

B/0-125

2.

26/4/83

**UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**TRABALHO DE LICENCIATURA**

**ESTUDO DOS PADRÕES DE USO DE PLANTAS MEDICINAIS  
NA LOCALIDADE DE CATEMBE**

**Autora: MARIA DA LUZ DAI**

2.6.48A

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TRABALHO DE LICENCIATURA

ESTUDO DOS PADRÕES DE USO DE PLANTAS MEDICINAIS  
NA LOCALIDADE DE CATEMBE

AUTORA: MARIA DA LUZ DAI  
SUPERVISOR: DR. J. HATTON  
CO-SUPERVISORES: DR. SALOMÃO O. BANDEIRA  
Dra: LAURINDA DIOGO

Maputo, Junho de 1997

Ao meu marido e filhos

Pela paciência e compreensão que tiveram

## **Agradecimentos**

Aos meus supervisores, Dr. Salomão O. Bandeira, Dr. John Hatton, Dr<sup>a</sup> Laurinda Diogo pelo trabalho incansável na orientação e apoio dado no desenvolvimento do trabalho de diploma . É merecê de seus esforços e espírito encorajante que este trabalho chegou ao seu fim.

Ao Departamento de ciências Biológicas na pessoa do Sr. director, Dr. Adriano Macia, por todo o apoio material e moral concedidos na realização deste trabalho, desde o transporte sempre à disposição.

Ao Dr.Joaquim Saide por ter criado facilidades materiais para execução deste trabalho.

Ao sr. Carlos Boane pela colaboração na identificação das espécies, na tradução quando não era possível o dialogo directo com os praticantes de Medicina Tradicional e na escrita dos nomes locais das doenças.

Aos senhores Helena Abias Nhocuane, Laura Pinto Chauque e Mabine Zibia pelo apoio total na mobilização de outros Praticantes de Medicina Tradicional e disponibilidade total demonstrada de modo a tornar-se possível a implementação do trabalho na localidade de Catembe. Um especial agradecimento por me terem acompanhado em todas as deslocações na localidade e pela boa vontade, amabilidade e compreensão que demonstraram durante todo o processo dos inqueritos e que sem esta participação e compreensão o trabalho nunca poderia ter sido feito. De facto foram incansáveis.

Ao meu marido pelo apoio na compreensão do Inglês e filhos que compreenderam e aceitaram pouco tempo de convívio comigo para permitir a realização deste trabalho. Em suma, sacrificaram-se para este trabalho tornar-se uma realidade.

Aos meus pais, a minha irmã Ana Maria e meus irmãos que sempre consolaram nos momentos deficeis dando força para o trabalho ir avante.

A Habiba, Anita e Mariamo pelo seu zelo e ajuda prestados e que me deram força e companhia na floresta debaixo do sol escaldante.

Um agradecimento especial merece a minha filha Tininha, a Dinha e o Engº Remígio Manejo que prestaram um enorme apoio no processamento do trabalho.

Ao Dr. Bernardo Ferraz , engenheiro Francisco Mabjaia e engenheira Marta Monjane pelas facilidades criadas.

Aos meus amigos Filomena Barbosa, Miguel Guebuza, Américo Uaciquete, Cornélio Ntume, Alzira Mabote pelo seu zelo e ajuda prestados.

Ao sr. Veriato Chiconela pela sua mão artista na elaboração de figuras.

Ao senhor Abílio Lopes Murrima pela criação de facilidades para processamento do trabalho e senhor Alexandre Cebola pelo apoio incondicional prestado.

Aos senhores Domingos Salomão Maguengue e Luís Mateulane Junior, motoristas do Departamento de Ciências Biológicas que estiveram sempre disponíveis para me conduzir até a Catembe.

As estruturas Administrativas da localidade de Catembe que autorizaram a realização do estudo e apoiaram no fornecimento de informações relacionadas com a zona de trabalho.

A todos aqui não mencionados que directa e indirectamente contribuiram para realização deste trabalho, vão para eles o meu sincero e reconhecido muito obrigado.

## SUMÁRIO

A medicina tradicional constitui uma área pouco conhecida em Moçambique, o seu conhecimento continua restrito a um pequeno número de indivíduos na sociedade que são os PMT. O presente estudo pretende ser uma contribuição para tornar acessível ao público em geral a informação sobre plantas de valor medicinal.

Este estudo fez uma avaliação dos padrões de uso de plantas medicinais na localidade de Catembe. A metodologia aplicada foi o PRA(Diagnóstico Participativo Rápido), foram feitas 35 entrvistas a PMT registados na AMETRAMO.

Foram identificadas 72 espécies de 38 famílias usadas com fins medicinais . 20 das quais foram consideradas difíceis de encontrar.

Pelo método de pontuação e ordenamento(Score e Ranking) foram identificadas as doenças consideradas mais frequentes, que sao malária, DTS, Epilepsia, Diarreia e mais graves porque podem levar a morte foram Asma, Diarreia e Epilepsia e doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT e são Asma, Cólicas menstruais, Diarreia, Demência e impotência sexual.

Pelo método de matriz aos pares (Pairwise Ranking) foram identificados 6 comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais. Os PMT deram

maior preferência a floresta (Mutsu) a preferência tem como base parâmetro diversidade de espécies o que significa que o Mutsu possui maior diversidade de espécies. É neste habitat onde os PMT fazem a maior parte das colheitas para uso medicinal.

Os métodos de preparação dos medicamentos são : Cataplasma, Decocção, Infusão e Maceração.

A dosagem do medicamento é determinada de acordo com a idade..

Quanto a abundância a floresta apresenta maior densidade composição específica e as espécies são maia frequentes neste habitat. Este resultado está de acordo com a preferência feita pelos PMT ao Mutsu(floresta), que obteve maior percentagem na pontuação e no ordenamento(Score e Ranking).

40 espécies foram observadas na floresta e 33 espécies observadas na savana. Das espécies observadas na floresta e savana 27 são utilizadas pelos PMT. Das 17 espécies herbáceas utilizadas pelos PMT apenas 3 foram registados nas quadrículas.

Foram identificadas 40 espécies lenhosas na floresta e 33 das quais lenhosas na Savana.

As espécies mais comuns foram:

<i>Psydrax locuples</i>	(19,6%)
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	(7,4%)
<i>Dialium schechteri</i>	(4,9%)
<i>Tricalysia capensis</i>	(3,9%)

A densidade das espécies varia entre 139 indivíduos/ha (*Hymenocardia ulmoides*) e 5,9 indivíduos/ha (*vepris undulata*).

As espécies mais abundantes observadas durante o estudo na savana foram:

*Acacia Karroo* (33,4%)

*Sclerocarya birrea* (9,8%)

*Acacia swazica* (9,1%)

*Acacia nilotica* (7,6%)

*Euclea natalensis* (4,5%)

Na savana a densidade das espécies varia entre 160 indivíduos/ha (*Sclerocarya birrea*) e 3,0 indivíduos/ha (*Strychnos spinosa*).

As espécies mais frequentes na savana foram: *Acacia karroo* (73,3%), *Sclerocarya birrea* (46,7%), *Acacia nilotica* (40%) e *Euclea natalensis* (33,3%).

As espécies mais comuns observadas durante o estudo no graminal foram:

*Themeda triandra* (18,0%)

*Panicum maximum* (14,8%)

*Eragrostis sp.* (8,2%)

A percentagem de cobertura varia entre 18,7% (*Themeda triandra*) e 0,1% (*Tephrosia* sp.). As espécies mais frequentes foram: *Themeda triandra* (73,3%), *Panicum maximum* (60,0%) e *Cuculus erusuto* (33,3%).

A percentagem de cobertura

As espécies mais comuns observadas durante o estudo na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos foram:

*Perotis pateus* (10,5%)

*Panicum maximum* (9,2%)

*Hyparhenia dissoluta* (7,9%)

*Digitaria sp.* (6,6%)

A percentagem de cobertura varia entre 21,0% (*Digitaria* sp.) e 0,20% (*Oldelandia* sp.). As espécies mais frequentes foram *Perotis pateus* (53,3%), *Panicum maximum* (46,7%), *Hyparhenia dissoluta* (40,0% e *Digitaria* sp. (33,3%).

## ÍNDICE

CONTEÚDO	PÁGINAS
SUMÁRIO.....	i-ii
I. INTRODUÇÃO.....	1-7
II. OBJECTIVOS.....	8
III. ÁREA DE ESTUDO	
III.1 Localização.....	9
III.2 O clima.....	10
III.3. Geologia, geomorfologia e solos.....	10
III.4. Vegetação.....	12
III.5. Situação sócio-económica e cultural.....	14
IV. METODOLOGIA	
IV.1. Determinação das espécies de uso medicinal.....	15
IV.2. Identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas .....	16
IV.3. Principais doenças tratadas pelas espécies identificadas.....	17
IV.4. Determinação da densidade, frequência, cobertura vegetal e composição específica das espécies vegetais na localidade de Catembe.....	18-21
V. RESULTADOS	
V.1. Identificação das principais plantas utilizadas na medicina tradicional na localidades de Catemb.....	22-25
V.2. Identificação das doenças que ocorrem na área.....	26-28
V.3. Formas de colheita das plantas medicinais.....	29
V.4. Métodos de preparação, dosagem, partes usadas e misturas que se efectuam.....	30
V.5. Dosagem.....	30
V.6. Partes usadas do medicamento.....	31
V.7. Misturas Efectuadas.....	31
V.8 Identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais na areadeestudo.....	31-33
V.9.Determinação da densidade, frequência, cobertura vegetal e composição específica das espéccies vegetais.....	33-44
VI. DISCUSSÃO	

VI.1	Plantas utilizadas na medicina tradicional na localidade de Catembe.....	45-49
VI.2.	Doenças que ocorrem na área de estudo.....	49-50
VI.3.	Formas de colheita das plantas mdcinais.....	50-51
VI.4.	Preparação, dosagem, partes usadas e misturas efectuadas.....	51
VI.5.	Dosagem.....	52
VI.6.	Identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais na área de estudo.....	52
VI.7.	Densidade, frequência, cobertura vegetal e composição específica das espécies vegetais na localidade de Catembe.....	53-57
VII.	<b>CONCLUSÕES</b> .....	58-59
VIII.	<b>RECOMENDAÇÕES</b> .....	60-61
IX.	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	62-68
X.	<b>ANEXOS</b>	
XI.	<b>FOTOGRAFIAS</b>	

## TABELAS

	Página
<b>TABELA 1.</b> Matriz para identificação das principais comunidades fornecedoras de plantas medicinais .....	17
<b>TABELA 2.</b> Matriz para identificação das doenças mais frequentes, mais graves e cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT .....	18
<b>TABELA 3.</b> Habitats, tamanho das quadrículas e o nº de quadrículas para cada tipo de vegetação .....	19
<b>TABELA 4.</b> Espécies medicinais identificadas, nomes locais, partes usadas doenças .....	23
<b>TABELA 5.</b> Espécies identificadas e consideradas difíceis de encontrar Família nome vernacular e categorias .....	25
<b>TABELA 6.</b> Doenças consideradas mais frequentes na localidade de Catembe .....	26
<b>TABELA 7.</b> Doenças consideradas mais graves na localidade de Catembe ..	27
<b>TABELA 8.</b> Doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva .....	28
<b>TABELA 9.</b> Número de indivíduos/ha, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência na floresta .....	34
<b>TABELA 10.</b> Número de indivíduos/ha, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência na savana .....	37
<b>TABELA 11.</b> Percentagem de cobertura, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência no graminal .....	40

<b>TABELA 12.</b> Percentagem de cobertura, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos .....	43
<b>TABELA 13.</b> Espécies lenhosas usadas pelos PMT e indicação das espécies observadas nas quadrículas na floresta e savana .....	54
<b>TABELA 14.</b> Espécies herbáceas usadas pelos PMT e indicação das espécies observadas nas quadriculações no graminal e na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos .....	55

## **FIGURAS**

	<b>Página</b>
<b>FIGURA 1.</b> Região Maputaland- Pondoland (Davis et al. 1994) .....	5
<b>FIGURA 2.</b> Localização da Catembe .....	9
<b>FIGURA 3.</b> Solos da Catembe .....	11
<b>FIGURA 4.</b> Vegetação da Catembe .....	13
<b>FIGURA 5.</b> Percentagem de preferência das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais .....	33
<b>FIGURA 6.</b> Número médio de indivíduos de cada espécie/ha observados na floresta durante o estudo .....	35
<b>FIGURA 7.</b> Número médio de indivíduos de cada espécie/ha observados na savana durante o estudo .....	38
<b>FIGURA 8.</b> Percentagem de cobertura observada no graminal durante o estudo .....	41
<b>FIGURA 9.</b> Percentagem de cobertura observada na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos .....	42

## **ABREVIATURAS**

**AMETRAMO-** Associação dos Médicos Tradicionais de Moçambique

**CNA-** Comissão Nacional do Meio Ambiente

**GEMT-** Gabinete de Estudos de Medicina Tradicional

**INIA-** Instituto Nacional de Investigação Agronómica

**IUCN-** União Internacional de Conservação da Natureza

**MC** - Centro de Endemismo de Maputaland

**P/** - Para

**PMT-** Praticante de Medicina Tradicional

**PRA-** Diagnóstico Participativo Rápido

**SADC-** Comunidade para o Desenvolvimento da África Austral

## I. INTRODUÇÃO

O Homem desde a sua história lidou com produtos de origem vegetal, animal e mineral, separando aqueles que apresentavam benefícios farmacológicos com aqueles que eram tóxicos, este conhecimento forneceu-lhe as drogas de origem vegetal, animal e mineral (Shone e Drummond, 1965; Pompa, 1976; Schwartsman, 1979; Jansen e Mendes, 1983 a; Otero, 1984; Maite, 1987; Nordstrom, 1991; Morgan, 1994; Martin, 1995; Nadakavukaren, 1995).

Há aproximadamente 250.000 espécies de plantas superiores conhecidas no nosso planeta, e estima-se 20.000 plantas aguardam descoberta, e cerca de 25.000 espécies estão ameaçadas de extinção. Apenas 6% de todas as plantas foram analisadas químicamente e uma pequena fracção analisado farmacologicamente, isto é, em relação aos efeitos dos seus constituintes no corpo humano. Não será hipótese remota de que o valor terapêutico das substâncias pode ainda ser identificado no grupo das plantas superiores que são conhecidas e comumente usadas pela medicina herbalista, mas que ainda não foram sujeitas a uma análise fitoquímica ou farmacológica. Esta hipótese é suportada pelo facto de muitas substâncias usadas no tratamento de doenças sérias na medicina moderna são originárias de plantas medicinais (Cunningham, 1985; Huntley, 1989; Heywood e Jackson, 1991; Davis et al. 1994; Watson e Heywood, 1995). Uma planta medicinal é aquela que possui propriedades curativas ou que pode ser utilizada como medicamento (Otero, 1984; Gelfand et al. 1985; Cunningham, 1988; Maite, 1987; Vieira, 1992). Por exemplo a descoberta de alcaloides de *Catharanthus roseus* com efeito específico na medula do osso humano foi provado pela investigação fitoquímica e farmacológica da medicina moderna que as substâncias Vinblastin e Vincristin são usadas contra a leucemia. Da planta *Artemisia annua* foi descoberto ser um medicamento efectivo no combate a malária (*Plasmodium vivax* e *Plasmodium falciparum*) (Watt e

Brandwijk, 1962; Cruz, 1979; Jansen e Mendes, 1983a; Gelfand et al. 1985; Hedberg e Staugard, 1989).

Contudo muitas sociedades utilizam plantas naturais para fins medicinais, isto é, fitoterapia. A fitoterapia tem sido utilizada de forma empírica, como falta de critério de conhecimentos de efeitos farmacológicos e dosagem (Vander, 1964; Otero, 1984; Gelfand et al. 1985; Cunningham, 1988; Hedberg e Staugard, 1989). O povo moçambicano não constitui excepção a esta regra, e por isso possui um vasto conhecimento no domínio das plantas medicinais, embora empírico e não sistematizado (Direcção Nacional de Medicina Preventiva, 1981; Jansen e Mendes 1983b). O recurso a terapia por plantas é usada, por um lado, porque a população não possui recursos para a farmacêutica moderna e por outro lado, porque a medicina tradicional é mais aceitável (Cunningham, 1988; Gelfand et al. 1985; Nordstrom, 1991).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 80% da população mundial usa a medicina tradicional para os seus cuidados primários de saúde. Essa alta percentagem deve-se ao facto de as plantas medicinais possuirem maior aceitação nas comunidades locais e pelo facto da medicina moderna exigir maiores recursos financeiros para aquisição dos fármacos sintéticos. Também vários estudos afirmaram que a medicina tradicional é mais aceitável, mesmo quando os recursos clínicos são disponíveis, o tratamento tradicional mantém-se como fonte de preferência (Cunningham, 1988; Nordstrom, 1991; Akerele et al. 1991; Heywood e Jackson, 1991; Atal e Kapur, 1982; Morgan, 1994).

A designação de Praticante de Medicina Tradicional (P.M.T.) ou Herbalista é dada à pessoa que trata doenças utilizando principalmente plantas, mas a percepção da causa da doença baseia-se em conhecimentos místicos ou empíricos ou em segredos não desvendáveis muito embora transmissíveis (Gelfand et al. 1985; Cunningham,

1988; Hedberg e Staugard, 1989). Deste modo, o conhecimento e o exercício da Medicina Tradicional nunca foram acessíveis a todos os indivíduos, mantendo-se na posse de "elites" que detêm os segredos aprendidos e desenvolvidos para oportunamente os ensinarem as pessoas geralmente adolescentes ou jovens da sua exclusiva escolha. Assim os Praticantes de Medicina Tradicional, tornam-se e ainda hoje se afirmam elementos privilegiados nas sociedades, com prestígio que lhes concede autoridade tradicional e de classe. Portanto, os PMT além do uso dos seus conhecimentos de terapia, manipulassem também as crenças mágicas e religiosas para fazerem valorizar os seus dons e mérito através de processos contínuos e longos (Jansen e Mendes, 1983 b; Otero, 1984; Gelfand, et al. 1985; Hedberg e Staugard, 1989). O saber popular merece respeito, porque o povo tem o instinto de desenvolver e conservar o que lhe convém no seu tempo histórico. Por isso, é importante a sistematização dos conhecimentos de uso de plantas medicinais, porque constituem um recurso importante para a farmacologia (Bianchini e Pantano, 1974; Gelfand et al. 1985; Cunningham, 1988; Hedberg e Staugard, 1989; Vieira, 1992).

Importa destacar que em Moçambique o regime colonial pouco se interessou pela medicina tradicional, na altura a prática de medicina tradicional foi desencorajada. Além disso, no período pós-independência a tarefa de prevenir e curar doenças passou exclusivamente a ser exercida pelo Estado que desencorajava a prática da medicina tradicional, considerando-a obscurantista. Contudo, a maioria da população rural e urbana sempre dependeu, em grande medida, desse tipo de medicina para os seus cuidados de saúde; quer por razões culturais (maior credibilidade), quer por razões económicas ou mesmo por falta de resposta na medicina moderna para certas doenças como é o caso da epilepsia e asma.

Recentemente, como corolário do crescente reconhecimento governamental da prática da medicina tradicional em Moçambique (Jansen e Mendes, 1983 b), é

criada a Associação dos Médicos Tradicionais de Moçambique (AMETRAMO) e o Gabinete de Estudos da Medicina Tradicional (G.E.M.T.) no Ministério da Saúde que de parceria com instituições de ensino e investigação, lutam pela valorização do papel da medicina tradicional em Moçambique (Jansen e Mendes, 1983 b; Serra et al. 1988).

Assim, em Moçambique são poucos ainda os estudos feitos na área de plantas medicinais, podendo por isso se mencionar como se segue; Jansen e Mendes (1983 a, 1983 b, 1990, 1991) compilara essencialmente a partir de material do herbário quatro tomos contendo informações valiosas sobre plantas medicinais de 29 famílias desde a letra A até C. Maite (1987) investigou catorze espécies de valor medicinal e seu uso na medicina tradicional em Moçambique, pertencentes a família Malvaceae e Passifloraceae. Fato (1995) investigou a aplicação, provinência, e comercialização de plantas medicinais na cidade de Maputo, tendo identificado 78 espécies pertencentes a 42 famílias. Outras investigações realizadas sobre o uso dos recursos vegetais em Moçambique, (isto é, não exclusivamente das plantas medicinais) incluem as de Barbosa (1995) que estudou o valor das árvores para a população da Ilha de Inhaca, onde destaca a importância de plantas medicinais usadas pela população da Ilha de Inhaca, Halafo (1996) que estudou a planta *Warburgia salutaris* na floresta Licuáti, Distrito de Matutuine e Bandeira et al. (1996) investigaram a diversidade e uso das plantas em Goba, na fronteira com Suazilândia enfatizando árvores e arbustos.

O presente estudo realizado na localidade de Catembe, Cidade de Maputo, constitui um complemento à valorização da medicina tradicional no País. Catembe, pertence ao Centro de Endemismo de Maputaland (MC) que se caracteriza pela complexa diversidade florística com plantas endémicas, onde se estima que haja 2000 - 3000 das quais 168 espécies e quatro géneros (*Brachyloa*, *Ehipiocarpa*, *Helichryopsis* e *Inhambarella*) são endémicos para o Centro Davis, et al. (1994) – veja figura 1.

Catembe é ainda reportada como área com grande tradição no uso de plantas medicinais, onde não foi ainda reportado estudo de plantas medicinais.

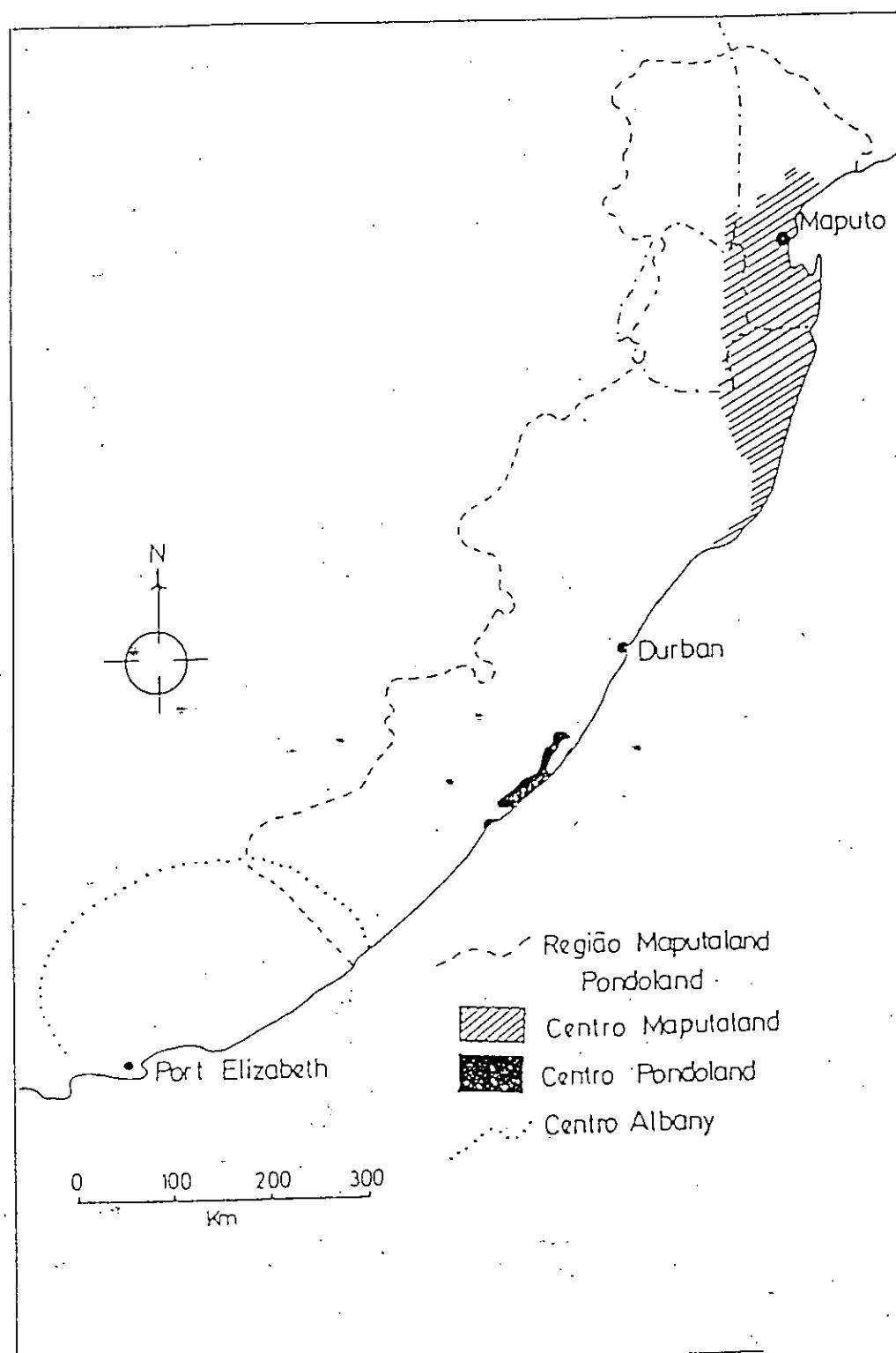


Figura 1. Região Maputaland – Pondoland (Davis et al. 1994)

O actual estudo investigou o uso de plantas medicinais pelo método de Diagnóstico Participativo Rápido (PRA). O PRA é o método que envolve a participação popular e que permite um diagnóstico rápido, onde as entrevistas são semi-estruturadas, informais e algumas questões são pré-determinadas. Esta metodologia tem sido aplicada com sucesso em alguns países como forma de obter informações sobre problemas, aspirações, necessidades, opiniões e dados da população e sobre a sua inter-relação com os recursos naturais. Alguns destes estudos foram desenvolvidos, no Médio Oriente e Norte de África (Theis e Grady, 1991), em Cabo Verde (Técnicas de comunicação para extensionistas, 1991), na Zâmbia (Report of SADC Practical Workshop, 1993), no Natal (Aurbatch, 1993), no Uganda (Nabasa *et al.* 1995). Em Moçambique estudos do género foram feitos pela Comissão Nacional do Meio Ambiente (CAN, 1993), no projecto de gestão costeira de Mecufi onde foram identificados padrões e constrangimentos de uso de recursos naturais com vista a planificação de futuros programas que assegurem o seu uso racional. No sul de Moçambique, Barbosa (1995), Halafo (1996) e Bandeira *et al.* (1996) aplicaram o PRA para avaliar o valor dos recursos lenhosos. Em Moçambique, pela primeira vez neste estudo o PRA foi aplicado para avaliar o uso das plantas medicinais.

Este trabalho visa fundamentalmente avaliar o uso de plantas medicinais na localidade de Catembe e responder as seguintes questões:

- i) Que espécies são usadas com fins medicinais?
- ii) Que doenças tratam essas espécies?
- iii) Quais os métodos de colheita, preparação e dosagem?

- iv) Se existe prática de preservação tradicional de recursos vegetais usados na medicina tradicional.
- v) Qual é o estado de conservação das plantas medicinais (comum, não abundante, etc.) na área de estudo.

Com base nas informações obtidas, foram sugeridas opções de manejo das espécies medicinais, de modo a serem utilizadas de forma sustentável.

## **II. OBJECTIVOS**

1. Identificar as principais plantas utilizadas na medicina tradicional na localidade de Catembe.
2. Identificar as principais doenças tratadas com as espécies identificadas.
3. Identificar as formas de colheita, preparação, dosagem, partes usadas e misturas que se efectuam com as plantas identificadas.
4. Determinar o estado de conservação das espécies principais utilizadas para fins medicinais na localidade de Catembe.

### III. ÁREA DE ESTUDO

#### III.1. LOCALIZACAO

A área de estudo abrange a localidade de Catembe e localiza-se a Sul da cidade de Maputo, a 2.5Km (Figura 2.) A área total da Catembe é de 110Km<sup>2</sup>. Catembe é limitado ao Norte pelo Distrito de Matola e Boane, a Nordeste pela cidade de Maputo, ao Sul pelo Distrito de Matutuine, a Este pela Baia de Maputo e ao Oeste pelo Distrito de Namaacha.

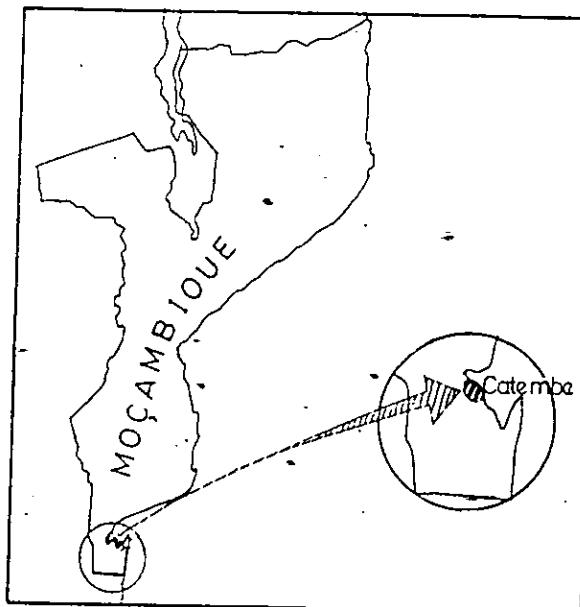


Figura 2 .Localização da Catembe

### III.2. O CLIMA

O clima é caracterizado por uma estação quente e húmida (Outubro – Abril) e uma estação fria e menos húmida (Maio – Setembro). A precipitação média anual de 813,5mm e a humidade relativa anual é de 75,8%.

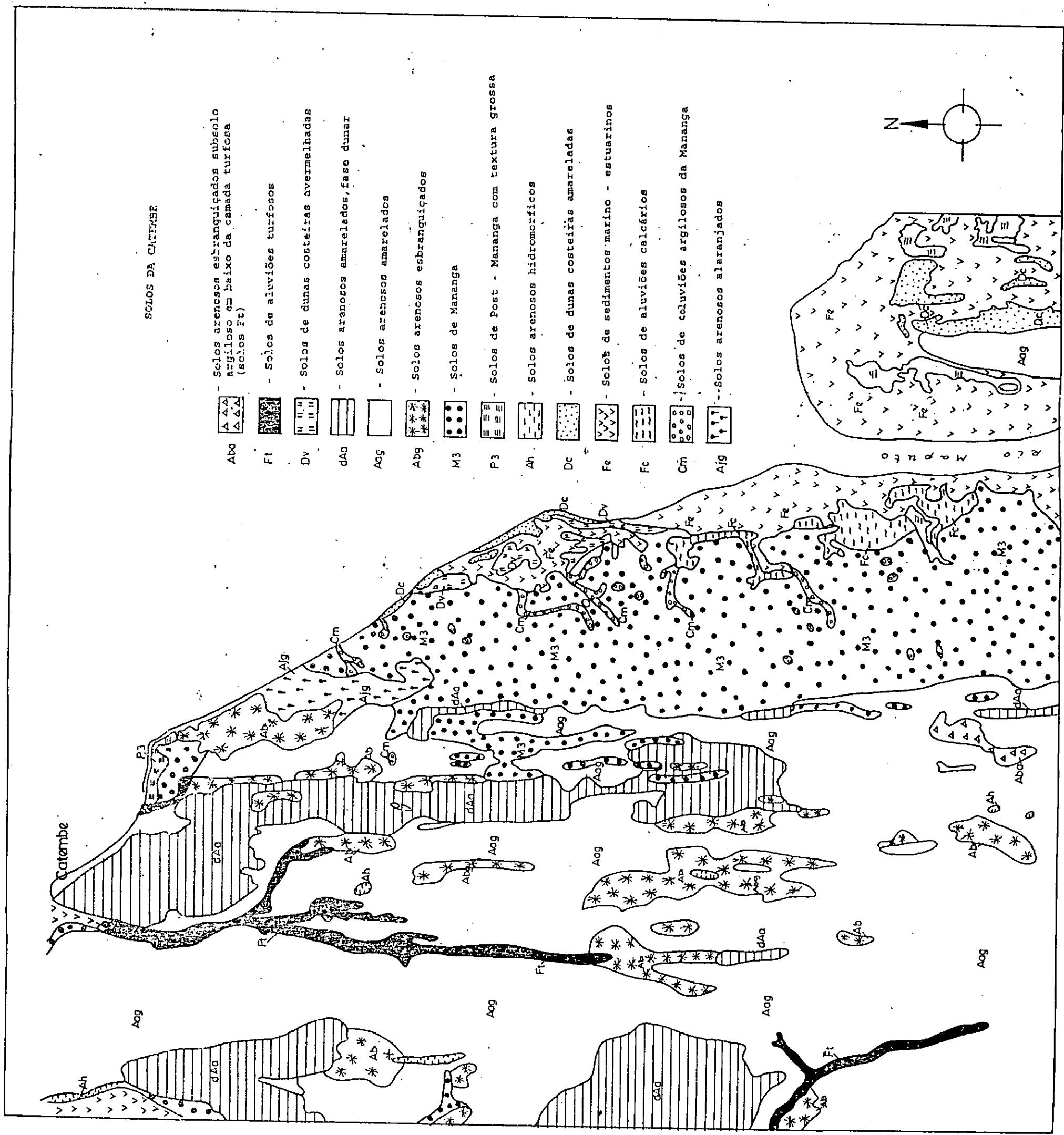
A direcção predominante mensal do vento é de E para W, sendo a rajada máxima mensal de 92Km/h e sua direcção é de S para N. A insolação média anual é de 239,7h. A temperatura média máxima anual é de 27,2<sup>0</sup>C e média mínima anual é de 18,5<sup>0</sup>C, comunicação pessoal do Instituto Nacional de Meteorologia.

### III.3. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E SOLOS

Catembe é caracterizada por dunas costeiras do Pleistocene recente e com solos arenosos amarelados e avermelhados profundos. As áreas pantanosas são caracterizadas por solos arenosos hidromorficos. Ao sul da Catembe existem Pedimentos de Mananga do Pleistocene e com camada arenosa de espessura variavel. Há presença ainda de aluviões Holocenicos com solos de aluviões turfosos cinzento muito escuro e profundo principalmente ao longo dos rios. Ao longo da baia ocorrem solos de sedimentos marinhos estuarinos, cinzento, profundos e frequentemente saturados. Figura 3 mostra o mapa de solos da Catembe.

### Figura 3. Solos da Catembe

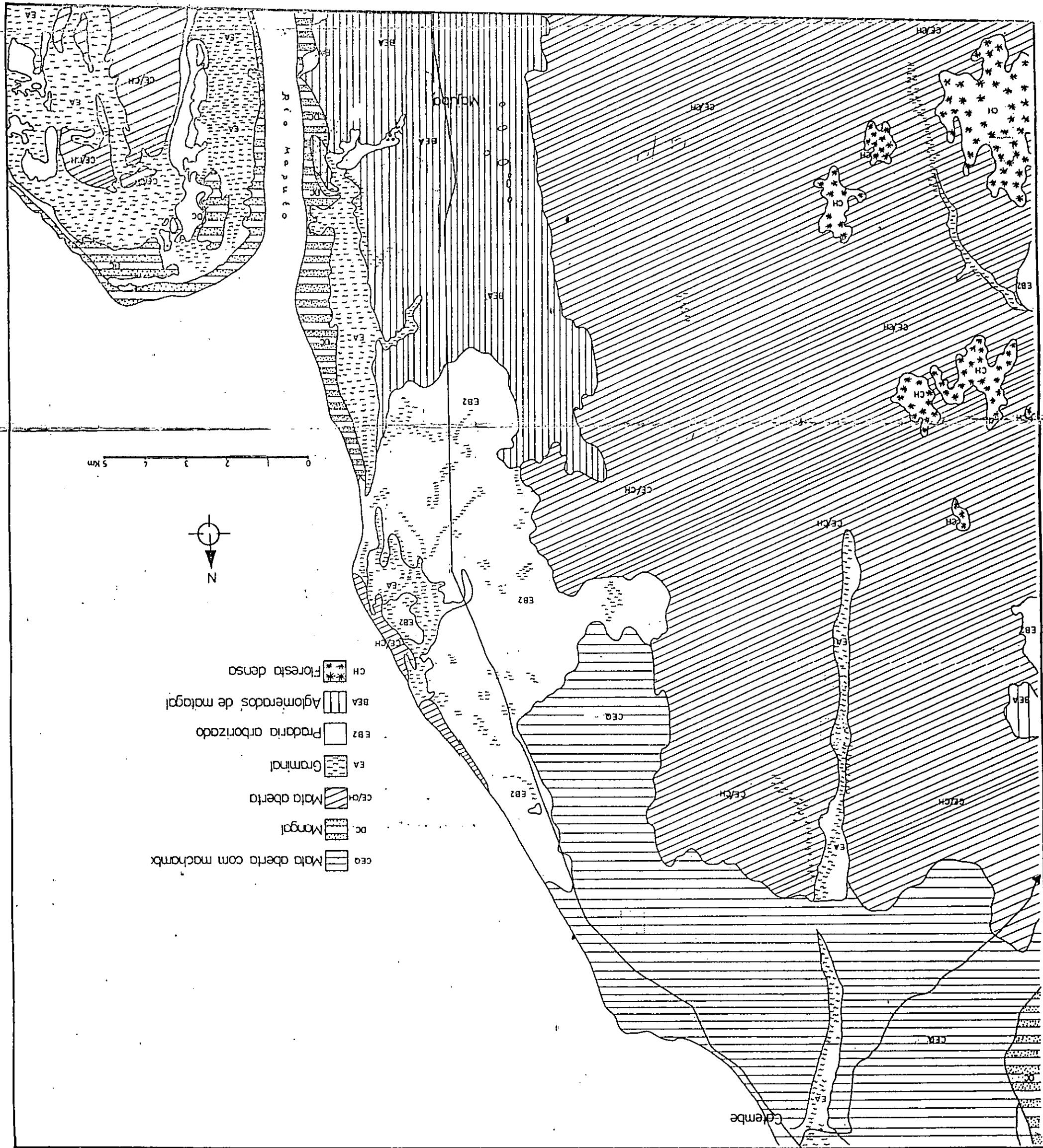
(Adaptado a partir da carta de solos de 1989, INIA - Departamento de Terra e Água)



### III.4. VEGETAÇÃO

A vegetação é caracterizada por um mosaico de savana, floresta e matagal denso, mata secundária, áreas de agricultura, pantanais e mangais (Figura 4).

(Adaptada a partir do mapa florestal de 1990, Direção Nacional de Geografia e  
Cadastral)  
**Figura 4. Vegetação da Catembe**



### III.5. SITUAÇÃO SÓCIO-ECONÓMICA E CULTURAL

A localidade de Catembe possui 5 bairros contendo 53 quarteirões. A população é estimada em 15.227 sendo 7.864 do sexo feminino e 7.363 do sexo masculino e cerca de 3.014 famílias, comunicação pessoal da Comissão Nacional do Plano e Administração da localidade de Catembe.

Principais culturas são; o milho, amendoim, feijão manteiga, feijão nhembá, mandioca, batata doce e nas zonas baixas e húmidas cultiva-se o arroz, hortícolas, bananeiras e cana-de-açúcar.

Há tradição na criação de animais, tais como; gado bovino, caprino, suíno e ovino em número reduzido. Catembe tem apenas um centro de saúde para atender os primeiros socorros e partos normais. As populações recorrem muitas vezes aos PMT para solucionar os seus problemas de saúde, por um lado devido a distância longa onde se situa o centro de saúde, por outro lado, devido aos custos para compra de farmácios. A AMETRAMO está bem implantada e colabora com as instituições de saúde.

## IV. METODOLOGIA

### IV.1. DETERMINAÇÃO DAS ESPÉCIES DE USO MEDICINAL

Foi usada a metodologia do PRA, Diagnóstico Participativo Rápido, onde foram feitas entrevistas de acordo com Theis e Grady, (1991) e Whiteside, (1993), Whiteside, (1994) semi-estruturadas, informais onde algumas questões são pré-determinadas envolvendo a população comunitária. Para este trabalho aplicou-se as entrevistas semi-estruturadas e comparação em pares (Pairwise Ranking).

Para identificação das espécies usadas para fins medicinais fez-se entrevistas semi-estruturadas a 35 PMT registados na AMETRAMO. As entrevistas foram individuais. Foram feitas visitas as residência de cada PMT para permitir que os entrevistados estivessem no seu ambiente habitual. Uma semana foi dedicada às entrevistas e a semana seguinte ao trabalho no campo para identificação das plantas mencionadas no decurso das entrevistas. Identificou-se as espécies, bem como as principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais. Foi feita uma listagem das espécies, nome científico, nome local, família e summarizadas numa tabela. Baseando-se ainda na mesma lista questionou-se em termos da raridade de cada uma das espécie tendo-se obtido as espécies consideradas difíceis de encontrar e importantes no uso medicinal.

As diferentes espécies foram pré identificadas no campo em Catembe por um Técnico preparador botânico do Herbário da secção de Botânica do Departamento de Ciências Biológicas e posteriormente confirmadas no Herbário. Os diferentes usos obtidos através dos inquéritos foram posteriormente confrontados com a literatura publicada existente sobre uso das plantas para fins medicinais, Watt e Brandwijk (1962), Gomes e Sousa (1966), Gomes e Sousa (1967), Palmer (1977),

Palgrave (1981), Mabberley (1990), Arnald e De Wet (1993), Hilton e Taylor (1996).

A redacção dos nomes locais, em ronga, das espécies identificadas estão de acordo com o guia publicado por De Koning (1993) e Watt e Brandwijk (1962).

#### IV.2. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS COMUNIDADES FORNECEDORAS DE PLANTAS MEDICINAIS

Para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais, as entrevistas foram em grupos. Constituiu-se 5 grupos contendo cada um 5 elementos. Usando a língua local os PMT nomearam as principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais. Construiu-se uma matriz no chão como indica a tabela 1. Para anotar as preferências utilizou-se folhas verdes de diversas plantas. A metodologia usada foi a comparação em pares (Pairwise Ranking). Onde se comparou cada comunidade vegetal com outra comunidade vegetal até finalizar todas comunidades vegetais. Foram todos comparados dois a dois. No fim de cada exercício fez-se o somatório de quantas vezes uma comunidade vegetal foi preferida. Foram feitas 5 replicas, calculou-se a média dos somatórios e com base na média dos somatórios foi calculada a percentagem de preferência para cada comunidade vegetal e no fim elaborou-se um histograma indicando qual a comunidade vegetal preferida em termos percentuais.

Tabela 1. Matriz em pares elaborada para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais.

Comuni-dade A	Comuni-dade B	Comuni-dade C	Comuni-dade D	Comuni-dade E	Comuni-dade F		Score	Ranking
						Comuni-dade A		
						Comuni-dade B		
						Comuni-dade C		
						Comuni-dade D		
						Comuni-dade E		
						Comuni-dade F		

#### IV.3. PRINCIPAIS DOENÇAS TRATADAS PELAS ESPÉCIES IDENTIFICADAS

Usou-se a mesma metodologia de entrevistas individuais para se conhecer as doenças tratadas pelas espécies identificadas. Foram feitas entrevista em grupo para se conhecer as doenças mais frequentes, mais graves e doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva. Elaborou-se uma matriz no chão e distribuiu-se contadores pelos paticipantes. Os participantes foram atribuindo a cada doença um valor sendo 0=mínimo 5=máximo. As doenças possuindo o valor máximo são consideradas mais frequentes e as doenças com valor mínimo são menos frequentes. A mesma metodologia foi utilizada para conhecer as doenças mais graves e as doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT.

Tabela 2 Matriz elaborada para identificação das doenças mais frequentes, mais graves e cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT.

Doenças Critérios	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16
A																
B																
C																

A1 – A16 = doenças

A – C = Critérios

A redação dos nomes locais das doenças foi feita com a colaboração do Sr. Carlos Boane e Sr<sup>a</sup> Natália Machele.

#### IV. 4. FORMAS DE COLHEITA, PARTES USADAS, MÉTODOS DE PREPARAÇÃO E MISTURAS EFECTUADAS DAS PLANTAS MEDICINAIS

Foram feitas entrevistas individuais para se conhecer as formas de colheita de plantas medicinais. Fez-se uma listação das partes usadas, dos métodos de preparação, o tipo de misturas efectuadas e dosagem.

#### IV.5. DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE, FREQUÊNCIA, COBERTURA VEGETAL E COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA DAS ESPÉCIES VEGETAIS NA LOCALIDADE DE CATEMBE

Para determinar o estado de conservação das principais espécies nas áreas próximas de Catembe, utilizadas para fins medicinais, fez-se quadrículas para determinar a densidade, frequência, cobertura vegetal ( só para o estrato herbáceo) e composição específica das plantas nos habitats principais. Os habitats principais foram

delineados usando fotografias aéreas (1:25.000, DINAGECA, série 1989). Os habitats identificados foram: floresta, savana, graminal e terras de agricultura abandonadas a aproximadamente 10 anos.

As quadrículas foram localizadas aleatoriamente em cada habitat. As quadrículas foram feitas em finais de Abril a princípio de Maio, porque é o período em que as plantas possuem as partes vegetativas e reprodutivas, pois essas duas componentes facilitam a identificação científica das plantas.

O tamanho e número de quadrículas é sugerido por Kent e Coker (1992), Moore e Chapman (1986).

Tabela 3. Habitats , tamanho das quadrículas e o nº de quadrículas para cada tipo de vegetação.

HABITATS	TAMANHO	Nº QUADRÍCULAS
Graminal	2mx2m	15
Machamba	2mx2m	15
Savana	15mx15m	15
Floresta	15mx15m	15

#### IV.5.1. Densidade, Frequencia e Composicao Especifica do estrato lenhoso.

Foram feitas 15 quadrículas de 15mx15m na floresta e savana.

i) **Densidade:** Que é o número de indivíduos por área. Foi calculada a densidade total e densidade por espécies (densidade específica) como foi descrito por Dombois e Ellenberg (1974), Brewer e Mccanus (1982), Moore e Chapman (1986) e Kent e Coker (1992).

**Densidade total= Número de todos os indivíduos lenhosos**

A densidade foi calculada na base da média das 15 quadriculas.

ii) **Frequência:** o número de vezes que uma espécie ocorre nas quadrículas. É expressa como uma fração do total (percentagem). Não envolve contagem, apenas a constatação da presença da espécie. É uma medida não absoluta relacionada com a abundância, Dombois e Ellenberg (1974), Brewer e Mccanus (1982), Moore e Chapman (1986), Kent e Coker (1992).

**Frequência (%)**=Número de vezes que ocorre uma espécie nas quadrículas x 100  
Nº de quadrículas

iii) **Composição específica:** Percentagem de indivíduos da espécie. Foi calculada segundo a fórmula, Dombois e Ellenberg (1974), Brewer e Mccanus (1982), Moore

e Chapman (1986), Kent e Coker (1992) a composição específica na floresta e na savana.

**Composição específica= (Dx) x 100**

Dt

Onde  $Dx = N^0$  de individuos da espécie "x" nas 15 quadrículas.

$Dt = N^0$  total de individuos de todas as espécies nas 15 quadrículas.

#### **IV.5.2. A cobertura vegetal e composição específica do estrato herbáceo.**

Foram feitas 15 quadrículas de 2mx2m no graminal e nas terras de agricultura para estimar a percentagem de cobertura de cada espécie. Em cada quadrícula foi estimada a porção da projecção vertical ocupada por cada espécie em percentagem, Dombois e Ellenberg (1974), Brewer e Maccanus (1982), Moor e Chapman (1986), Kent e Coker (1992).

A composição específica nas terras de agricultura e graminal também foi calculada na base da formula acima mencionada.

#### **IV.5.3. Análise de dados.**

Para a densidade total, densidade específica e cobertura vegetal foi calculado o desvio padrão e o erro padrão, Dombois e Ellenberg (1974), Moore e Chapman (1986).

## **V. RESULTADOS**

### **V.1. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS PLANTAS UTILIZADAS NA MEDICINA TRADICIONAL NA LOCALIDADE DE CATEMBE.**

Das entrevistas efectuadas a 35 PMT, foram identificadas 72 espécies que os Praticantes de Medicina Tradicional utilizam para fins medicinais como indica a Tabela 4. Estas espécies pertencem a 38 famílias.

Tabela 4. Espécies medicinais identificadas, seus nomes locais doenças e partes usadas

Espécies	Nome Vernacular	Partes Usadas	Doenças/Sintomas	
			Designação médica	Nome Local
<i>Abrus precatoria</i>	Sissana	Sementes, folhas e raízes	Conjuntivite, urinar com sangue, frunculos, anti-violência.	Mexa mexa, tsundwana, rumba, kuvangahambi kumbiha
<i>Acacia Kraussiana</i>	Micaia, Mungamazi	Raiz, casca do caule	Diarreia sanguinolenta	Tseka
<i>Acacia nilotica</i>	Mungamaze/ changua	Raiz	Pontadas	Xitsava
<i>Acridocarpus natalitus</i>	Mabope munhuama ou wantima	Raiz	Dores de cabeça, Epilipsia grande, Epilipsia de crianças	Mavabsi yanlhoco, nhocana yayiculo ni nhocana yayitsongo
<i>Albizia adianthifolia</i>	Goana	Raiz	Sarna	Shinwayana
<i>Aloe marlothii</i>		Folhas, raiz	Tratar feridas      Dores de dentes	Kudaha xilonja    Mavabsi ya matinho
<i>Antidesma venosum</i>	chongue			
<i>Asparagus aethiopicus</i>	Kwangula-tilo	Raízes	Aasma	Chifuva
<i>Balanites maughamii</i>	Nulu			
<i>Brachyleane discolor</i>	Mpalha	Raiz	Anticonceptivos.	Angakumi nhimba
<i>Brindelia cathartica</i>	Munwangate	Raiz	Colicas menstruais	Shilume
<i>Capparis tomentosa</i>	Ngogolo	Raiz	Perturbações mentais	Kuhlanya
<i>Cardiogyne africana</i>	Mpumbulo	Raízes, folhas e raízes	Diarreia sanguinolenta	Thseka
<i>Casearia gladiiformis</i>	Nyalinyukwane	Folhas, raiz	Fontenárias em bebés	Litsavatsava
<i>Cassytha filiformis</i>	Enzaenza	Planta	Para evitar prolongamento de menstruação, cólicas menstruais	Kupumba masku, yaweti
<i>Catharanthus roseus</i>	Felor	Raiz	Diarreia	Thseka
<i>Celosia trigy</i>	Lhingarafumai	Raízes	Impotência sexual	Anganatamu
<i>Cissampelos hirta</i>	Ndileve ya havu	Folhas	Epilepsia de crianças	Nhokana yayitsongo
<i>Citrofantis petresiano</i>	Pamelia ncombe	Raiz	Impotência sexual	Anganatamu
<i>Citrofantis petresiano</i>	Pamelia ncombe	Raiz	Intoxicações	Dhisso
<i>Clemantes braciata</i>	Menhomamba	Folhas	Gripe	Mukuthana
<i>Clerodendron glabrum</i>	Memeza/Mununwana	Raiz, folhas	Perturbações mentais com tendências de abandonar a casa	Kulhanja
<i>Commelina africana</i>	Confina	Folhas	Facilitar o trabalho de parto	Kuvevukisa Kumpuluka
<i>Crotalaria monteiroi</i>	Licalaomba/ chielambango	Raiz	Dores de cabeça	Mavabsi yalhoco
<i>Cyphostemma barbose</i>	Malhanpsana/chiuri	Tuberculo	Infertilidade mulher	Ngomwa
<i>Deinbollia oblongifolia</i>	Ntiyisiamassimu	Folhas e raízes	Hemorragia feminina, dores de barriga nas crianças	Yawenti, mavabsi yandjene yahatsongo
<i>Dichrostachys Cinerea</i>	Ndzengue	Frutos e raiz	Dores de dentes e dores do fígado	Mavabsi Yamatinho, Mavabsi yaxivindje
<i>Dichrostachys Cinerea</i>	Ndzengue	Caule e espinhos	Hemorragia feminina e tinta	Yawenti, Marransi
<i>Dites iridoides</i>	Chibalawachumuana	Rizoma	Queimaduras	Kupsa
<i>Dites iridoides</i>	Chibalawachumuana	Rizoma	Sorte	Njombo
<i>Erytrophleum africanum</i>	Mukwango nkalazo	Casca e folhas	Feridas "ditas" incuráveis, dores de cabeça e fontenárias em bebé	Mutsoka, mavabsi yanlhoco, litsavatsava
<i>Euforbia prostata</i>		Folhas, raiz	Dores dos rins, tirar pedras nos rins	Mavabsi ya tihiro Kusussa aribse ka tihiro
<i>Euforbia tirucalli</i>	Linenta	Folhas, raiz	Estimular leite materno, impotência sexual	Kuyengesela amasi Anganatamu
<i>Fagara Schechteri</i>	Chinonguana	Raiz	Dores de dentes, asma	Mavabsi ya matinho, Chifua
<i>Garcinia livingstonei</i>	Mpimbi	Casca do caule	Dores de barriga	Mavabsi ya ndzeni
<i>Helichrysum Kraussii</i>	Xiripsati	Caule e Folhas	Febres, pesadelos nos olhos	Febre; Kuva matilho mangaboni
<i>Hibiscus surattensis</i>	Inquazime	Folhas	Frunculos	Rumba
<i>Indigofera arrecta</i>	Ndzamalimeso	Raiz	Flata de energia nas crianças p/bom crescimento	Kufumala tamu kavatsonguana, akua akulahombe
<i>Indigofera arrecta</i>	Ndzamalimeso	Raiz, folhas		
<i>Justicia sp.</i>	Nkokelo	Folhas	Reactivar os espírito nos curandeiro	Akuva apsi Kwenbo shivanintamu
<i>Lantana camara</i>	Ximunhuamunhuana	Raiz	Diarreia sanguinolenta, fontenárias em bebés	Tseka, litsavatsava

Espécies	Nome Vernacular	Partes Usadas	Doenças/Sintomas	
			Designação médica	Nome Local
<i>Lippia javanica</i>	Azevem	Folhas	Constipação	Mukulhana
<i>Luffa cylindrica</i>	Xifinho	Folhas	Manchas na cara e no corpo	Mbanti
<i>Melia azedarach</i>	Siringa	raiz, folhas	Epilepsia de criança, malária	Nhocana yahitsongo, dzedze
<i>Merremia tridentata</i>	Ikondhassa	Folhas, caule	Malária	Dzedze
<i>Ochna natalitia</i>	Malhanganisso	Raiz	Entorces	Kutsinhaka
<i>Olax dissitiflora</i>	Bamontana	Raiz	Bom crescimento do bebé, diminuir febres	Mwana hakula haombe, kupumba mafobre
<i>Ovalia virens</i>	Xitinti	Raiz	Tosse convulsa	Ximbese
<i>Ozoroa obovata</i>	Xifucamañi	Raízes casca do caule	Diarreia sanguinolenta, tosse convulsa, estimula leite	Thseka, ximbese, kuyengesela amafi
<i>Peltophorum africanum</i>	Goana dzanhaca	Raízes casca	Diarreia e desenteria	Thseka
<i>Peltophorum africanum</i>	Goana dzanhaca	Raízes	Diarreia sanguinolenta, anemia	Tseká
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Tetenha	Folhas e raízes	Corrimento vaginal, epilepsia e mastigar os dentes a doente	Nhocana
<i>Plumbago zeylanica</i>	Nigalo	Folhas e raízes	Febres, epilepsia	Febre, Nhocana
<i>Psydrax locuples</i>	Banda nhoco	Folhas, raiz	Dores de cabeça	Mavabsi yanlhoco
<i>Rhoicissus revoilii</i>	Nukalheló	Caule, raízes e Folhas	Cataratas (vista) colicas menstruais reumatismo	Changa, Xilume Nhamacaze
<i>Ricinus communis</i>	Timpono	Raiz, folhas, sementes	Diversas dores, hemorragia feminina	Mavabsi yaku hambana, yawenti
<i>Ruge nataleusis</i>	Minka Ya nhima	Raiz	Ameaças de aborto	Kuva anhimbá yinga humi
<i>Sapium integrifolium</i>	Mpapsale	Fruto	Tosse	Mucuhlana
<i>Sclerocarya birra</i>	Ncanho	Folhas	Dores de bariga	Mavabsi yandzeni
<i>Sclerocarya birra</i>	Ncanho	Casca do caule	Inchaço da cara	Kufimba alizo
<i>Securidaca longipedunculata</i>	Mundlandlovu	Raiz	Dores, entorce, entoxicações	Mavabsi yakuhambana, kutsinhaka, diso
<i>Senna occidentalis</i>	Ndanhocá	Raiz	Epilepsia de crianças e adultos	Nhocana ya yitsongo ni yayiculo
<i>Senna petersiana</i>	Nembenembe	Raiz	Asma	Chifua
<i>Solanum panduraiforme</i>	Rhulana	Raiz e o fruto	Dores de dente	Mavabsi ya matinho
<i>Spirotachys africana</i>	Xilate xilangamalho	Caule	Diarreia sanguinolenta	Tseká
<i>Strychnos henningsii</i>	Manono	Caule e raiz	Dores de barriga e desenteria, bronquites e Impotência sexual	Mavabsi ya ndzene, tseká, mukulhana, anganiatamu
<i>Strychnos spinosa</i>	Nsala	Fruto verde, folhas e raiz	Epilepsia e dores de barriga	Nhocana ni mavabsi yandjene
<i>Tabernaemontana elegans</i>	Nkalhuana	Raiz	Dificuldades de urinar	Kulhuleka ku halata mati
<i>Terminalia sericea</i>	Nkonola	Raiz	Diarreia sanguinolenta	Thseka
<i>Uriginea delagoensis</i>	Nyala ya nhaca / nyala ya nambo	Rizoma	Dores de ouvido, DTS	Mavabsi ya ndeve Tungu/chicanda-meti
<i>Vepris undulata</i>	Mozona waxawa	Raiz	Asma	Chifuva
<i>Vernonia clorata</i>	Mpelhacufá	Folhas	Dores de barriga	Mavabsi ya ndjeni
<i>Vitex doniana</i>	Benduka	Folhas e raiz	Epilepsia de adultos, DTS	Nhocana yayiculo, Tungu/Xicanza-meti
<i>Waltheria indica</i>	Mandzilwana	Raiz	Bronquites	Muculhuana
<i>Warburgia salutaris</i>	Chibaha	Casca, raiz	Dores de barriga , Malária	Mavabsi yandjene, dzedze
			Dores de garganta	Mavabsi ya kholo

Baseando-se na listagem das espécies identificadas obteve-se a relação das espécies consideradas difíceis de encontrar e importantes no uso medicinal como mostra a tabela 5.

Tabela 5. Especies identificadas consideradas difíceis de encontrar, familia, nome vernacular e categorias

NOME	FAMILIA	NOME VERNACULAR	CATEGORIAS
<i>Acridocarpus natalitius</i>	Malpighiacea	Mabope	Nao esta ameaçado*
<i>Antidesma venosum</i>	Euphorbiaceae	Tjongwe	Nao esta ameaçado*
<i>Balanites maughamii</i>	Balanitaceae	Nulu	Sem Informacao
<i>Capparis tomentosa</i>	Capparaceae	Ngogolo	"
<i>Celosia trigyna</i>	Amarantaceae		"
<i>Clerodendrum glabrum</i>	Verbenaceae	Memeza/Mumunwana	"
<i>Cissampelos hirta</i>	Menispermaceae	Ndleveyahavu	Nao esta ameaçado*
<i>Cyphostemma barbose</i>	Vitaceae	Malhapsana/Chiurai	Nao esta ameaçado*
<i>Drypetes natalensis</i>	Euphorbiaceae	Ndambachira	Sem Informacao
<i>Erytrophleum africanum</i>	Fabaceae	Mukwango/Nkalazzo	Nao esta ameaçado*
<i>Gardenia amoena</i>	Rubiaceae	Xitsalala	Sem Informacao
<i>Merremia tridentata</i>	Convolvulaceae	Mbohahaza	"
<i>Sapium integrifolium</i>	Euphorbiaceae	Mpsapsale	"
<i>Securidaca longipedunculata</i>	Polygalaceae	Mudladlovo	"
<i>Spirostachys africana</i>	Euphorbiaceae	Xilate	"
<i>Strychnos henningsii</i>	Loganiaceae	Manono	"
<i>Urginea delagoensis</i>	Liliaceae	Nhala ya Nhala	"
<i>Vepris undulata</i>	Rutaceae	Monzanewaxawa	"
<i>Vitex doniana</i>	Verbenaceae	Mbenduca	Nao esta ameaçado*
<i>Warburgia salutaris</i>	Canelhaceae	Chibaha	Raro(R) *

## V.2. IDENTIFICAÇÃO DAS DOENÇAS QUE OCORREM NA ÁREA DE ESTUDO

Foram identificadas 17 tipos de doenças.

As doenças como sarna, demência, impotência sexual foram consideradas menos frequentes tendo sido atribuído o valor 2. As doenças como diarreia, epilepsia, malária foram consideradas mais frequentes e com o valor de 5.

Tabela 6. Doenças consideradas mais frequentes na localidade de Catembe.

Doenças	Score	Ranking
Diarreia	5	A
Epilepsia	5	
Malaria	5	
Fontanelas em bebés	5	
DTS	5	B
Asma	4	
Tosse	4	
Conjuntivite	4	
Dores de barriga	4	C
Vómitos	3	
Febres	3	
Cólicas menstruais	3	
Hemorragias feminina	3	D
Infertilidade feminina	3	
Impotência sexual	2	
Demência	2	
Sarna	2	

Valor absoluto atribuído pelo grupo das doenças consideradas mais frequentes.

0=valor mínimo 5=valor máximo

A, B, C, D indica o posicionamento da doença na escala.

Procedeu-se de igual modo para se conhecer as doenças consideradas mais graves, por serem doenças que podem levar à morte e as doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT.

As doenças como asma, diarreia, malária epilepsia foram consideradas mais graves porque podem levar à morte e atribuiu-se o valor 5. As doenças como cólicas menstruais, tosse sarna, foram consideradas menos graves e com valor 2.

Tabela 7. Doenças consideradas mais graves na localidade de Catembe.

Doenças	Score	Ranking
Asma	5	A
Diarreia	5	
Malária	5	
Epilepsia	5	
Demência	4	B
DTS	4	
Dores de barriga	4	
Febres	4	
Infertilidade feminina	3	C
Vómitos	3	
Conjuntivite	2	
Hemorragias femininas	2	
Impotência sexual	2	D
Sarna	2	
Tosse	2	
Cólicas menstruais	2	
Fontanelas em bebés	1	E

Valor absoluto atribuído pelo grupo das doenças consideradas mais graves, por serem doenças que podem levar à morte.

0=valor mínimo 5=valor máximo

A, B, C, D, E indica o posicionamento da doença na escala.

Para conhecer as doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT, aplicou-se o mesmo processo descrito anteriormente.

As doenças indicadas na tabela 8. de acordo com os PMT são por eles tratadas. A asma, epilepsia, diarreia, demência são algumas doenças consideradas com cura efectiva pelos PMT e foram atribuidas o valor 5.

Tabela 8. Doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva.

Doenças	Score	Ranking
Asma	5	
Cólicas menstruais	5	
Diarea	5	
Dores de barriga	5	
Demência	5	A
Epilepsia	5	
Tosse	5	
Fontanelas em bebés	5	
Impotência sexual	5	
Conjuntivite	5	
Sarna	5	
DTS	4	
Infertilidade feminina	4	
Febres	4	B
Hemorragias feminina	4	
Vómitos	4	
Malária	3	C

Valor absoluto atribuído pelo grupo as doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva.

0=valor mínimo 5=valor máximo

A, B, C indica o posicionamento da doença na escala.

### V.3.FORMAS DE COLHEITA DAS PLANTAS MEDICINAIS

As formas de colheita de plantas diferem de planta para planta e depende da parte da planta que se quer utilizar.

Há plantas que apenas são usadas as raízes e dependendo do tamanho da planta ou corta-se toda a planta ou apenas retira-se a quantidade de raízes necessárias para o uso. *Catharanthus roseus*, por ser uma planta de tamanho pequeno corta-se toda a planta. *Strychnos spinosa*, como em geral se faz a colheita de indivíduos adultos, apenas se retira a quantidade de raízes necessária para o uso. Em geral tem-se o cuidado de deixar parte das raízes da planta e tapar as escavações feitas no processo de retirada das raízes. Há plantas que em geral se retira uma parte da casca é o caso de *Erytrophleum africanum* e parte das folhas para o caso de *Commelina africana* ou parte dos frutos no caso de *Sapium integrerium*. Os Praticantes de Medicina Tradicional efectuam pessoalmente a colheita de plantas e quando se deslocam a mata vão sós. As plantas que não existem na área são recomendadas aos colectores, carvoeiros, lenhadores para colectar na floresta e posteriormente vender aos P.M.T. Segundo os PMT, os colectores conhecem as plantas, mas não conhecem as suas funções.

Segundo os PMT pessoas provenientes da Ilha de Inhaca e cidade de Maputo deslocam-se à Catembe a procura de plantas medicinais. Estas pessoas extraem plantas medicinais sem nenhum critério, apenas estão preocupados com o negócio das plantas.

#### V.4. MÉTODOS DE PREPARAÇÃO, DOSAGEM, PARTES USADAS E MISTURAS QUE SE EFECTUAM.

Os Praticantes de Medicina Tradicional utilizam operações relativamente simples para a preparação dos medicamentos como indica o anexo nº 3 e pode ser : Cataplasma, Decocção, Infusão e Maçeração.

**Cataplasma**, que é a preparação para uso externo, de consistência suave e usa-se para acalmar dores, inflamações em qualquer região do corpo. Usa-se também para amadurecer os abcessos. Em geral é um preparado quente.

**Decocção**, é a acção de ferver a parte da planta que se vai utilizar num vasilhame, o produto final pode ser brando ou concentrado.

**Infusão**, coloca-se parte da planta que se vai utilizar num vasilhame e verte-se sobre este órgão a quantidade necessária de água fervida e deixa-se por algum tempo e quando o contacto for suficiente coa-se a mistura e pode-se tomar o preparado.

**Maceração**, esta operação é executada deixando-se em contacto, a temperatura ambiente a parte da planta que se vai utilizar e mistura-se com água fria e deixa-se o tempo necessário, aproximadamente 12 horas e administra-se frio.

Estas definições estão de acordo com Vander (1964), Morgan (1994).

#### V.5.DOSAGEM

Após a preparação do medicamento é determinada uma dose de acordo com a idade e uma periodicidade de administração, como mostra o anexo nº 3.

## V. 6. PARTES USADAS DO MEDICAMENTO.

De acordo com a parte da planta que se pretende faz-se a sua colheita. É o órgão em causa que passa por uma série de preparação até a administração pelo doente, como indica a tabela 4 e anexo nº 3.

## V.7. MISTURAS EFECTUADAS

Em geral para o tratamento duma certa doença efectua-se uma mistura de diversas plantas. Há casos em que não se efectuam misturas como; o tratamento da conjuntivite, urinar com sangue e frunculos em que a planta aplicada é *Abrus precatoria*. Para facilitar o trabalho de parto é apenas utilizada *Commelina africana*. No caso de dores de barriga, desenteria, bronquites e impotência sexual a planta aplicada é *Strychnos henningsii*. Para dores de barriga, dores de garganta e malária a planta utilizada é *Warburgia salutaris*. Para o tratamento da sarna a planta aplicada é *Albizia adianthifolia*.

## V.8. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS COMUNIDADES VEGETAIS FORNECEDORAS DE PLANTAS MEDICINAIS NA ÁREA DE ESTUDO

Usando a língua local foram identificadas seis comunidades vegetais pelos PMT através da metodologia PRA e que são:

- Macimu
- Mbavu
- Lhangá
- Pula
- Zilhalha
- Mutsu

Característica de cada comunidade vegetal foi definido segundo o ponto de vista dos PMT locais:

1-**Macimu**, significa machamba, local muito pobre em vegetação. A acção humana sobre esta comunidade é muito maior e apenas se extraem produtos agrícolas para alimentação como: *Zea mays*, *Manihot esculenta*, *Arachis hypogaea*, *Amaranthus* sp., *Ipomea batatas*, *Vigna unguiculata*, *Cucurbita pepo* e algumas árvores de fruta.

2-**Mbavu**, local geralmente influenciado pela prática de corte e queimadas apresentando solos de indícios de lixiviação e consequentemente empobrecidos.

3-**Lhangá**, local vegetacional com uma composição florística pobre com vestígio de abandono de 2-3 anos.

4- **Pula**, local vegetacional, com vestígios de abandono de 4-5 anos, apresentando uma composição florística melhor em relação às anteriores.

5- **Zilhalha**, com característica de uma mata aberta que não sofre influências humanas a 7-8 anos. Corresponde a savana.

6- **Mutsu**, exemplo típico de uma floresta apresentando maior diversidade florística. Em algumas partes, mostra-se difícil de penetrar dada a distribuição vegetacional que é bastante densa e compacta. Corresponde a floresta densa mapeada através de fotografias aéreas.

As tabelas 15, 16, 17, 18 e 19 (ver anexo nº 2) indicam o exercício realizado com os Praticantes de Medicina Tradicional para identificação das comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais e obteve-se os seguintes resultados: O Mutsu (floresta) é a comunidade mais preferida com uma pontuação igual a 5 em todas matrizes e com a percentagem de preferência de 33.3 %, seguida de Zilhalha (mata aberta) com uma pontuação igual a 4 em todas matrizes e com a percentagem de preferência de 26.6% e Macimu é a comunidade menos preferida com uma pontuação igual a 1 e a percentagem de preferência de 1.3% - veja tabela 20 anexo nº 2. Baseando-se nas percentagens obtidas elaborou-se um histograma como mostra a figura 5.

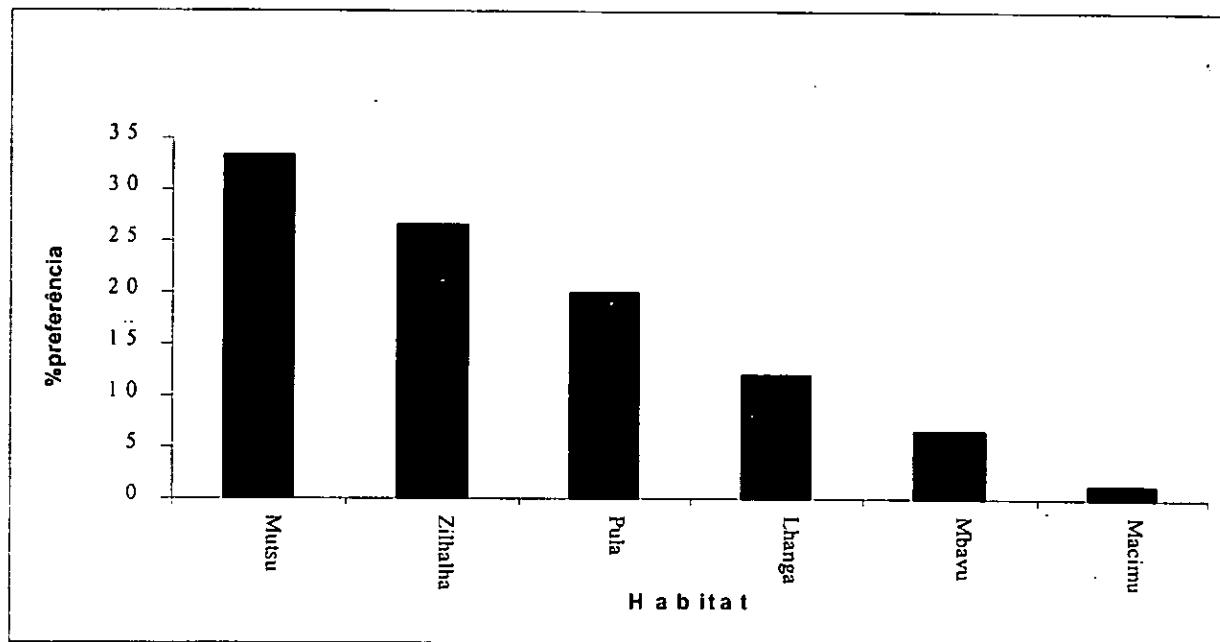


Figura 5.Percentagem de preferência das principais comunidades vegetais, fornecedoras de plantas medicinais.

#### V.9. DETERMINAÇÃO DA DENSIDADE, FREQUÊNCIA, COBERTURA VEGETAL E COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA DAS ESPÉCIES VEGETAIS

##### V.9.1. Floresta.

Foram observadas 40 espécies na florestas das quais as mais comuns foram:

<i>Psydrax locuples</i>	(19,6%)
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	(7,4%)
<i>Dialium schechteri</i>	(4,9%)
<i>Tricalysia capensis</i>	(3,9%)

A densidade das espécies varia entre 139 indivíduos/ha (*Hymenocardia ulmoides*) e 5,9 indivíduos/ha (*vepris undulata*).

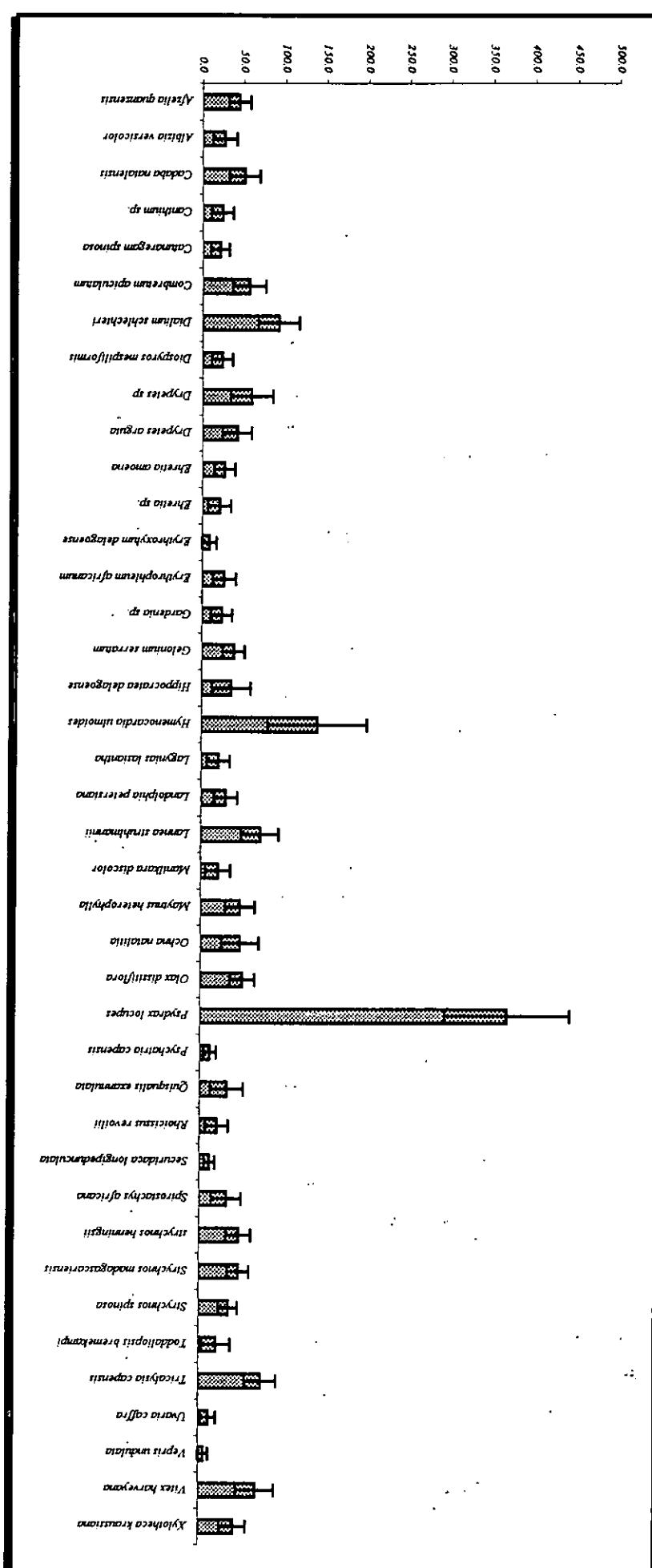
As espécies mais frequentes foram *psydrax lacupes* (86,7%), *Hymenocardia ulmoides* (53,3%) e *Tricalysia capensis* (60,0%).

A densidade, composição específica e frequência são apresentadas na tabela 9. A densidade por espécies na floresta é apresentada na figura 6.

Tabela 9. Número de indivíduos/ha, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência na floresta

ESPECIES	DENSIDADE			COMP ESP	FREQ
	MEDIA	dp	erro		
<i>Afzelia quanzensis</i>	44.4	51.3	13.3	2.4	46.7
<i>Albizia versicolor</i>	26.7	55.7	14.4	1.4	20.0
<i>Cadaba natalensis</i>	50.4	72.3	18.7	2.7	33.3
<i>Canthium sp.</i>	23.7	51.0	13.2	1.3	20.0
<i>Catunaregam spinosa</i>	20.7	42.5	11.0	1.1	20.0
<i>Combretum apiculatum</i>	56.3	76.9	19.9	3.0	46.7
<i>Dialium schlechteri</i>	91.9	96.6	25.0	4.9	53.3
<i>Diospyros mespiliformis</i>	23.7	48.3	12.5	1.3	20.0
<i>Drypetes sp</i>	59.3	99.6	25.7	3.2	33.3
<i>Drypetes arguta</i>	41.5	67.8	17.5	2.2	33.3
<i>Ehretia amoena</i>	26.7	48.1	12.4	1.4	26.7
<i>Ehretia sp.</i>	20.7	53.5	13.8	1.1	13.3
<i>Erythroxylum delagoense</i>	8.9	33.3	8.6	0.5	6.7
<i>Erythrophleum africanum</i>	26.7	53.3	13.8	1.4	20.0
<i>Gardenia sp.</i>	23.7	48.3	12.5	1.3	20.0
<i>Gelonium serratum</i>	38.5	51.0	13.2	2.1	40.0
<i>Hippocratea delagoensis</i>	35.6	90.6	23.4	1.9	13.3
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	139.3	231.1	59.7	7.4	53.3
<i>Lagynias lasiantha</i>	20.7	53.5	13.8	1.1	13.3
<i>Landolphia petersiana</i>	29.6	53.0	13.7	1.6	26.7
<i>Lannea stuhlmannii</i>	71.1	87.1	22.5	3.8	46.7
<i>Manilkara discolor</i>	20.7	58.2	15.0	1.1	13.3
<i>Maytenus heterophylla</i>	47.4	69.7	18.0	2.5	33.3
<i>Ochna natalita</i>	47.4	86.6	22.4	2.5	26.7
<i>Olax dissitiflora</i>	50.4	58.2	15.0	2.7	53.3
<i>Psydrax locuples</i>	367.4	288.2	74.5	19.6	86.7
<i>Psychotria capensis</i>	11.9	30.2	7.8	0.6	13.3
<i>Quisqualis exannulata</i>	32.6	75.2	19.4	1.7	20.0
<i>Rhoicissus revoilii</i>	20.7	53.5	13.8	1.1	13.3
<i>Securidaca longipedunculata</i>	11.9	25.5	6.6	0.6	20.0
<i>Spirostachys africana</i>	32.6	69.7	18.0	1.7	20.0
<i>Strychnos henningsii</i>	47.4	57.3	14.8	2.5	46.7
<i>Strychnos madagascariensi</i>	47.4	49.9	12.9	2.5	53.3
<i>Strychnos spinosa</i>	35.6	43.5	11.3	1.9	46.7
<i>Toddiaiosp bremekampii</i>	20.7	66.7	17.2	1.1	13.3
<i>Tricalysia capensis</i>	74.1	72.0	18.6	3.9	60.0
<i>Uvaria caffra</i>	11.9	34.3	8.9	0.6	13.3
<i>Vepris undulata</i>	5.9	22.2	5.7	0.3	6.7
<i>Vitex harveyana</i>	68.1	87.2	22.5	3.6	46.7
<i>Xylotheca kraussiana</i>	41.5	61.7	15.9	2.2	33.3

Figura 6. Número medio de individuos de cada especie/ha observados na floresta durante o estudo



## V.9.2 Savana

As espécies mais abundantes observadas durante o estudo na savana foram:

*Acacia Karroo* (33,4%)

*Sclerocarya birrea* (9,8%)

*Acacia swazica* (9,1%)

*Acacia nilotica* (7,6%)

*Euclea natalensis* (4,5%)

Na savana a densidade das espécies varia entre 160 indivíduos/ha (*Sclerocarya birrea*) e 3,0 indivíduos/ha (*Strychnos spinosa*).

As espécies mais frequentes na savana foram: *Acacia karroo* (73,3%), *Sclerocarya birrea* (46,7%), *Acacia nilotica* (40%) e *Euclea natalensis* (33,3%).

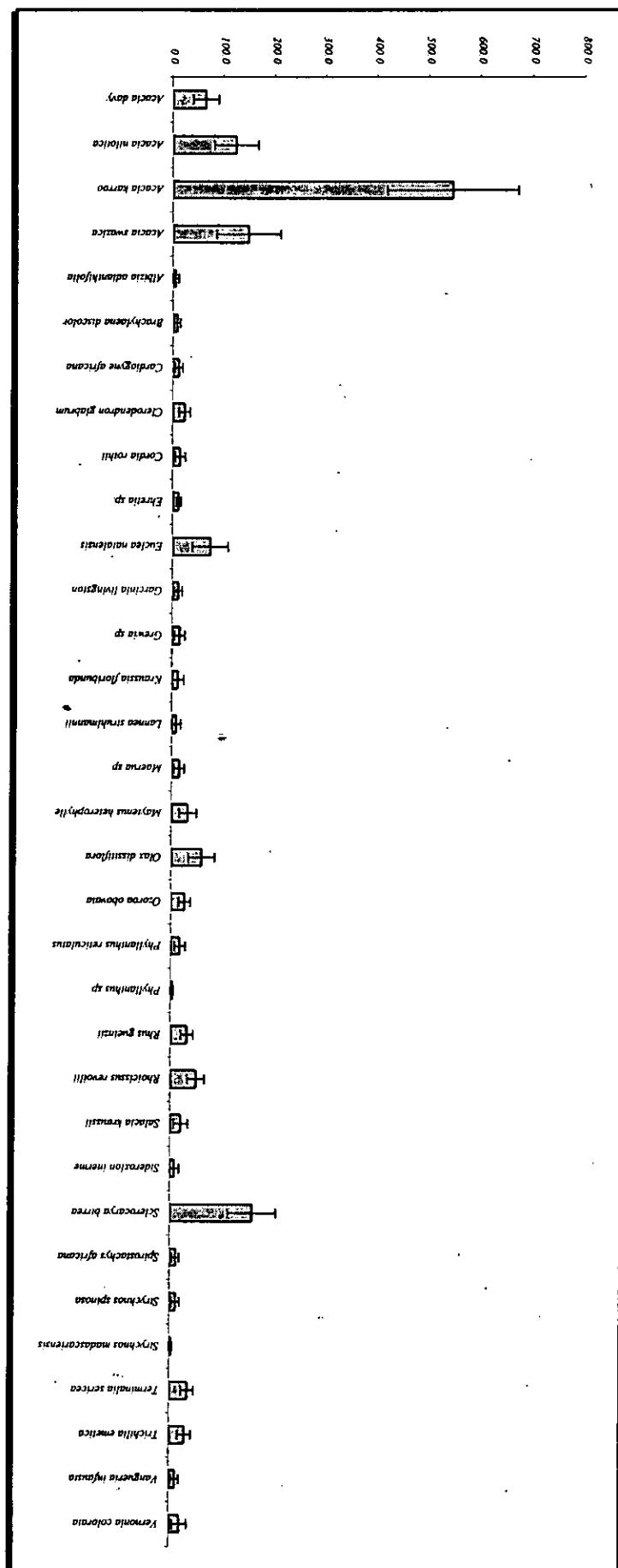
A densidade, composição específica e frequencia são apresentadas na Tabela 10.

A densidade por espécies na savana é apresentada na figura 7.

Tabela 10. Número de indivíduos/ha, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequência na savana

Espécies	DENSIDADE					Freq
	Média	dp	erro	Comp.Esp.		
<i>Acacia davyi</i>	65.2	95.8	24.8	4.0	33.3	
<i>Acacia nilotica</i>	124.4	164.9	42.6	7.6	40.0	
<i>Acacia karroo</i>	545.2	489.7	126.5	33.4	73.3	
<i>Acacia swazica</i>	148.1	241.6	62.4	9.1	33.3	
<i>Albizia adianthifolia</i>	5.9	22.2	5.7	0.4	6.6	
<i>Brachylaena discolor</i>	8.9	24.1	6.2	0.5	13.3	
<i>Cardiogyne africana</i>	11.9	30.2	7.8	0.7	13.3	
<i>Clerodendrum glabrum</i>	23.7	42.5	11.0	1.5	26.3	
<i>Cordia rothii</i>	14.8	38.6	10.0	0.9	13.3	
<i>Ehretia sp.</i>	11.9	19.7	5.1	0.7	26.7	
<i>Euclea natalensis</i>	74.1	135.5	35.0	4.5	33.3	
<i>Garcinia livinstonei</i>	11.9	30.2	7.8	0.7	13.3	
<i>Grewia sp.</i>	14.8	38.6	10.0	0.9	13.3	
<i>Kraussia floribunda</i>	11.9	44.3	11.5	0.7	6.7	
<i>Lannea stuhlmannii</i>	8.9	33.3	8.6	0.5	6.7	
<i>Maerua sp.</i>	14.8	38.6	10.0	0.9	13.3	
<i>Maytenus heterophylla</i>	32.6	65.9	17.0	2.0	20.0	
<i>Olax dissitiflora</i>	59.3	99.6	25.7	3.6	33.3	
<i>Ozoroa obovata</i>	26.7	45.3	11.7	1.6	26.7	
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	17.8	39.1	10.1	1.1	20.0	
<i>Phyllanthus sp.</i>	3.0	11.1	2.9	0.2	6.7	
<i>Rhus queinzii</i>	32.6	47.2	12.2	2.0	33.3	
<i>Rhoicissus revoilii</i>	50.4	64.6	16.7	3.1	46.7	
<i>Salacia kraussii</i>	20.7	53.5	13.8	1.3	13.3	
<i>Sideroxylon inerme</i>	8.9	33.3	8.6	0.5	6.7	
<i>Sclerocarya birrea</i>	160.0	180.6	46.7	9.8	46.7	
<i>Spirostachys africana</i>	11.9	25.5	6.6	0.7	20.0	
<i>Strychnos spinosa</i>	11.9	30.2	7.8	0.7	13.3	
<i>Strychnos madagascariensis</i>	3.0	11.1	2.9	0.2	6.7	
<i>Terminalia sericea</i>	35.6	46.5	12.0	2.2	40.0	
<i>Trichilia emetica</i>	29.6	50.5	13.0	1.8	26.7	
<i>Vangueria infausta</i>	11.9	30.2	7.8	0.7	13.3	
<i>Vernonia colorata</i>	20.7	55.9	14.4	1.3	20.0	

Figura 7. Número medio de indivíduos de cada especie/ha observados na savana durante o estudo



### V.9.3. Graminal

As espécies mais comuns observadas durante o estudo no graminal foram:

*Themeda triandra* (18,0%)

*Panicum maximum* (14,8%)

*Eragrostis sp.* (8,2%)

A percentagem de cobertura varia entre 18,7% (*Themeda triandra*) e 0,1% (*Tephrosia sp.*). As espécies mais frequentes foram: *Themeda triandra* (73,3%), *Panicum maximum* (60,0%) e *Cuculus erusuto* (33,3%).

A percentagem de cobertura, composição específica e frequência foram apresentadas na Tabela 11. A percentagem de cobertura no graminal foi apresentada na figura 8.

Tabela 11. Percentagem cobertura, desvio padrão, erro padrão, composição específica (%) e frequencia no graminal.

ESPECIES	% DE COBERTURA			COMP. ESP.	FREQ.
	MEDIA	dp	erro		
<i>Acalypha sp.</i>	0.1	0.5	0.1	1.6	6.7
<i>Aloe marlothii</i>	3.5	10.0	2.6	4.9	20.0
<i>Asparagus sp.</i>	0.3	1.2	0.3	1.6	6.7
<i>Barleria obtusa</i>	0.3	1.0	0.3	1.6	6.7
<i>Cornelina bengalensis</i>	0.3	0.7	0.2	3.3	13.3
<i>Corchorus asplenifolius</i>	1.1	2.3	0.6	8.2	33.3
<i>Cuculus erusuto</i>	0.7	0.3	0.1	1.6	6.7
<i>Digitaria diagonalis</i>	0.3	1.2	0.3	1.6	6.7
<i>Digitaria sp</i>	4.3	12.5	3.2	4.9	20.0
<i>Eragrostis sp.</i>	15.5	27.1	7.0	8.2	33.3
<i>Evobruelus sp.</i>	0.3	1.0	0.3	1.6	6.7
<i>Gossypium herbaceum</i>	0.3	0.9	0.2	3.3	13.3
<i>Hypoxis sp.</i>	0.1	0.2	0.1	1.6	6.7
<i>Luzula campestris</i>	0.2	0.7	0.2	1.6	6.7
<i>Panicum meyerianum</i>	0.5	1.5	0.4	3.3	13.3
<i>Panicum maximu</i>	3.3	4.5	1.2	14.8	60.0
<i>Panicum coloratum</i>	2.1	7.5	1.9	3.3	13.3
<i>Polygonathria saquarrosa</i>	0.1	0.2	0.1	1.6	6.7
<i>Polygala sphenoptera</i>	0.1	0.5	0.1	1.6	6.7
<i>Salaucia kraussi</i>	1.1	2.8	0.7	3.3	13.3
<i>Setaria sp.</i>	0.5	1.3	0.3	3.3	13.3
<i>Tephrosia sp.</i>	0.1	0.2	0.1	1.6	13.3
<i>Themeda triandra</i>	18.7	19.1	4.9	18.0	73.3
<i>Xyris sp.</i>	1.7	4.3	1.1	3.3	13.3

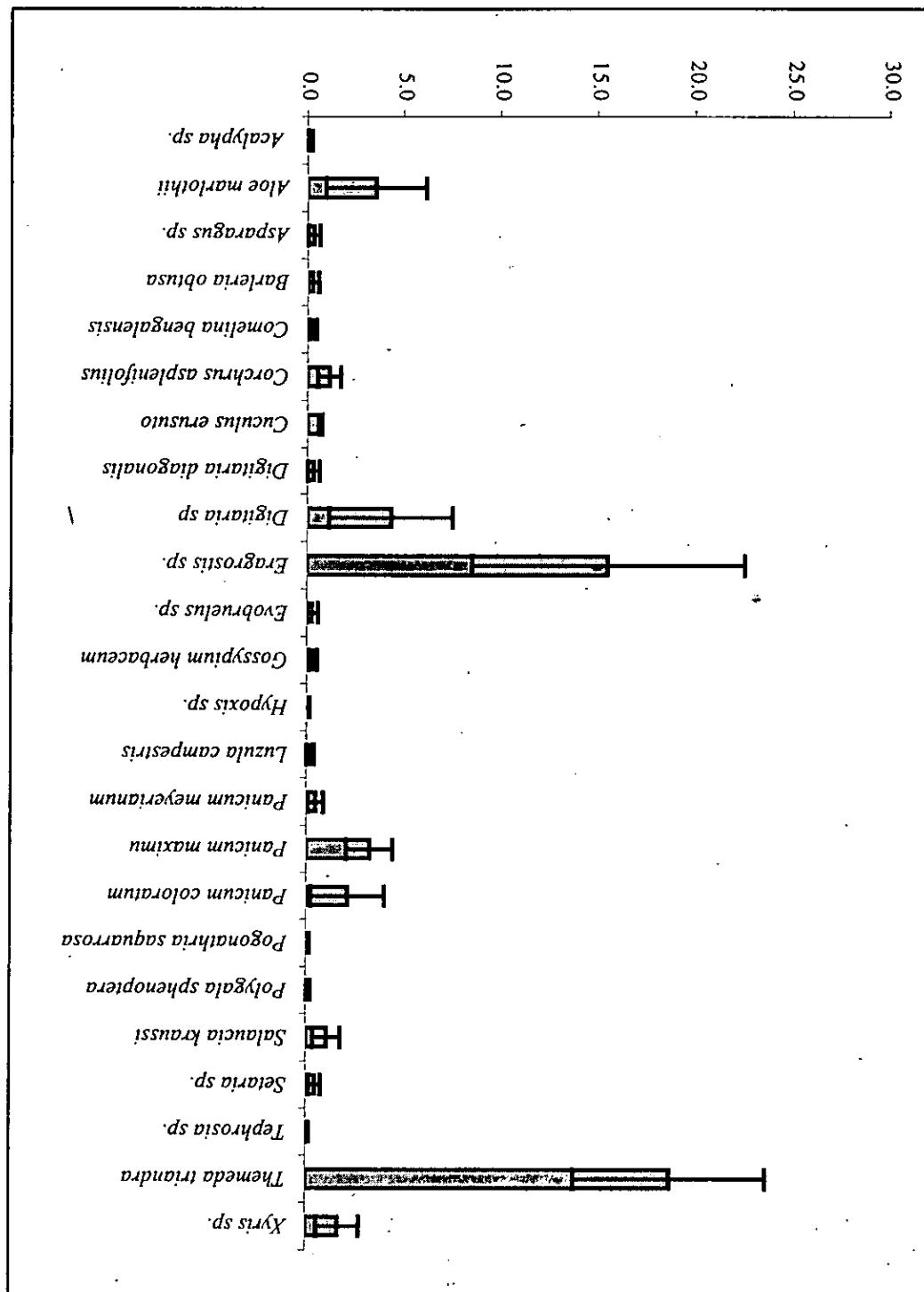


Figura 8. Percentagem de cobertura observada no graminal durante o estudo

#### V.9.4. Machamba abandonada

As espécies mais comuns observadas durante o estudo na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos foram:

*Perotis pateus* (10,5%)

*Panicum maximum* (9,2%)

*Hyparhenia dissoluta* (7,9%)

*Digitaria* sp. (6,6%)

A percentagem de cobertura varia entre 21,0% (*Digitaria* sp.) e 0,20% (*Oldelandia* sp.). As espécies mais frequentes foram *Perotis pateus* (53,3%), *Panicum maximum* (46,7%), *Hyparhenia dissoluta* (40,0% e *Digitaria* sp. (33,3%).

A percentagem de cobertura, composição específica e frquênciia foram apresentadas na tabela 12. A percentagem de cobertura na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos foi apresentada na figura 9.

Em todos os habitats o desvio padrão apresenta uma grande variação.

Durante o estudo foi observado na floresta alguns clareiras abertas pelos carvoeiros, vendedores de lenha e de estacas para construções. Igualmente foram observadas vias de comunicação abertas pelos carvoeiros, vendedores de lenha e de estacas para construções sem nenhum critério. Chaminés de fumo de queima de carvão foram observados na floresta, bem como montes de estacas para serem escoadas para os mercados da Cidade de Maputo.

Tabela 12. Percentagem de cobertura, composição específica e frequência na machamba abandonada a aproximadamente 10 anos

ESPECIES	% DE COBERTURA			COMP. ESP.	FREQ.
	MEDIA	dp	erro		
<i>Aristida graciliflora</i>	1.33	4.83	1.25	1.3	6.7
<i>Cissampelos hirta</i>	0.67	1.49	0.38	3.9	20.0
<i>Corchorus junodii</i>	0.33	1.21	0.31	1.3	6.7
<i>Crotalaria monteiroi</i>	0.33	1.21	0.31	1.3	6.7
<i>Cyperus sp.</i>	2.47	4.17	1.08	5.3	26.7
<i>Diceracaryum zanguebarium</i>	2.87	3.46	0.89	9.2	46.7
<i>Digetaria sp.</i>	21.00	29.17	7.54	6.6	33.3
<i>Helichrysum kraussii</i>	7.20	13.57	3.51	9.2	46.7
<i>Hibiscus schinzii</i>	0.33	0.84	0.22	2.6	13.3
<i>Hyparhenia dissoluta</i>	11.67	19.77	5.11	7.9	40.0
<i>Indigofera sp.</i>	1.00	3.62	0.94	1.3	6.7
<i>kohautia virgata</i>	1.80	3.71	0.96	3.9	20.0
<i>Momordica balsamina</i>	1.27	1.92	0.50	6.6	33.3
<i>Oldelandia sp.</i>	0.20	0.72	0.19	1.3	6.7
<i>Oxygonum delagoense</i>	0.27	0.75	0.19	2.6	13.3
<i>Panicum maximu</i>	10.13	15.58	4.03	9.2	46.7
<i>Panicum coloratum</i>	0.20	0.72	0.19	1.3	6.7
<i>Perotis pateus</i>	2.73	3.13	0.81	10.5	53.3
<i>Pogonarthria squarrosa</i>	0.80	2.01	0.52	2.6	13.3
<i>Rhyuchelytrum repeus</i>	0.67	1.72	0.44	3.9	20.0
<i>Setaria sp.</i>	0.53	1.93	0.50	1.3	6.7
<i>Stylosanthes fruticosa</i>	0.73	1.95	0.50	2.6	13.3
<i>Vernonia poskeana</i>	1.27	2.75	0.71	3.9	20.0

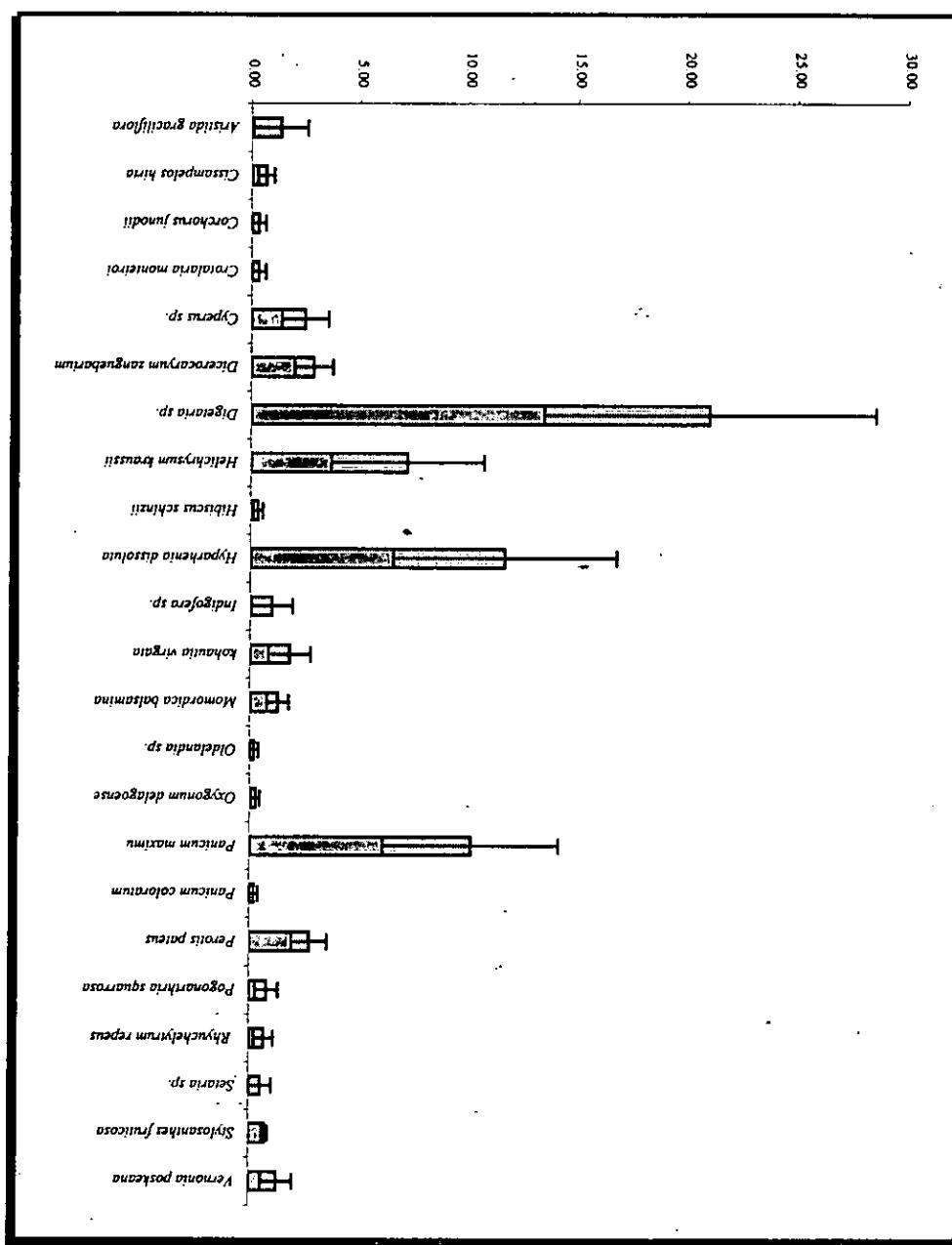


Figura 9. Percentagem de Cobertura observada na Machamba abandonada a aproximadamente 10 anos durante o estudo

## VI. DISCUSSÃO

### VI.1. PLANTAS UTILIZADAS NA MEDICINA TRADICIONAL NA LOCALIDADE DE CATEMBE

Durante o estudo na Localidade de Catembe verificou-se que existe uma grande diversidade de plantas medicinais utilizadas e com aplicações diversas. Destas espécies identificadas, 20 espécies foram consideradas pelos PMT como difíceis de encontrar. Contudo estas 20 espécies são muito importantes no uso medicinal.

*Acridocarpus natalitius* (mabope), esta espécie é muito utilizada e importante. Pode ser aplicada só ou misturadas com as raízes de *Cardiogyna africana*, *Fagara capense* e *Senna occidentalis* *Securidaca longipedunculata* e outras espécies para cura de epilepsia de adultos e de crianças. As raízes de *Acridocarpus natalitius* queimadas e moídas, o pó serve também para curar dores de cabeça vacinando os locais com dores e colocar o pó.

Segundo Fato, (1995) na outras áres ao sul da Província de Maputo, Palgrave (1981) a raiz de *Acridocarpus natalitius* tem propriedades de atracção amorosa, mas os PMT na localidade de Catembe não fazem referência a esta propriedade. No entanto os zulu na África do Sul referem que os pedaços de caule colocados no telhado diz-se proteger dos relâmpagos e quando plantada a volta da casa protege os seus ocupantes dos feiticeiros. Mas estes atributos não foram referidos na Catembe.

Alguns PMT na Catembe mencionaram o pó da raiz de *Acridocarpus natalitius* ser usada como laxativo e também usa-se nos rituais de purificação após os falecimentos, estas propriedades estão de acordo com Watt (1962).

*Albizia adianthifolia* ( goana), também é muito aplicado o decoto da raíz pilada para cura de sarna, dando banho o doente e fazer clister. O mesmo decoto deve lavar a roupa do doente como forma de desinfectar. Barbosa (1995), reportou o uso desta espécie pela população da Ilha de Inhaca para cura da sarna.

Fato (1995), investigando uso de plantas medicinais no mercado de Xipamanine, Halafo (1996), trabalhando ao sul de Catembe, curiosamente não reportaram o uso de *Albizia adianthifolia*. Palgrave (1981) reportou que os zulu preparam a infusão da casca e da raiz para curar doenças da pele, mas não específico para sarna. A maceração da raiz é aplicada para inflamação dos olhos e para provocar vômitos na Zululandia , Watt (1962). Estes usos não foram reportados na Catembe.

No que diz respeito a *Securidaca longipedunculata* (Muḍlandlophu), a raiz é usada para dores diversas, inflamações, entorces e intoxicações na Catembe. Em casos de intoxicações prepara-se o decoto da raiz da planta com a raiz de *Olax dissitiflora*. Fato (1995), refere o uso desta espécie para a cura de epilepsia e funciona como laxativo, lavagem de feridas e usada em tratamentos mágicos. Palgrave (1981), Watt (1962), reportaram o uso desta planta no Zimbabwe e Zambia como anticonceptivo, para provocar abortos, dores de dentes, laxativo, sífilis, inflamações, intoxicações e reumatismo, os últimos três usos correspondem aos da Catembe. O pó da raiz é aplicado nas vacinas contra dores de cabeça, também é usada para afogentar cobras. As folhas são usadas para tratar mordeduras de cobras e a maceração das folhas misturadas com sal servem para tratar gripe. Portanto, esta espécie é muito usada na região da África Austral.

Na Catembe, *Strychnos henningsii* (*manono*), o caule e a raiz são moídas e servem para cura de bronquites, dores de cabeça impotência sexual e DTS. Fato (1995), investigando plantas medicinais no mercado de Xipamanine, Barbosa (1995), na Ilha de Inhaca e Halafo (1996) no Distrito de Matutuine reportaram o desta espécie para cura de dores de barriga, impotência sexual, contra mordeduras de cobras, tratamento mágico e doenças venérias e está de acordo com o reportado na Catembe. Palgrave (1981), Watt (1962) Palgrave (1981), Watt (1962) reportaram ser usada na medicina tradicional pelos Zulu como laxativo para cólicas, para atenuar as naseas, cura de sífilis e reumatismo.

Quanto a *Erytrophelium africanum* (Mukawango/Nkalazo), a casca moida e misturada com mel é usado na Catembe para cura de feridas do género de úlceras, dores de cabeça, fontanelas em bebés e funciona como teste de sobrevivência. As folhas misturadas com pele de giboia serve para tratar fontanelas em bebés. Fato (1995), reportou ser usado para cura de diarreias, aumento de hemoglobina funcionar como neuro-estimulante, este último uso está de acordo com o reportado na Catembe. Palgrave (1981), Watt (1962) reportaram esta espécie ser considerada na Zambia, Tanzania e parte do Zimbabwe como sendo altamente venenosa e referem ainda que o seu uso apenas se verificou em Victoria Falls-Livingstone e no sul de Moçambique. Jansen e Mendes (1990) fazem referência ao uso desta espécie para cura de malária, constipações e inflamações nas gengivas de crianças, dores de garganta e feridas na boca.

*Terminalia sericea* (Nkonola), o decoto da raiz misturado com *Spirostachys africana*, *Ozoroa obovata* e outras espécies é usado para cura de diarreia sanguinulenta. Fato (1995), Barbosa (1995), Halafo (1996), reportaram o uso desta espécie para cura de doenças venérias, dores do estômago, prolusão do ânus (hemorróides) dores de barriga, diarreia, disenteria, correspondendo estes três últimos ao uso na Catembe. Tanto Palgrave (1981), como Watt (1962), referiram o uso desta espécie na cura de diarreia, disenteria o que está de acordo com o reportado na Catembe.

Na Catembe, *Warburgia salutaris* ( Chibaha) é abortivo e possui diversas aplicações na cura de dores de barriga, dores de garganta, feridas na boca e malária. Igualmente, Jansen e Mendes (1990), Fato (1995), Halafo (1996), reportaram o uso desta espécie para provocar aborto, cura de dores da garganta, constipação, anginas, sinusites, dores da barriga e doenças venérias. Estas constatações estão de acordo com Palgrave (1981).

Embora utilizarem *Warburgia salutaris* não foi encontrada nas quadrículas, isto em parte deve-se ao facto de na Catembe não ocorrer esta espécie.

De acordo com Hilton e Taylor, (1996); The WCMC Plants Data Base, (1995) indicam *Warburgia salutaris* como raro (R) e está seriamente ameaçada. IUCN Plant Red Book, (1980), não faz nenhuma referência sobre as espécies identificadas como difíceis de encontrar. Bandeira et al. (1994), *Spirostachys africana* faz parte de uma lista preliminar de 60 espécies ameaçadas em Moçambique. Como o estudo de Hilton e Taylor, (1996) não inclui o território Moçambicano, as espécies mencionadas pelos PMT como difíceis de encontrar, necessitariam de um estudo aprofundado numa área maior para se conhecer a sua situação real.

Durante o estudo observou-se na floresta algumas clareiras abertas pelos carvoeiros, vendedores de lenha e de estacas para construções. Há vias de comunicações que são abertas pelos carvoeiros, vendedores de lenha e estacas sem nenhum critério e que tem um impacto negativo na preservação da floresta.

Pessoas provenientes da ilha de Inhaca e Cidade de Maputo deslocam-se à Catembe a procura de plantas medicinais. Estas pessoas ao extrairem as plantas não tem o

cuidado de preservá-las para futuras ocasiões e muito menos tapar as covas feitas durante o processo de procura de raízes, apenas estão preocupados com a extração das plantas para o negócio. Devia-se encontrar mecanismos de controlar a actividade dos carvoeiros, vendedores de lenha e de estacas, pois a sua actividade, uma autêntica destruição dos recursos naturais, em suma destruição do meio ambiente. As queimadas descontroladas protagonizadas em geral pelos caçadores deviam ser evitadas, porque danificam muitas espécies medicinais.

#### VI..2. DOENÇAS QUE OCORREM NA ÁREA DE ESTUDO

Algumas doenças que enfermam a população da Localidade de Catembe foram identificadas e definidas segundo o ponto de vista dos PMT, como sendo mais frequentes, mais graves e cuja cura tradicional, considerada efectiva pelos PMT e que são: asma, epilepsia, diarreia, impotência sexual e demência. As doenças consideradas como mais frequente e graves pelos PMT, é muito provável que não sejam necessariamente as mesmas doenças definidas nesse ponto de vista pela medicina moderna. A medicina tradicional dificilmente faz um diagnóstico exacto para certas doenças como malária em que todas as febres são consideradas malária e dores do estômago que é considerada dores de barriga em geral.

Em geral o que caracteriza a medicina tradicional, é a sua forma complexa de diagnóstico e tratamento que combina componentes culturais, médicas, espirituais e sociais. Por isso, a medicina tradicional deve ser aceite com as suas características, são esses aspectos que a diferenciam da medicina moderna. Os PMT estão dispostos e aceitam os ensinamentos e as regras de higiene introduzidos pela medicina moderna. Esta receptividade foi observada pelo facto dos PMT aceitarem distribuir e explicar aos seus pacientes a importância do uso de preservativos, e verificou-se em algumas palhotas onde os PMT realizam as consultas e o tratamento dos seus doentes algumas embalagens de preservativos.

Para casos de vacinações tradicionais os PMT recomendam que cada doente traga a sua lâmina como forma de evitar a contaminação de doenças por meio das lâminas. Alguns PMT participam activamente nos programas da Cruz Vermelha.

Os PMT são reconhecidos pela comunidade onde vivem, como sendo competentes na prestação de cuidados de saúde pelo uso de substâncias vegetais. Jansen e Mendes (1984), Gelfand et al. (1985), reportaram que os PMT constituem uma "elite" e são elementos privilegiados na sociedade, com prestígio que lhes concede autoridade tradicional e de classe. Tendo em conta a sua autoridade, e a receptividade a medicina moderna, seria aconselhável uma maior aproximação com os PMT que serviriam o veículo de extensão dos cuidados de saúde primária as populações.

A à ridicularização dos PMT, bem como dos seus pacientes dificulta a criação dum ambiente de aproximação com a medicina moderna. Havendo um clima amigável os PMT se libertariam pouco a pouco dos seus preconceitos e dariam informações valiosos sobre o uso de plantas medicinais. Em Moçambique são poucos os médicos da medicina moderna que se empenham na investigação da medicina tradicional.

#### VII..3. FORMAS DE COLHEITA DAS PLANTAS MEDICINAIS

Para a colheita de plantas os PMT fazem-no pessoalmente. Não há pessoa de confiança que acompanha o PMT durante a colheita de plantas, salvo em casos de alguém que está sendo preparado para ser PMT. Contudo, os PMT pedem aos colectores as plantas que não existem na área de Catembe. Segundo os PMT os colectores conhecem as plantas, mas não conhecem o seu uso e há casos em que compram as plantas no mercado do Xipamanine, por exemplo *Warburgia salutaris* (Chibaha).

Os PMT quando fazem colheita das partes da planta têm o cuidado de preservá-la para futuras ocasiões e têm o cuidado de tapar as escavações feitas durante o processo de extração das raízes, para evitar que a planta caia em caso de chuvas ou ventos. Pessoas estranhas à área cortam plantas sem respeitar a norma de apenas colher a quantidade necessária para o uso, eliminam toda planta, estão mais preocupados com o negócio.

Cunningham (1988), reportou que a conservação de espécies usadas na medicina tradicional é por vezes mantida por crenças e tabus que determinam como, quem e quando se faz a colheita de uma dada planta com o risco desta perder o seu efeito se não se observar esses aspectos. Barbosa (1995) mencionou que espécies fornecedoras de medicamentos são conservadas pelos habitantes da Ilha de Inhaca. Estes cortam apenas partes da planta que necessitam e em pequenas quantidades. A destruição das plantas é normalmente ocasionada pelos colectores que vendem nos mercados. Halafo, (1996) fez a mesma constatação na floresta de Licuáti, onde o régulo e a população local batalham duramente em defesa da floresta, para evitar que os carvoeiros e vendedores de lenha e de estacas para construções, que são estranhos à área destruam a floresta. Esta atitude das populações da área devia encontrar eco por parte das estruturas competentes.

#### VII..4. PREPARAÇÃO, PARTES USADAS, MISTURAS EFECTUADAS E DOSAGEM

Os PMT, na Catembe preparam os medicamentos com métodos relativamente simples que pode ser decocção, maceração, infusão, queimar ou triturar. Estes métodos de preparação são comumente usados na África Austral como foram referidos pelos várias autores.

As partes usadas e misturas efectuadas de plantas varia de planta para planta e depende da doença. Há casos em que se utiliza apenas uma planta sem necessitar de efectuar misturas. Estas misturas das espécies também são comuns em África.

#### VII. 5. DOSAGEM

Contrariamente ao que é reportado, a não aplicação pelos PMT de uma dosagem dos medicamentos, eles especificam uma dose que o doente tomará durante um período determinado e com uma periodicidade determinada. Os PMT fixam a dose do medicamento tendo em conta a idade do paciente. Durante o processo de administração do medicamento os PMT fazem o acompanhamento do doente, instruindo-o para voltar se surgir alguma complicaçāo.

#### VII..6. IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS COMUNIDADES VEGETAIS FORNECEDORES DE PLANTAS MEDICINAIS NA ÁREA DE ESTUDO

Uma comunidade vegetal é considerada mais importante que a outra, pelos PMT, quando contém uma grande diversidade florística. Portanto, os PMT deram maior preferência à floresta (Mutsu) segundo a metodologia do PRA, porque aí fazem a maior parte das colheitas para os seus usos e costumes, onde sem dúvidas a vegetação é amplamente diversificada. Em seguida foi a mata aberta (Zilhalha), a machamba (Macimu) foi menos preferida, porque são poucas as plantas que se encontram nesta comunidade vegetal devido a actividade humana. Esta constatação está de acordo com Cunningham, (1995) que reportou a preferência dos PMT pela florsta (Mutsu) e que estas preferências deviam ser acomodadas nos programas de conservação dos recursos vegetais. É nesta comunidade vegetal, que os carvoeiros, vendedores de lenha e estacas para construções abatem indiscriminadamente as plantas que podem resultar em conflitos com os PMT.

## VII.7. DENSIDADE, FREQUÊNCIA, COBERTURA VEGETAL E COMPOSIÇÃO ESPECÍFICA DAS ESPÉCIES VEGETAIS NA LOCALIDADE DE CATEMBE

40 Espécies lenhosas foram observadas na floresta, sendo as mais comuns *Psydrax locuples*, *Hymenocardia ulmoides*, *Dialium schlechteri* e *Vitex harveyana*, enquanto na savana foram observadas 33 espécies lenhosas. Das espécies observadas na floresta e savana 27 são utilizadas pelos PMT, como apresentado na tabela 13. Isto implica que as espécies não registadas na floresta e savana ocorrem, mas são raras ou os PMT colectam essas espécies nas florestas fora da área de estudo.

De acordo com os PMT, eles utilizam 17 espécies herbáceas para fins medicinais das quais 3 foram registadas nas quadrículas no graminal e na machamba-veja Tabela 14. O facto de só ter sido identificadas três espécies implica que: a) o número de quadrículas foi pouco, b) as plantas são raras, c) ocorrem nos outros habitat.

As espécies abundantes na savana foram *Acacia karroo*, *Sclerocarya birrea*, *Acacia swazica*, *Acacia nilotica* e *Euclea natalensis*, apresentam maior densidade, composição específica e foram mais frequentes. De entre estas espécies apenas *Acacia nilotica* consta na listagem das plantas medicinais identificadas. *Clerodendron glabrum*, faz parte das espécies mencionadas como difíceis de encontrar, foi observada na savana, mas com uma frequência relativamente baixa.

No machamba abandonada a aproximadamente 10 anos as espécies *Perotis pateus*, *Hyparhenia dissoluta*, *Panicum maximum* e *Digitaria* sp são espécies mais comuns e nenhuma consta na listagem das plantas medicinais identificadas durante o estudo. Similarmente, *Themeda triandra*, *Eragrostis* sp. e *Panicum maximum* são espécies mais abundantes no graminal e nenhuma consta na listagem das espécies de plantas medicinais feitas durante o estudo.

**Tabela 13. Especies lenhosas usadas pelos PMT e indicacao de especies observadas nas quadriculas na floresta e savana**

Arvore	Floresta	Savana
<i>Acacia Kraussiana</i>		
<i>Acacia nilotica</i>		X
<i>Acridocarpus natalitius</i>		
<i>Albizia adianthifolia</i>	X	
<i>Aloe marlothii</i>		X
<i>Asparagus aethiopicus</i>		
<i>Antidesma venosum</i>	X	
<i>Balanites maughamii</i>		
<i>Brachyleane discolor</i>		X
<i>Bridelia cathartica</i>		
<i>Caseria Gladiformes</i>		
<i>Cardiogyne Africana</i>		
<i>Deinbollia oblongifolia</i>		
<i>Dichrostachys Sinerea</i>		
<i>Erytrophleum africanum</i>	X	
<i>Garcinia livingstonei</i>	X	X
<i>Lantana Gladiformes</i>		
<i>Lippia Javanica</i>		
<i>Melia azedarach</i>		
<i>Ochna natalita</i>	X	
<i>Ozoroa Obovata</i>		X
<i>Olax dissitiflora</i>	X	X
<i>Peltophorum africanum</i>	X	
<i>Phyllontus reticulatus</i>		X
<i>Psidrax lacupes</i>	X	
<i>Ricinus communis</i>		
<i>Rhoicissus revoilii</i>	X	X
<i>Ruge nataleensis</i>		
<i>Sapium integrerrimum</i>		
<i>Sclerocarya birra</i>		X
<i>Securidaca longipedunculata</i>	X	
<i>Spirotachys africana</i>	X	X
<i>Strychnos henningsii</i>	X	
<i>Strychnos spinosa</i>	X	X
<i>Strophanthus petresianos</i>		
<i>Tabernaemontana elegans</i>		
<i>Terminalia sericea</i>		X
<i>Vepris undulata</i>	X	
<i>Vernonia colorata</i>		X
<i>Vitex doniana</i>		
<i>Warburgia salutaris</i>		

Tabela 14. Especies herbaceas usadas pelos PMT e indicacao de especies observadas nas quadriculas no graminal e machamba abandonada.

Ervas	Graminal	Machamba
<i>Abrus precatoria</i>		
<i>Asparagus aethhipicus</i>		
<i>Capparis tomentosa</i>		
<i>Cassytha filiformis</i>		
<i>Cissampelos hirta</i>		X
<i>Citrofantus petresiano</i>		
<i>Commelina africana</i>		
<i>Crotalaria monteiroi</i>		X
<i>Dietes iridoides</i>		
<i>Dietes iridoides</i>		
<i>Euforbia prostata</i>		
<i>Helicheysum Kraussii</i>		X
<i>Hibiscus surattensis</i>		
<i>Indigofera Arrecta</i>		
<i>Justicia sp.</i>		
<i>Luffa cylindrica</i>		
<i>Solanum panderraeforme</i>		
<i>Urginea delagoensis</i>		
<i>Waltheria indica</i>		

Se durante o período da guerra não se devastou tanto a floresta na Catembe, pois havia receio de minas e incursões militares, após a guerra começou-se a devastar com um ritmo acelerado a floresta com o fim de extrair carvão, lenha e estacas para construção. Em comunicação pessoal com Saketi, reporta que devido a falta de programas de maneio dos recursos vegetais, na Província de Maputo a taxa de desmatamento é de 1% por ano. Com este quadro é possível prever o que acontecerá com as plantas medicinais daqui a alguns anos, isto é, o gradual desaparecimento dos habitats. Como indica a Tabela 5, a relação de plantas medicinais consideradas pelos PMT de difíceis de encontrar. Os PMT antes podiam colectar estas plantas nas florestas próximas das suas residências, mas hoje devido ao movimento dos deslocados de guerra, que devastaram a floresta, incluindo os locais considerados sagrados para fazer suas habitações, machambas, preparação de carvão e extração de estacas para construções e para se chegar à floresta é necessário percorrer cerca de 40km. Mesmo nesta floresta distante observou-se chaminés de queima de carvão, montes de lenha e de estacas para construção aguardando sua evacuação aos mercados da Cidade de Maputo. Se na altura da realização deste estudo encontrou-se uma relativa densidade, composição específica e frequência da vegetação, hoje este quadro deve ser bem diferente tendo em conta o número de camiões provenientes da Catembe com carvão, lenha e estacas para construções sem contar com os camiões que se movimentam durante a noite para evitar serem interpelados pelas autoridades. Durante o período da guerra a maior parte dos carvoeiros, vendedores de lenha e de estacas para construções tinham a sua actividade concentrada na área de Changalane, pois havia relativa segurança e essa área foi seriamente devastada. Findo a guerra, eles transferiram-se para área de Catembe.

Existe grande diferença no número de indivíduos/ha, composição específica e na frequência nos quatro habitats estudados. A floresta e savana apresentam maior número de indivíduos/ha e maior composição específica em realação aos outros habitats estudados. A floresta e savana apresentam maior diversidade de espécies e

está de acordo com a avaliação feita pelos PMT nas matrizes em pares. Embora algumas plantas não foram encontradas nos habitats estudados, no entanto algumas são cultivas nos quintais e tem-se como exemplos; *Cyphostema barbosa* e *Urginea delagoensis*. Mesmo algumas plantas encontradas nos habitats estudo, também foram encontradas nos quintais dos PMT e são: *Abrus precatorius*, *Vernonia colorata* e *Terminalia sericea*. Os PMT cultivam estas plantas nos seus quintais como forma de preservá-las e para ter o medicamento próximo.

Cunningham (1995), constatou que os PMT cultivam uma pequena quantidade de espécies com particular importância e muitas dessas espécies possuem um forte valor poder religioso e ritual simbólico e menciona *Urginea altissima* que foi transportada de uma distância de cerca de 120km nos montes Libombo junto à fronteira com Swazilândia.

Este trabalho permite chamar a atenção para a necessidade de se estudar mecanismos adequados para a proteção dos recursos vegetais, mas não permite uma avaliação da abundância das espécies, pois seria necessário um estudo idêntico e fazer-se comparação. As espécies mencionadas como difíceis de encontrar, seria necessário um estudo aprofundado numa área maior para avaliação da sua situação real e poder-se fazer uma análise conclusiva.

## VIII .8.CONCLUSÕES

Os resultados obtidos, levam às seguintes conclusões:

- 1) Foram identificadas 72 espécies de 38 famílias como plantas usadas para fins medicinais pelos PMT. Estas espécies apresentam uma grande diversidade de aplicações medicinais sendo 40 espécies lenhosas, 17 herbáceas e outras são lianas e epifitas.
- 3) As doenças identificadas pelos PMT como mais frequentes foram: diarreia, epilepsia, malária, fontanelas em bebés, DTS e as mais graves foram : asma, diareia, malária e epilepsia. As consideradas com cura tradicional efectiva foram asma, cólicas menstruais, diarreia, tosse, dores de barriga, conjuntivite, fontanelas em bebés, impotencia sexual e sarna.
- 3) A colheita das plantas medicinais pelos PMT ou colectores varia de planta para planta e depende do seu tamanho e também da parte da planta que se quer utilizar.
- 4) Os métodos da preparação dos medicamentos , incluem decocção, maceração, Infusão, queimar ou triturar.
- 5) Em geral, para a preparação do medicamento são efectuadas misturas de diversas plantas em vez de usar uma única espécie.
- 6) A dosagem terapéutica está de acordo com a idade do enfermo que os PMT reconhecem, contrariando o que geralmente é reportado.
- 7) Foram identificadas 6 comunidades vegetais pelos PMT com base no parâmetro de diversidade das espécies, que são; macimu, mbava, lhanga, pula, zilhalha e mutsu. A

comunidade mais preferida pelos PMT é floresta (Mutsu), por possuir maior diversidade de espécies e a menos preferida é machamba (macimu).

8) Verificou-se uma maior densidade, maior composição específica e frequência de espécies lenhosas na floresta.

9) No seio do PMT e a população da área existem práticas de conservação dos recursos vegetais que se caracteriza pelo plantio de plantas medicinais nos quintais e pelo facto de cortar apenas a quantidade necessárias de partes da planta.

10) 20 das espécies usadas pelos PMT foram consideradas como dificeis de encontrar na área de estudo.

## IX.RECOMENDAÇÕES

- 1) Que se faça um estudo comparativo e numa área maior para se aprofundar a situação das plantas consideradas difícieis de encontrar.
- 2) Um estudo fitoquímico, farmacológico e bioquímico das espécies aqui estudadas é recomendado de modo a desenvolver o uso de medicamentos tradicionais de eficácia e qualidades comprovadas.
- 3) Quanto as doenças cuja cura tradicional é considerada efectiva pelos PMT, é importante desenvolver-se um estudo dos compostos das plantas que tratam as doenças em causa e testar-se em doentes com um acompanhamento sistemático pela medicina moderna para se apurar os resultados concretos do efeito do tratamento.
- 4) Fazer-se um estudo das doenças consideradas importantes pela população de modo a ser incluidas nos padrões das doenças tratadas pela medicina moderna.
- 5) Identificar as espécies muito procuradas como Warburgia aslutaris(chibaha), desenvolver o seu cultivo para evitar a sua depelação.
- 6) Promover mais investigações em plantas de uso medicinal, e outras espécies importantes na vida das populações.

- 7) Um maior envolvimento dos clínicos na pesquisa de plantas medicinais é recomendado para melhor compreender e valorizar esta área..
- 8) Que haja um maior enquadramento dos PMT nos programas de cuidados de saúde primário.
- 9) A sistematização dos estudos realizados na área de medicina tradicional é recomendada de modo que seja acessível ao público.
- 10) Recomenda-se medidas concretas e práticas de protecção dos recursos vegetais e seu uso racional.

## **IX.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Akerele, O., V. Heywood e H. Synge (1991). Conservation of Medicinal Plants. 362pp. Cambridge University Press.
2. Arnald, T. H. e B. C. De wet, (1993). Plants of Southern Africa: Names and Distribution. 825pp. Pretoria, National Botanical Institute.
3. Atal, C. K. e B. M. Kapur (1982). Cultivation & Utilization of Medicinal Plants. 877pp. Regional Research Laboratory India.
4. Aurbach, R. (1993). Toward Partnership in Development: A Handbook for PRA Practitioners. 44pp. Natal. Bulwer Workshop.
5. Bandeira, S. O., J. C. Hatton, P. Munisse, S. Izidine (1994). The Ecology and Conservation Status of Plant Resources in Mozambique.
6. Bandeira, S. O., G. Albano e F. M. Barbosa. (1996). Diversity and uses of Plant Species in Goba, Libombo Montains. 26pp. Maputo, Universidade Eduardo Mondlane.
7. Barbosa, F. M. A. (1995). Uma avaliação do valor das árvores para a população da Ilha de Inhaca. Trabalho de Licenciatura 85pp. Universidade Eduardo Mondlane.
8. Bianchini, F. e Á. C. Pantano. (1974). Guide to: Plants and Flowers. 522 pp. S.A. Spain, Artes gráficas Toledo.

9. Brewer, R. e M. T. McCanus (1982). Laboratory and Field Manual of Ecology. 269pp. United States of America, Library of Congress Catalogue.
10. Cruz, G. L. (1979). Dicionário das Plantas Úteis do Brasil. 599pp. S.A. Rio de Janeiro, Editora Civilização Brasileira.
11. Cunningham, A. B. (1985). The Resource Value of Indigenous Plants to Rural People in Low Agricultural Potential Areas. Unpublished Ph. D. Thesis 649pp. University of Cape Town.
12. Cunningham, A. B. (1988). An Investigation of the Herbal Medicinal Trade in Natal, KwaZulu. Investigation Report nº 29. 149pp. University of Natal.
13. Cunningham, A. B. (1995). People, Plants and Health Care in Mozambique. Background and Recomendations on Linking Ethnobotany, Plant Conservation and Health Care. Report to the Ministry of Health. 28pp. Maputo, Ministerio da Saude.
14. Davis, S. D., V. H. Heywood e A. C. Hamilton. (1994). Centres of Plant Diversity. A Guide and Strategy for their Conservation. vol I. 235pp. Cambridge, UK, Information Press.
15. Direcção Nacional de Medicina Preventiva- Secção de Nutrição (1981). Caderno de Saúde. Medicina Tradicional. Alguns resultados preliminares do trabalho. G.E.M.T. (Grupo de Estudo de Medicina Tradicional). 96pp. Ministério da Saúde.
16. Dombois, D. M. e H. Ellenberg (1974). Aims and Methods of Vegetation Ecology. 547pp. United States of America, Wiley International.

17. Fato, P. (1995). Plantas medicinais na Cidade de Maputo: sua aplicação, proveniência e comercialização. Trabalho de Licenciatura, 66pp. Universidade Eduardo Mondlane.
18. Gelfand, M., S. Mavi, R. B. Drummond e B. Ndemera (1985). The Traditional Medical Practitioner in Zimbabwe. 1<sup>a</sup> edição. Vol. XVII. 411 pp. Zimbabwe, Gweru, Mamba Press.
19. Gomes, A. e Sousa (1966). Dendrologia de Moçambique. Estudo Geral Vol.I. 462pp. Instituto de Investigação Agronómica de Moçambique. Série: "Memórias" nº1.
20. Gomes, A e Sousa (1967). Dendrologia de Moçambique. Estudo Geral Vol.II. 822 pp. Instituto de Investigação Agronómica de Moçambique. Série: "Memórias" nº1.
21. Halafo, J.S. (1996). Estudo da Planta *Warburgia salutaris* (Bertol. F.) Chiov. na Floresta Licuáti: Estado de Conservação e Utilização pelas Comunidades Locais. Trabalho de Licenciatura. 47pp. Universidade Eduardo Mondlane.
22. Hedberg, J. e Staugard, F. (1989). Traditional Medicine in Botswana. 1<sup>a</sup> edição, 324 pp. Gaberone, Ipelegeng Publishers.
23. Heywood, V.H. e P.S.W. Jackson (1991). Tropical Botanic Gardens: Their Role in Conservation and Development. 375pp. Academic Press.
24. Histon, C. e Taylor. (1996). Red Data List of Southern African Plants. 117pp. National Botanical Institute.

25. Huntley, B.J. (1989). Biotic Diversity in Southern Africa Concepts and Conservation. 1<sup>a</sup> edição, 380 pp. Cape Town, Oxford University Press.
26. IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). (1980). The IUCN Plant Red Data Book 540pp. The Gresham Press.
27. Jansen, P. C. M. e O. Mendes (1983a). Plantas Medicinais, seu uso tradicional em Moçambique. Tomo 1, 216 pp. Maputo, Instituto do Livro e Disco.
28. Jansen, P. C. M. e O. Mendes (1983b). Plantas Medicinais, seu uso tradicional em Moçambique. Tomo 2, 259pp. Maputo, Instituto do Livro e Disco.
29. Jansen, P. C. M. e O. Mendes (1990). Plantas Medicinais, seu uso tradicional em Moçambique. Tomo 3, 2<sup>a</sup> edição, 302pp. Maputo, Gabinete de estudos de Medicina tradicional, Ministério da Saúde.
30. Jansen, P. C. M. e O. Mendes (1991). Plantas Medicinais, seu uso tradicional em Moçambique. Tomo 4, 209pp. Maputo, Gabinete de estudos de Medicina tradicional, Ministério da Saúde.
31. Kent, M. e P. Coker (1992). Vegetation Description and Analysis, 363 pp. London, Belhaven Press.
32. Koning, J. de, (1993). Checklist of Vernacular Plant Names in Mozambique. 273pp. Netherlands, Agricultural University Wageningen.
33. Mabberley, D. J. (1990). The Plant-Book. 707pp. Cambridge, University Press.

34. Maite, A. L. (1987). Malvaceae - Passifloraceae e seu uso na Medicina Tradicional em Moçambique. 107 pp. Trabalho de Licenciatura. Faculdade de Biologia. Universidade Eduardo Mondlane.
35. Martin, G.J. (1995). Ethnobotany: A Methods Manual, First edition, 267 pp. Cambridge, University Press.
36. Massinga, A., J. Pereira, V. Tovele, M. Whiteside. (1993). Projecto de Gestão Costeira de Mecufi: Rapid Rural Appraisal Natuco. 64pp. Maputo, Comissão Nacional do Meio Ambiente.
37. Moore, P.D. e S.B. Chapman (1986). Methods in Plant Ecology, 2<sup>a</sup> edição, 589 pp. Oxford, Alden Press.
38. Morgan, R. (1994). Enciclopédia das Ervas e Plantas Medicinais. 555 pp. Brasil, Hemm Editora Ltda.
39. Nabasa, J., G. Rutwara, F. Walker e C. Were. (1995). Participatory Rural Appraisal: Practical Experiences. 52pp. Uganda, Natural Resources Institute.
40. Nadakavukaren, A. (1995). Our Global Environment: Health Perspective. Fourth edition, 711pp. USA. Waveland press.
41. Nordstrom, C. (1991). Formalizing Traditional Medicine. Report to the Ministry of Health. 20pp. Maputo, Ministério da Saúde.
42. Otero, J.J.(1984). Nuestras Hierbas Medicinales. 82pp. Brasil, Caja Insular de Ahorros de Canarias.

43. Palgrave, K.C. (1981). Trees of Southern Africa. Second revised Edition, 959 pp. Cape Town, C. Struik Publishers.
44. Palmer, E. (1977). A Field Guide to the trees of Southern Africa. 352 pp. Great Britain, William collins.
45. Participatory Rural Appraisal. (1993). Report of the SADC Pratical Workshop Held in Livingstone. 63pp. Maseru- Lesotho, SADC ELMS Coordination Unit.
46. Pompa, G. (1976). Medicamentos Indígenos, 43<sup>a</sup> edição, 339 pp. S.A. Madrid, Editorial America.
47. Simon e Schusters (1974). Guide to: Plants and Flowers. 522 pp. S.A. Spain, Artes gráficas Toledo.
48. Schuvartsman, S. (1979). Plantas Venenosas. 176 pp. São Paulo- Brasil, Sarvier.
48. Serra, C., A. Rocha, A. Sopa, D. Hedges, E. Medeiros, G.Lieseggang e M. Cruz (1988) . História de Moçambique. Volume 1, 160pp. Maputo, Universidade Eduardo Mondlane.
49. Shone, D. K. and R.B. Drummond (1965). Poisonous Plants of Rhodesia. 64 pp. Ministry of Agriculture.
50. Técnicas de Comunicação para Extencionistas: Relatório dum Seminário em Diagnótico Rural (Rápido) Participativo (DRP). 87pp. Cabo Verde, Ministério do Desenvolvimento Rural e Pescas.

- 51.Theis, J. e H. M. Grady (1991). Participatory Rapid Appraisal for Community Development: A Training Manual Based on Experiences in the Middle East and North Africa. 150pp. Egypt, International Institute for Environment and Development.
- 52.Vander, A. (1964). Plantas Medicinales. 253 pp. Barcelona, Libreria Sintes.
- 53.Vieira, L.S. (1992). Fitoterapia da Amazonia. Manual das Plantas Medicinais. 2<sup>a</sup> edição revisada, 347 pp. São Paulo, Editora Agronómica Ceres LTDA.
- 54.Watson, R.T. e V.H. Heywood, (1995) and Global Biodiversity Assessment, 1140 pp. Cambridge University Press.
- 55.Watt, J. M. e M. G. B. Brandwijk (1962). The Medicinal and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa. 2<sup>a</sup> edição, 1457pp. Great Britain, E. e S. Livingstone LTD.
- 56.Whiteside, M. (1993). Manual de Técnicas para Extensionistas. Maputo, Comissão Nacional do Meio Ambiente.
- 57.Whiteside, M. (1994). Diagnóstico (Participativo) Rápido Rural: Manual de Técnicas. 64pp. Maputo, Comissão nacional do meio Ambiente.
- 58.WCMC (World Conservation Monitoring Centre) (1995). Mozambique Conservation Status Listing of Plants. The WCMC Plants Database.

## **X. Anexos**

## **Anexo 1**

### **Inquérito realizado**

ANEXO 1 : Inquérito realizado

INQUERITO

1. Nome do tradipraticante \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ N \_\_\_\_\_ Idade \_\_\_\_\_

Endereço \_\_\_\_\_

2. Número de anos de prática \_\_\_\_\_

a) Nome da planta \_\_\_\_\_

b) Nome vernacular \_\_\_\_\_

c) Nome regional da planta \_\_\_\_\_

3. Doenças tratadas pela planta \_\_\_\_\_

4. Partes Usadas \_\_\_\_\_

5. Método de preparação do medicamento \_\_\_\_\_

6. Como se aplica o medicamento \_\_\_\_\_

a) Dosagem \_\_\_\_\_

7. Como diagnosticar a doença \_\_\_\_\_

8. Local de colheita \_\_\_\_\_

9. Estado de conservação:

Raro/comum/ Facil/ difícil

## **Anexo 2**

### **Matrizes**

Tabela 15. Matriz em pares elaborada para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais.

Macimu	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu		Score	Ranking
Macimu		Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu	Macimu	1	E
	Lhangá		Pula	Zilhalha	Mutsu	Mbavu	0	F
			Pula	Zilhalha	Mutsu	Lhangá	2	D
				Zilhalha	Mutsu	Pula	3	C
					Mutsu	Zilhalha	4	B
						Mutsu	5	A

Tabela 16. Matriz em pares elaborada para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais.

Macimu	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu		Score	Ranking
Mbavu		Pula	Zilhalha	Lhangá	Zilhalha	Macimu	0	F
	Lhangá	Pula		Zilhalha	Mutsu	MBA	1	E
		Pula	Zilhalha	Lhangá	Lhangá	Lhangá	2	D
			Zilhalha	Mutsu	Pula	Pula	3	C
				Mutsu	Zilhalha	Zilhalha	4	B
					Mutsu	Mutsu	5	A

Tabela 17. Matriz em pares elaborada para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais.

Macimu	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu		Score	Ranking
	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu	Macimu	0	F
	Mbavu	Pula	Zilhalha	Mutsu	Mbavu		2	D
	Pula	Zilhalha	Mutsu	Lhangá		1	E	
	Zilhalha	Mutsu	Pula		3		C	
	Mutsu	Zilhalha		4			B	
	Mutsu		5				A	

Tabela 18. Matriz em pares elaborada para identificação das principais comunidades vegetais fornecedoras de plantas medicinais.

Macimu	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu		Score	Ranking
	Mbavu	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu	Macimu	0	F
	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu	Mbavu		1	E
	Zilhalha	Zilhalha	Mutsu	Lhangá		2	D	
	Pula	Mutsu	Pula		3		C	
	Mutsu	Zilhalha		4			B	
	Mutsu		5				A	

Tabela 19. Matriz em pares elaborada para avaliação dos habitats de onde se retiram plantas medicinais.

Macimu	Mbau	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu		Score	Ranking
	Mbau	Lhangá	Pula	Zilhalha	Mutsu	Macimu	0	F
		Pula	Lhangá	Zilhalha	Mutsu	Mbau	1	E
			Pula	Mutsu	Zilhalha	Lhangá	2	D
				Mutsu	Zilhalha	Pula	3	C
					Mutsu	Zilhalha	4	B
						Mutsu	5	A

Tabela 20. Indica a média e percentagem das preferências

	M1	M2	M3	M4	M5	X	%preferênc.
Mutsu	5	5	5	5	5	5	33.33
Zilhalha	4	4	4	4	4	4	26.67
Pula	3	3	3	3	3	3	20
Lhangá	2	2	1	2	2	1.8	12
Mbau	0	1	2	1	1	1	6.67
Macimu	1	0	0	0	0	0.2	1.33

Onde:

M1= Matriz 1

M2= Matriz 2

M3= Matriz 3

M4= Matriz 4

M5= Matriz 5

### **Anexo 3**

**Espécie, Família, misturas, doenças, métodos de  
preparação e dosagem**

## **Anexo 4**

### **Fotografias**



A esquerda, autora identificando as plantas

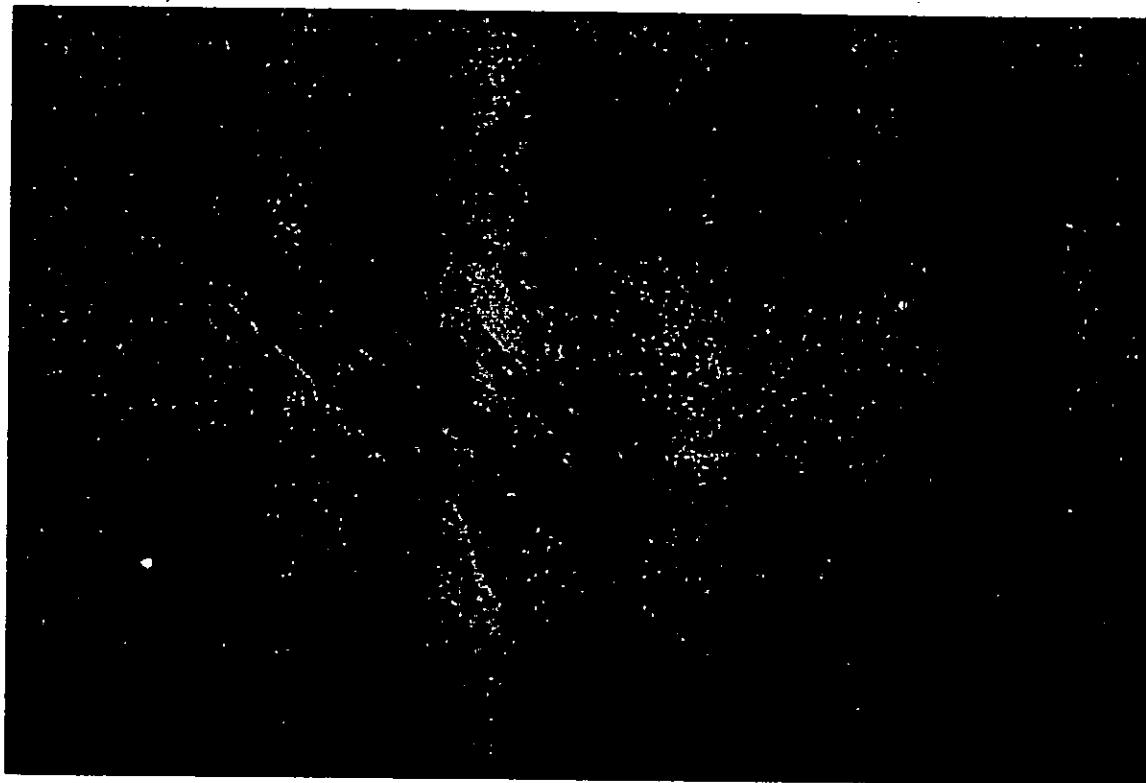


Autora a direita orientando o PRA

(foto cedida gentilmente pelo Dr. A.Cunningham)



PMT retirando a casca de *Erytropheleum Africanum*



*Abrus precatorius*



*Rhoicissus revoilii*

Anexo 3

## Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Abrus precatorius</i>	Fabaceae		Conjutivite, Urinar c/ sangue, Frunculos, anti-violência.	Mexa mexa, Tsundwana, Rumba,Kuvangahambi,Kum biha	Engolir 2 sementes p/ conjutivite,folhas e raizes enrolar e pôr em água se urinar sangue	1 dose 3xdia 1/2 copo
				Diarreia sanguinolenta	Tseka	As raízes são usadas para reactivar os espíritos nos curandeiros
<i>Acacia Kraussiana</i>	Fabaceae				Mavabsi yaku hambara	As raízes piladas e espalhar à volta da casa evita cobras
			Psidium guajava	Dores diversas		criança 1/2 copo adulto
<i>Acacia nilotica</i>	Fabaceae			Com outras plantas espinhosas e securidaca longipeda na culata	Pontadas	Cortar a raiz ao meio, queimar, moer e vacinar os locais afectados o decocto da mistura das raízes
					Xitsava	3xdia 1 copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doença médica	Doenças/Sintomas	Nome local	Métodos de Preparação	Dosagem
<i>Acriocarpus natalitus</i>	Malpighiaceae	Só ou com cardiogyne africana senna occidentalis ou ainda com psychotria capensis, Psydrax locuples, Priva cardifolia Securidaca longipedunculata	Dores de cabeça, Epilepsia grande, Epilepsia de criança	Mavabsi yanlhoco, nhocana yayiculo ni nhocana yayitsongo		Para dores de cabeça queimar a raiz e vacinar os locais da cabeça com dores. Epilepsia fervor as raízes em água e tomar o preparado	1dose 3xdia 1chávena chá adulto 1/2 criança
<i>Albizia adianthifolia</i>	Fabaceae			Shinwayana		O decocto das raízes piladas faz-se clister outra parte para banho, lavar a roupa do doente com o decocto das raízes.	2xdia
<i>Aloe marlothii</i>	Liliaceae		Tratar feridas dentes	Dores de matinho	Kuddha xitonja Mavabsi ya matinho	Pôr as folhas sobre o carvão, aquecer bem, arrefecer um pouco e coloca-se na ferida. Decoto das raízes arrefecido e bochechar a boca	1xdia / 3xdia
<i>Antidesma venosum</i>	Euphorbiaceae			Infertilidade feminina	Ngomwa	A infusão da raiz é usada nos rituais mágicos	2xdia 3xdia 1copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem	
			Designação médica	Nome local		
<i>Acriocarpus natalinus</i>	Malpighiaceae	Só ou com cardiologyne africana se na occidentalis ou ainda com posychothria capensis, Psydrax locuples, Priva cardifolia Securidaca longipedunculata	Dores de cabeça, Epilepsia grande, Epilepsia de criança	Mavabsi yanlthoco, nhocana yayiculo ni nhocana yayisongo	Para dores de cabeça queimar a raiz e vacinar os locais da cabeça com dores. Epelépsia fervor as raizes em água e tomar o preparado	1dose 3xdia 1chávena chá adulto 1/2 criança
<i>Albizia adianthifolia</i>	Fabaceae			Shinwayana	O decoito das raizcs piladas faz-se clister outra parte para banho, lavar a roupa do doente com o decoito das raizes.	2xdia
<i>Aloe marlothii</i>	Liliaceae		Tratar feridas dentes	Kudaha xilonja Mavabsi ya matinho	Pôr as folhas sobre o carvão, aquecer bem, arrefecer um pouco e colocar-se na ferida. Decoto das raizes arrefecido e bochechar a boca	1xdia / 3xdia
<i>Antidesma venosum</i>	Euphorbiaceae		Infertilidade feminina	Ngomwa	A infusão da raiz é usada nos rituais mágicos	2xdia 3xdia 1copo

**Anexo 3**

**Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem**

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Asparagus aethiopicus</i>	Liliaceae	Só ou com <i>Vepis undulata</i> <i>Drypetes natalensis</i>	Aasma	Chifiva	Decoto do rizoma	3xdia 1 copo adulto/ 1/2 copo criança
<i>Balanites maughamii</i>	Balanitaceae		Entoxicações	Diso	O decoto da casca	2xdia
<i>Brachylaena discolor</i>	Asteraceae		Anticoncepcionivos	Angokumi nhimba	Pilar a raiz pôr no frasco e beber, depois pôr um pouco sangue menstrual no frasco e fechar m/ bem e enterrar. Não consegue mais	
<i>Bridelia cathartica</i>	Euphorbiaceae	<i>Spirostachys africana</i>	Colicas menstruais	Shilume	O decoto das raizes	3xdia 1/2 chávena de chá

**Anexo 3**

**Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem**

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
<i>Capparis tomentosa</i>	Capparaceae		Perturbações mentais	Queimar a raiz, moer o pó é usado para vacinar a cabeça	3xdia criança 1/2 chávena adulto 1 copo
<i>Cardiogyne africana</i>	Moraceae		Sena petteriana Olax dissitiflora, Vernonia colorata, Psidium guajaval, Terminalia senicea	Raízes fervir em água e 1º cuar a seguir faz-se cristal e depois toma-se o preparado	3xdia 1/2 copo
<i>Casearia gladiiformis</i>	Flacourtiaceae		Fontenelas em crianças	Ferver a raízes e dar ao bebé, Decotto das folhas e inalar p/ baixar as febres	3xdia 1/2 copo
<i>Cassytha filiformis</i>	Lauraceae			Queimar a planta e colocar em água fervida e tomar o preparado	3xdia 1 copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Catharanthus roseus</i>	Apocynaceae		Diarreia	Thseka	O decocto da raiz.	3xdia 1/2 chávena de chá
<i>Celosia trigyna</i>	Amarantaceae	Só ou com <i>Sepium integerium</i>	Impotência sexual	Angantanamu	Tomar o decocto das raízes	3xdia 1 copo/ 30 dias
<i>Cissampelos hirta</i>	Menispermaceae		Epilepsia de crianças	Nhokana yayisongo	Pilar ou moer as folhas colocar em água na concha do caracol e dar a beber com a concha do caracol	3xdia 1/2 copo

**Anexo 3**

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Citrofantis petresiano</i>		Ornithogalum virens			Só maceração das raízes de Citrofantis	3xdia 1 copo/7dias
<i>Citrofantis petresiano</i>	Apocynaceae	Celozia trigyna schinzi Ornithogalum virens	Hibiscus Impotência sexual	Anganatamu	Tomar o decoito das raízes/30dias	3xdia 1 copo
<i>Citrofantis petresiano</i>					ou só maceração das raízes de Citrofantis/ 7 dias	
<i>Citrofantis petresiano</i>		Apocynaceae				
<i>Citrofantis petresiano</i>	Apocynaceae		Sapium integratum strychnos henningii	Intoxicações	Decoto das raízes e tomar o preparado	2xdia 1 copo adulto 1/2 copo criança

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Clemantes braciata</i>	Ranunculaceae		Gripe	Mukullhana	Ferver em água e fazer inalações	2 a 3xdia
<i>Clerodendrum glabrum</i>	Verbenaceae		Raiz de Erytrophleum aficanum, penas das asas de roelas e várias folhas transportadas por remoinho	Kulhanja	Põe-se no carvão a arder vai-se chamarando pelo nome do demente desaparecido e após alguns dias aparecerá em casa. Decoto das folhas piladas dar banho p/ baixar febres	
<i>Commelinina africana</i>	Commelinaceae	Só		Facilitar o trabalho de parto	Kuvevukisa Kumpuluka	Pilar ou moer as folhas deixar em água, 1º beber um pouco do preparado cospê-se sobre a bariga. Depois vai-se bebendo no 8 mês.
<i>Crotalaria monteiroi</i>	Fabaceae			Dores de cabeça.	Mavabsi yalhoco	Por as raízes sobre o carvão e inalar
						2xdia

**Anexo 3**

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Cyphostemma barbosae</i>	Vitaceae	Cladostemon kirkii Adenia digitata Cucurbitaceae	Infertilidade mulher	Ngomwa	Cortar o tuberculo e as raízes das outras pôr a fervor em água	3 x/dia 1/2 chávena de chá sopa
<i>Deinbollia oblongifolia</i>	Sapindaceae		Hemorragias mulher, Dores de barriga em crianças	Yawentí, mavabsi yandjene yahatsongo	Maceração das folhas piladas raízes para crianças	decoto das 2xdia 1 copo/ 3xdia 1 colher sopa
<i>Dichrostachys cinerea</i>	Fabaceae		Dores de fígado	Mavabsi ya xivindze	O decoto das raízes	2xdia 1 copo
			Tinha	Marransi	Queimar os frutos e moer e misturar com vaselina e aplicar nos locais afectados	2xdia

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local	
<i>Dichrostachys Cinerea</i>	Leguminosae	Dores de dentes, Hemorrágia feminina	Mavabsi Yamatinho	Decoto de frutos enquantos, morno bochechar a boca, para dores de dentes. Decoto das raízes p/ evitar hemorrágias femininas	3x dia 1 copo
<i>Dieteris iridoides</i>	Iridaceae	Só ou com óleo de Tartaruga	Queimaduras, Sorte	Kupsa, Njombo	Lixida
<i>Erythrophleum africanum</i>	Fabaceae	Mel das abelhas	Feridas "ditas" incuráveis Dores de cabeça e fontenárias em bebé	Mutsoka Mavabsi Yanlhoco Litsavaitsava	1xdia 1 dose / 2xdia 1/2 chávena chá o decoto das folhas e pele da gíboa, o pó serve de teste de sobrevivência

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Euphorbia prostata</i>	Euphorbiaceac	Folhas de psidium guajava	Dores dos rins, tirar pedras nos rins	Mavabsi ya tiliso Kususa aribse ka tiliso	Decoto das folhas e raízes	2xdia 1 copo
<i>Euphorbia tirucalli</i>	Euphorbiaceac		Estimular leite materno, impotência sexual	Kuyengesela umafi Angenatamu	Maceração das folhas piladas, Maceração das raízes piladas e misturadas com leite	2xdia 1 copo
<i>Fagara schlechteri</i>	Rutaceac	Sena persiana	Asma	Chifita	Decoto da raiz.	3xdia 1 copo adulto/ 1/2 copo criança
<i>Garcinia livinstonei</i>	Clausiaceac		Dores de barriga	Mavabsi ya ndzeni	Decoto da casca ou maceração	3xdia 1 copo adulto/ 1/2 copo criança

**Anexo 3**

**Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem**

Espécies	Família	Misturas	Designação médica	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
<i>Helichrysum Kraussii</i>	Compositae	Óleo de naftura e ricinus comunis	Febres, pesadelo nos olhos, intoxicações	Febre, kuva matilho mangatoni, Diso	Para febres, o decoito de o caule e as folhas, inalações para pesadelo nos olhos, pilar o caule e folhas e pôr ao fogo de carvão e mitura-se óleo de naftura e ricino. Para intoxicações esmagar as folhas e sopiar na boca, narinas e ouvidos e docente vomita.	2xdia 1 copo/ 1xdia /1xdia
<i>Hibiscus surattensis</i>	Malvaceae	Zea mize	Frunculos	Rumba	As folhas são embrulhadas com folhas de milho e aquecidas põe-se sobre o furúnculos acelera e facilita abertura	1xdia
<i>Indigofera arrecta</i>	Fabaceae		Terminalia sericea, Xylotheca kraussiana Olax dissitiflora Landolphia petersiana Salacia kraussii	Flata de energia nas crianças p/bom crescimento	Kufumala tamu Akuua akulahombe O decoito das raízes	3xdia 2colheres de sopa
<i>Justicia sp.</i>	Acanthaceae			Reactivar os espírito nos curandeiro	Ku phuxa xikwembo	Tomar banho com o decoito das folhas 1xdia

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local	
<i>Lantana camara</i>	Verbenaceae	Strichnos pinosa	Diarreia sanguinolenta	Ferver as raízes dar e tomar o preparado tornar o de Lontana Camara	
<i>Lippia javanica</i>	Verbenaceae		Constipação	Mukulhana Esfregar as folhas e cheirar funciona como vicks	Sempre que necessário
<i>Luffa cylindrica</i>	Cucurbitaceae		Manchas na cara e no corpo	Mbanti Esfregar nos locais com manchas depois do banho	1xdia
<i>Melia azedarach</i>	Meliaceae		Epilepsia de criança malária	Nhocana yahitsongo dzedze Decoto das raízes Maceração das folhas piladas	3xdia 1/2 copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Merremia tridentata</i>	Convolvulaceae		Malaria	Dzedze	Amarra as folhas e a raiz em forma de rodelas com saco serapilheira pôr no carvão e vai inhalando	2xdia
<i>Ochna natalitia</i>	Ochnaceae	Panicum maximum	Entorcess	Kuisinhaka	Queimar a raiz, pilar e fazer massagem no local do entorço. Vacinar o local com Panicum maximum	2xdia
<i>Olar dissitiflora</i>	Olaceaceae	Terminalia sericea Xylotheca kraussiana Landolphia pertersiana Abrus precatoria	Bom crescimento do bebê, diminuir febres	Mwana hakula haombe, kupumba mafebbe	A raiz misturada com raízes de outra plantas é dada ao recém nascido para o seu fortalecimento, a raiz serve ainda para tratar espíritos nos curandeiros é queimada e inala-se na zona norte o caule é raspado e serve p/o tratamento da pele; baixar febres, o	3xdia 1/2 copo/ 2xdia
<i>Ovalia virens</i>	Anonaceae		Tosse convulsa	Ximbobse	Maceração das raízes, pegar na raiz já fervida e soprar nos ouvidos e nas fossas nasais	3xdia 1/2 copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Ovalia virens N.C. Br</i>	Anonaceae	Tosse convulsa			Ferver a raiz em água tomar o preparado pegar na raiz já fervida no ouvidos e nas narinas	
<i>Ozoroa obovata</i>	Rubiaceae	Terminalia sericea, spirostachys africana e anacardium occidental	Diarréia sanguinolenta tosse convulsa	Thsetka, ximbobé, kuyenguessele a mafí	Raízes, ferver em água e tomar, raízes misturadas ferver e tomar 3 x/ dia	2xdia 1 colher sopa(eniana) 1/2 adulto
<i>Peltophorum africanum</i>					Cortar as raízes e ferver água e dar o doente a beber e decoto da raiz	1 copo para adulto
<i>Peltophorum africanum</i>	Fabaceae	Ou com terminalia	Diarreia e desenteria	Thsetka	O decoto da raiz e da casca	3 x /dia colher de sopa

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Phyllanthus reticulatus</i>	Euphorbiaceae		Corimento vaginal Epilepsia e mastigar os dentes a doença	Akuhuma ansila hala ka yutomi, Nhocana, akuhumetela matinho.	Para corrimento vaginal pilar as folhas, enrolar e coloca-se na vagina como suposório, para epilepsia fazer o decojo da raiz e tomar o preparado quando mastigar os dentes a noite, queimar a raiz moer e esfregar nos dentes antes de dormir.	3xdia 1/2do copo
<i>Plumbago zeylanica</i>	Plumbaginaceae		Febres Epilepsia	Febres Nhocana	Folhas fervar e fazer inalações para baixar as febres, raiz fervar em água e tomar.	2xdia 3xdia 1 copo
<i>Plumbago zeylanica</i>	Plumbaginaceae		Febres Epilepsia	Febres Nhocana	Folhas fervar e fazer inalações para baixar as febres, raiz fervar em água e tomar.	2xdia 3xdia 1 copo adulto 1/2 criança
<i>Psydrax locuples</i>	Rubiaceae		Acridocarpus natalitus	Dores de cabeça. Mavabsi		Decoto das folhas e fazer 2:xdia

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Psydrax locuples</i>	Rubiaceae	longipedunculata			Queimar a raiz moer e vacinar	
<i>Psydrax locuples</i>	Rubiaceae				friccionar os locais com dores	
<i>Rhoicissus revoilii</i>	Vitaceae		Cataratas (vista) colicas menstruais reumatismo	Changa, Xilume Nhamaçaze	Cortar pequeno caule e o líquido soprar na vista, decoto das raízes de rhoicissus e sacciolopis e decoto das raízes para reumatismo se aumentar a dose funciona como laxativo.	2xdia 1 copo / 3xdia /3xdia 1/2 chávena após as refeições
<i>Rhoicissus revoilii</i>	Vitaceae		Só Sacciolopis africana			
<i>Rhoicissus revoilii</i>	Vitaceae		Cataratas (vista) colicas menstruais reumatismo	Changa, Xilume Nhamaçaze	Cortar pequeno caule e o líquido soprar na vista, fervir as raízes de rhoicissus e sacciolopis e fervir as raízes para reumatismo se aumentar a dose funciona como laxativo.	2xdia 1 copo 3xdia 3xdia chávena após as refeições

**Anexo 3**

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local	
<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiaceae	Diversas dores Hemorragias feminina	Mavabsi yaku hambarana yaweniti	Folhas aquecidas p/ massagens nos locais c/ dores, decoto das raízes para hemorragias, óleo das sementes tem fins medicinais e afrodisíaco	2xdia 3xdia 1 copo
<i>Rige natalensis</i>	Anacardaceae	Ameaças de aborto	Kuva anhimbá yinahumí	Decoto das raízes para evitar aborto	3xdia 1 copo
<i>Rige natalensis</i>	Anacardaceae	Ameaças de aborto		Ferver as raízes e tomar o preparado para evitar	
<i>Sapotum integrerrimum</i>	Euphorbiaceae	Tosse	Mucuhlana	Pilar o fruto e pôr em água tomar o preparado ou comer o fruto	3xdia 1/2 copo adulto

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Sapium integrifolium</i>	Euphorbiaceae	Tosse	Muculana	Pilar o fruto e pôr em água tomar o preparado ou comer o fruto	3xdia 1/2 copo adulto	
<i>Sclerocarya birra</i>	Anacardiaceae	Dores de bariga	Mavabosi yandzeni	Colher as folhas finas e tentas, lavar, mastigar e engolir o suco	2xdia	
<i>Sclerocarya birra</i>	Anacardiaceae	Dores de bangá	Mavabosi yandzeni	Colher as folhas finas e tentas, lavar, mastigar e engolir o suco	2xdia	
<i>Senna occidentalis</i>	Fabaceae	Só ou com Cataranthus roseus	Epilepsia de crianças e adultos	Nhoana ya yitsongo ni yayicujo Decoto das raízes	3xdia 1 colher de sopa	

**Anexo 3**

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Senna occidentalis</i>	Fabaceae	Só ou com Cataranthus roseus	Epilepsia de crianças e adultos	Nhocana ya yitsongo ni yayieulo	Decoto das raízes	3xdia 1 colher de sopa
<i>Senna occidentalis</i>	Fabaceae	Só ou com Cataranthus roseus	Epilepsia de crianças e adultos	Nhocana ya yitsongo ni yayieulo	Decoto das raízes	3xdia 1 colher de sopa
<i>Senna petersiana</i>	Fabaceae		Asma	Chifua	O decoito das raízes	3xdia colher de sopa
<i>Senna petersiana</i>	Fabaceae		Asma	Chifua	O decoito das raízes	3xdia colher de sopa

**Anexo 3**

**Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem**

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
<i>Solanum panduriforme</i>	Solanaceae	dores de dentes	Mavabsi ya matinho	Ferver a raiz e o fruto em água e deixar arrefecer, enquanto morno bochechar a boca.	2x dia
<i>Solanum panduriforme</i>	Solanaceae	dores de dentes	Mavabsi ya matinho	Ferver a raiz e o fruto em água e deixar arrefecer, enquanto morno bochechar a boca.	2x dia
<i>Spirotachys africana</i>	Euphorbiaceae		Tsetka	Fazer uma cova de cerca de 3cm pôr carvão a arder e coloca-se um pouco de fezes de galinha e põe-se a parte central do caule e faz-se barfu no ânus c/ o sumo que se liberta	1 dose
<i>Strychnos henningsii</i>	Longanaceae		Mavabsi ya ndzene Mukuhana Angamatamu	Dores de barriga e desenteria, bronquites e Impotência sexual	Para bronquites fazer papinha c/ pó da raiz, pôr a secar a raiz, pilhar até ficar em pó e fazer maceração , caule pode-se matigar e engolir a raiz trata impotência sexual 2xdia colher café em 1/2 copo de água 2xdia

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Strychnos henningii</i>	Longanaceae		Dores de barriga e desenteria, bronquites e Impotência sexual	Mavabsi ya ndzene Mukulhana Anganatamu	Para bronquites fazer papinha c/ pó da raiz, pôr a secar a raiz; pilar até ficar em pó e põe-se em água caule pode-se matigare e ingerir a raiz trata impotência sexual	2xdia colher café em 1/2 copo de água 2xdia
<i>Strychnos spinosa</i>	Loganiaceae		Sena petteriana Cardiogyna africana Sena occidental	Nhocana ni mavabsi yandjene	Moer as sementes e maceração, decocto da raiz, folhas moer e exprimir o sumo na boca do doente para despertar, o decocto das raizes serve para dores de barriga , folhas mastigar servem para dores de barriga.	2xdia 1 chávena 3xdia 1/2 copo
<i>Tabernaemontana elegans</i>	Apocynaceae		Dificuldades de urinar	Kuhuleka ku halata mati	O decocto das raizes	3xdia um copo
<i>Tabernaemontana elegans</i>	Apocynaceae		Dificuldades de urinar		O decocto das raizes	3xdia um copo

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Terminalia sericea</i>	Combretaceae	<i>Spirostachys africana</i> Ozoroa obovata	Diarreia sanguinolenta	Thsekta	Decoto das raízes	2xdia 2 colheres dc sopa
<i>Terminalia sericea</i>	Combretaceae	<i>Vernonia colorata</i> , <i>Tabernaemontana Maitenus</i>	Diarreia sanguinolenta	Thsekta <sup>+</sup>	Cortar as raízes e ferver. Vernonia colorata fervor as folhas separadamente da raiz e tomar.	3x dia 1 chávena
<i>Terminalia sericea</i>	Combretaceae	<i>Spirostachys africana</i> Ozoroa obovata	Diarreia sanguinolenta	Thsekta	Decoto das raízes	2xdia 2 colheres dc sopa
<i>Terminalia sericea</i>	Combretaceae	<i>Cassia petersiana</i> , Olax dissiliola, <i>Cardiogyna</i> africana, <i>Vernonia colorata</i> , <i>psidium guajava</i>	Diarreia sanguinolenta	Thsekta	Ferver todo o preparado em água e fazer 1º cristel. Depois tomar o preparado	3xdia 1 chávena chá adulto 1/2 chávena chá criança

Anexo 3

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas	Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local	
<i>Terminalia sericea</i>	Combretaceae	Vernonia colorata, Tabernaemontana Mantenus	Desenteria	Thsekka	Cortar as raízes e fervêr. Vernonia colorata fervêr as folhas separadamente da raiz e tomar. 3x dia 1 chávena
<i>Uröginea delagoensis</i>	Liliaceae	Só ou c/ Bridelia cathartica Terminalia sencea Cassytha filiformis	Dores de ouvido	DTS	Mavabsi ya ndjeye Tungu/chicandza-meti Pilar o rizoma e envolver uma pequena porção num pano limpo gotejar o líquido no uvido com dores, Ferver o rizoma em água para DTS e gonorréia/decocto das raízes das misturas e rizoma 3xdia/7dias 3xdia 1 copo
<i>Vepris undulata</i>	Rutaceae		Asma	Chifufiva	Decoto das raízes arrefecido 3xdia 1 copo adulto 1/2 criança
<i>Vernonia clorata</i>	Compositae		Dores de bariga	Mavabsi ya ndjeni	Pilar as folhas e pôr em água morna, As raízes são usadas em rituais de falecimento para purificação 3xdia 1 copo adulto 1/2 criança

**Anexo 3**

Espécies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Vernonia colorata</i>	Compositae	Olax dissitiflora, terminalia sericea	Diarreia	Thseka	O decocto das raízes e folhas mais raízes da mistura toma-se momo	3xdia 1/2 do copo
<i>Vitex doniana</i>	Verbenaceae		DTS	Tungu ou xicandza-meti	Decoto das raízes em água e tomar o preparado	3xdia 1 copo
					Mavabsi ya matinho ni marransi	As folhas são pilada e postas em água na concha de caule. O doente toma com a concha de caracol
<i>Waltheria indica</i>	Bombacaceae		Epilepsia de adultos			Ferver as raízes em água, as raízes apena em molho servem para tratar impotência sexual
			Só Leusine Mungosa Maxoeira	Bronquites	Mucuthuana	3xdia 1 chávena 3xdia 1/2 chávena

**Anexo 3**

**Especies medicinais identificadas, famílias, misturas, doenças, métodos de preparação e dosagem**

Espécies	Família	Misturas	Doenças/Sintomas		Métodos de Preparação	Dosagem
			Designação médica	Nome local		
<i>Walteria indica</i>	Bombacaceae	Só Leusine Mungosa Maxocira	Bronquites	Muculhuana	Ferver as raízes em água, as raízes apenas em molho servem para tratar impotência sexual	3xdia 1 chávena chávena
<i>Warburgia salutaris</i>	Canellaceae		Dores de barriga	Mavabsi yandjenc	Moer a casca e misturar o pó com papinhas	2xdia