

GT-119

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE LETRAS E CIÊNCIAS SOCIAIS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA**

**SERVIÇOS URBANOS BÁSICOS NOS BAIRROS DA MAXAQUENE
"A" E DA URBANIZAÇÃO**

Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Licenciatura em Geografia da Universidade Eduardo Mondlane

Elmer Agostinho Carlos de Matos

Maputo, Julho de 2005

GT-119

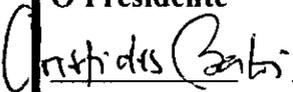
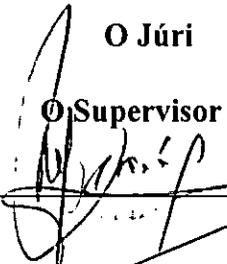
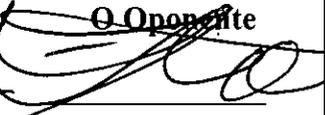
SERVIÇOS URBANOS BÁSICOS NOS BAIROS DA MAXAQUENE "A" E DA URBANIZAÇÃO

Dissertação apresentada em cumprimento parcial dos requisitos exigidos para a obtenção do grau de Licenciatura em Geografia, na orientação em População Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Eduardo Mondlane por **Elmer Agostinho Carlos de Matos**

Departamento de Geografia
Faculdade de Letras e Ciências Sociais
Universidade Eduardo Mondlane

Supervisor: **Professor Doutor Manuel Garrido Mendes de Araújo**

Maputo, Julho de 2005

O Júri		
O Presidente	O Supervisor	O Oponente
		
		05/08 / 2005

U.E.M. - F.L.C.S.
R. E. 30584
DATA 02/10/2005
AQUISIÇÃO aberta
COTA. GT-43

Declaração

“Declaro que esta dissertação nunca foi apresentada para obtenção de qualquer grau, e ela constitui o resultado da minha própria investigação pessoal”.

Elmer Agostinho Carlos de Matos

(Elmer Agostinho Carlos de Matos)

Dedicatória

À minha irmã, Amemarlita Agostinho Carlos de Matos, pelo calor, carinho, amor e fé depositada em mim durante os últimos 5 anos.

Agradecimentos

Aos meus pais que tanto confiaram nas minhas capacidades e dispensaram os seus momentos de lazer para compartilharem os meus momentos de tristeza e sofrimento que tive ao longo de todos os anos.

Aos meus tios, em especial Prof. Doutora Ana Vilela, ao dr. Timba e ao dr. Matos, que foram para mim os segundos pais na minha vida e, por me terem concedido todo o apoio moral e material necessário para que este trabalho chegasse ao fim.

Ao Prof. Doutor Manuel G. M. de Araújo, pela paciência que teve ao longo da realização deste trabalho. E ao CEP pela disponibilidade da sala de informática para a realização do trabalho.

A minha gratidão estende-se também para os colegas e amigos que directa ou indirectamente contribuíram para a finalização deste trabalho.

Abreviaturas

ADASBU – Associação para o Desenvolvimento de Água e Saneamento do Bairro da Urbanização

BM – Banco Mundial

CBD – Central Business District

CEP – Centro de Estudo de População

DU – Distrito Urbano

EP1 – Escola Primária do Primeiro Grau

EP2 – Escola Primária do Segundo Grau

EPC – Escola Primária Completa

ESG – Escola Secundária Geral

INE – Instituto Nacional de Estatística

UGSM – Uaiene Gama de Serviços de Maputo

Resumo

O presente trabalho de investigação, tem como objectivo a identificação dos serviços urbanos básicos existentes nos bairros da Maxaquene "A" e da Urbanização, e analisar a sua eficiência e abrangência espacial de tais serviços. O trabalho apresentado foi realizado com base em visitas constantes à área de estudo e com a realização de entrevistas aos informadores chaves.

O estudo mostra que o acelerado crescimento populacional urbano a que à cidade de Maputo esteve sujeita desde a independência pôs em causa as infra-estruturas urbanas existentes, visto que o acréscimo dessa população não foi acompanhado por um aumento de infra-estruturas urbanas básicas. Deste modo observa-se que, os serviços existentes prestados pelo Conselho Municipal não satisfazem a demanda da área em estudo. Como alternativa, surgiram iniciativas locais prestadoras de alguns serviços básicos aos moradores. Contudo, estas iniciativas também não conseguem cobrir o défice deixado pela instituição municipal.

As áreas dos bairros em estudo que não se apresentam ordenadas, são as mais desfavorecidas no fornecimento dos serviços urbanos básicos, pois devido a uma elevada densidade populacional dessas áreas e a sua ocupação espontânea, tornam os serviços urbanos inacessíveis às mesmas. E como corolário desta situação, o bairro da Maxaquene "A" é o mais prejudicado por não apresentar-se ordenado.

ÍNDICE

Declaração.....	i
Dedicatória.....	ii
Agradecimento.....	iii
Abreviaturas.....	iv
Resumo.....	v

CAPÍTULO

Introdução

1.1. Objectivos.....	1
1.2. Metodologia.....	2
1.3. Pressupostos.....	3

CAPÍTULO II

Revisão Bibliográfica.....	5
----------------------------	---

CAPÍTULO III

Breve Apresentação da Área de Estudo

3.1. Localização da área de Estudo.....	14
3.2. Caracterização Sócio-económica.....	16

CAPÍTULO IV

Principais serviços Urbanos Básicos

4.1. Serviços de Educação.....	18
4.2. Serviços de Saúde.....	21
4.3. Abastecimento de Água.....	22
4.4. Recolha de lixo.....	24
4.5. Saneamento.....	26
4.6. Drenagens das Águas pluviais.....	28
4.7. Impacto das Iniciativas Comunitárias na Gestão Urbana.....	29
4.7.1. Principais problemas.....	29

4.7.2. Impacto das Iniciativas locais.....	29
4.7.2.1. UGSM.....	31
4.7.2.2. ADASBU.....	31

CAPÍTULO V

Conclusão.....	33
----------------	----

Bibliografia.....	35
-------------------	----

Anexos

Lista de tabelas

Tabela 1. Taxas de Evolução da População em percentagem (%)

Tabela 2. Características da área de estudo

Tabela 3. População 1997, Razão de sexo e Densidade

Tabela 4. Religião e Línguas na Cidade de Maputo

Tabela 5. Proveniência dos alunos por bairro em estudo (%)

Tabela 6. Unidades sanitárias frequentadas pelos residentes da área de estudo (%)

Tabela 7. Principais fontes de acesso a água (%)

Tabela 8. Periodicidade na recolha do lixo (%)

Tabela 9. Os principais tipos de retrete/latrinas existente na área de estudo (%)

Lista de gráficos

Gráfico 1. Níveis de Ensino

Gráfico 2. Tipos de Escolas

Lista de anexos

Anexo 1. TABELAS

Tabela a. Características da área de estudo e do Distrito Urbano 3

Tabela b. Abrangência das escolas ao nível dos bairros da cidade de Maputo (%)

Tabela c. Número de alunos e professores das escolas da área estudo.

Anexo 2. MAPAS

Mapa 1. Localização da Área de Estudo

Mapa 2. Bairros Limítrofes da Área de Estudo

Mapa 3. Disposição do Relevo da área de Estudo

Mapa 4. Distribuição das Densidades Populacionais no Distrito Urbano 3.

Mapa 5. Fontanários Existentes na Área de Estudo

Mapa 6. Localização da Área de Magude

Mapa 7. Divisão por Quarteirões (Bairro da Maxaquene "A")

Mapa 8. Divisão por Quarteirões (Bairro da Urbanização)

Anexo 3. GUIÕES DE ENTREVISTA

Guião de entrevista para os secretários dos bairros

Guião de entrevista para a ADASBU

Guião de entrevista para a vereação de saúde e salubridade do Conselho Municipal

Guião de entrevista para a vereação de salubridade da administração do Distrito Urbano
3

Guião de entrevista para a micro organização Uaiene

Guião de entrevista para as Instituições de Ensino

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

O crescimento demográfico das cidades é um facto que vem acompanhando o mundo desde a primeira revolução industrial, quando as cidades passaram a ser pólos de atracção populacional. Actualmente, em muitos países africanos, este crescimento ultrapassa aquilo que se poderia considerar de um crescimento urbano adequado.

O crescimento populacional nos centros urbanos africanos, em especial em Moçambique foi acelerado e acompanhado de uma imigração de enormes molduras humanas, o que pôs em causa a vida urbana, pois os mesmos não estavam preparados para acolher tanta população de uma só vez, sem que houvesse um planeamento antecipado. Um dos resultados deste rápido crescimento populacional, é a falta de infra-estruturas urbanas básicas, que possam garantir uma vida urbana sadia.

Devido à insuficiência de infra-estruturas urbanas básicas, os serviços fornecidos à população é inadequado e, em muitos casos, esses serviços não existem e se existem, apenas beneficiam algumas áreas, formando ilhas favorecidas no seu seio. Em muitos casos, como forma de solucionar este problema, as comunidades desfavorecidas se auto-organizam de forma a cobrir as carências resultantes do fornecimento desses serviços.

O presente trabalho encontra-se dividido em cinco (5) capítulos, onde no primeiro constam os aspectos introdutórios do trabalho, constituído pelos objectivos e pela metodologia usada. O segundo é constituído pela revisão bibliográfica, onde se descreve o processo de urbanização no mundo, destacando-se a cidade de Maputo. O terceiro consiste numa breve caracterização da área de estudo em termos físicos e sócio-económicos. O quarto capítulo é dominado pela descrição dos serviços urbanos básicos existentes na área de estudo, sua abrangência espacial. Ainda neste capítulo faz-se uma descrição das iniciativas comunitárias existentes, seus impactos e descrevem-se os principais problemas urbanos relacionados com a ineficiência ou carência de tais serviços. No quinto capítulo constam as conclusões do estudo e em seguida vem a bibliografia e os anexos.

1.1. OBJECTIVOS

Este estudo tem como objectivo central identificar os serviços sociais urbanos básicos existentes nos bairros da Maxaquene "A" e da Urbanização, e analisar a sua eficiência e abrangência espacial.

Para o alcance deste objectivo, preconizam-se os seguintes objectivos específicos:

- Identificar os serviços urbanos básicos existentes;
- Identificar iniciativas locais de prestação de serviços urbanos básicos e os seus impactos;
- Comparar os dois bairros em estudo no que concerne à existência e funcionamento dos serviços urbanos básicos; e
- Identificar os principais problemas urbanos relacionados com a carência e ineficiência na prestação dos serviços urbanos básicos.

1.2. METODOLOGIAS

A realização deste trabalho obedeceu a três etapas distintas, onde em alguns casos algumas etapas foram realizadas concomitantemente.

A *primeira etapa* da pesquisa baseou-se fundamentalmente na consulta de literatura referente à temática urbana, principalmente o processo de urbanização no mundo, em África (especialmente na África Subsahariana) e em Moçambique; aspectos relacionados com a gestão urbana; e à consulta de alguns estudos similares já realizados. Ainda nesta fase, fez-se algumas deslocações à área de estudo com vista a ter um conhecimento mais generalizado da área e procurar critérios para a selecção do pessoal a ser entrevistado.

A *segunda etapa* consistiu na recolha de dados na área de estudo e em instituições relacionadas com o assunto em pesquisa. Nesta fase, foram feitas entrevistas semi-estruturadas a alguns informadores-chaves, como os secretários dos bairros, vereadores do Conselho Municipal nas áreas de saneamento e salubridade e em organizações prestadoras de alguns serviços urbanos. Alguns habitantes foram

contactados por meio de entrevistas informais com vista à recolha de suas sensibilidades sobre o assunto.

Para a recolha de informação referente aos serviços de saúde e educação foram realizados alguns inquéritos aos moradores da área de estudo. Para os serviços de saúde recorreu-se aos inquéritos realizados durante o estágio no Centro de Estudos de População (CEP). E para os serviços de Educação entrevistaram-se os directores e/ou responsáveis pedagógicos das Instituições de Ensino dos bairros em estudo sobre dados pertinentes à pesquisa. Por falta de informação referente a proveniência dos alunos nas escolas, recorreu-se ao método de inquéritos, onde através duma amostragem aleatória inquiriu-se mais de 15% dos alunos de cada escola. No inquérito efectuado aos alunos, lhes era perguntado a classe e o bairro de proveniência.

No concernente à existência e funcionamento dos serviços urbanos básicos, recorreu-se aos inquéritos realizados durante o estágio no CEP, aproveitando-se do capítulo de serviços, principalmente nas áreas de saúde, fornecimento de água, recolha do lixo e saneamento do meio.

Também usou-se a observação directa e o método cartográfico. O primeiro permitiu a colheita de dados complementares, certificação de alguma informação e comparação de informação fornecida por alguns informadores-chaves e moradores entrevistados. E o segundo permitiu a elaboração de mapas elucidando alguns aspectos relacionados com as análises feitas na pesquisa.

A última *etapa*, consistiu na análise e interpretação dos dados colhidos ao longo da primeira e segunda etapa, utilizando-se o pacote informático Excel, para as perguntas de carácter fechadas. Para as perguntas abertas, as respostas foram apresentadas em resumo, sob forma de listagem, obedecendo ao método de análise de conteúdo. Como forma de melhor ilustrar os resultados da pesquisa, o texto está acompanhado de tabelas, gráficos e mapas.

1.3. PRESSUPOSTOS

Para a realização da pesquisa teve-se como ponto de partida os seguintes pressupostos:

- O fornecimento dos serviços urbanos básicos em bairros suburbanos de ocupação espontânea apenas beneficia os habitantes localizados nas principais ruas dos mesmos;
- Altas densidades populacionais (acima do planejado) criam problemas de saturação das redes de infra-estruturas e tornam ineficiente o seu funcionamento.

CAPÍTULO II

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A definição do conceito "urbano" não é uniforme em todo o mundo, pois os critérios para a sua definição não são rígidos; estes diferem de país para país, tendo em conta o seu desenvolvimento sócio-económico. Apesar desses critérios variarem de país para país, os organismos especiais das Nações Unidas, recomendam para a África, que as aglomerações serão urbanas quando os números variarem de 10.000 a 20.000 habitantes, visto que as aglomerações com estes números de pessoas num espaço relativamente reduzido implicam a existência de infra-estruturas urbanas básicas (Araújo, 1997: 18-22).

Vários autores como P. George (1974), J. Beaujeu-Garnier (1983), M. Araújo (1988) e H. Jones (1990), identificam alguns critérios para a definição do urbano. No geral, estes autores ao tentarem estabelecer critérios para a definição do urbano, convergem em três indicadores fundamentais, nomeadamente, o número de habitantes, a organização administrativa e a principal actividade económica da população residente. Neste sentido, Araújo (1997:22) ajustando o conceito ao contexto moçambicano define-o como *"os aglomerados populacionais com 10.000 e mais habitantes, cuja actividade económica principal não pertença ao sector agrário, e com uma infra-estrutura sócio-económica e administrativa considerada mínima."*

O conceito de cidade está associado ao conceito do urbano e, em muitos casos confundem-se. No entanto, o conceito de urbano extravasa o de cidade, onde este último, independentemente da sua dimensão, encontra-se no centro da definição do espaço urbano (Araújo, 1997: 53). A cidade segundo Amaral (1983: 147) *"identifica-se como um lugar central de trocas, de convergência e difluência de pessoas, de ideias e de mercadorias."* Durante a sua abordagem, o autor frisa o carácter central da cidade pelo facto de lá se encontrar situado o CBD (Central Business District), e não só, como também pelo papel que o centro da cidade teve desde a época pré-industrial.

Araújo (1997: 53) citando J. Remy & L. Voyé (1992), defini cidade *"como sendo por natureza, centrípeta, pois é o lugar que estrutura, coordena e organiza os vários campos de actividade que se encontram no interior de si própria."*

O crescimento dos centros urbanos, processo designado por urbanização, inclui na óptica de T. McGee (1994) e outros autores citados por Araújo (1997: 94) três componentes importantes a demográfica, a económica e a social, onde as questões económicas e sociais são importantes, mas a questão demográfica é crucial.

O processo de urbanização que assola o mundo inteiro teve como prelúdio a revolução industrial, o desenvolvimento tecnológico dos meios de comunicação e transportes, a especialização profissional e a expansão da economia de mercado (Oppenheimer e Raposo, 2002). Enquanto nos países europeus este processo decorreu num período em que a competição global era muito limitada e o acesso aos mercados internacionais, ao crédito e ao capital estava facilitado, permitindo um rápido alargamento do crescimento económico. Para os países em desenvolvimento, este processo decorreu ou decorre numa situação de acentuada globalização, onde se regista uma competição extremamente forte e o acesso ao crédito e aos mercados internacionais se tornam mais complexos (Araújo, 1997).

Uma outra diferença entre os dois mundos distintos verifica-se também nos campos demográfico e sócio-económico, onde nos países desenvolvidos, as taxas de crescimento demográfico foram inferiores das que se observam nos países em desenvolvimento. No segundo campo, observa-se que, nos países desenvolvidos, a transição urbana envolveu o crescimento das cidades povoadas por, principalmente, assalariados na indústria e nos serviços, contrastando com os países em desenvolvimento, onde se registam largos segmentos de população urbana envolvida em actividades informais, caracterizada por fraca produtividade e baixos rendimentos (Araújo, 1997).

O processo de urbanização nos países da África Subsaariana é recente, onde actualmente regista-se uma corrida para a recuperação do seu passado. Durante muito tempo os governos desses países, assim como as Agências Financiadoras Internacionais, pouco se preocupavam com a urbanização nesses países, pois consideravam que o problema da urbanização apenas atingia os países industrializados e modernos. Esta visão mudou quando os censos começaram a mostrar que o crescimento demográfico nessas cidades estavam a processar-se a um ritmo bastante acelerado (Araújo, 1997).

Actualmente o problema da urbanização junta-se à lista dos potenciais problemas que inibem o desenvolvimento desses países. O principal problema assenta no facto do rápido crescimento da população urbana não acompanhar com o desenvolvimento e as transformações económicas necessárias e o melhoramento da qualidade de vida urbana (Araújo, 1997; 2003). Isto está associado ao facto de a primeira vaga de urbanização nos países em desenvolvimento ter lugar quando ainda eram colónias, não dando origem ao desenvolvimento interno da indústria nem das infra-estruturas. Deste modo, as economias urbanas desses países não passaram por uma revolução industrial, mas sim, por um processo de "transplantação" industrial, onde o principal objectivo das indústrias nesses centros urbanos visava satisfazer os interesses colónias na Europa (Araújo, 1997).

Após o período colonial, os países colonizados tentaram reverter esta situação, mas observou-se que o crescimento da população urbana processava-se a ritmos acelerados comparativamente ao desenvolvimento das infra-estruturas urbanas e à expansão industrial era incapaz de cobrir as necessidades e os desequilíbrios cada vez maiores (Idem).

Para o contexto moçambicano, informações das Nações Unidas, indicam que o processo de urbanização iniciou mais tarde se comparado com a maioria dos países em desenvolvimento, incluindo os africanos, onde nos anos de 1960, o nível de urbanização fixava-se ao redor dos 4,0%, como mostra a tabela abaixo. O processo começa a ser mais expressivo a partir dos anos de 1970.

Tabela 1. Taxas de Evolução da População em percentagem (%)

	1950	1960	1970	1980	1990
Região Menos Desenvolvida	17,2	22,2	24,7	28,8	34,3
América Latina	41,6	49,4	57,4	65,0	71,5
Ásia	16,4	21,6	22,9	26,2	31,2
África	14,5	18,3	22,9	27,3	32,0
Moçambique ¹	2,4	3,7	5,7	13,1	26,8
Moçambique (outros autores)	-	7,0	-	12,8	20,6

Fonte: Ibraímo (1994: 12).

¹ Estes dados encontram-se subestimados.

De 1970 a 1997², o processo de urbanização no país foi afectado por factores conjunturais que agiram sobre a mobilidade da população, aliando-se ainda aos factores estruturais das migrações campo-cidade (Araújo, 2003). No período de 1970 a 1980, o país alcançou a independência nacional (25 de Junho de 1975), onde registou-se o abandono de quase todos os estrangeiros. Deste modo, as cidades foram ocupadas por populações moçambicanas vindas tanto dos subúrbios como das áreas rurais, instalando-se nas áreas centrais dos centros urbanos como nas áreas suburbanas próximas das áreas centrais. Neste período, o rápido crescimento da população urbana pôs em causa os centros urbanos, pois estes estavam preparados para albergar um número limitado de habitantes, acompanhados também por um número limitado de infra-estruturas urbanas. Durante este período não houve ampliação de infra-estruturas existentes, nem a construção de novas, o que provocou a degradação das existentes devido à pressão exercida por um número maior de habitantes (Araújo, 2003).

Nos anos seguintes, 1980 a 1991, Araújo (2003), refere que neste período as cidades moçambicanas continuaram a registar um crescimento da população urbana acelerado, apesar deste ser inferior se comparado com o do período anterior. Este período coincide com o período de intensificação da guerra civil que assolou mais as áreas rurais e as periferias urbanas, provocando movimentos migratórios para as cidades ou áreas centrais. Apesar de registar-se um intenso movimento migratório em direcção as cidades, constatou-se que o crescimento dos centros urbanos também deveu-se às alterações introduzidas nos limites das cidades em 1986. Este período foi caracterizado pela "implosão urbana", de "ruralização" das áreas mais periféricas dos espaços das cidades e de "suburbanização" de espaços vagos do interior das urbes (idem).

O período de 1991 à 1997 coincidiu com o período do fim da guerra civil. Neste período previa-se o regresso dos habitantes migrantes (devido à intensificação da guerra civil) para as suas terras de origem, pois as cidades não lhes ofereciam condições de trabalho e de vida mínima. Mas isto não aconteceu, as cidades

² De 1960 a 1997, correspondem à períodos intercensais, onde nos anos de 1960, 1970, 1980 e 1997, foram realizados Censos no País. Em 1990 não foi realizado o Censo devido a intensificação da guerra civil, sendo este substituído por um levantamento demográfico urbano realizado em 1991 nos 12 centros urbanos do país (constituída pelas 10 cidades capitais provinciais e as cidades de Chokué e Nacala).

continuaram a crescer a um ritmo moderado em relação aos dois períodos anteriores, sendo influenciados principalmente pelo saldo fisiológico (Araújo, 2003).

Durante os três períodos abordados (de crescimento da população urbana em Moçambique), constatou-se que este crescimento foi reduzindo. No primeiro período o crescimento da população urbana foi de 22,3%, o segundo foi de 4,6% e o terceiro de 3,1% (Araújo, 2003). O crescimento da população urbana no país deveu-se a três factores importantes, o crescimento natural da população urbana, as migrações rural-urbana e as reclassificações das áreas urbanas (Araújo, 2003; Muanamoha, 2002).

A cidade capital de Moçambique não fugiu, em regra, ao fenómeno de urbanização que caracterizou os centros urbanos do país. A ocupação da Cidade de Maputo por moçambicanos começou a ser feita após a independência, pois a área de cimento era ocupada por estrangeiros e a área de caniço por população local. Depois da independência houve a nacionalização de habitações, onde foram alugadas aos moçambicanos e a área de cimento começou a ser ocupada por habitantes que vinham tanto da área de caniço, como das áreas rurais. Também neste período registou-se a ocupação da área de caniço por imigrantes das áreas rurais (Ibraimo, 1994; Araújo, 1999).

Apesar de haver uma intensa ocupação do espaço urbano, não se registou nesse período, a nível da oferta de serviços urbanos, uma melhoria ou ampliação, se não um declínio pela falta de manutenção (Ibraimo, 1994). Para contrabalançar a situação, a Cidade foi organizada até ao nível do quarteirão para uma administração da área habitacional e dos movimentos das populações. Esta organização também visava o funcionamento e manutenção dos serviços urbanos e a limpeza da Cidade, acções estas que eram recompensadas pela aquisição de quase todo o tipo de bens através do preenchimento de um cupão (Ibraimo, 1994). Mais tarde entre 1977 e 1987 estas acções foram-se debilitando, pois as instituições titulares já não possuíam condições para sustentar os incentivos nos quais se baseava a organização (idem).

Como o crescimento da população urbana se manifestava a um ritmo acelerado e o país vivia uma crise económica, o Governo mudou radicalmente a sua política para os "fenómenos das relações de produção de mercado" (Ibraimo, 1997). Esta mudança foi formalizada com a aprovação do Programa de Reabilitação Económica (PRE)

introduzido em 1987 e mais tarde substituído pelo Programa de Reabilitação Económica e Social (PRES), todos implementados com o apoio financeiro e técnico do Fundo Monetário Internacional (FMI) e pelo Banco Mundial (BM). Com esta nova política, iniciou-se na Cidade um processo económico e social que conduziu a uma intensificação da deterioração da Cidade e só mais tarde se iniciou a sua lenta recuperação num contexto de diferenciação económica e social da população. Desta forma, deixou-se que os problemas principais da Cidade fossem solucionados pela força do mercado (*idem*).

A evolução da população na Cidade de Maputo desde os anos de 1960 a 1997 é explicada por Muanamoha (2002), que constatou que o crescimento da população na Cidade não foi linear, pois existiram períodos com taxas de crescimento altas e outros com taxas relativamente baixas. De 1960 a 1970 o crescimento da população na Cidade de Maputo atingiu os 7,8%, tendo sido influenciado principalmente pelo maior crescimento económico da cidade que estimulou a migração massiva de população das áreas rurais (locais) e das pequenas cidades. Nos dez anos seguintes a população aumentou a uma taxa de 3,6% (quase metade do período antecedente). Este crescimento moderadamente reduzido (se comparado com o período antecedente), pode ser explicado pelo abandono da população não negra da Cidade após a independência. O crescimento registado nesse período reflecte a contribuição da imigração da população negra para a cidade capital.

No período seguinte, 1980 a 1991, a taxa de crescimento da população da cidade aumentou para 4,5%, explicando-se principalmente pela agudização da guerra civil, que afectou principalmente as áreas rurais e pelo processo de reclassificação dos centros urbanos. Nos 6 anos seguintes, de 1991 a 1997, a taxa de crescimento populacional foi de 1,7%, a mais baixa. Neste período, o crescimento da população urbana pode ser explicado em grande parte pelo saldo fisiológico.

O crescimento populacional nos centros urbanos deve ser acompanhado pelo acesso a infra-estruturas, habitação e emprego, onde para tal são definidas políticas, planos e programas e práticas que procurem manter uma harmonia entre o crescimento populacional e o acesso a infra-estruturas, habitação e emprego (Acioly e Davidson

(1998, citando Devey, s/d). Estas acções referidas acima formulam o conceito de gestão urbana.

O conceito de gestão urbana é definido por Acioly e Davidson (1998: 75) como "*um conjunto de instrumentos, actividades, tarefas e funções que visam assegurar o bom funcionamento de uma cidade. Ela visa garantir não somente a administração da cidade, como também a oferta dos serviços urbanos básicos e necessários para que a população e os vários agentes privados, públicos e comunitários, muitas vezes com interesses diametralmente opostos, possam desenvolver e maximizar suas vocações de forma harmoniosa.*

A gestão urbana trata da manutenção e funcionamento dos serviços urbanos, deste modo, Pereira (2001) refere que estes serviços estão relacionados com as infra-estruturas urbanas básicas ou com aspectos ambientais, tais como o fornecimento de água, o saneamento, a drenagem de águas pluviais, a recolha do lixo, a electricidade e o transporte. Também se pode designar por serviços urbanos, aqueles ligados à gestão de equipamentos urbanos, tais como mercados, escolas, postos de saúde, cemitérios, matadouros, parque e jardins (idem).

Segundo o mesmo autor, ao se tratar do fornecimento dos serviços municipais (ligados a infra-estruturas urbanas básicas) aos munícipes, deve se ter em conta não só a existência ou não de tais serviços, mas a caracterização do ponto de vista da sua eficiência, da sua abrangência, da sua qualidade e naturalmente do grau de acessibilidade dos seus utentes.

A gestão urbana tem em vista o fornecimento dos serviços a todos os munícipes, independentemente das diferenças sociais, económicas e culturais que caracterizam as cidades. Em termos organizativos, Pereira (2001: 166-167), refere existirem classicamente quatro formas institucionais de que se podem revestir os serviços urbanos. A primeira é quando a propriedade e a operação dos equipamentos e instalação pertencem aos Municípios. Neste tipo de situação os melhores resultados são obtidos quando este tipo de serviço trabalha em termos comerciais e em competição com empresas privadas similares.

A segunda opção é quando a manutenção da propriedade dos equipamentos e instalação é do Município e a operação dos mesmos é confiada a uma empresa

privada, através de contratos de concessão ou "leasing". Para este caso é necessário que haja um quadro legal com possibilidades de recurso a vias jurídicas se assim o necessitar. Os contratos devem prever indicadores e metas de desempenho, com definição das responsabilidades de cada uma das partes.

A terceira é quando tudo pertence ao privado. Normalmente este sector tem mais interesse na área onde o risco é menor e as receitas são mais atractivas. Neste contexto Araújo (2004), refere que o processo de privatização tem o objectivo de racionalizar a gestão e fornecer melhores serviços a preços mais vantajosos aos seus consumidores, aliviando deste modo a carga orçamental do Município. Mas mesmo deste modo, o fornecimento dos serviços não é universal, havendo uma diferenciação espacial no fornecimento destes serviços de acordo com o poder de compra dos munícipes. Esta forma de gerir os serviços que tem beneficiado uma classe e tornando a outra sem o benefício destes serviços tem criado a territorialização dos municípios em termos de fornecimento de serviços urbanos. Para Pereira (2001) a solução deste problema passa pelo estabelecimento de barreiras de protecção dos interesses públicos, como por exemplo a definição dos custos unitários, que devem ser sempre objectos de aprovação pelos Municípios.

Finalmente tem-se a quarta alternativa que é o recurso da comunidade a auto-organizar-se, com o apoio do Município actuando, muitas vezes, como complemento das outras alternativas. Neste caso o padrão, o formato e a qualidade dos serviços deve ser da inteira decisão da comunidade de forma a tornar-se sustentável. Para tal, cabe ao Município o papel de assegurar uma assistência técnica e formação aos beneficiários.

A gestão por si só não criará o desenvolvimento dos centros urbanos, pois ela está mais ligada à manutenção e funcionamento dos serviços existentes. Para o alcance de um desenvolvimento dos centros urbanos acrescenta-se à gestão urbana, a componente do Planeamento Urbano, pois, com esta componente planeia-se aquilo que se pretende no futuro. Também se inclui a componente de Gestão Financeira ou Económica, que não está preocupada apenas com a gestão do orçamento anual do Município, mas também com a aquisição de fundos e receitas para a manutenção como para o desenvolvimento do próprio centro urbano. A componente Jurídica é

uma das componentes importantes da gestão urbana, pois tem a função de elaborar leis, regulamentos e todos assuntos que têm a ver com a Política Municipal³.

A prestação dos serviços urbanos está relacionada com o processo de urbanização que nos últimos anos tem sido uma ameaça para o bem-estar dos cidadãos, principalmente nos países da África subsahariana. O crescimento e a concentração urbana, ao nível populacional e espacial, constituem uma das acepções do conceito de urbanização. No entanto, observa-se que este crescimento urbano é muito acelerado, contrastando com o que era suposto ser, pois ele constitui um factor de desestabilização pela sobrecarga e degradação das infra-estruturas urbanas e dos serviços sociais, agravando cada vez mais a pobreza dentro dos centros urbanos (Oppenheimer e Raposo, 2002).

No processo de fornecimento de serviços urbanos aos habitantes nos centros urbanos nem sempre é homogéneo, visto estes apresentarem realidades diferentes em termos sócio-económicos, culturais, de ocupação e uso espacial e da dinâmica que nelas criam. Dentro de um espaço surgem sub espaços com características diferentes. As políticas adoptadas pelos países, "influenciadas" pelas agências financiadoras (Fundo Monetário Internacional e Banco Mundial), favorecem o desenvolvimento e a multiplicação de actores diversos e, retrai ao máximo a acção directa do Estado, pois para eles, estes devem centrar as suas atenções em duas funções estratégicas, nomeadamente, a regulação e a facilitação (Araújo, 2004).

Em vários países da África Subsahariana os governos locais, como forma de responderem aos "apelos" das agências financiadoras adoptaram as políticas de privatização (dos serviços urbanos básicos), onde em muitos casos, o fornecimento desses serviços vai em função da repartição espacial da clientela (em função da sua capacidade financeira) (Araújo, 2004).

³ Informação fornecido pelo Professor Doutor Manuel de Araújo (Outubro de 2004).

CAPÍTULO III

BREVE APRESENTAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

3.1. Localização da área de estudo

A cidade de Maputo, geograficamente localiza-se na parte Sul da planície litoral moçambicana (Muchangos, 1994). Ela é limitada a Oeste pelo vale do Infulene (que a separa da Província de Maputo) e a Este pelo Oceano Índico. No extremo Norte a Cidade é limitada pelo Distrito de Marracuene, apesar de não existir um limite natural que facilite a sua demarcação. E a Sul é limitada pelo Oceano Índico (Ibraímo, 1994). Astronomicamente, a cidade localiza-se a 25° 53' de latitude Sul e 32° 30' de longitude Este (INPF, 1985 citado por Ibraímo, 1994).

Administrativamente, segundo Muchangos (1994:8), a cidade possui um estatuto de Província e é indubitavelmente a cidade mais importante do país. Ela encontra-se dividida em 5 Distritos Urbanos⁴ e 2 Localidades Urbanas⁵.

Tabela 2. Características da área de estudo

	Área (ha)	Peso (%)	Área de construção espontânea		Área suburbana ⁶	
			ha	%	ha	%
DU3	1203,5	100,0	538,7	44,8	377,9	31,4
Área de estudo	191,0	15,9	144,1	75,4	33,5	17,5
Maxaquene "A"	87,5	7,3	78,8	90,1	0,0	0,0
Urbanização	103,5	8,6	65,3	63,1	33,5	32,4

Fonte: Elaborado com base nos dados do Centro de Endereçamento da Cidade de Maputo - 2002.

A área de estudo é constituída por dois (2) bairros do Distrito Urbano 3 (DU3), nomeadamente o bairro da Maxaquene "A" e o bairro da Urbanização (vide anexo 2, mapa 1). Os bairros em estudo ocupam uma área de 191ha, sendo o bairro da Urbanização a ocupar a maior área, com 103,5ha. E em relação ao Distrito Urbano a

⁴ "Distrito urbano é um nível intermédio entre a cidade e o bairro. Enquadra-se no 1º nível, o nível de cidade, uma vez que cada um dos distritos urbanos tem uma população maior que a maioria das capitais provinciais" (SEPF/INPF/DPU/DF, 1986: 88)

⁵ Localidades urbanas da Catembe e da Inhaca, actualmente denominadas por Distritos Urbanos 6 e 7 respectivamente.

⁶ Área suburbana refere-se a área que apresenta algum ordenamento, apesar de não localizar-se na área de cimento

que pertence, a área em estudo ocupa menos de 16% do total da área, como mostra a tabela 2 (vide tabela 2).

A área de estudo é limitada a Norte pelo bairro de Mavalane e do Aeroporto "B", pela Av. das FPLM e pela Rua Sacadura Cabral. A Sul é limitada pelos bairros da Malhangalene "B" e da Mafalala, através da Av. Joaquim Chissano e da Rua da Lixeira. Os bairros da Maxaquene "D" e "B" limitam a área de estudo a Este, pela Av. Milagre Mabote e a Oeste pelos bairros da Munhuana e do Aeroporto "A" pela Av. de Angola. Os dois bairros que compõem a área de estudo estão separados pela Av. Acordos de Lusaka (vide anexo 2, mapa. 2).

Uma parte da área de estudo encontra-se sobre a depressão de Munhuana e, segundo ORICONSUL e JEC (2001), os bairros em estudo encontram-se localizados nas áreas mais baixas da cidade. Observando o mapa 3 (anexo 2), constata-se que as altitudes do relevo vão decrescendo em direcção a Sudoeste da área de estudo, onde as altitudes mais baixas ocupam a maior parte do bairro da Urbanização. Segundo ORICONSUL e JEC (2001), esta área baixa é propensa a inundações, caso verificado em Fevereiro de 2002 aquando da passagem do ciclone "Eline".

Da tabela 2 atrás identificada, constata-se que mais de três quarto da área de estudo é constituída por construções espontâneas, pois isto é reflexo, em parte, da ocupação espontânea destes bairros logo após a Independência Nacional. Contudo, observa-se que o bairro da Maxaquene "A" é o que apresenta a maior área de construção espontânea (90,1%) e não apresenta área suburbana (vide anexo 1, tabela a). Isto observa-se no bairro, pois não existe nenhum ordenamento do mesmo, as habitações são construídas sem obedecer aos critérios de ordenamento urbano e as ruas internas do bairro são todas tortuosas, dificultando a transição de viaturas.

A área suburbana ocupa 17,5% da área de estudo, mas esta área apenas se encontra no bairro da Urbanização, local que ocupa pouco mais de 32%. Este facto nota-se no bairro, onde uma parte dele apresenta-se ordenada, com ruas rectas que possibilitam a transição de viaturas. Esta área suburbanizada, apenas ocupa a área central do bairro.

3.2. Características Sócio-Económicas

Segundo os dados do censo realizado em 1997, a área de estudo possuía uma população de 36.653 habitantes, dos quais o maior número de habitantes residia no bairro da Maxaquene "A" com 22.809 habitantes. Os bairros em estudo, segundo Muanamoha (2002), fazem parte do grupo de bairros da cidade de Maputo que no período compreendido entre 1987 à 1997, receberam um número considerável de habitantes. Os mesmos (Maxaquene "A" e Urbanização) suportam pouco mais de 17% dos habitantes do DU3, com o bairro da Maxaquene "A" a suportar menos de 11% dos habitantes do distrito a que pertence segundo mostra a tabela 3 que, a seguir, se apresenta.

Tabela 3. População 1997, Razão de sexo e Densidade

	Pop. 97	Peso (%)	Razão de sexo	Densidade (hab/ha)
DU3	210551	100,0	95,8	175
Área de estudo	36653	17,4	96,0	192
Maxaquene "A"	22809	10,8	96,5	261
Urbanização	13844	6,6	95,2	134

Fonte: Elaborado com base em IIRGPH 1997 e o Centro de Endereçamento da Cidade de Maputo 2002

Em relação à densidade populacional, o bairro da Maxaquene "A" é o mais densamente habitado da área de estudo com 261hab/ha e, ao mesmo tempo, a sua densidade populacional é superior ao do DU3 que congrega 175hab/ha.

A área de estudo tal como a cidade de Maputo apresenta um maior número de mulheres em relação aos homens. A razão de sexo da área de estudo é de 96 homens para 100 mulheres, sendo esta pouco oscilante tanto para o DU3 como para os dois bairros em estudo como se pode ver na tabela 3. Isto deve-se ao facto de, durante a guerra civil, terem imigrado para a cidade, mais mulheres do que homens, contrariando ao sucedido durante o censo de 1980 (Araújo, 1999).

Em relação ao aspecto religioso, observa-se que a religião que apresenta o maior número de crentes é a Zione, com 39,4% de habitantes, seguida da religião católica com 20,8% de acordo com a tabela 4 abaixo. Isto é notório na área de estudo, apesar

de alguns residentes ocultarem a religião Zione, como consequência dos aspectos sócio-culturais.

Tabela 4. Religião e Línguas na Cidade de Maputo

Religião	Percentagem	Línguas	Percentagem
Católicos	20,8	Português	31,8
Ziones	39,4	Xichangana	28,7
Muçulmanos	4,4	Xironga	17,5
Protestantes	9,3	Xitsuwa	2,4
Outros	22,4	Outros	18,7
Desconhecidos	3,7	Desconhecidos	0,9
Total	100	Total	100

Fonte: ORICONSUL JEC (2001: 7), citando o Anuário Estatístico 1998 Cidade de Maputo – INE

As avenidas de Angola e das FPLM são avenidas consideradas industriais da cidade de Maputo e as mesmas limitam a área de estudo a Oeste e a Norte, respectivamente. Contudo, apenas o bairro da Urbanização é que suporta essa área industrial, ocupando uma boa parte deste bairro.

A força de trabalho da cidade de Maputo em 1997 era de 300.959 habitantes, em que o maior sector de actividade que empregava esta força de trabalho era o sector comercial, que acolhia cerca de 35,9%, seguido pelos serviços públicos, com 12,9% de habitantes e da indústria (9,8%) (ORICONSUL e JEC, 2001). Este facto também se observa nos bairros em estudo.

Segundo Araújo (1999: 188), interpretando os dados do IIRGPH 97, constatou que *"12,7% dos agregados familiares residentes na cidade de Maputo vivem fundamentalmente da agricultura e 4,0% dos habitantes declararam-se como agricultores"*. Desta frase pode-se entender que a agricultura ainda é uma actividade importante para a sobrevivência das famílias mais pobres da cidade de Maputo, mas, este facto não se observa na área em estudo, pois a agricultura é praticada principalmente nos bairros periurbanos da cidade e não em bairros suburbanos, por estes não terem espaços suficientes para a sua prática. Exceptua-se alguns casos em que alguns moradores deslocam para as zonas verdes da cidade de Maputo para à prática da agricultura.

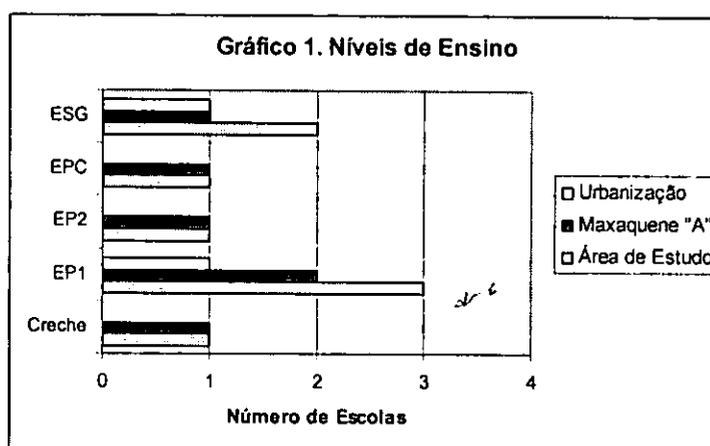
CAPÍTULO IV

PRINCIPAIS SERVIÇOS URBANOS BÁSICOS

4.1. SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO

"O sistema de ensino formal tem desempenhado um papel de relevo no processo de urbanização e naquilo que ele representa no âmbito das transformações culturais e de enquadramento" (Araújo: 1997: 131). O acesso à Educação é um factor importante porque permite ao indivíduo uma melhor integração na sociedade urbana.

Na área em estudo existem 7 escolas e uma creche⁷. Cinco (5) das sete (7) escolas e a creche encontram-se localizadas no bairro da Maxaquene "A". Das sete (7) escolas existentes na área de estudo, o grosso modo é constituído por escolas do Ensino Primário do Primeiro Grau (EP1) como mostra o gráfico seguinte.



Fonte : Pesquisa de campo

Em relação à proveniência dos alunos nas escolas estabelecidas por bairros (como mostra a tabela 5), observa-se que mais de metade deles são de cada bairro em estudo, destacando-se as EP1 que apresentam mais de três quartos dos alunos. Isto deve-se ao facto da existência de muitas escolas deste nível em vários bairros da cidade, de modo a reduzir as distâncias a serem percorridos por alunos destes níveis que em média têm idades inferiores à 13 anos.

Em relação às escolas do Ensino Primário do Segundo Grau (EP2), constata-se que pouco mais de 30% dos alunos são provenientes de cada um dos bairros em estudo, os restantes, na sua maioria, são provenientes de bairros limítrofes do DU a que pertence

(vide anexo 1, tabela b). Estas escolas têm um campo de abrangência maior devido à carência de escolas destes níveis nos vários bairros da cidade de Maputo, e não só, como também estas escolas não se limitam apenas a demanda dos bairros em que se encontram instaladas.

Tabela 5. Proveniência dos alunos por bairro em estudo (%)

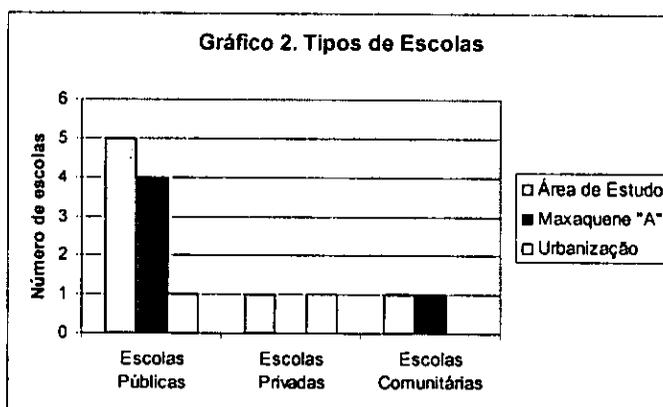
Escolas	Bairros			
	Maxaquene "A"	Outros bairros, incluindo Urbanização	Urbanização	Outros bairros incluindo Maxaquene "A"
EP1	87,3	12,7	77,7	22,3
EP2	30,0	70,0	66,4	33,6
ESG1	13,0	87,0	5,8	94,2
ESG2	0,0	100,0	7,6	92,4

Fonte: Pesquisa de campo

À medida que se vai aumentando de nível das escolas, também o campo de abrangência delas vai se ampliando, pois o número de escolas desses níveis a nível da cidade vai reduzindo e a procura por escolas destes níveis vai aumentando. Isto constata-se principalmente nas escolas do Ensino Secundário Geral (ESG), onde observa-se que existem alunos que provêm de bairros muito distantes do local onde se encontra instalada a escola (vide anexo 1, tabela b).

Para a única Instituição de Educação pré-escolar existente na área de estudo, constatou-se que ela acolhe um número de 115 crianças provenientes de vários bairros, não só dos bairros limítrofes da área de estudo, como também de bairros distantes como os de Malhazine, Alto Maé, Laulane, Magoanine, e outros.

⁷ Instituição de Educação pré-escolar.



Fonte : Pesquisa de campo

Do gráfico 2 observa-se que o maior número de escolas existentes na área de estudo são públicas. A única escola privada existente localiza-se no bairro da Urbanização, e é designada por Escola Secundária 14 de Outubro, leccionando da 7^a à 12^a classe. Também existe uma escola comunitária (Escola Comunitária da Goal) localizada no bairro da Maxaquene "A". Esta escola lecciona da 1^a à 4^a classe. Esta escola juntamente com a Escola Primária do 2º Grau do Noroeste 2 leccionam em salas em estado avançado de degradação.

Observados os desníveis de localização das escolas no gráfico 1 (pag. 18), constata-se que para o bairro da Urbanização existe um universo de 2.712 vagas nas escolas (vide anexo 1, tabela c), para a colher um número de 5.693 indivíduos em idade escolar, segundo o censo de 1997. Deste modo observa-se que a demanda ultrapassa a capacidade das escolas existentes. Contudo, importa realçar que a Escola Secundária 14 de Outubro não constitui uma alternativa sustentável para a maior parte dos habitantes deste bairro, pois os preços apresentam-se proibitivos. Isto é confirmado com o reduzido número de alunos que frequentam esta escola, que não ultrapassa a fasquia dos 10% de alunos (vide anexo 1, tabela b).

Para o caso da Maxaquene "A", as escolas existentes no bairro são suficientes para responder à demanda interna. Segundo o censo de 1997, existiam no bairro 9.404 indivíduos em idade escolar para um número de vagas de 13.302. Sendo assim observa-se que a oferta de vagas nas escolas consegue dar vazão à procura. No entanto, apurou-se que as escolas existentes nos bairros não foram implantadas apenas

para responder à demanda interna, mas também aos alunos necessitados de outros bairros (veja anexo 1, as tabelas b e c).

4.2. SERVIÇOS DE SAÚDE

Não existe nenhuma unidade sanitária na área em estudo. Deste modo, os moradores são obrigados a deslocarem-se a unidades sanitárias próximas da área de estudo, mas pertencentes a outros DU's.

No inquérito efectuado aos moradores dos dois bairros em estudo sobre as unidades sanitárias mais frequentadas por eles, constatou-se que o maior número de inquiridos frequenta as unidades sanitárias localizadas nos bairros de Mavalane, Malhangalene "B" e Xipamanine. Da tabela 6 constata-se que, o Hospital Geral de Mavalane foi o mais apontado pelos moradores (50,4%), seguido do Centro de Saúde da Malhangalene (32,6%).

Tabela 6. Unidades sanitárias frequentadas pelos residentes da área de estudo (%)

	Hospital Geral de Mavalane	Centro de Saúde de Malhangalene	Centro de Saúde de Xipamanine	Outros	Não respondeu
Maxaquene "A"	57,3	37,3	0,0	2,7	2,7
Urbanização	41,7	26,7	10,0	13,3	8,3
Área de estudo	50,4	32,6	4,4	7,4	5,2

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do inquérito (CEP)

Dos inquiridos que responderam à categoria de outros, importa referir que esta categoria é constituída por unidades sanitárias que se encontram na área de "cimento", isto é, no centro da cidade. A maior parte dos inquiridos que apontou esta categoria como alternativa, observa-se que apresentam condições financeiras favoráveis para a escolha das unidades sanitárias localizadas nessa área, visto que, na sua maioria, são constituídas por clínicas privadas.

Apesar do DU3 ter duas unidades sanitárias, nomeadamente o Centro de Saúde 1º de Maio e o Centro de Saúde da Polana, localizados nos bairros da Maxaquene "C" e da Polana Caniço "B", respectivamente, elas não foram apontadas como alternativas dos

residentes. Deste modo, pode-se concluir que a escolha de uma unidade sanitária depende principalmente da sua proximidade em relação à área de residência.

4.3. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

“O abastecimento de água constitui a área pela qual se deve dar prioridade em acções de melhoramento da qualidade do ambiente urbano dado que, os impactos negativos que o consumo de água imprópria tem sobre a saúde pública” (MICOA, 2004: 15).

Oppenheimer e Raposo (2002 citando Ibraimo, 1994) referem que o fornecimento de água na cidade de Maputo beneficia em grande parte o DU1, onde a maior parte dos habitantes tem água canalizada dentro de casa, enquanto para os outros Distritos Urbanos, os habitantes são obrigados a recorrer a fontanários e a poços.

Os bairros em estudo fazem parte dos bairros pertencentes a dois DU's menos privilegiados no aspecto do fornecimento de água potável (DU3 e DU4). Da tabela 7 abaixo, constata-se que um grande número de moradores inquiridos beneficia de água canalizada (51,8%). Contudo, desse grupo apenas 10,5% têm água dentro de casa. Importa realçar que o maior número de moradores que beneficia da extensão da rede de abastecimento de água, situa-se próximo das ruas principais (estruturadas) dos bairros.

Tabela 7. Principais fontes de acesso a água (%)

	Água dentro de casa	Água fora de casa ⁸	Fontanários	Furos privados	Furos públicos	Outros
Maxaquene "A"	11,0	40,0	20,0	11,0	1,3	16,7
Urbanização	9,8	43,1	21,6	0,0	0,0	25,5
Área de Estudo	10,5	41,3	21,1	6,3	0,7	20,1

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do inquérito (CEP)

Uma outra categoria que apresenta um maior número de inquiridos a citarem-na como uma fonte de abastecimento de água, é a categoria de outros, que beneficia a cerca de 20,1% dos entrevistados. Esta categoria refere-se a aquisição da água em torneiras de

⁸ Água fora de casa apenas refere-se à água canalizada que apenas atinge o quintal e não dentro da casa

vizinhos através de um pagamento directo de 20l por balde ou através de "contratos" informais de pagamento mensal. A recorrência a esta forma de aquisição deste precioso líquido pode estar em parte relacionada com o facto do maior número de fontanários existentes na área de estudo se encontrarem avariados.

Do total de 25 fontanários existentes nos bairros em estudo, apenas 5 funcionam, dos quais 2 dos 10 fontanários existentes no bairro da Maxaquene "A" funcionam (vide anexo 2, mapa 5). Em relação ao bairro da Urbanização, dos 3 que funcionam, apenas 1 encontra-se localizado na área Sul do bairro (área de Magude) (vide anexo 2, mapas 5 e 6).

Devido ao reduzido número de fontanários em funcionamento nos bairros em estudo para suportar um elevado número de habitantes que recorrem a esta fonte, observa-se como consequência, enormes bichas de espera para a aquisição deste precioso líquido nos poucos fontanários existentes. Como forma de contornar esta situação, um número considerável de moradores recorre a torneiras da vizinhança. Esta acção é mais notória no bairro da Urbanização, onde pouco mais de 1/4 dos moradores recorre a esta prática. Desse grupo, a maioria encontra-se a residir na área designada por Magude⁹ (vide anexo 2, mapa 6).

Apesar de um estudo realizado pela CARE International (s/d) ter referenciado que as famílias residentes nos bairros da Maxaquene "A" não utilizam como alternativa os furos, devido à má qualidade da água, os dados da tabela 6 rejeitam claramente esta constatação. Para o bairro da Urbanização, esta fonte não é apontada como alternativa dos moradores, pelo facto das várias campanhas desenvolvidas pela ADASBU, evidenciarem os males que o uso desta fonte, sem o devido tratamento, podem causar à saúde pública.

Como forma de aumentar a abrangência no abastecimento de água ao DU3, está em curso no bairro da Urbanização a substituição dos antigos tubos por novos, que apresentam larguras maiores. Os tubos actuais de abastecimento de água são antigos e apresentam-se num estado avançado de degradação, o que leva a rompimentos constantes. Esta substituição pode ser a solução para o combate às ligações

⁹ Designa-se de Magude como resultado do elevado número de residentes que vivem neste área serem provenientes do distrito de Magude.

clandestinas, apontadas por Rui e Uandela (2001), como sendo os factores que influenciam no abastecimento de água a este DU e que dão enormes prejuízos a empresa fornecedora, pois na sua maioria, estes tubos são de qualidade fraca e encontram-se quase à superfície.

4.4. RECOLHA DE LIXO

A cidade de Maputo produz uma variedade de resíduos sólidos, desde os domésticos, industriais, comerciais até aos hospitalares. A maior quantidade de lixo produzido nas áreas suburbanas é constituído por lixo resultante do uso doméstico, limpeza pública e de montões de lixo espalhados pelas ruas. Nestas áreas, devido às altas densidades populacionais e à falta de definição de áreas de recolha de lixo, criam condições para uma acumulação de lixo em vários cantos das estradas, pois a recolha é feita uma vez por semana, se ela for efectuada (Araújo e Raimundo, 2003).

Como forma de solucionar este problema, nos bairros que compõem a área de estudo, emergiram iniciativas voluntárias e comunitárias de recolha do lixo ao domicílio, de modo a solucionar a falta de capacidade técnica que o Conselho Municipal apresenta. Para o bairro da Maxaquene "A" surgiu um voluntário que fundou a organização U.G.S.M¹⁰ e, para o bairro da Urbanização surgiu a ADASBU¹¹

Inicialmente, como forma de garantir que a recolha do lixo fosse realizada pelas organizações, elas mesmas cobravam um valor simbólico. Mais tarde com a introdução da taxa de lixo pelo Conselho Municipal, as organizações deixaram de recolher o lixo, pois os moradores prescindiram de pagar a recolha de lixo domiciliária, visto não ser justo pagar duas vezes pela recolha do mesmo. Como forma de garantir ainda a recolha interna do lixo nos bairros, o Conselho Municipal passou a assinar um contrato com aquelas organizações.

Mesmo com a assinatura do contrato, a função dessas organizações continuou a resumir-se apenas na recolha do lixo domiciliário. O lixo recolhido por elas é

¹⁰ Uaiene, Gama de Serviços de Maputo Lda.

¹¹ Associação para o Desenvolvimento de Água e Saneamento do Bairro da Urbanização..

depositado nos contentores que se encontram espalhados ao longo das avenidas principais e em alguns cantos dos bairros.

Para além da recolha do lixo feita pelas organizações anteriormente mencionadas, os bairros em estudo ainda beneficiam, aparentemente, da recolha feita pela Administração Municipal do DU3 e pelo Conselho Municipal. O primeiro recolhe o lixo amontoado em esquinas dos bairros e o segundo recolhe o lixo depositado nos contentores. Contudo, observa-se que a recolha do lixo feita pela Administração do DU3 privilegia principalmente as áreas próximas da vala de drenagem principal da Maxaquene "A", localizada junto às Avenidas Acordos de Lusaka e Joaquim Chissano. Mas, mesmo assim, continua a ser insuficiente devido ao número reduzido de tractores que possui (apenas 2, mas só 1 está em funcionamento).

Do exposto acima, verifica-se que o Conselho Municipal se responsabiliza pela recolha do lixo apenas nos contentores. Todavia, mesmo com estas acções, a recolha do lixo na área de estudo é deficiente chegando os contentores a ficarem saturados de lixo por vários dias ou semanas. Isto pode ser explicado em parte, pela existência de apenas 5 camiões em funcionamento, para satisfazer todos os bairros suburbanos da cidade de Maputo.

Tabela 8. Periodicidade na recolha do lixo (%)

	Diária	2 a 3 vezes por semana	Uma vez por semana	Uma vez por mês	Quando calha	Não sabe	Não respondeu
Maxaquene "A"	2,9	60,0	5,7	1,4	22,9	4,3	2,9
Urbanização	8,0	22,0	12,0	12,0	34,0	4,0	8,0
Área de Estudo	5,0	44,2	8,3	5,8	27,5	4,2	5,0

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do inquérito (CEP)

Analisando a tabela 8, referente ao comportamento na recolha do lixo, constata-se que o lixo é recolhido com uma frequência de duas a três vezes por semana. No entanto, observa-se que esta média, a nível geral, não espelha claramente a adversidade que decorre no bairro da Urbanização, onde o maior número de inquiridos (34%), declarou que a recolha do lixo é feita casualmente. Este cenário é fortemente influenciado pela área de Magude.

Os contentores de lixo localizados no bairro da Maxaquene "A" encontram-se situados ao longo das avenidas Acordos de Lusaka e FPLM, facto este que obriga ao Conselho Municipal e a Administração do DU3 a fazerem a sua recolha. O mesmo não acontece ao bairro da Urbanização, pelo facto de uma parte dos contentores encontrar-se localizado no interior do bairro.

Como resultado da ineficiência do Conselho Municipal na recolha do lixo nos contentores, as organizações de recolha a nível domiciliário, paralisam as suas actividades internas, pois para elas não o podem fazê-lo porque criarão condições para a acumulação do lixo nos contentores. E como o Conselho Municipal demora a retirar o lixo dos contentores, os residentes são obrigados a dar novos rumos ao lixo domiciliário criando outras alternativas, como são a deposição nas ruas, nas valas de drenagens e ainda em volta dos contentores.

Analisando a recolha do lixo ao nível interno, efectuado pelas organizações dos bairros, observam-se também grandes disparidades, onde para o bairro da Maxaquene "A", devido à falta de ruas adequadas para as deslocações de "Tchova xitadumas"¹² no interior do bairro e a insuficiência dos "tchovas xitadumas" em funcionamento neste bairro, as áreas do interior são as mais prejudicadas na recolha.

Para o bairro da Urbanização a área de Magude é a menos privilegiada, pois a organização interna de recolha de lixo não a recolhe, devido ao facto do único contentor existente nesta área se encontrar esquecido pelo Conselho Municipal. Em tempos, durante o período colonial, o local fora a lixeira da cidade de Maputo e actualmente, parece que a área pretende regressar ao seu passado.

4.5. SANEAMENTO

A melhoria das condições de saúde, que influenciam no nível de desenvolvimento de uma determinada população, também é afectada pelo saneamento do meio. Contrariamente ao que acontece no DU 1, onde o sistema de saneamento é constituído por uma rede de esgotos com fossas cépticas, os bairros suburbanos e periféricos são constituídos, na sua maioria, por latrinas (Oppenheimer e Raposo, 2002).

Tabela 9. Os principais tipos de retrete/latrinas existente na área de estudo (%)

	Retrete com autoclismo	Retrete sem autoclismo	Latrina	Sem retrete nem latrina
Maxaquene "A"	11,4	18,6	68,6	1,4
Urbanização	24,0	14,0	62,0	0,0
Área de Estudo	16,7	16,7	65,8	0,8

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do inquérito (CEP)

A área de estudo tal como os restantes bairros pertencentes à denominada área suburbana é dominada por latrinas. Contudo, observando a tabela 9, constata-se que o bairro da Urbanização apresenta um número moderadamente reduzido de inquiridos a usarem a latrina (62%) e um número maior a usarem retrete com autoclismo (24%) em relação ao outro bairro em estudo.

A maior parte das latrinas existentes são as chamadas latrinas tradicionais, feitas de tambor e pneus. Importa realçar que a maior parte das latrinas que se encontram no bairro da Maxaquene "A" são as tradicionais, socorrendo-se do material acima mencionado. Devido à precariedade dessas latrinas, uma vez enchidas os residentes abandonam o local e cavam um outro em substituição da antiga ou ainda, o esvaziamento delas é feito por pessoas sem as condições de protecção higiénica apropriadas. Contudo, exceptua-se uma grande parte dos moradores do bairro da Urbanização que como forma de dar vazão aos excrementos, utilizam a makineta e a vacutug, propriedade da ADASBU.

Os esforços desenvolvidos pela ADASBU criaram condições para uma redução considerável do número de latrinas tradicionais no bairro da Urbanização. E, como exemplo destas acções, em finais do ano de 2004 foram o ferecidas pela ADASBU cerca de 447 latrinas melhoradas aos residentes deste bairro.

Devido à localização dos bairros em estudo numa área propensa a inundações, onde o nível do lençol freático é elevado, observa-se que durante as chuvas com alguma intensidade, algumas latrinas tradicionais desabam contaminando as águas que vão escorrendo pelo bairro. Esta situação é mais grave no bairro da Maxaquene "A", por

¹² É uma carinha constituída por duas rodas empurrada por um ou mais homens, e serve para o transporte de diversas mercadorias.

ser lá onde se encontra o maior número de latrinas tradicionais e uma boa parte delas localiza-se em áreas propensas a inundações momentâneas.

Observando ainda a tabela 9, constatou-se que menos de 1% dos residentes da área de estudo não têm retrete nem latrinas e, esta percentagem reflecte apenas os moradores do bairro da Maxaquene "A". Isto está em parte associado às elevadas densidades populacionais e às fracas ou nulas campanhas de sensibilização sobre os cuidados básicos de saneamento.

4.6. DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Oppenheimer e Raposo (2002), referiram que a maioria dos bairros suburbanos não têm sistemas de drenagem das águas pluviais e se os têm são valas a céu aberto. Ainda segundo os mesmos autores, a área em estudo beneficia da passagem de valas de águas pluviais, valas estas que foram construídas recentemente, nos anos 80. Apesar delas serem recentes, apresentam deficiências no seu funcionamento como resultado da manutenção deficiente e pela sua obstrução pelos resíduos sólidos depositados pelos moradores, não só da área de estudo, como também de outros bairros.

Araújo e Raimundo (2003), referem que a estrutura topográfica da cidade favorece o surgimento das cheias durante a estação chuvosa e estas duram por longos períodos de tempo porque as valas de drenagem não atingem estas áreas (suburbanas).

Apesar da área de estudo beneficiar da passagem de valas de drenagem, constata-se que as mesmas não chegam a resolver completamente o problema do escoamento das águas pluviais, pois elas não atingem o interior dos bairros. Exceptua-se o bairro da Urbanização que apresenta uma parte da área do seu bairro com valas de drenagens secundárias e terciárias construídas pela ADASBU.

Por falta de valas de drenagem no interior do bairro da Maxaquene "A", os residentes dos quarteirões 15, 21, 23, 25, 30, 31, 32, 33, 35, 42, 43, 48, 49 e 50 (vide anexo 2, mapa 7) são os mais prejudicados pelo facto dessas áreas localizarem-se em áreas propensas a inundações e, como resultado, inundam-se completamente e duram por vários dias. Para além dessas áreas observa-se que a maior parte das ruas tornam-se intransitáveis ou quase intransitáveis, incluindo a Av. Milagre Mabote.

Para o bairro da Urbanização, observa-se que a área a Sul e a Norte do bairro, não têm valas de drenagens (secundárias e terciárias) no seu interior, mas o problema de escoamento incide mais para a área Sul, área de Magude, onde durante as chuvas, as ruas inundam-se tornando-se intransitáveis, e o caso mais evidente observa-se na rua da Lixeira, que torna-se intransitável devido a acumulação de água proveniente das chuvas, das casas dos moradores e do rompimento de tubos de abastecimento de água. Enquanto nas picadas internas nascem riachos que vão desaguar na vala de drenagem secundária da Av. Joaquim Chissano.

O destino das águas domésticas é despojado ao longo das ruas dos bairros criando condições para a formação de pântanos nas ruas, sendo os casos mais chocantes a localizarem-se nas ruas onde existem barracas e bancas. Para a área que apresenta valas de drenagens tanto secundárias e terciárias do bairro da Urbanização (área central do bairro), os residentes despojam-nas em valas de drenagem. Porém, observa-se que, apesar dos esforços da ADASBU na explicação do bom uso dessas valas, elas (as valas) acolhem águas negras e ainda, são locais de depósito de materiais sólidos impedindo o bom funcionamento das mesmas.

4.7. IMPACTO DAS INICIATIVAS COMUNITÁRIAS NA GESTÃO URBANA

4.7.1. Principais problemas

“A urbanização é um fenómeno que vem ganhando destaque nas agendas nacionais de diversos países dado seu potencial em constituir ameaça para a saúde pública, para a dignidade humana, para o ambiente e para a produtividade humana, caso ocorra de forma espontânea e desorganizada” (MICOA, 2004: 4), como é o caso da cidade de Maputo.

Devido à (in)capacidade do Conselho Municipal em prestar serviços urbanos básicos com qualidade, eficácia e abrangência total, registam-se na área de estudo problemas relacionados com a condição sanitária precária, provocados pela insuficiência no abastecimento de água, deficiências no saneamento do meio e a gestão inadequada dos resíduos sólidos.

Estes problemas estão relacionados com as características geográficas/topográficas dos bairros, visto que a sua localização enquadra-se maioritariamente em áreas baixas, onde o nível do lençol freático é elevado, provocando deste modo inundações constantes depois de registadas precipitações com alguma intensidade.

A densidade demográfica também pode explicar estes problemas, pois a área apresenta uma densidade elevada e a ocupação do espaço foi desordenada, isto é, não planeada, conduzindo a saturação de alguns serviços, como o caso do abastecimento de água e a recolha do lixo, que não conseguem satisfazer a elevada demanda. Esta elevada densidade, ocupando o espaço de uma forma desordenada, impede que esses serviços atinjam o interior da área de estudo.

O nível de desenvolvimento sócio económico também contribui para a observância dos problemas atrás referidos, pois a área de estudo é na sua maioria ocupada por habitantes de posses médias e sem posses, associados à convivência com resíduos sólidos (na sua maioria orgânica), adicionados à má qualidade das habitações e ao fraco domínio de conhecimentos básicos de saneamento, aumentando a probabilidade à susceptibilidade a doenças.

4.7.2. Impacto das iniciativas locais

Como forma de minimizar se não solucionar os problemas, na sua maioria ligados à saúde pública, os bairros vão criando novas soluções que possam substituir o fornecimento dos serviços básicos mal prestados, sob ponto de eficácia, qualidade e abrangência. Sendo assim, surgem projectos/iniciativas locais, denominados por Araújo (2004) de "comunitarização" que surgem normalmente em bairros pobres, para dar vazão aos problemas.

Na área de estudo foram identificadas duas organizações de prestação de alguns serviços básicos (U.G.S.M. e ADASBU), onde a primeira dedica-se apenas à colecta do lixo domiciliário e a segunda para além da colecta do lixo, dedica-se também ao saneamento do meio. Os projectos identificados têm algum vínculo com o Conselho Municipal, apenas na área de colecta de lixo.

4.7.2.1. U.G.S.M.

Esta organização formou-se no ano 2000, com o objectivo de providenciar a limpeza do bairro e reduzir os índices elevados de infecção da cólera e malária. Ela é constituída por 25 funcionários, dos quais metade é residente no bairro da Maxaquene "A".

Os bairros que beneficiam do serviço prestado por esta organização são os da Maxaquene "A", Maxaquene "B", Maxaquene "C", Maxaquene "D", Mafalala e o mercado da Compone, onde no primeiro bairro o serviço é prestado através de um contrato de um ano renovável com o Conselho Municipal e para os restantes funciona através de contratos celebrados com os interessados ou por solicitações.

A organização possui 24 "tchovas xitadumas" e um burro para a recolha interna do lixo. E beneficia do apoio do Conselho Municipal na assistência técnica e na formação do pessoal de trabalho.

Apesar de possuir um número moderadamente elevado de "tchovas xitadumas", a organização não consegue satisfazer a demanda do bairro em estudo, pois disponibiliza um número reduzido de "tchovas xitadumas" e a procura por este serviço é maior. Desta forma, passam-se vários dias, chegando a atingir semanas, na opinião do Sr. Vasco Jesus Pedro Langa¹³, sem que esta organização passe pelo bairro.

Na opinião de vários moradores e do representante do bairro, a recolha do lixo no bairro aquando da formação da organização não era abrangente. Actualmente, sob o contrato e apoio do Conselho Municipal, os serviços prestados por esta organização parece não terem melhorado.

4.7.2.2. ADASBU

Esta é uma organização comunitária que surgiu em 2000 e entrou em funcionamento em 2001. Constituída por membros apenas do bairro, a organização formada pelos Médicos Sem Fronteiras (MSF), tinha como um dos principais objectivos diminuir os índices de infecção das doenças epidémicas, como a malária e a cólera que atingiam

proporções alarmantes. Para o alcance deste objectivo a organização decidiu privilegiar as áreas de fornecimento de água e o saneamento. A organização não beneficia de uma formação e nem de uma assistência técnica por parte do Conselho Municipal.

No que diz respeito ao abastecimento de água, esta organização propõe-se a reabilitar os fontanários avariados e a expandir o fornecimento de água canalizada ao domicílio. Porém, os avanços ainda não são significativos. Mas importa referenciar que, com o funcionamento desta organização, o número de poços que abasteciam de água aos residentes do bairro diminuiu drasticamente. A eliminação desta fonte deveu-se às baixas profundidades que os poços tinham, expondo-se deste modo à contaminação das suas águas pelo processo de desabamento das latrinas tradicionais.

O maior desempenho da ADASBU é na área do saneamento básico. Na recolha do lixo, foram introduzidas 6 "tchova xitaduma" que apresentam crivos para a selecção do lixo. Toda via, a recolha de lixo confina-se apenas ao bairro da Urbanização e dentro dela, as acções desta organização não abrangem a área industrial, principalmente o quarteirão 19.

Em relação à drenagem, observa-se uma nítida diferença em relação ao outro bairro em estudo. Neste bairro, as valas de drenagens (secundárias e terciárias) foram construídas a partir de 2001, dando como ponto principal as áreas propensas a inundações. Com esta acção observa-se que quando há quedas de chuvas, as águas apresentam novos destinos. Porém as drenagens ainda não atingem todo o bairro, mas segundo os responsáveis desta organização a intenção é de abranger todo o bairro.

Esta organização também dedica-se a trabalhos de animação tanto no bairro como em outros bairros da cidade, realizando palestras, teatros de como se pode evitar a contracção de doenças como a cólera e a malária.

Depois de observado as iniciativas que garantem a prestação de alguns serviços básicos aos residentes na área de estudo, observa-se que os impactos positivos são maiores no bairro da Urbanização, onde a organização existente está mais estruturada e presta variadíssimos serviços em benefício dos moradores a preços acessíveis.

¹³ Representante do Secretário do Bairro da Maxaquene "A".

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO

Nos 2 dois bairros que constituem a área de estudo foram identificados os serviços sociais de educação, concentrados fundamentalmente no bairro da Maxaquene "A". Em relação à abrangência destes serviços, constatou-se que as EP1 são frequentadas essencialmente por residentes dos bairros em estudo, mas nos restantes níveis de ensino os alunos são provenientes de outros bairros, por vezes distantes da área de estudo.

Para os serviços de saúde, não foi identificado nenhuma unidade sanitária. Deste modo os residentes deslocam-se para as unidades sanitárias próximas da área de estudo, com maior destaque para o Hospital Geral de Mavalane. Isto não constitui problema, pois existem unidades sanitárias próximas.

Quanto aos serviços básicos de saneamento, de recolha de lixo e a bastecimento de água, existem, mas não são suficientes para atender a demanda maior do bairro; e para além disso são ineficientes. Para colmatar esta situação, emergiram nos bairros duas organizações para o efeito, onde a ADASBU, localizada no bairro da Urbanização, presta os serviços de recolha de lixo domiciliária, saneamento do meio e realização de palestras. E a U.G.S.M, localizada no bairro da Maxaquene "A", apenas presta serviço de recolha do lixo domiciliária.

Das organizações identificadas, a ADASBU é uma associação comunitária e a U.G.S.M. é uma organização privada. Estas duas iniciativas imergidas têm relação com o Conselho Municipal apenas na área de recolha de lixo, através de um contrato de um ano renovável. E apenas a U.G.S.M beneficia-se de uma assistência técnica e formação do seu pessoal por aquela entidade.

Em termos de abrangência, constata-se que os serviços básicos fornecidos tanto pelo Conselho Municipal, como por organizações privadas e comunitárias, não conseguem abranger os dois bairros na sua totalidade. Encontram-se áreas menos privilegiadas, que são a parte interior do bairro da Maxaquene "A" e a área Sul (área de Magude) no bairro da Urbanização.

Devido à carência, ineficiência e a não cobertura total dos serviços básicos de saneamento, observam-se problemas relacionadas com a condição sanitária precária, causadas pela gestão inadequada dos resíduos sólidos, deficiências no saneamento do meio e a insuficiência no abastecimento de água potável. Estes problemas são mais notórios no bairro da Maxaquene "A", principalmente em áreas do interior do mesmo e na área de Magude, no bairro da Urbanização.

Ao nível dos dois bairros em estudo, observa-se que o bairro da Urbanização apresenta-se privilegiado no que concerne ao saneamento do meio, devido ao funcionamento da ADASBU, que é uma organização virada para a satisfação dos interesses dos moradores do bairro.

BIBLIOGRAFIA

- ABECHANDE, Hassane (2003). *Contribuição Para a Melhoria da Gestão Urbana e Ambiental da Matola-A*. Trabalho de Licenciatura em Geografia. Maputo. FLCS, UEM (mimeo)
- AMARAL, Ilídio do (1983). "A cidade e o Futuro. A Propósito da Explosão Urbana Mundial". In *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*. Lisboa. Academia de Ciências de Lisboa.
- ← ARAÚJO, Manuel G. M. (1997). *Geografia dos Povoamentos. Assentamentos Humanos Rurais e Urbanos*. Maputo. Livraria Universitária.
- ↪ ARAÚJO, Manuel G. M. (1999). "Cidade de Maputo – Espaços Contrastantes: Do Urbano ao Rural". In *Revista Finisterra*, XXXIV (67-68). Lisboa. pp. 175-190
- ARAÚJO, Manuel G. M. (2002). "Ruralidades-Urbanidades em Moçambique. Conceitos ou Preconceitos". In *Revista da Faculdade de Letras-Geografia*. Porto. I Série. Vol XVII/XVIII. pp. 5-11
- ARAÚJO, Manuel G. M. (2003). "Os Espaços Urbanos em Moçambique". In *GEOUSP Espaço e Tempo*. nº 14. São Paulo. pp. 165-182
- ARAÚJO, Manuel G. M. e RAIMUNDO, Inês M. (2003). "Towards a Sustainable waste Urban Management: The Maputo City Council and Its Urban Dwellers". In *Sustainable Planning & Development*. Southampton. WITpress. pp. 955-962.
- ARAÚJO, Manuel G. M. (2004). *Uma Análise Geográfica Sobre a Regulamentação Urbana na África a Sul do Sahara*. Maputo. CEP-UEM. (mimeo).
- BEAUJEU-GARNIER, J. (1997). *Geografia Urbana*. 2.ª Edição. Lisboa. Fundação Calouste Gulbenkian.
- CARE INTERNACIONAL DE MOÇAMBIQUE (s/d). *Resultados de Pesquisa Sobre a Situação de Abastecimento de Água, Drenagem e Saneamento em Seis Bairros Peri-Urbanos da Cidade de Maputo*. KAYAKANA – Projecto de Desenvolvimento Urbano de Maputo. (mimeo).
- ← CHEREWA, D. (1996). *Perfil Ambiental da Cidade de Maputo*. Maputo. MICOA (mimeo)

- FERNANDO, Marcos E. (1996). *Gestão Urbana: Recolha e Tratamento de Lixo Sólido Doméstico nas Cidades Moçambicanas*. Maputo. MICOA (mimeo).
- FERREIRA, Conceição C. e SIMÕES, Natércia N. (1994). *Tratamento Estatístico e Gráfico em Geografia*. 2.ª Edição. Lisboa. Gradiva.
- FREIRE, Ana L. O. (2004). "Projectos de Urbanização em Vitória-Es: Aspectos do Processo de Produção de uma Metrópole Moderna". In *GEOUSP – Espaço e Tempo*. nº 15. São Paulo. pp. 105-117
- IBRAIMO, Maimuna A. (1994). *Crescimento da População Urbana e Problema da Urbanização da Cidade de Maputo*. Unidade de População e Planificação, Direcção Nacional de Estatísticas, Comissão Nacional do Plano, Série População e Desenvolvimento, doc. nº11. Maputo
- INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO RURAL (s/d). *Manual de Animadores de Saneamento*. Programa Nacional de Saneamento a Baixo Custo. Maputo.
- JENKINS, Paul (2000). "Urban Management, Urban Poverty and Urban Governance: Planning and Land Management in Maputo". In *Environment & Urbanization – Poverty Reduction and Urban Governance*. Volume 12. Number 1. UK e Argentina. pp. 137-152
- MAZEMBE, A. (1997). "Sistema Institucional e Resultados do Planeamento Físico em Moçambique". In *O Planeamento Físico: Novos Instrumentos e Antigos Problemas*. Maputo. Editora Brushchi, Spinae Tamele.
- MELLO, Marcelo (s/d). *Brasília e a Fragmentação Territorial de seu Entorno*. (mimeo).
- MIGUEL, Valentim L. (2003). *Cidade de Gurué: Análise Geográfica*. Trabalho de Licenciatura em Geografia. Maputo. FLCS-UEM. (mimeo).
- MICOA (2004). *Estratégias de Gestão do Ambiente Urbano*. Maputo. MICOA (mimeo).
- MUCHANGOS, Aniceto dos (1994). *Cidade de Maputo: Aspectos Geográficos*. Maputo. Editora Escolar.

- ✓ MUANAMOHA, R. Cardoso (2002). "Dinâmica do Crescimento Populacional no Período Pós-Independência". In *Urbanização Acelerada em Luanda e Maputo – Impacto da Guerra e das Transformações Sócio-económicas (década de '80 e '90)*. Lisboa. Cesa. Estudos de Desenvolvimento nº 7: pp. 11-19.
- NGUENHA, João (2000). "Aspectos Legais da Autarcização". In *II Reunião Nacional dos Municípios*. Maputo. pp. 159-163.
- OPPENHEIMER, Jochen e RAPOSO, Isabel (2002). *A Pobreza em Maputo*. Lisboa. Colecção Cooperação.
- ORICONSUL e JEC (2001). *Estudo Sobre Plano Director e Estudos de Viabilidade Para o Desenvolvimento de Estradas da Cidade de Maputo na República de Moçambique*. Relatório Final (Sumário). No 7. Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) e Conselho Municipal de Maputo. República de Moçambique.
- PARK, Soo-Young et al (s/d). "Los Servicios Urbanos y Los Pobres: El Caso de Corea". In *Participación Comunitaria en la Prestación de Servicios Urbanos en Asia*. IDRC-238s. pp. 30-76.
- PEREIRA, Francisco (2000). "Prestação dos Serviços Municipais". In *II Reunião Nacional dos Municípios*. Maputo. pp. 165-173.
- ✓ RAIMUNDO, Inês M. (1995). "Problemas de Gestão Urbana na Cidade de Maputo - contribuição Para o seu Estudo". In *Primeiras Jornadas Científicas de Investigação Ambiental*. Maputo. Colectânea dos Melhores Classificados. pp. 5-20.
- RAMOS, Exaltación & ROMÁN, Ma. A. A. (s/d). "Servicios Urbanos Participatorios en la Filipinas". In *Participación Comunitaria en la Prestación de Servicios Urbanos en Asia*. IDRC-238s. pp. 77-104
- RUI, Esperança e UANDELA, Andre (2001). *Seminário Sobre Abastecimento de Água e Saneamento no Distrito Municipal 3*. CARE International em Moçambique. KUYAKANA – Projecto de Desenvolvimento Urbano de Maputo. (mimeo).
- SALVADOR, Cristina (2004). *Mutações nas Periferias das Cidades Africanas*. (mimeo).
- SANTOS, Milton (1981). *Manual de Geografia Urbana*. São Paulo. Hucitec.

SEPF/INPF/DPU/DF (1986). *Guião Metodológico Para a Elaboração e Implementação de Planos Parciais Urbanos*. 2ª Edição. Maputo.

SERPA, Ângelo (2004). "Espaço Público e Acessibilidade: Notas Para Uma Abordagem Geográfica". In *GEOUSP – Espaço e Tempo*. nº 15. São Paulo. pp. 21-37.

VALVERDE, Rodrigo R. H. F. (2004). "Transformações no Conceito de Território: Competição e Mobilidade na Cidade". In *GEOUSP – Espaço e Tempo*. nº 15. São Paulo. pp. 119-126.

Anexos 1

Tabela a. Características da área de estudo e do Distrito Urbano 3

	Maxaquene "A"	Urbanização	Maxaquene "B"	Maxaquene "C"	Maxaquene "D"	P. Caniço "A"	P. Caniço "B"	Mafalala
Zona Suburbana	0,0	33,5	5,0	63,8	60,5	123,8	82,5	8,8
Zona de Construção Espontânea	78,8	65,3	101,0	20,8	20,5	67,0	111,0	74,3
Equipamentos	6,8	2,3,0	6,8	14,8	2,0	3,0	91,0	1,8
Jardim	2,0	2,5	2,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Espaços Verdes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	181,8	0,0
População total em 1997	22809	13844	29527	18790	20518	45528	38346	21189
Total de hectares	87,6	103,6	114,8	99,7	83,0	212,3	446,3	84,9
Densidade em hectares	260	134	257	188	247	215	86	250

Fonte: Elaborado com base nos dados do Centro de Endereçamento da Cidade de Maputo – 2002 e o IIRGPH 1997

Tabela b. Abrangências das escolas ao nível dos bairros da cidade de Maputo (%)

Escolas	Nível	Bairros										
		Max. A	Max. B	Max. C	Max. D	Urbanização	Mafalala	P. Caniço A	P. Caniço B	Aeroporto	Mavalane	Outros
Bairro da Maxaquene "A"												
Escola Comunitária da Goal	EP1	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Escola Primária Unidade 24	EP1	99,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Escola Completa Av. das FPLM	EP1	62,6	13,0	0,0	6,8	6,8	0,0	1,4	0,0	1,4	6,1	1,4
	EP2	47,7	14,8	0,7	6,7	12,1	0,0	1,3	4,6	0,0	5,4	6,7
Escola Primária do 2 Grau Noroeste 2	EP2	12,3	18,0	11,8	18,5	7,2	12,8	6,6	6,2	0,5	1,4	4,7
Escola Secundária do Noroeste 1	ESG1	13,0	8,3	1,6	6,2	5,7	5,2	3,1	5,7	10,4	8,8	32,0
Bairro da Urbanização												
Escola Primária IV Congresso	EP1	11,3	0,0	0,0	0,0	77,7	0,0	0,0	0,2	6,8	3,3	0,7
	EP2	14,8	0,0	0,0	0,0	66,4	1,2	0,0	2,0	7,8	5,5	2,3
Escola Secundária 14 de Outubro ¹	EP2	8,3	4,2	0,0	0,0	8,3	0,0	0,0	4,2	0,0	4,2	70,8
	ESG1	8,7	4,3	1,4	0,0	5,8	5,8	0,0	1,4	0,0	4,3	68,3
	ESG2	4,5	4,5	0,0	1,5	7,6	1,5	0,0	4,5	6,2	3,0	66,7

Fonte: Pesquisa de campo

¹ Esta escola tem delegações nos Bairros da Urbanização e da Sommersfield, onde o maior número de alunos encontram-se a estudar no bairro da Urbanização.

Tabela c. Número de alunos e professores das escolas da área de estudo

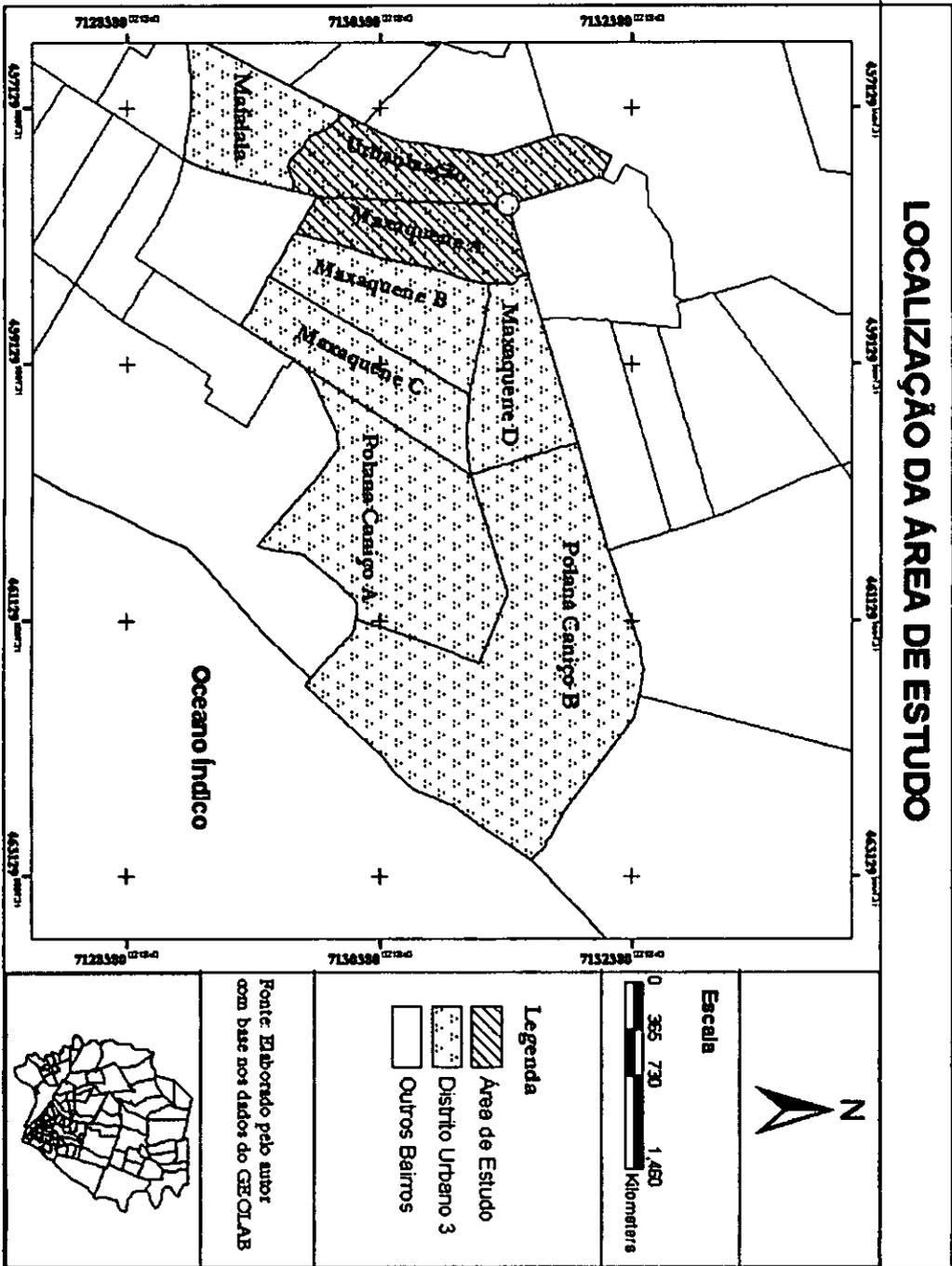
Escolas	Número de alunos				Número de salas	Número de professores
	EP1	EP2	ESG1	ESG2		
Bairro da Maxaquene "A"						
Escola Primária Completa das FPLM	2395	928	0	0	22	65
Escola Primária do 2 Grau Noroeste 2	0	3754	0	0	35	105
Escola Unidade 24	1951	0	0	0	30	30
Escola Comunitária da Goal	*	0	0	0	6	8
Escola Secundária Noroeste 1	0	0	4274	0	40	89
<i>Sub total</i>	4346	4682	4274	0	133	297
Bairro da Urbanização						
Escola Primária Completa IV Congresso	1906	256	0	0	12	34
Escola secundária 14 de Outubro	0	49	273	228	12	45
<i>Sub total</i>	1906	305	273	228	24	79
Total	6256	4987	4547	228	157	376

Fonte: Pesquisa de campo

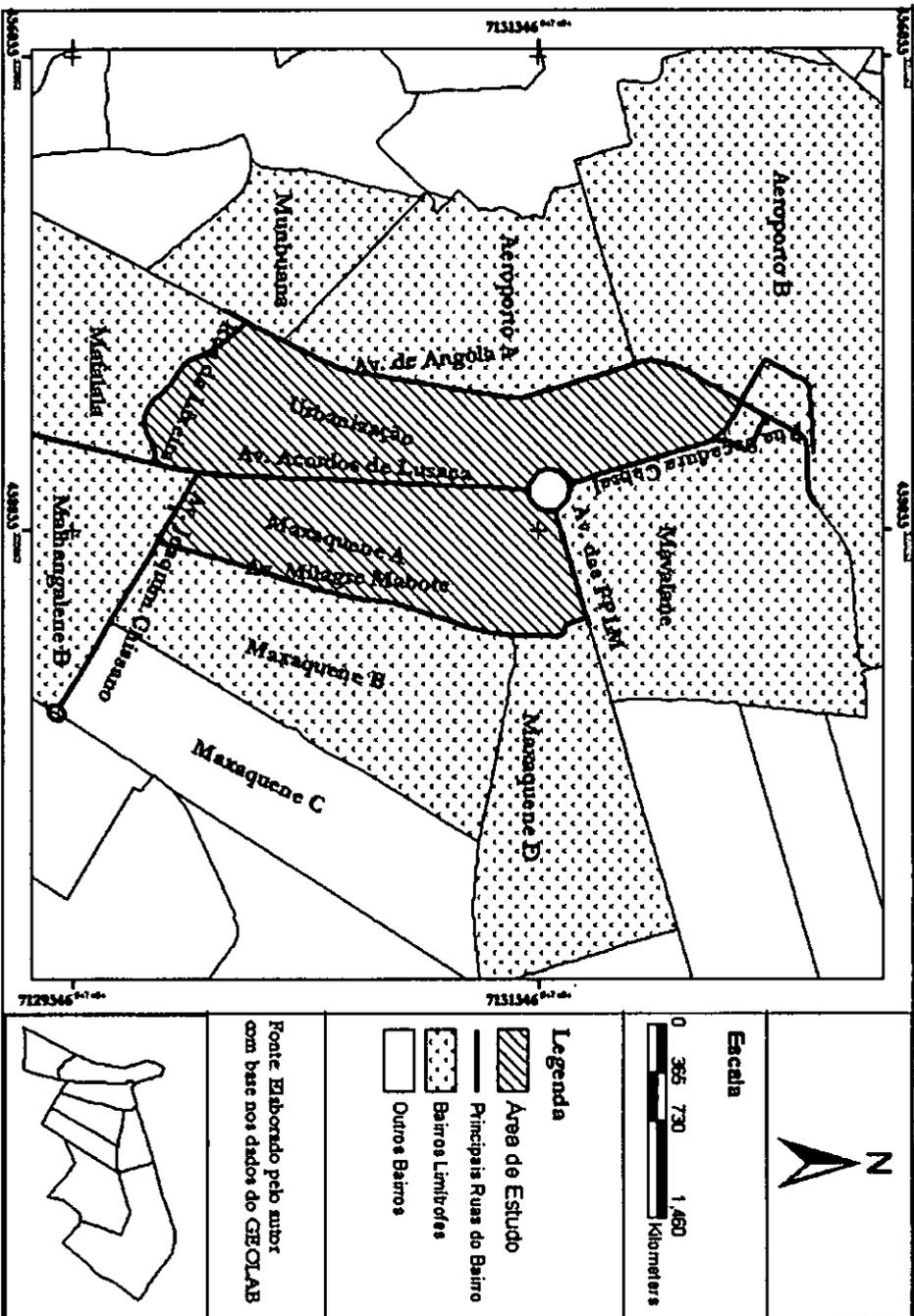
* Não nos foi fornecido o número total de alunos desta escola comunitária.

Anexos 2

Mapa 1



BAIRROS LÍMITROFES DA ÁREA DE ESTUDO



Escala
 0 365 730 1.480
 Kilômetros

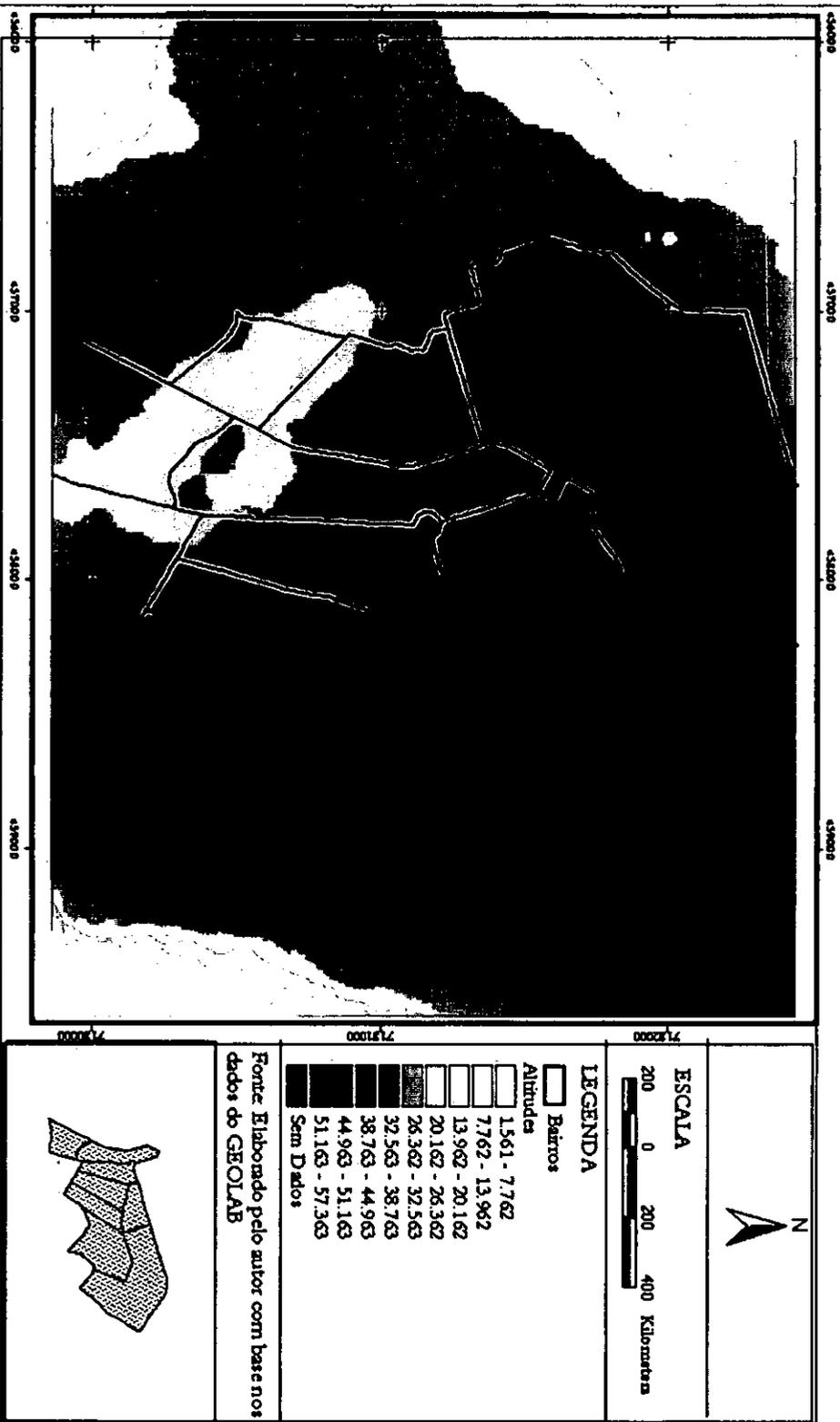


- Legenda**
-  Área de Estudo
 -  Principais Ruas do Bairro
 -  Bairros Limitrofes
 -  Outros Bairros

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do GEOLAB



DISPOSIÇÃO DO RELEVO DA ÁREA DE ESTUDO



ESCALA



LEGENDA

Bairros

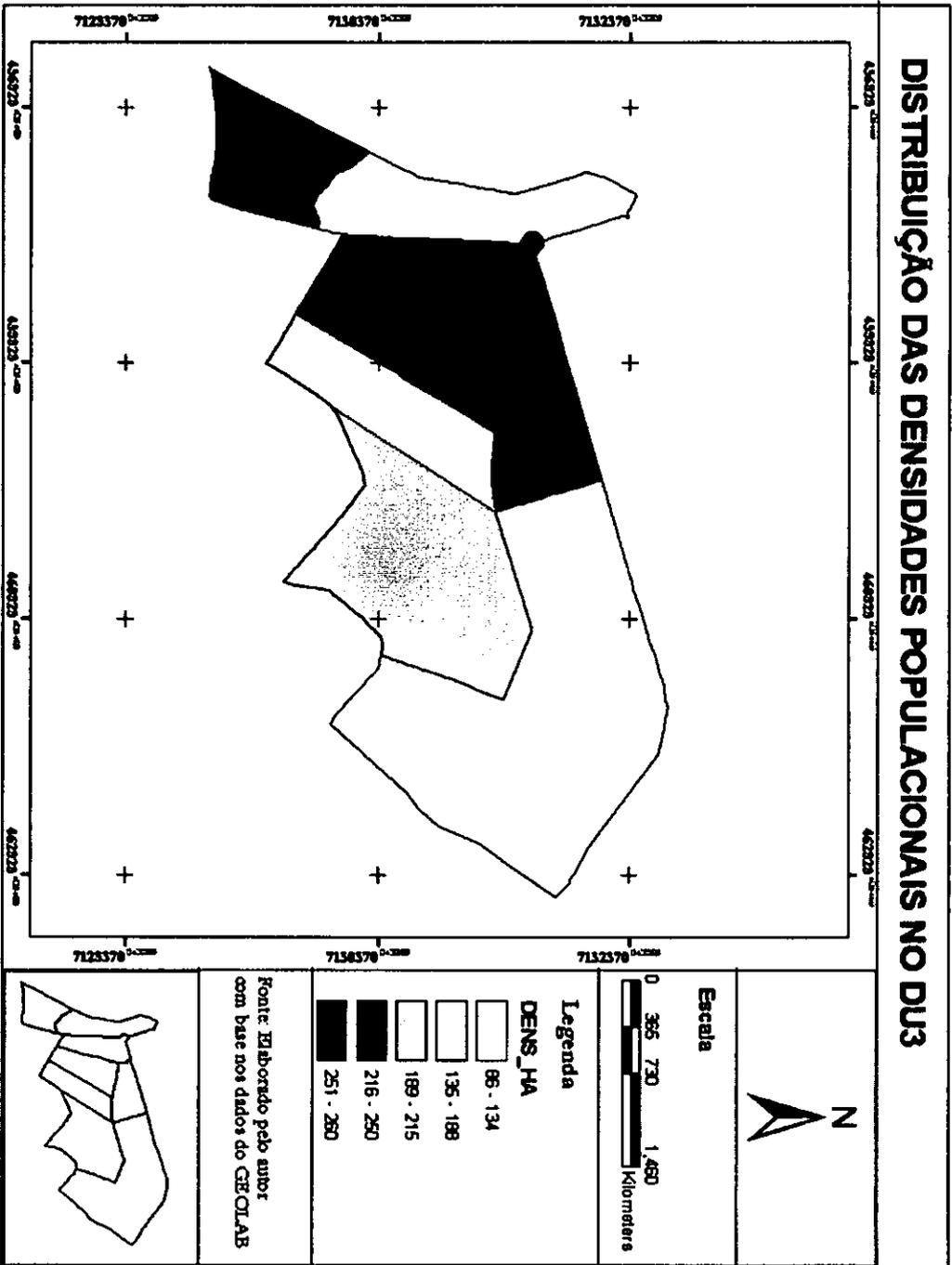
Altitudes

- 1.561 - 7.762
- 7.762 - 13.962
- 13.962 - 20.162
- 20.162 - 26.362
- 26.362 - 32.563
- 32.563 - 38.763
- 38.763 - 44.963
- 44.963 - 51.163
- 51.163 - 57.363
- Sem Dados

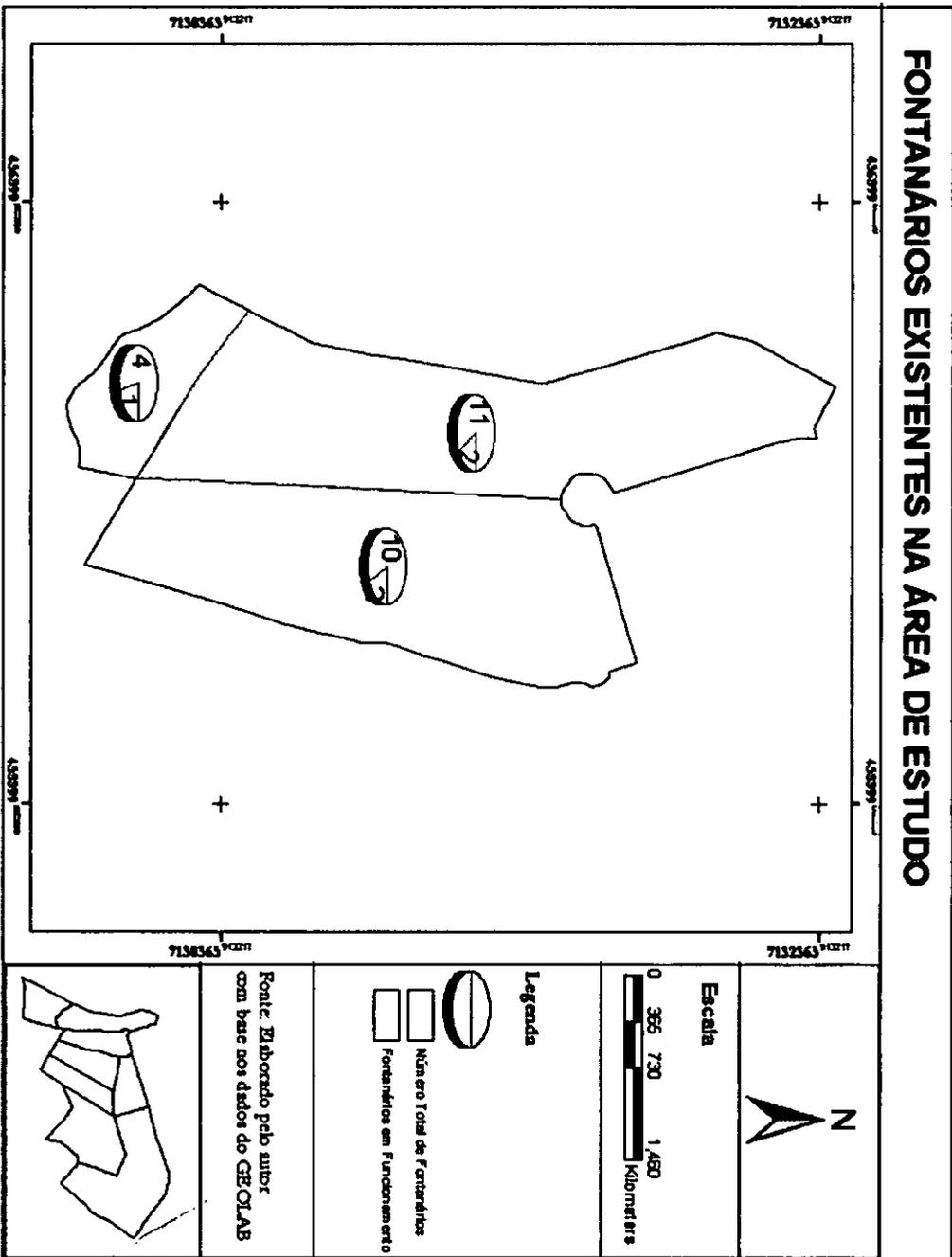
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados do GEOLAB



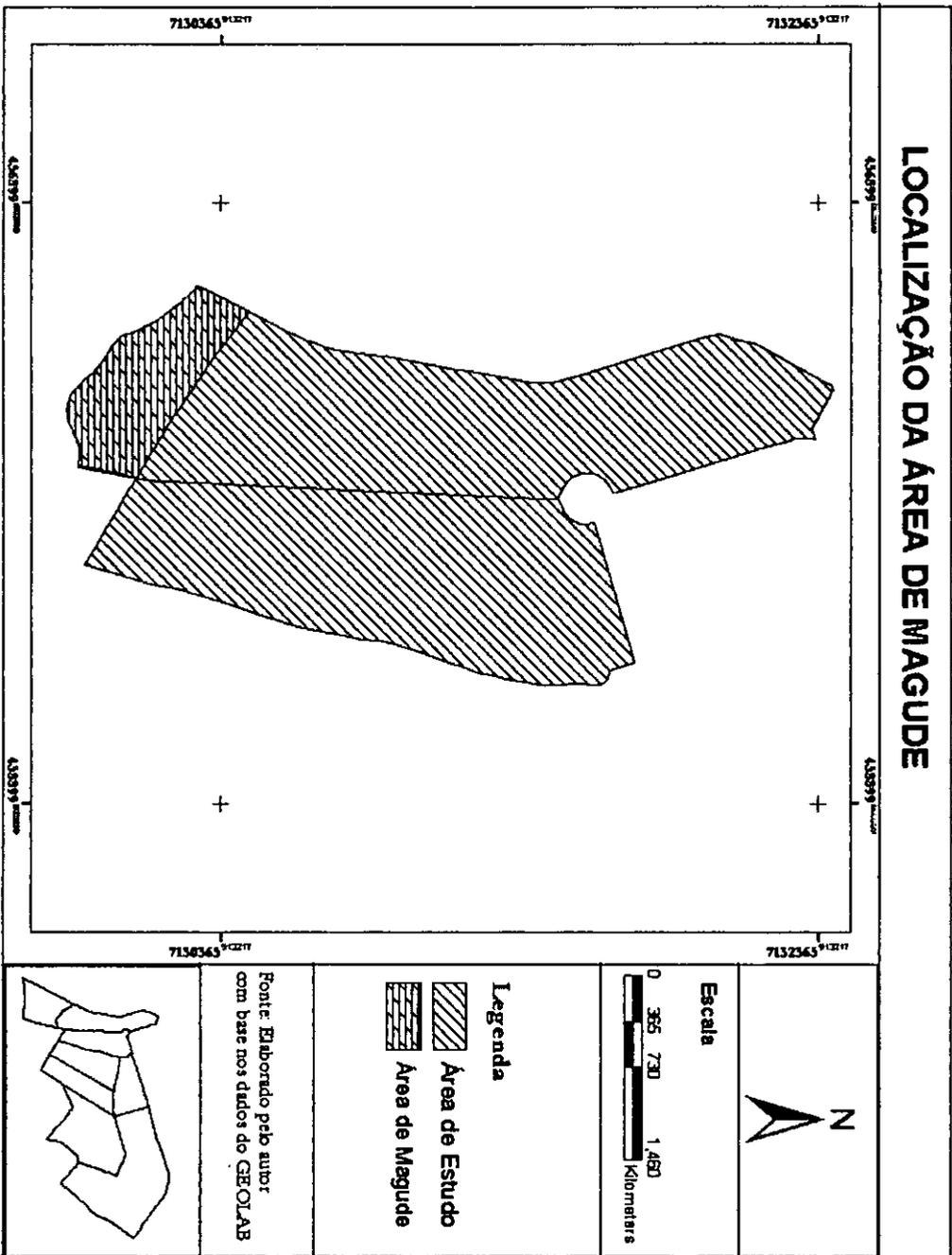
Mapa 4



Mapa 5



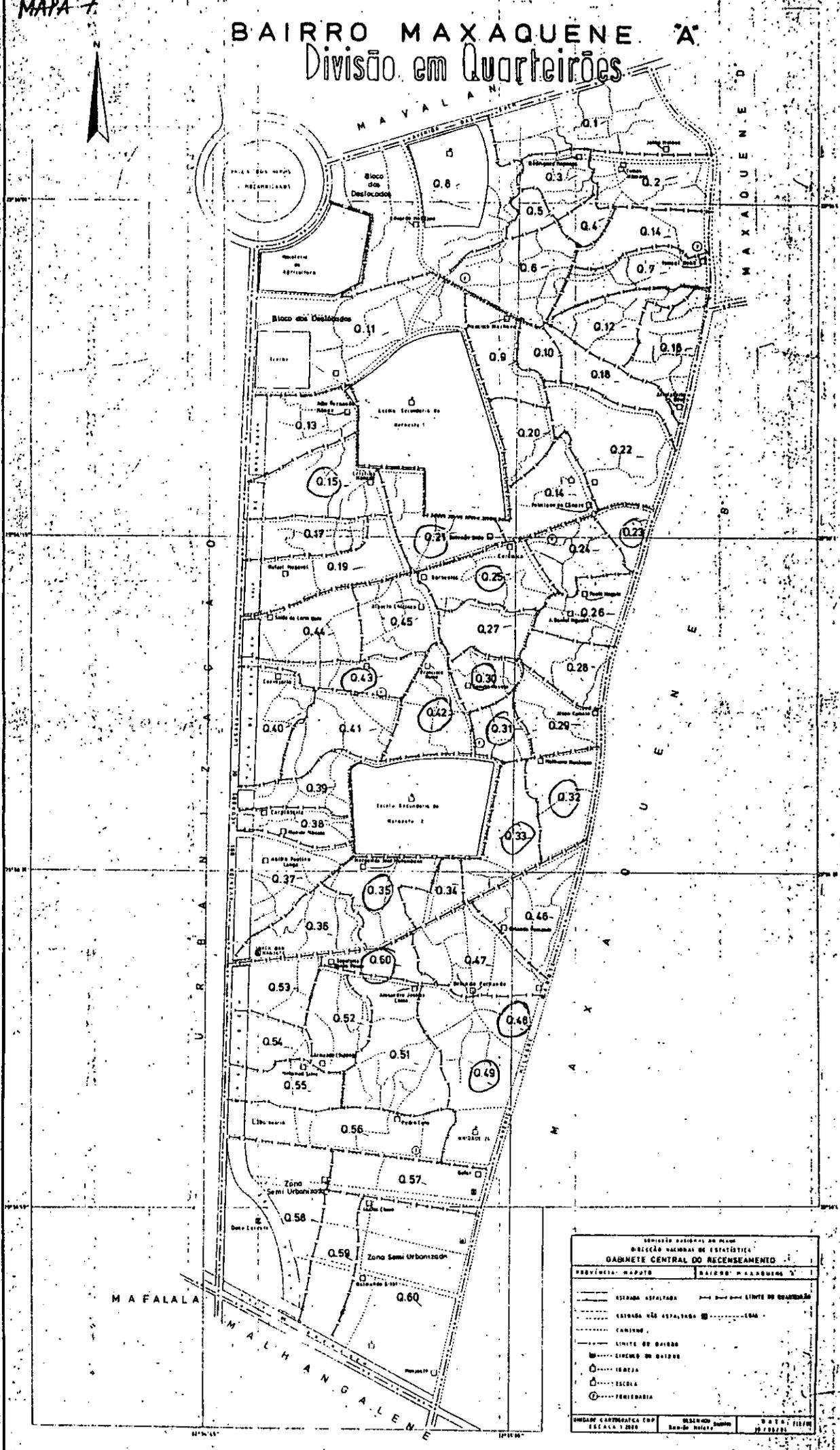
Mapa 6



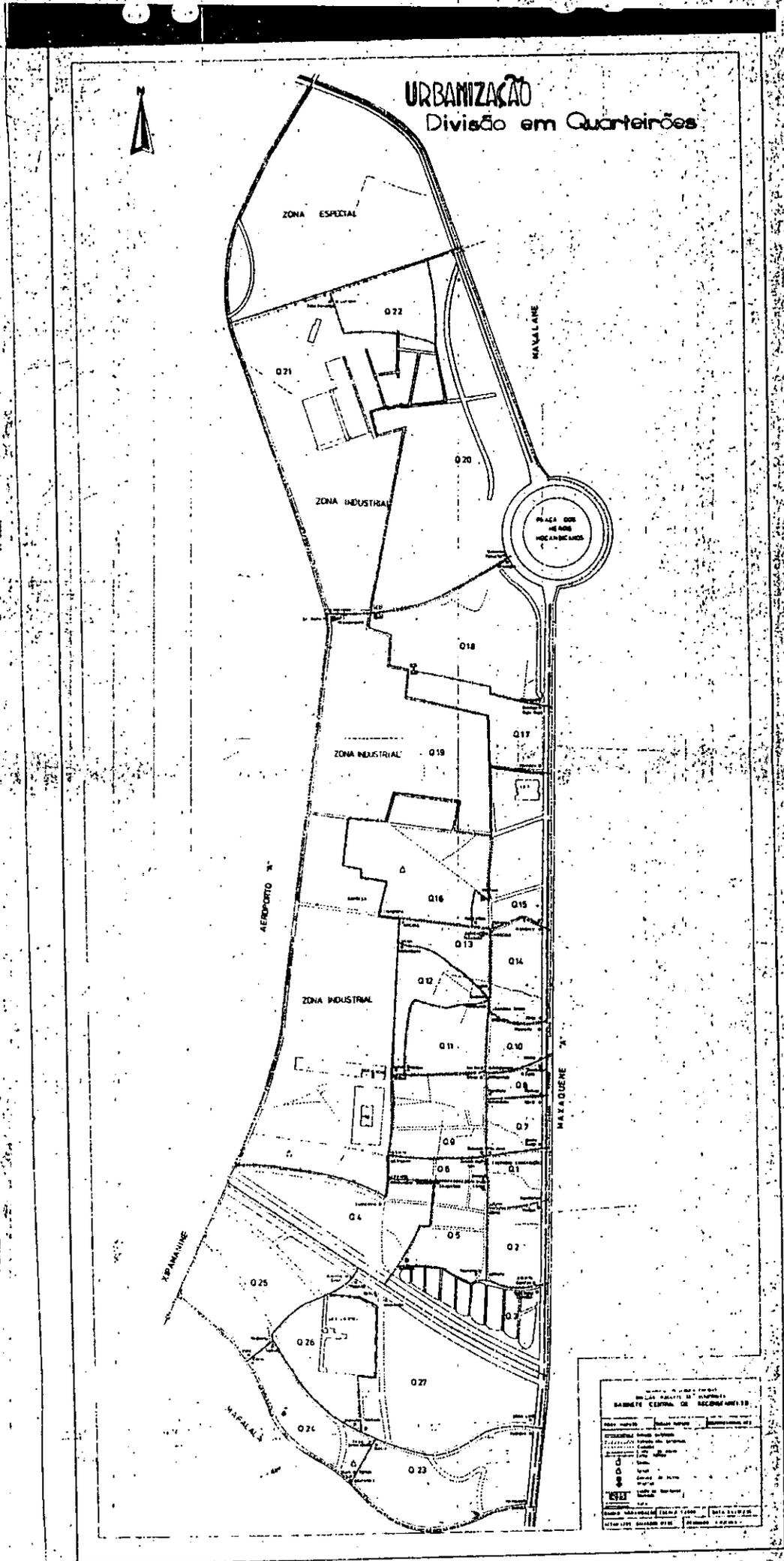
MAPA 7

BAIRRO MAXAQUENE 'A'

Divisão em Quarteirões



INSTITUTO NACIONAL DE PLANEJAMENTO DIREÇÃO NACIONAL DE ESTATÍSTICA GABINETE CENTRAL DO RECENSEAMENTO	
SUBDIVISÃO: MAPOTE	BAIRRO: MAXAQUENE 'A'
ESTADA ASFALTADA	LIMITE DO QUARTELÃO
ESTADA NÃO ASFALTADA	LIMITE DO QUARTELÃO
CANIEIRO	LIMITE DO BAIRRO
LIMITE DO BAIRRO	LIMITE DO BAIRRO
ESCOLA	ESCOLA
ESCOLA	ESCOLA
FARMACIA	FARMACIA
ESCALA 1:2000	DATA: 1970



Anexos 3

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA OS SECRETÁRIOS DO BAIRRO

GERAL

1. Onde vem o nome do bairro?
2. Como foi feita a ocupação do espaço/do bairro?
3. Quantos habitantes tem o bairro?
4. Quantos quarteirões tem o bairro?

SERVIÇO DE SAÚDE

1. O bairro tem unidades sanitárias?
2. Se sim, elas são suficientes para cobrir todas as necessidades dos moradores?
3. Se não existem unidades sanitárias no bairro, para onde os habitantes se deslocam para ter o acesso a esses serviços?
4. A falta delas não é um problema para os moradores do bairro?
5. Quantas farmácias tem o bairro?
6. Elas chegam a cobrir a falta de unidades sanitárias no bairro?

SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO

7. Quantas escolas tem o bairro?
8. São de que nível?
9. Quantas são públicas, privadas e comunitárias?
10. As escolas são suficientes para cobrir as necessidades dos alunos do bairro?

RECOLHA DE LIXO

1. Como é feita a recolha do lixo no bairro?
2. Quem o faz? E qual é a sua periodicidade?
3. Existem no bairro organizações de recolha do lixo domiciliário?
4. Se sim, os moradores pagam pelo serviço?
5. Ela tem ligações com o Conselho Municipal?
6. Essa recolha consegue abranger todo o bairro?
7. Se não, porque?
8. Para os locais onde a recolha não chega, onde é depositado o lixo?

9. O lixo é um problema para o bairro

SERVIÇO BÁSICO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

1. O bairro beneficia-se da rede de canalização de água?
2. Quais são os quarteirões que ela atinge?
3. Existem fontanários públicos no bairro?
4. Se sim, quantos e quais deles estão em funcionamento?
5. Que outras fontes de abastecimento são adotadas pelos moradores para a obtenção deste precioso líquido?

SERVIÇO BÁSICO DE SANEAMENTO

1. Qual é o tipo de latrina que predomina no bairro?
 2. Onde se localizam na sua maioria as latrinas tradicionais?
 3. Como são construídas essas latrinas?
 4. Como é feita o seu esvaziamento em caso dela encher?
 5. O bairro tem valas de drenagem internas?
 6. Ela abrange a todo o bairro?
 7. Onde são drenadas as águas domésticas e residuais?
 8. Como se comporta o bairro em caso de chuvas intensas?
 9. Quais são os quarteirões que sofrem mais com as chuvas intensas?
-
10. Quais são os principais problemas que o bairro enfrenta?

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA A ADASBU (Associação para o Desenvolvimento de Água e Saneamento do Bairro da Urbanização)

1. Quando é que foi criada a organização?
2. Quais são os principais objectivos desta organização?
3. Quando é que começa a operar no bairro?
4. Porque a escolha deste bairro?
5. Quais são as principais actividades desenvolvidas por esta organização e caracterize cada uma delas?
6. No desenvolvimento das actividades, apenas abrange o bairro da Urbanização?
7. Se sim, porque?
8. Dentro das funções que desempenha no bairro, quais são os quarteirões ou áreas em que a organização sente-se limitada para alcançar?
9. Se existe limitação, quais são? E como pretendem ultrapassar?
10. O que a organização já realizou no bairro e o que pretende realizar no futuro?
11. Consideram-se como uma organização comunitária?

12. Quem faz parte da organização e quem pode fazer parte?
13. Para a prestação dos serviços aos moradores são cobrados?
14. Se sim, como são feitos as cobranças?

15. Têm alguma relação com o Conselho Municipal?
16. Se sim, que tipo de relação?
17. Têm recebido algum apoio técnico ou de formação do Conselho Municipal?

18. Como caracteriza o sistema de saneamento no bairro antes e depois do funcionamento desta organização?
19. Em relação ao consumo de água, os moradores do bairro consomem água dos poços?
20. Se sim, a água é tratada?
21. Na sua opinião quais são os principais problemas que o bairro enfrenta?

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA A VERAÇÃO DE SAÚDE E SALUBRIDADE DO CONSELHO MUNICIPAL

1. Quantos carros tem o Conselho Municipal para a recolha do lixo?
2. Quantos estão dedicados especificamente para os bairros suburbanos ou periféricos?
3. Qual é a sua periodicidade
4. Existem alguns bairros do distrito urbano 3 em que há dificuldades em atingir na recolha do lixo?
5. Se sim, porque
6. Sabe da existência de alguma organização de recolha de lixo nos bairros da Maxaquene "A" e da Urbanização?
7. Se sim, existe alguma relação com tais organizações?
8. Se sim, que tipo de relações?
9. Fornece algum apoio técnico ou de formação a tais organizações?
10. Como caracteriza a recolha do lixo nesses bairros?

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA A VERAÇÃO DE SALUBRIDADE DA ADMINISTRAÇÃO DO DISTRITO URBANO 3

1. Quantos tractores tem a administração do Distrito Urbano 3 para a recolha do lixo?
2. Quantos estão operacionais?
3. A recolha atinge a todos os bairros?
4. Se não quais são os bairros que não são atingidos? Porque?
5. Qual é a sua periodicidade na recolha do lixo?
6. Sabe da existência de organização de recolha de lixo existentes nos bairros da Maxaquene "A" e da Urbanização?
7. Que relação existe com a Administração do Distrito Urbano 3?
8. Fornecem-lhes algum tipo de apoio?
9. Como caracteriza o processo de recolha do lixo nos bairros da Maxaquene "A" e da Urbanização e no distrito urbano 3?

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA A MICRO ORGANIZAÇÃO UAIENE

1. Quando é que se formou a organização? E Porque?
2. Quais são os objectivos da organização?
3. Para além da recolha do lixo, exerce uma outra actividade?
4. Quais são os quarteirões/áreas dentro do bairro em que o exercício da actividade é difícil? Porque?
5. Quantos funcionários tem a organização?
6. São todos do bairro da Maxaquene "A"?
7. Quais são os meios de trabalho que possui?
8. São quantos?
9. Qual é a periodicidade da recolha do lixo?
10. Como caracteriza a recolha do lixo antes e depois do surgimento da organização?
11. Tem algum vínculo com o Conselho Municipal?
12. Se sim, qual?
13. Quando é que passou a ter esse vínculo com o Conselho Municipal?
14. Como caracteriza a recolha do lixo antes e depois da assinatura do contrato com o Conselho Municipal?
15. Quais são os principais problemas que enfrenta no exercício desta actividade?
16. A recolha do lixo apenas se resume ao bairro da Maxaquene "A"?
17. Se não, em que outros bairros abrange?
18. Como é feita a recolha nesses bairros?
19. Para a recolha nesses bairros os residentes pagam pelo serviço prestado?

GUIÃO DE ENTREVISTA PARA AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO

1. Nome da instituição?
2. Quantos alunos tem a instituição?
3. Quantos alunos tem cada nível de ensino leccionadas na instituição?
4. Quantas salas tem a instituição?
5. Qual é a capacidade das salas de aulas?
6. A capacidade das salas de aulas é superada?
7. Quantos turnos tem a instituição?
8. Tem curso nocturno? Nesse turno lecciona que níveis?
9. Quantos professores tem a instituição?
10. Onde provêm os alunos da
 - 1ª à 5ª classe
 - 6ª à 7ª classe
 - 8ª à 10ª classe
 - 11ª à 12ª classe

“CURRICULUM VITAE”

I. IDENTIFICAÇÃO

Nome: Elmer Agostinho Carlos de Matos

Data de Nascimento: 24 de Novembro de 1982

Filiação: Ernesto Carlos de Matos e de Teresinha Olímpia Agostinho

Naturalidade: Distrito de Mocuba, província da Zambézia

Bilhete de Identidade nº 110569363Z, emitido pela Direcção de Identificação Civil de Maputo em 29 de Março de 2005-09-05

II. PERCURSO ACADÉMICO

2005: Concluído as cadeiras curriculares do Curso de Licenciatura em Geografia na orientação em População, Ambiente e Desenvolvimento, na Universidade Eduardo Mondlane.

2000: Concluído a 12ª Classe ensino secundário geral, na Escola Secundária e Pré-Universitária de Mocuba.

1998: Concluído a 10ª Classe do ensino secundário básico, na Escola Secundária de Mocuba.

1995: Concluído a 7ª Classe do ensino primário, na Escola Secundária de Mocuba.

1993: Concluído a 5ª classe do ensino primário, na Escola Primária de Marmanelo.

III. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

De 1999 a 2000, integrou num grupo de jovens de “Combate ao SIDA”, tendo trabalhado no Posto Administrativo de Mugeba e na Escola Secundária de Mocuba.

Em 2003, participou num trabalho de investigação sobre a “Biodiversidade Vegetal na Ilha de Xefina Grande”, realizado por um grupo de estudantes universitários.

De 2003 a 2004, participou num trabalho de investigação realizado na província de Manica, intitulado “ Turismo no Interior de Moçambique: O caso da Província de Manica”, financiado pela UICN.

Em Novembro de 2004, integrou na Fundação para o Desenvolvimento da Zambézia (FDZ), como membro, onde participou: a) numa pesquisa de identificação dos principais problemas que afectam o distrito de Mocuba; b) na divulgação da referida fundação ao nível da Cidade de Mocuba; e c) na realização de palestras sobre temas relacionados com a Educação, Saúde e Agricultura.

Em 2004, participou em pesquisas científicas desenvolvidas no Centro de Estudos de População e em vários inquéritos realizados pelo referido centro.

De 2004 a 2005, foi monitor no Departamento de Geografia da Universidade Eduardo Mondlane, nas disciplinas de Planeamento Urbano e de Geografia Económica.

Em Fevereiro de 2005 participou na 2ª Reunião da Rede de Investigação Ecológica e Ambiental de Moçambique (RIEM), como apresentador da comunicação “ Estudo da Composição Florística da Ilha de Xefina Grande”.

Em Abril de 2005 foi apresentador da comunicação “ Turismo no Interior de Moçambique: O Caso da Província de Manica”, nas cidades de Chimoio e Maputo.

Em Maio de 2005, participou na Bolsa de Turismo de Maputo, como expositor de amostras fotográficas de locais de interesse turístico da província de Manica.

De Março a Junho de 2005, realizou estágio no Centro de Estudos de População.

IV. CONHECIMENTO DE LÍNGUAS

Fala e escreve fluentemente a língua portuguesa

Fala e escreve razoavelmente a língua Inglesa

Lê razoavelmente a língua espanhola

V. OUTROS CONHECIMENTOS

Bons conhecimentos de informática na óptica do utilizador nos seguintes pacotes:

OFFICE 97/00/03 (Word, Excel, PowerPoint);

SPSS;

Arq view;

Arq Map; e

SPRING 4.0.

VI. ENDEREÇO

Av. Karl Marx, nº 501, 4º andar flat 11

Telefone fixo: 21300265

Telemóvel: 829148030

e-mail: elmermat@yahoo.com.br

Maputo, Setembro de 2005

Elmer Agostinho Carlos de Matos

