e a sua distribuição pelos diferentes sectores existentes na vila

P14 a P20 Estas perguntas permitirão analisar o tipo de casa que a vila tem.

P21 a P25 com estas perguntas além de indicar a proveniência da água que é usada para beber e cozinhar vai também nos indicar o tipo de latrinas, o tratamento das águas residuais, e do lixo assim como o tipo de energia consumida pela população. Vão nos indicar a qualidade de vida e o tipo do meio ambiente em que os inquiridos se encontram inseridos.

P26 a P50 Além das perguntas fechadas temos também as perguntas abertas. Estas perguntas vão nos indicar a situação actual da estrutura da vila e as opções futuras dos inquiridos.

5. Modo de preenchimento

Em primeiro lugar o inquiridor começa por preencher o cabeçalho do boletim, o que pode fazer enquanto se dirige a casa seleccionada. Deve pôr o número do inquérito, nome do inquiridor, local do inquérito, data e as horas da realização do inquérito.

Após a apresentação este poderá começar com o inquérito, preenchendo o boletim com a letra de imprensa facilmente legível, sem aumentar e nem influenciar as respostas.

O inquiridor deve assinalar com um círculo a opção(ões) correta indicada(s) pelo inquirido para cada pergunta.

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
CENTRO DE ESTUDOS DA POPULAÇÃO
FACULDADE DE LETRAS
MAPUTO, JANEIRO DE 1998**

Número do Inquérito: _____ Local do Inquérito: _____

Nome do Inquiridor: _____

Data: ___ de Fevereiro de 1998 Horas: ___:___ Local: _____

Observações: _____

P1.- Chefe do Agregado Familiar

Idade: ___ Anos

Sexo: F ___ M ___

Estado Civil: _____

Actividade/profissão _____

Habilitações Literárias _____

P2.- Composição do Agregado Familiar

Nº	Idade	Sexo	Grau Parentesco	Profissão/ Ocupação

P3.- Indique o Distrito e a Província de Nascimento do Chefe do Agregado Familiar

Província: _____

Distrito: _____

Vila: _____

Localidade: _____

Bairro: _____

P4.- Tempo de Residência da vila

menos de 5 anos _____

mais de 5 anos _____

Sempre _____

P5.- Qual o motivo porque veio morar nesta vila

fome

guerra

seca

procura de emprego

família transferência

outros (casamento, etc.)

P6.- Onde morava antes de vir morar neste bairro

P7.- Pretende continuar a viver com a sua família neste bairro

não

sim

sem informação

P8.- (se sim) Porque

P9.- Onde exerce a sua actividade

na vila

em outro lugar

P11.- Qual é a sua actividade principal

P10.- A actividade que exerce é:

conta própria

estatal

privado

cooperativa

outros

P12.- Além desta exerce outra actividade

sim

não

P13.- Quais (Indicar a actividade)

machamba

pesca

venda de artigos
alimentares
vestuário
limpeza
outros

fabrica/venda de bebidas tradicionais
cria animais de pequena espécie
dumba nengue

P14.- Qual é o material de construção da sua casa

material local
Alvenaria
outros

P15.- A casa é coberta de:

capim
zinco
telha
betão
outros

P16.- O chão é de:

madeira
cimento
terra batida
outros

P17.- Quantas divisões tem a sua casa

1 divisão
2 divisões
3 divisoes
4 ou mais divisões

P18.- A sua casa tem cozinha

sim dentro da casa fora da casa
não

P19.- A sua casa tem casa de banho

sim dentro da casa fora da casa
não

P20.- Tem latrina

sim
nao

P21.- É latrina melhorada

não
sim

P22.- A água que consome é:

água do poço colectivo próprio
fontenário público
rio
lagoas
compra aos outros

P23.- Como trata o lixo

Queima
enterra
deposita nos espaços livres
deposita nas zonas onde há erosão

P24.- Como são tratadas as águas residuais

Despeja na rua
esgoto
fossas cépticas
outros

P25.- que tipo de energia consome

lenha
carvão
petróleo
gás
Geradores
placas solares

P26.- O talhão onde tem a sua casa é

comprado
obtido por herança
alugado
outros

P27.- (Se foi por herança) Como

P27A.- Qual foi o processo de obtenção

P28.- O seu talhão é fruto de um parcelamento

sim
não

P29.- Qual é a sua opinião sobre o local onde vive

P30.- Tem boas condições para viver

sim
não

P30A.- Porquê

P31.- Onde gostaria de viver dentro da vila

P32.- Qual é a dimensão que gostaria que o seu talhão tivesse

P33.- Para quê

P34.- Em que tipo de casas gostaria de viver

P35.- Havendo distribuição de energia elétrica, faria a ligação em sua casa

sim
não

P35.- Havia de pagar essa energia

sim
não

P36.- Havendo rede de distribuição de água faria a ligação em sua casa

sim
não

P37.- Havia de pagar essa água

sim
não

p38.- Havendo rede telefónica, faria a ligação a sua casa

sim
não

P39.- havendo um sistema de recolha de lixo, pagaria

sim
não

P40.- Quem devia fazer a recolha do lixo

concelho municipal
empresa privada
empresa estatal
moradores

A vila em crescimento precisa de estabelecimento de ensino
comércio, indústria, etc.

P41.- Onde acha que se deviam localizar

As escolas
Os centros e postos de saúde
o mercado
o cemitério
as lojas
as actividades industriais
os serviços

P42.- E que tipo de estabelecimentos de ensino

P43.- Acha que as lojas são suficientes

sim
não

P47.- A vila não tem 1 jardim público, deveria ter

sim
não

P47A.- Onde deveria ser localizado

P48.- A vila tem um campo de futebol

sim
não

P48A.- Se sim está bem localizado

sim
não

P48B.- Se não tem ou não está bem localizado, onde deveria ficar

P50.- Acha que a pista de aviação devia

continuar
mudar de lugar

P50A.- (se mudar) Para onde e porquê

P51.- Qual é o seu nível de escolaridade

nenhum
primário
secundário
pre-universitário
universitário

ANEXO B

Guião de Entrevista

Lista dos entrevistados

GUIÃO DE ENTREVISTAS

1. - Identificação

Nome do entrevistado, idade, local de nascimento

Nome do bairro de Residência

2. História da vila de Inhassoro

Origem do Nome

Acontecimentos chaves ao longo da história

Grupos étnicos existentes e as actividades da população

Mobilidade da população: lugares de origem e de chegada e suas casas

3. - Instituições existentes na vila

4. - Serviços existentes na vila

5. - Acesso a terra

6. - Problemas

LISTA DOS ENTREVISTADOS

1. - Administrador Adjunto da vila de Inhassoro, 38 anos, natural de Vilanculos e residente no bairro Sede
2. - Presidente da Localidade- Sede, 44 anos, natural de Inhassoro e residente no bairro Fequete
3. - Chicatsa, Chefe da Administração da vila de Inhassoro, 41 anos, natural de Vilanculos e residente no bairro Sede
4. - Francisco Cossane Chibalo (régulo), não conhece a sua idade, natural de Inhassoro e residente no bairro Fequete
5. - Alberto Dias Fequete (sobrinho do régulo) não conhece a sua idade, natural de Inhassoro e residente no bairro Fequete
6. - Nhalingue, Director Distrital de Agricultura de Inhassoro
7. - Mário Adriano, Enfermeiro Chefe do Centro de Saúde de Inhassoro
8. - Director Distrital de Educação
9. - Maria Low Cheau, Empresária, 43 anos, natural de Inhassoro, residente no bairro Petane 1
10. - Salema Chibique, Empresário 41 anos, natural de Mabote residente no Maputo e visita constantemente a vila de Inhassoro porque tem casa e negócios na vila
11. - Wong Pon 44 anos de idade, nasceu em Inhassoro, tem a sua residência em Inhassoro assim como em Maputo

Anexo C

Definicoes

ALGUMAS DEFINIÇÕES

Erosão - Despreendimento da superfície do solo pela acção natural dos ventos ou das águas, intensificando por práticas humanas de retirada de vegetação.

Planeamento - É a arte de antecipar a mudança, arbitrando entre as forças económicas, sociais, políticas e físicas, que determinam a localização, forma e efeito do desenvolvimento urbano (Ratcliffe, 1974).

Planeamento Urbano - É uma das formas de planeamento local. Planear, integrando a componente espacial (geográfica) em que o objectivo geral é a definição de uma estrutura espacial das actividades (uso do solo) e que, em princípio deverá ser diferente da existente (Hall, 1987).

Plano de Estrutura - É um plano contínuo no sentido em que não tem fases rígidas na sua elaboração, e que adopta uma metodologia de aproximações sucessivas à realidade isto é, em cada momento é possível dar uma resposta condicionada pelo nível de conhecimento que se supõe do problema naquele momento.

Projecção da população - Conjunto dos resultados dos cálculos que ilustram a evolução futura provável de uma população de acordo com determinadas hipóteses que se consideram prováveis. Desagregam o seu crescimento a componentes da natalidade, mortalidade e migração.

Protecção ou protegidas - espaço territorial criado por lei sob a forma de faixas ao longo ou no entorno dos corpos de água e outras áreas susceptíveis a erosão do solo nas quais deve ser mantida, permanentemente a cobertura vegetal natural ou plantada.

Tampão - Porção territorial circunvizinha duma zona de protecção da natureza, que forma uma faixa de transição entre a área protegida e áreas com maior intensidade de uso humano que se encontram na sua proximidade com o objectivo de controlar e reduzir os impactos decorrentes da acção humana na zona de protecção da natureza.

Urbanismo - Técnica de planear cidades com vista a orientar o crescimento e a resolver os problemas existentes.

Ciência, arte, técnica de definir a organização espacial dos aglomerados urbanos (Choay, 1988).

Zoneamento - Divisão e classificação de áreas de acordo com o tipo de vegetação e uso de terra. É um instrumento legal de que se dispõe o poder público para controlar o uso da terra, as densidades de população, a localização, a dimensão, o volume dos edifícios e seus usos específicos, em prol do bem estar social (ferrari, 1986).

Anexo D

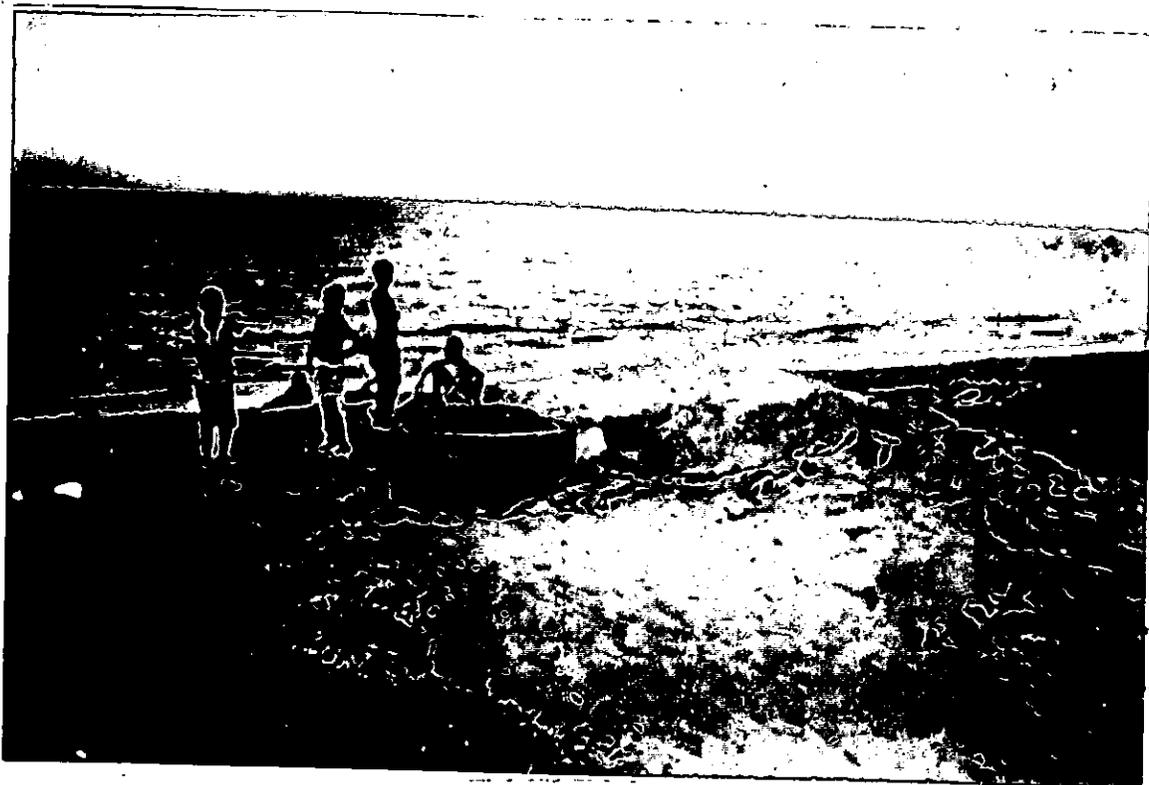
Fotografias

Fotografia 1



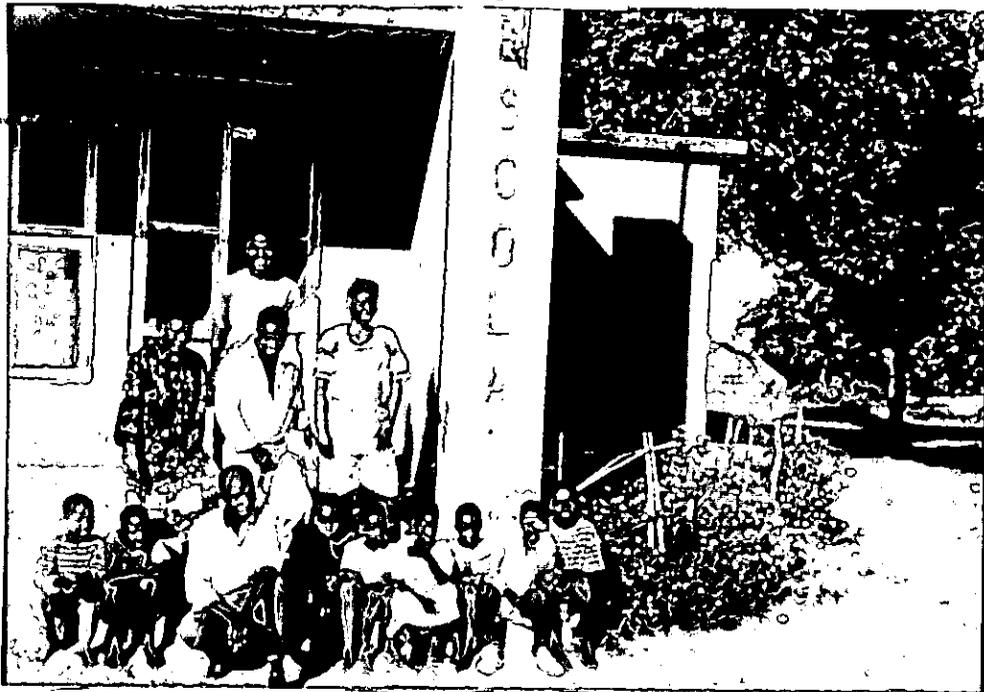
Habitação construída de material precário

Fotografia 2



Poços de água construídos ao longo da costa

Fotografia 3



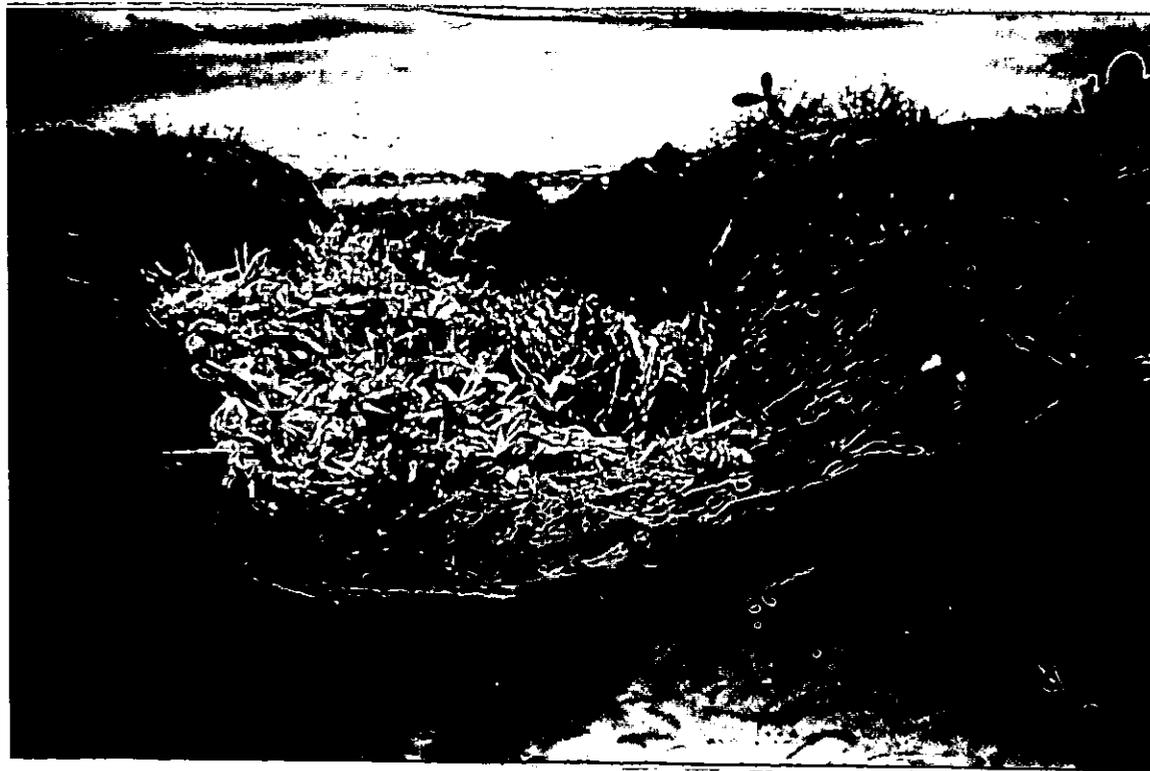
Professores e Alunos da escola primária (EP1) da vila de Inhassoro

Fotografia 4



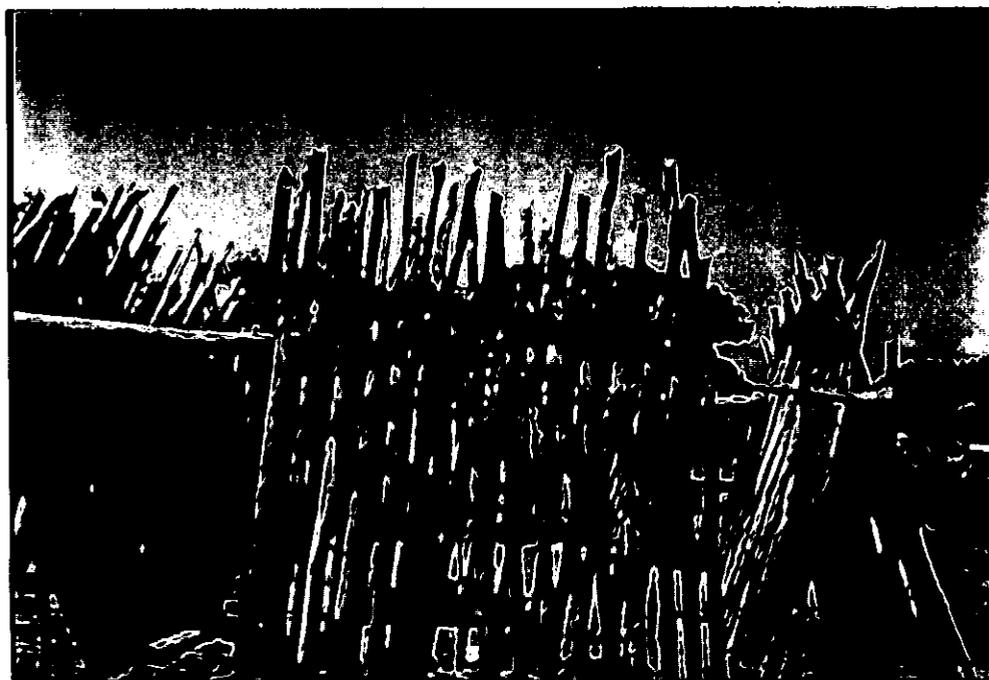
Erosão da EN252

Fotografia 5



Ravinas utilizadas para a deposição do lixo

Fotografia 6 |



Venda de estacas no estaleiro da vila

Fotografia 7



Mercado da vila de Inhassoro

Fotografia 8



Mercado da vila de Inhassoro