

BIO-183

R.G. 29A

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE  
FACULDADE DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

TRABALHO DE LICENCIATURA

TÍTULO:

UM ESTUDO DA DIVERSIDADE BOTÂNICA E PADRÕES DE USO DAS  
PLANTAS DE CHIFICUNDZI.

AUTORA: MARTA MANJATE

MAPUTO, JUNHO DE 1996

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

**TRABALHO DE LICENCIATURA**

**TÍTULO:**

**UM ESTUDO DA DIVERSIDADE BOTÂNICA E PADRÕES DE  
USO DAS PLANTAS DE CHIFICUNDZI.**

**AUTORA: MARTA MANJATE**

**SUPERVISOR: dr. SALOMÃO BANDEIRA**

**CO-SUPERVISOR: drª. FILOMENA BARBOSA**

**MAPUTO, JUNHO DE 1996**

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho ao meu marido e aos meus pais.

## Agradecimentos

A complexidade com se reveste um trabalho de fim de curso implica a colaboração moral e material de todos quanto nos rodeiam. Deste modo tenho o maior prazer em manifestar a minha gratidão a todos os que directa ou indirectamente o puderam fazer a meu favor.

Assim, gostaria de agradecer aos meus supervisores dr. S. O. Bandeira e a dr<sup>a</sup> Filomena Barbosa pela clareza e boa vontade demonstrada no delineamento e apoio prestado na condução do estudo.

Ao projecto UNESCO e ao departamento de Botânica do INIA que tornou possível a realização do mesmo, prestando apoio financeiro.

Ao dr. John Hatton pela inestimável contribuição que muito útil foi ao trabalho.

Aos drs. Fred de Boer, Almeida Guissamulo e a dr<sup>a</sup> Perpétua Scarllet pelas contribuições prestadas durante a realização do mesmo.

Ao Sr. Chiconela pela ajuda prestada na elaboração dos mapas.

Aos trabalhadores do departamento de Botânica do INIA e ao Sr. Boane pela ajuda prestada na identificação das espécies. Também gostaria de agradecer à população de Chificundzi que participou nas entrevistas e no PRA sem as quais o mesmo não seria possível.

## Resumo

O presente trabalho de licenciatura sobre a Diversidade Botânica e padrões de uso das plantas de Chificundzi (Distrito de Marracuene), foi realizado no período de Janeiro a Maio de 1996.

O trabalho consistiu na determinação da diversidade botânica das espécies vegetais de Chificundzi e suas aplicações para fins como alimentar, construção, combustível lenhoso, medicinal e outros usos como utensílios domésticos, madeiras e ornamentação.

Para a determinação da diversidade botânica de Chificundzi, foram feitas determinações da composição específica, densidade e frequência das diversas espécies. Um total de 35 quadrículas foram traçadas em 5 áreas seleccionadas aleatoriamente, cabendo a cada área 7 quadrículas. Foram feitos inquéritos á 15 famílias escolhidas aleatoriamente com a finalidade de se obterem informações sobre recursos existentes, usos e práticas de conservação tradicional. Foi também feita a determinação das preferencias por cada uso pelo método de Diagnostico Rural Participativo (PRA).

Um total de 93 espécies de plantas maioritariamente lenhosas foram identificadas, das quais as espécies *Eugenia capensis*, *Hymenocardia ulmoides*, *Strychnos madagascariensis*, *Psydrax locuples*, *Ochna barbosa*, perfazem cerca de metade do número de indivíduos identificados em Chificundzi.

Os usos agrupados estão plantas alimentares (21 espécies); espécies utilizadas com materiais de construção (27 espécies); espécies utilizadas como combustível lenhoso (18 espécies); plantas usadas como medicamento (32 espécies) e as usadas para fins como utensílios domésticos, madeiras e ornamentação (21 espécies). Algumas das espécies identificadas algumas apresentaram múltiplo uso.

Práticas tradicionais orientam a utilização de certas espécies como é o caso de *Sclerocarya birrea* utilizada em rituais tradicionais.

As espécies de plantas nativas desempenham um papel preponderante na vida dos habitantes de Chificundzi pelos seus usos múltiplos bem como fonte de sobrevivência em períodos de seca.

### Lista das abreviaturas

amnd	Amêndoa
bebi.	Bebidas
blb	Bolbo
cmst	Comestível
cobt	Cobertura
csc	Casca
est.	Estacas
flhs	Folhas
frt	Frutos
INIA	Instituto Nacional de Investigação Agronómica
lac-lac	Laca-lacas
pln	Planta
rms	Ramos
trc	Troncos
rzs	Raízes

## IÍNDICE

---

DEDICATÓRIA .....	i
AGRADECIMENTOS .....	ii
RESUMO.....	iii
LISTA DAS ABREVIATURAS .....	iv
I-INTRODUÇÃO .....	1
II- ÁREA DE ESTUDO .....	3
III- METODOLOGIA.....	5
IV. RESULTADOS.....	9
V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	27
VI CONCLUSÕES .....	31
VII. RECOMENDAÇÕES.....	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	33
ANEXOS .....	38

## I-INTRODUÇÃO

As plantas oferecem uma grande variedade de produtos utilizada pelas populações, em todos os países do mundo. Elas são uma importante fonte alimentar para o homem e para os animais, fornecem materiais de construção, combustível, são usadas no tratamento de doenças em grande parte das zonas rurais e fornecem bens e serviços á população local (Nations, 1988; Campbell *et al.*,1991; World Conservation Monitoring Centre, 1992).

Em algumas regiões do globo, principalmente nas zonas rurais, as populações dependem directamente de produtos de origem vegetal para a sua sobrevivência (Cunningham, 1989). O desaparecimento de habitats e consequentemente de espécies poderá ter um impacto negativo nas populações que deles dependem. Nos países em vias de desenvolvimento o conflito entre o crescimento demográfico, distribuição da população e uso da terra causam desequilíbrios na natureza (Wilson 1989, FAO 1992 ) devido á procura de novas terras para a agricultura e á necessidade de uso de recursos vegetais para a sobrevivência das populações. Esta grande pressão sobre os poucos recursos vegetais, pode conduzir a uma sobre-exploração dos mesmos, tornando os solos inférteis conduzindo a uma diminuição da biodiversidade. O conhecimento de plantas úteis sua preservação tradicional, poderá permitir salvar os mesmos e minimizar os efeitos negativos na população através duma gestão envolvendo a comunidade.

A planificação do uso da terra e dos recursos florestais, é um instrumento importante de preservação(Cunningham, 1985). O interesse, percepção e valor do manejo dos recursos florestais pelas populações que deles dependem, é importante para um plano efectivo de manejo de recursos florestais pelo seu papel social, religioso e económico. Assim, planos de conservação dos recursos e uso da terra, só terão impacto positivo com a participação das comunidades locais e, é importante que esta população obtenha participação razoável dos benefícios desta preservação(FAO 1994, Ball *et al.* 1995).



Métodos de recolha de dados sobre a interação da população com os recursos naturais envolvendo a participação da população tem sido desenvolvidos. O PRA (Diagnóstico Rural Participativo) tem sido usado em diferentes países de África e América Latina, como forma de obter informações sobre os problemas prioritários que afetam a população e sua interação com os recursos naturais. Em Moçambique, foram desenvolvidos alguns estudos envolvendo o Diagnóstico Rural Rápido (Whiteside, 1994; INIA, 1994; Barbosa, 1995).

A etnobotânica consiste num estudo da interação das comunidades locais, com os recursos vegetais com objectivo de reforçar os sistemas tradicionais de conservação e uso racional dos mesmos.

No que concerne á etnobotânica, foram realizados estudos na África Austral com referência a nomes vernaculares e usos das espécies nativas combustível, madeira e construção descritos por Best (1979), Whitlow (1979), Gandar (1983). Estudos sobre efeitos ecológicos da conservação tradicional de árvores indígenas, foram descritos por Campbell (1986), medicina tradicional Cunningham (1991), e usos tradicionais de árvores indígenas por Clarke (1995). Em Moçambique poucos estudos etnobotânicos foram realizados. Alguns estudos feitos contendo informações sobre os padrões de uso das plantas pela população local, são uma descrição preliminar por Mogg (1958), da Silva (1991), Bandeira (1994) e Barbosa (1995). Estudos concernentes ao uso medicinal das plantas foram descritos por Jensen e Mendes (1983a, 1983b, 1991), Maite (1987a, 1987b, 1991).

Assim, o estudo que nos propomos a realizar recai sobre a "Ilha" de Chificundzi, que é uma região onde se verifica uma grande pressão sobre os recursos, devido por um lado, ao crescimento natural da população e, por outro, ao afluxo de refugiados. Esta grande pressão pode conduzir a uma sobre exploração dos mesmos especialmente devido ao corte de árvores para combustível doméstico. Outros usos (materiais de construção, artesanato, plantas medicinais etc.) também podem trazer efeitos negativos. Não se conhecendo o seu impacto e tendo em vista o papel que os recursos

de origem vegetal tem na vida dos habitantes da Ilha pretende-se avaliar a importância dos mesmos para os residentes.

Este trabalho constituirá um contributo para o conhecimento dos usos tradicionais das plantas e formas de preservação dos mesmos pela população de Chificundzi, pelo que foram traçados os seguintes objectivos:

- 1) Determinar a composição específica, densidade e frequência das espécies vegetais da floresta de Chificundzi.
- 2) Determinar os diferentes usos das espécies vegetais pela população de Chificundzi.

## II- ÁREA DE ESTUDO

O estudo foi realizado na "Ilha" Chificundzi situada, a cerca de 40 Km Norte da cidade de Maputo distrito de Marracuene, localidade de Bobole a  $25^{\circ} 32'S$  e  $32^{\circ} 44'E$  (Figura 1). Chificundzi encontra-se numa região de clima tropical húmido a sub húmido seco, sem excesso de água na época chuvosa (Tornthwaite, 1968). Segundo dados Meteorológicos da Manhica (Sousa, comunicação pessoal 1995) a temperatura média anual é de 13.1 graus centígrados, com precipitação anual de 807 mm. Os solos são arenosos, característica das zonas costeiras do sul de Moçambique. Chificundzi é uma área elevada, arenosa rodeada por pântanos que se localizam na confluência do riacho Bobole com o rio Incomati sendo frequentemente denominada de Ilha.

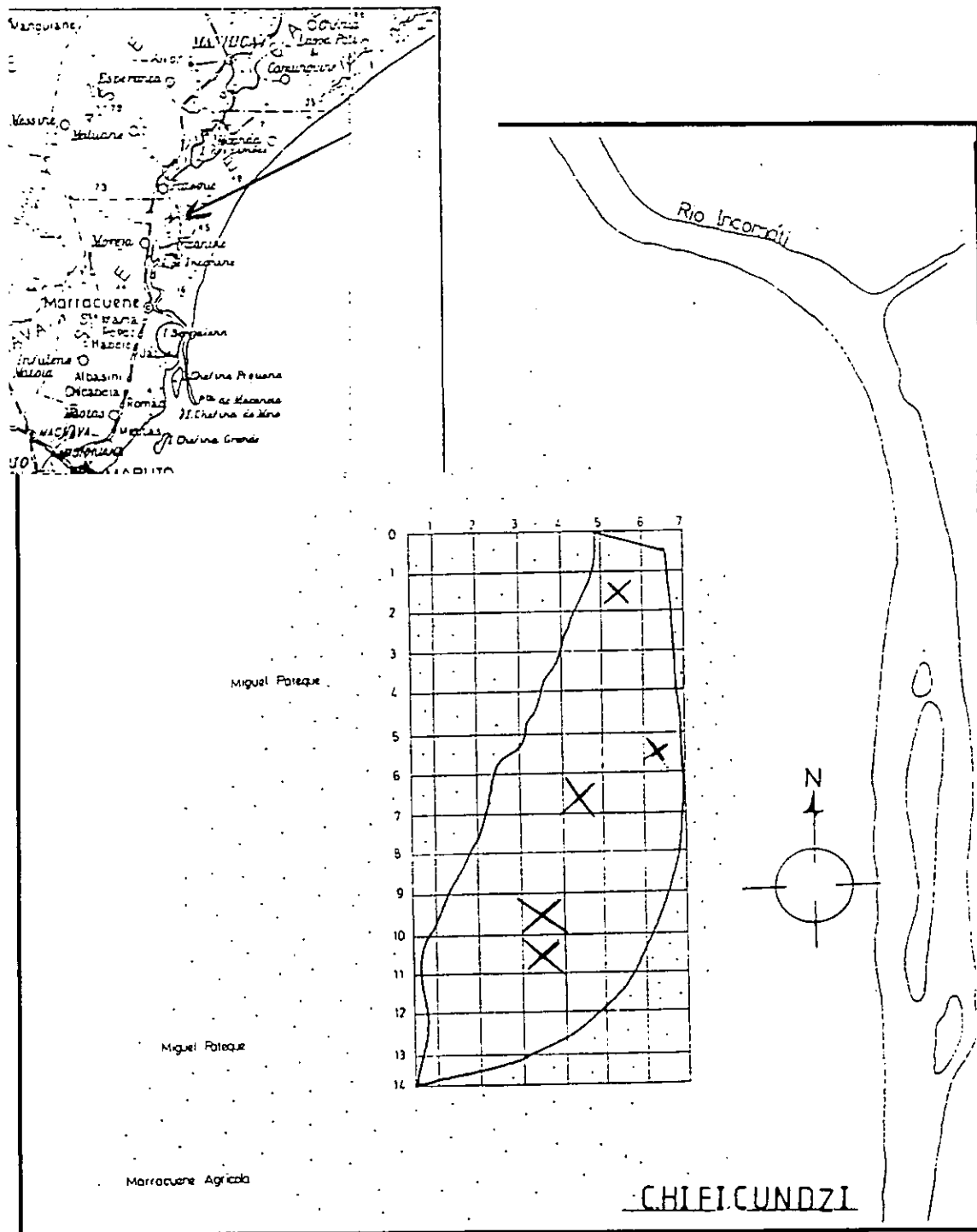


Figura 1 - Mapa de localização de Chificundzi

### III- METODOLOGIA

#### III.1 Determinação da composição da componente lenhosa.

Para este efeito foi usado o método de quadrículas (Bonham, 1937; Dumbois e Ellenberg, 1974; Moore e Chapman, 1986). Foram traçadas 35 quadrículas de 10x10m (Kent e Coker, 1992) e dentro de cada uma delas fez-se a contagem de espécies. Para o efeito foram considerados todos os indivíduos com altura maior ou igual a 1m e diâmetro maior ou igual a 5cm. Para o posicionamento das quadrículas dentro da área de estudo foram traçadas no mapa 50 quadrados pequenos de 1x1cm e em seguida usou-se a tabela de números aleatórios para a escolha das áreas onde se posicionariam as quadrículas. A área amostrada corresponde a 1% da área segundo a recomendação de Moore e Chapman (1986). Posteriormente foram traçadas aleatoriamente 7 quadrículas de 10x10m em cada uma das áreas. Com os dados das quadrículas foi feita a determinação da composição específica, densidade e frequência segundo as fórmulas:

III.1.1. Composição específica = Percentagem de indivíduos de cada espécie em relação ao número total de indivíduos de todas as espécies.

$$\text{Composição específica} = \frac{Na}{Nbx} * 100$$

Onde: Na= número de indivíduos da espécie x

Nb= número total de indivíduos de todas as espécies encontradas em todas as quadrículas.

III.1.2 Densidade = número de indivíduos duma espécie por unidade de área a

(Dombois e Ellenberg, 1974).

$$D_m = \frac{D_1 + D_2 + D_3 + \dots + D_n}{n}$$

Onde:  $D_m$  = Densidade média de todos os indivíduos.

$D_1, D_2, \dots, D_n$  = Densidade de todos os indivíduos na quadrícula 1, 2, ..., n

n = número total de quadrículas.

III.1.3 Densidade média específica

$$D_{mx} = \frac{D_{1x} + D_{2x} + D_{3x} + \dots + D_{nx}}{n}$$

Onde:  $D_m$  = Densidade média da espécie X

$D_{1x}, D_{2x}, \dots, D_{nx}$  = Densidade da espécie X na quadrícula 1, 2, ..., n

n = número total de quadrículas.

III.1.4 Frequência = número de vezes que uma espécie ocorre num dado número de quadrículas.

$$\text{Frequencia}(\%) = \frac{\text{numero de vezes que a especie ocorre}}{\text{numero de quadriculas}} * 100$$

III.2 Determinação da cobertura da componente herbácea

III.2.1 Percentagem de cobertura da componente herbácea = a proporção da superfície ocupada pela projecção vertical das partes aéreas dos indivíduos de cada espécie em consideração.

A percentagem de cobertura foi estimada com base em intervalos de classes nomeadamente de 0-5; 5-25; 25-50; 50-75; 75-95; 95-100 (Daubenmire, 1959). Em seguida traçadas quadrículas de 1x1m (Kent e Coker, 1992), no canto superior direito das quadrículas usadas para a componente lenhosa, se estimou visualmente a percentagem de cobertura ocupada por cada uma das espécies.

### **III.3 Identificação das espécies**

No campo foi feita uma pré-identificação das espécies, com apoio de um técnico do Departamento de Ciências Biológicas, e de outro do Instituto Nacional de Investigação Agronómica. As espécies que não foi possível identificar no campo foram colhidas e posteriormente identificadas com base nas colecções dos herbários LMU (da Universidade Eduardo Mondlane) e LMA (do Instituto Nacional de Investigação Agronómica). Finalmente, a confirmação da identificação das espécies foi feita com base na literatura existente especialmente a Flora Zambeziaca (Exell *et al.*, 1963; Gomes e Sousa 1966; Coats e Palgrave, 1988; de Konning, 1993)

### **III.4 Determinação dos principais usos dos recursos vegetais**

Para a determinação das principais espécies usadas para os diferentes fins tais como alimentação, construção, combustível, pelos habitantes de Chificundzi, foi usado o método de Diagnóstico Rural Participativo (Theis e Grady, 1991; Campbell *et al.*, 1994; Whiteside, 1994; Barbosa, 1995).

Um inquérito informal (Anexo 1) foi feito a 5 informantes chaves (2 curandeiros, 1 ancião, 1 mulher e 1 jovem professor primário) que são indivíduos dentro da população que possuem um conhecimento especial sobre a aspectos sócio-culturais da população, recursos existentes, sua utilização e formas de conservação a nível local. O mesmo inquérito foi feito a 15 famílias locais seleccionadas aleatoriamente com objectivo de enriquecer a informação anteriormente dada pelos informantes chaves. Com os dados obtidos no inquérito informal foram identificadas as espécies por cada uso e alistadas.

Em seguida foram formados 2 grupos de discussão constituídos por 10 indivíduos cada um, sendo 1 de mulheres e 1 de homens para avaliar a percepção dos dois grupos. Com base na listagem das espécies obtida no inquérito informal desenhou-se no papel uma matrix (em pares) " pair wise ranking" (Whiteside, 1994), com o nome das espécies em língua local. Pediu-se a cada grupo para fazer o ordenamento das espécies preferidas por cada uso e para cada um dos critérios. A matrix foi apresentada a cada um dos grupos separadamente e feita a confirmação das espécies citadas anteriormente nos inquéritos (nalguns casos acrescentou-se ou retirou-se uma e outra espécie). Seguiu-se a apresentação dos critérios locais perguntando-se o que era bom sobre cada uma das opções e o que não era bom. Os critérios negativos foram transformados em positivos e alistados. Finalmente cada uma das espécies foi comparada com todas as restantes aos pares tendo-se sempre em conta o critério, e uma de cada par seleccionada como a melhor do que a outra em termos de seus atributos como espécie para alimentação, materiais de construção e combustível. Assim as espécies foram pontuadas de acordo com o número de vezes que elas ocorriam na matrix.

No caso das espécies fruteiras e das usadas para combustível lenhoso usou-se a matrix acima referida mas foram primeiro seleccionadas 10 espécies mais e as restantes menos usadas, sem se ter em conta o critério, para evitar que se cometessem erros durante o procedimento.

#### **IV. Análise dos resultados**

Foi usado o teste NÃO-PARAMÉTRICO de Wilcoxon-Man-Whitney (Kent e Coker, 1992) para verificar se posição atribuída a cada uma das espécies em termos de importância, nos diferentes grupos diferiam entre si ao nível de significância de 5%.

## IV. RESULTADOS

### Composição específica

A composição específica pode ser dada por uma simples listagem das espécies ou pela proporção que cada espécie ocupa em relação ao total de indivíduos de todas as espécies em consideração (Bonham, 1937). No concernente á diversidade de espécies existentes em Chificundzi, 93 espécies de plantas foram identificadas, a maioria das quais lenhosas agrupadas em agrupadas em 41 famílias. Estas espécies foram identificadas com base nas quadrículas elaboradas, inquéritos e colecções feitas. A sua listagem incluindo o nome vernacular em "ronga" está ilustrada na Tabela 1.

**Tabela 1.** Espécies de plantas identificadas em Chificundzi e seus respectivos nomes vernáculos em "ronga".

Família	Espécies	Nome vulgar
Amaranthaceae	<i>Psilotrichum sericeum</i>	
	<i>Abrus precatorios</i>	Cissane
Amaryllidaceae	<i>Crinum delagoense</i>	Isewani
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale*</i>	Khadju
	<i>Lannea Schweinfurthii</i>	Xiumbonkanye
	<i>Mangifera indica*</i>	Manga
	<i>Rhus natalensis</i>	Munayayani
	<i>Sclerocarya birrea</i>	Canhi
Annonaceae	<i>Annona senegalensis</i>	Rompfa
	<i>Artabotrys brachypetalus</i>	Tita
	<i>Monanthonaxis caffra</i>	Xitintane
	<i>Monodora junodii</i>	Cora
Apocynaceae	<i>Strophanthus kombe</i>	Utsulo
	<i>Tabernaemontana elegans</i>	Calhuana
	<i>Landolphia petersiana</i>	Livunguane
Astraceae	<i>Helichrysum kraussii</i>	Chidzingati
Bignoniaceae	<i>Kigelia africana</i>	Mpfungula
Burseraceae	<i>Commiphora africana</i>	
Caricaceae	<i>Carica papaya*</i>	Papaia
Celastraceae	<i>Hippocratea delagoensis</i>	Chicucumbela
	<i>Maytenus senegalensis</i>	Xilhangua
	<i>Salacia kraussii</i>	Pxincha
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i>	Bimbe
Combretaceae	<i>Terminalia sericea</i>	Nconola
Commelinaceae	<i>Commelina sp.</i>	Kompfany
Compositae	<i>Brachylaena discolor</i>	Mbalha
	<i>Brexia madagascariensis</i>	Tamunga
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia tamnifolia</i>	Xidlewana
Cucurbitaceae	<i>Cucumis africanus</i>	Xiracane



Cyperaceae	<i>Cyperus sp.</i>	Tindzulo
Ebenaceae	<i>Diospyros natalenses</i>	Ntoma
	<i>Euclea natalensis</i>	Hlangulo
Erythroxiliaceae	<i>Erythroxylum delagoense</i>	Penha-matchati
Euphorbiaceae	<i>Antidesma venosum</i>	Utsungui
	<i>Bridelia cathartica</i>	Munangati
	<i>Hymenocardia ulmoides</i>	Tsatsatane
	<i>Ricinodendrom rautanenii</i>	Vumbane
	<i>Sapium integerrimum</i>	Hlea
Fabaceae	<i>Abrus precatorius</i>	Cissane
	<i>Azelia quazensis</i>	Chanfuta
	<i>Albizia adiantifolia</i>	Goana
	<i>Albizia versicolor</i>	Mbezu
	<i>Cassia petersiana</i>	Dlaya-nhoca
	<i>Dialium schlecheteri</i>	Tsiva
	<i>Dichrostachys senei</i>	
	<i>Indigofera sp.</i>	Xilulametane
	<i>Sesbania sesban</i>	Xeca-xeca
	<i>Tefrosia sp.</i>	Nileuana
Flacourteaceae	<i>Xylothea kraussiana</i>	Gutane
Liliaceae	<i>Aloe sp.</i>	
	<i>Scilla hyacinthina</i>	Tinhala
	<i>Sansevieria sp.</i>	Xikcuenga
	<i>Scilla hyacinthina</i>	Tinhala
Loganiaceae	<i>Strychnos madagacariensis</i>	Nkwakwa
	<i>Strychnos spinosa</i>	Nsala
Meliaceae	<i>Trichilia emetica</i>	Kulho
Menesperaceae	<i>Cissampelus hirta</i>	Ncandza pfumo
Myrtaceae	<i>Eugenia capensis</i>	Nkelemba
	<i>Syzygium cordatum</i>	Mulho
Ochnaceae	<i>Ochna barbosae</i>	Malhanganisse
	<i>Ochna natalensis</i>	Malhanganisse
Olacaceae	<i>Olax dissiflora</i>	Bamutane
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis*</i>	Maracujá
Pedaliaceae	<i>Disserocaryum zanguibarium senecioides</i>	Lilhelhua
Poaceae	<i>Aristida congesta</i>	
	<i>Cynodon dactylon</i>	Lithlangue
	<i>Digetaria Longiflora</i>	
	<i>Eragrostis ciliaris</i>	Tsenga
	<i>Hyperthelia dissoluta</i>	Bjanhe
	<i>Imperata cylindrica</i>	
	<i>Panicum maximum</i>	Xiundzi
	<i>Phragmites australis</i>	Hlanga
	<i>Perotis patens</i>	
	<i>Richilitrum repens</i>	Kulane
	<i>Setaria chevalieri</i>	Txila-wa-bjana
	<i>Triraphis andropogonoides</i>	
	<i>Themeda triandra</i>	Bahandjane
Polygonaceae	<i>Oxygonum delagoense</i>	Compfani
Rubiaceae	<i>Gardenia ternifolia</i>	Mandzecuana
	<i>Lagynias lasiantha</i>	Chiperuana
	<i>Psydrax locuples</i>	Bandzane
	<i>Trycalysia capensis</i>	Simela-hlanpfi
	<i>Trycalysia sonderiana</i>	Tsatsatane
	<i>Vangueria infausta</i>	Pfilua
Rutaceae	<i>Citrus limon*</i>	Mbomo

	<i>Citrus sp.*</i>	Laranja
Sapindaceae	<i>Deinbollia oblongifolia</i>	Tihissamassimo
Sapotaceae	<i>Mimusops caffra</i>	Nzole
Thymeliaceae	<i>Synaptolepis kirki</i>	Xiupfi-upfi
Tiliaceae	<i>Triumfetta pentandra</i>	
Verbenaceae	<i>Clerodendrum gl abrum</i>	Vumbane
Zamiaceae	<i>Encephalartos ferox*</i>	Chipissana

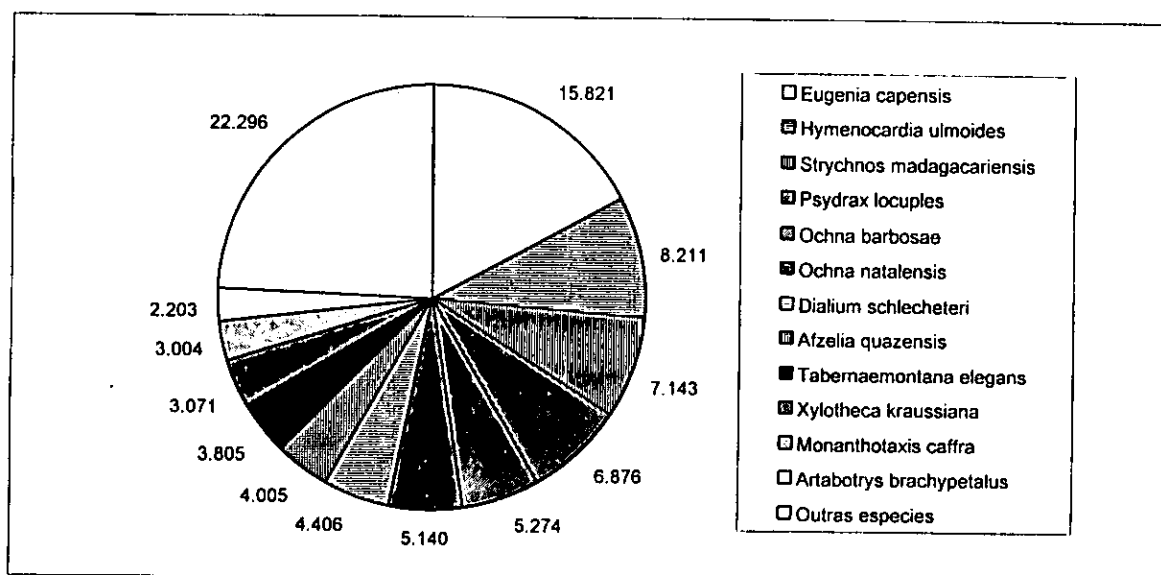
\* Espécies introduzidas

A maioria das famílias apresentaram um menor número de espécies eg. Amarantaceae, Astraceae e a Burseaceae com apenas uma espécie por família; e poucas famílias, apresentaram mais de 5 espécies por família: Fabaceae(10 espécies), Poaceae(13 espécies), Rubiaceae(6 espécies), e Anacardiaceae (5 espécies).

Pressupõe-se que a diversidade ora mostrada na tabela 1 não corresponde ao número total espécies existentes em Chifucundzi pelo facto de as espécies terem sido maioritariamente identificadas com base nas amostragens feitas e na contagem principalmente de espécies arbóreas.

### **Composição específica da componente lenhosa.**

Quanto á contribuição de cada uma das espécies ou percentagem do número de indivíduos de cada espécie em relação ao número total de indivíduos de todas as espécies observou-se que as espécies são agrupadas em mais abundantes (percentagem superior a 2%) e em menos abundantes ( percentagem inferior a 2%). As mais abundantes perfizeram cerca de 3/4 dos indivíduos amostrados (Figura 2).



**Figura 2** Composição específica da componente lenhosa das espécies identificadas em Chificundzi

Cerca de metade desta composição específica corresponde aos indivíduos das espécies *Eugenia capensis* (15.8%), *Hymenocardia ulmoides* (8.2%), *Strychnos madagascariensis* (7.1%), *Psydrax locuples* (6.9%) e *Ochna barbosae* (5.3%). As espécies menos abundantes correspondem a 22% desta composição específica.

#### Densidade Específica e Frequência das Espécies lenhosas.

A composição específica expressa em percentagem acima descrita permite-nos obter informações sobre a densidade específica e a sua frequência. As espécies que apresentaram maior percentagem da composição específica apresentam maior densidade específica. Assim as espécies *Eugenia capensis*, *Hymenocardia ulmoides*, *Strychnos madagascariensis*, *Ochna barbosae* e *Ochna natalensis* ocupam cerca de metade da densidade específica de Chificundzi (Tabela 2). Nesta tabela é apresentada a frequência das espécies lenhosas em termos de sua composição específica. O número de indivíduos apresentado nesta tabela foi estimado pela média de indivíduos por quadrícula e pela área total.

**Tabela 2** Média de indivíduos por quadrícula, total de indivíduos na área de estudo, densidade específica(ha) e frequência relativa das espécies identificadas nas quadrículas.

Espécies	Média de indivíduos por quadrícula	Total indivíduos 35000m <sup>2</sup>	Densidade específica (ha)	Frequência relativa
<i>Eugenia capensis</i>	6.8	237	677.0	62,86%
<i>Heminocardia ulmoides</i>	3.5	123	351.4	31,43%
<i>Strychnos madagascariensis</i>	3.1	107	305.7	40%
<i>Psyrax locupeles</i>	2.9	103	294.3	42,86%
<i>Ochna barhoseae</i>	2.3	79	225.7	34,29%
<i>Ochna natalensis</i>	2.2	77	220.0	20%
<i>Dialium schlechteri</i>	1.9	66	88.6	45,71%
<i>Azelia quazensis</i>	1.7	60	171.4	25,71%
<i>Tabernaemontana elegans</i>	1.6	57	162.9	48,57%
<i>Xylothea kraussiana</i>	1.3	46	131.4	17,14%
<i>Monothotaxis caffra</i>	1.3	45	128.6	8,57%
<i>Artabotrys brachypetalus</i>	0.9	33	94.3	25,71%
<i>Garcinia livingstonei</i>	0.8	29	82.857	8,57%
<i>Sapium integerrimum</i>	0.7	26	74.286	17,14%
<i>Lagynias lasiantha</i>	0.66	23	65.714	17,14%
<i>Strychnos spinosa</i>	0.6	22	62,857	14,29%
<i>Abrus precatorius</i>	0.51	18	51,428	8,57%
<i>Diospyros natalenses</i>	0.51	18	51,428	11,43%
<i>Annona senegalensis</i>	0.43	15	42,857	8,57%
<i>Brexia madagascariensis</i>	0.43	15	42,857	14,29%
<i>Launea Schweinfurthii</i>	0.37	13	37,142	11,43%
<i>Monodora junodii</i>	0.37	13	37,142	5,71%
<i>Terminalia sericea</i>	0.34	12	34,286	8,57%
<i>Bridelia cathartica</i>	0.31	11	34,286	14,29%
<i>Strophanthus kombe</i>	0.29	10	34,286	11,43%
<i>Clerodendron sp.</i>	0.26	9	34,286	8,57%
<i>Albizia versicolor</i>	0.23	8	22,857	11,43%
<i>Brachylaena discolor</i>	0.23	8	22,857	8,57%
<i>Dichrostachys senei</i>	0.23	8	22,857	2,86%
<i>Tricalysia sonderana</i>	0.23	8	22,857	2,86%
<i>Albizia adiantifolia</i>	0.2	7	20,000	14,29%
<i>Trichilia emetica</i>	0.2	7	20,000	11,42%
<i>Anacardium occidentale</i>	0.17	6	17,143	14,28%
<i>Deinbollia oblongifolia</i>	0.17	6	17,143	5,71%
<i>Mangifera indica</i>	0.17	6	17,143	8,57%
<i>Maytenus senegalensis</i>	0.17	6	17,143	2,85%
<i>Sclerocarya birrea</i>	0.17	6	17,143	8,57%
<i>Commiphora neglecta</i>	0.14	5	14,286	5,71%
<i>Euclea natalensis</i>	0.11	4	11,429	5,71%
<i>Mimusops caffra</i>	0.11	4	11,429	2,85%
<i>Vangueria infausta</i>	0.11	4	11,429	5,71%
<i>Ticalysia capensis</i>	0.06	2	5,714	2,85%
<i>Cassia petersiana</i>	0.03	1	2,857	2,85%
<i>Erythroxylon delagoensis</i>	0.03	1	2,857	2,85%

<i>Gardenia ternifolia</i>	0.03	1	2,857	2,85%
<i>Ricnodendron rautanenii</i>	0.03	1	2,857	2,85%
<i>Syzygium cordatum</i>	0.03	1	2,857	2,85%

### Determinação da cobertura da componente herbácea

No que concerne á cobertura ocupada pela componente herbácea (Figura 2) verificou-se que as espécies *Cyperus sp.*, *Digetaria longiflora*, *Indigofera sp.* e *Panicum maximum* apresentaram uma cobertura média elevada com uma grande variação entre as elas. As espécies *Hyperthelia dissoluta*, *Cucumis africanus*, *Cynodon dactylon*, *Eugenia capensis*, *Sansivieria sp.*, *Aristida congesta* e *Themeda triandra* de apresentaram uma cobertura média intermédia enquanto que e as espécies *Tefhrosia sp.*, *Psilotrichum sericeum* e *Strychnos madagascariensis* apesar de apresentarem uma cobertura média muito baixa mostram pouca variação entre elas, o que é um indicativo de que as espécies herbáceas não apresentam uma cobertura homogénia.

## Cobertura da componente herbácea

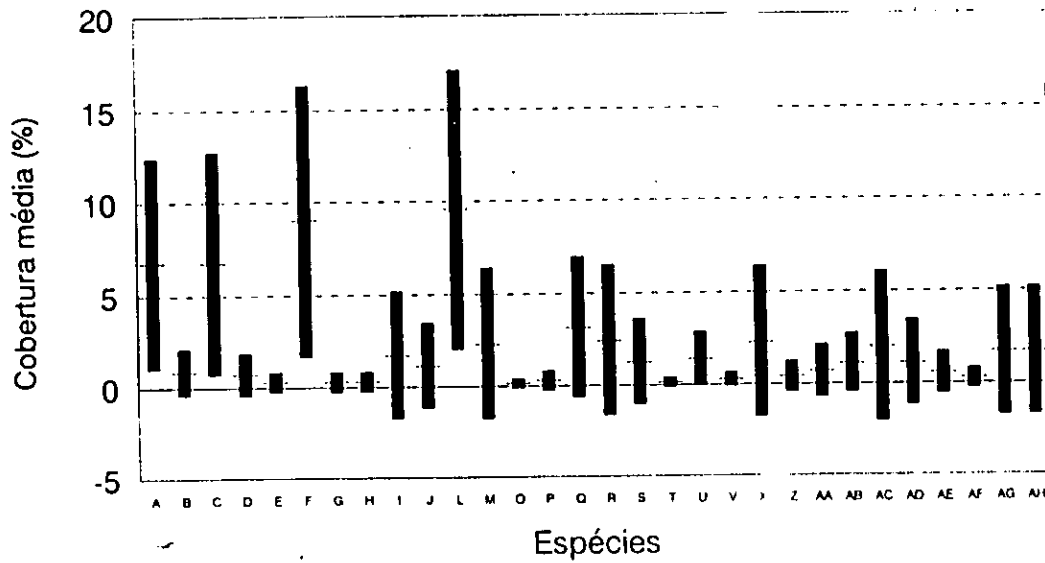


Figura 2. Percentagem de cobertura média das diferentes espécies herbáceas identificadas em Chificundzi (o tracejado horizontal corresponde ao valor médio).

### Legenda

A *Cyperus sp.*  
 B *Cissampelus hirta*  
 C *Digitaria longiflora*

D *Salacia kraussii*  
 E *Aloe sp.*  
 F *Indigofera sp.*  
 G *Dicerocaryum zanguibarum*  
 H *Trycalysia sonderiana*  
 I *Hyperthelia dissoluta*  
 J *Hymenocardia ulmoides*  
 L *Panicum maximum*

M *Cucumis africanus*  
 O *Oxygonum delagoense*  
 P *Tephrosia sp.*

Q *Cynodon dactylon*  
 R *Eugenia capensis*  
 S *Commelina sp.*  
 T *Psilotrichum sericeum*  
 U *Ochna barbosae*  
 V *Strychnos madagascariensis*  
 X *Sansiviera sp.*  
 Z *Monanthonax caffra*

AA *Perotis patens*  
 AB *Helichrysum kraussii*  
 AC *Aristida congesta*  
 AD *Dialium schlechteri*  
 AE *Eragrostis ciliaris*  
 AF *Jacquemontia tannifolia*  
 AG *Juncus sp.*  
 AI *Themeda triandra*

## Determinação dos principais usos dos recursos vegetais

O inventário dos usos das espécies de plantas feito à população de Chificundzi, mostrou que os usos das espécies estão agrupados em 5 categorias ou grupos padronizados nomeadamente em: plantas alimentares (28 espécies), para construção(27 espécies), espécies para combustível lenhoso (18), plantas usadas como medicamento (32) e as usadas para o fabrico de utensílios domésticos, espécies fornecedoras de madeira e as usadas para ornamentação (26 espécies).

### a) Plantas alimentares

Foram identificadas 29 espécies alimentares agrupadas em espécies frutíferas nativas, exóticas, espécies usadas no fabrico de bebidas tradicionais e ainda espécies herbáceas usadas como hortaliças(Tabela 3).

Tabela 3. Espécies alimentares identificadas nos inquéritos pela população de Chificundzi.

Família	Espécie	Nome local	Usos	Parte utilizada
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	Nedju	cmst./beci	frt/smt
Anacardiaceae	<i>Sclerocarya birrea</i>	Ncanhi	cmst.	frt/amnd
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Manga	cmst.	frt
Annonaceae	<i>Annona senegalensis</i>	Rompfa	cmst.	frt
Annonaceae	<i>Artabotrys brachypetalus</i>	Tita	cmst./beci.	frt
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana elegans</i>	Calhuana	cmst./beci.	frt
Burseraceae	<i>Commiphora africana</i>			
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	Papaia	cmst.	frt
Celastraceae	<i>Salacia kraussii</i>	Mapxinha	cmst./beci.	frt
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i>	Bimbe	cmst./beci.	frt
Compositae	<i>Brexia madagascariensis</i>	Tamunga	cmst./beci.	frt
Cucurbitaceae	<i>Cucumis africanus</i>	Xiracane	cmst.	frt
Fabaceae	<i>Dialium schlechteri</i>	Nziva	cmst.	frt
	<i>Abrus precatorius</i>	Cissane	cmst.	fls
Facourtiaceae	<i>Xylothea kraussiana</i>	Gutana	cmst./beci	frt
Liliaceae	<i>Scilla hyacinthina</i>	Tinhala	cmst.	blb
Loganiaceae	<i>Strychnos madagascariensis</i>	Niwakwa	cmst./beci.	frt
Loganiaceae	<i>Strychnos spinosa</i>	Nsali	cmst./beci.	frt
Meliaceae	<i>Trichilia emetica</i>	Ntulo	cmst.	frt
Myrtaceae	<i>Eugenia capensis</i>	Nlemba	cmst./beci.	frt
Myrtaceae	<i>Syzygium cordatum</i>	Milho	cmst./beci.	frt
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i>	marcujá	cmst./beci.	frt
Rubiaceae	<i>Lagynias lasiantha</i>	Cliruana	cmst.	frt

Rubiaceae	<i>Psydrax locuples</i>	Bandzana	cmst.	frt
Rubiaceae	<i>Vangueria infausta</i>	Pfilua	cmst./bebi.	frt
Rutaceae	<i>Citrus limon</i>	Mbomo	cmst./bebi.	frt
Rutaceae	<i>Citrus sp.</i>	Laranja	cmst./bebi.	frt
Sapindaceae	<i>Deinbollia oblongifolia</i>	Tihissamassimo	cmst.	frt.
Sapotaceae	<i>Mimusops caffra</i>	Nzole	cmst./bebi.	frt

As espécies fruteiras apresentam 25 g nerros pertencentes a 18 famílias. As famílias que apresentam maior número de espécies foram Anacardiaceae, Annonaceae e Loganaceae. O consumo dessas espécies é feito de diferentes modos: como frutos maduros, ou ainda os frutos das espécies *Strychnos madagascariensis*, *Strychnos spinosa*, *Vangueria infausta*, podem ser misturados com papas de farinha de diversos cereais (eg. milho) tornando-as mais nutritivas. A amêndoa de *Sclerocarya birrea* e *Anacardium occidentale* por vezes é usada no lugar de amendoim. O óleo proveniente da semente de *Trichilia emetica* é usado para diferentes propósitos como alimentar e locção. As folhas da espécie *Abrus precatorius* são usadas como hortaliça. Para a confecção de alimentos por vezes é utilizado o bolbo como é o caso da espécie *Scilla hyacinthina*.

### Avaliação relativa das espécies frutíferas

#### -Espécies nativas

A matriz da avaliação relativa das espécies fruteiras nativas usadas para alimentação mostra que a escolha das espécies mais preferidas influenciada por critérios como gosto, fabrico de bebidas, acessibilidade e confecção de alimentos (Tabela 4).



Tabela. 4 Avaliação das espécies mais usadas na alimentação

Espécies	Sabor Agradavel		Faz bebida		Disponibilidade		Confeção de alimentos		Total	Total
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
<i>Strychnos spinosa</i>	7	8	9	8	3	3	2	2	21	21
<i>Annona senegalensis</i>	5	4	*	*	4	2	*	*	9	6
<i>Dialium schlechteri</i>	0	1	2	4	9	8	*	*	11	13
<i>Mimusops caffra</i>	1	*	6	2	7	*	*	*	14	2
<i>Salacia kraussii</i>	3	2	7	6	6	3	*	*	16	11
<i>Sclerocarya birrea</i>	4	5	11	11	2	4	1	1	18	21
<i>Syzygium cordatum</i>	2	*	4	8	0	*	2	3	8	11
<i>Trichilia emetica</i>	7	5	*	*	7	3	4	3	18	11
<i>Strychnos madagascariensis</i>	9	9	*	*	6	8	1	1	16	18
<i>Vangueria infausta</i>	7	5	5	6	1	4	*	*	13	15
<i>Garcinia livingstonei</i>	*	1	9	10	*	4	*	*	9	15
<i>Brexia madagascariensis</i>	*	5	7	6	*	6	*	*	7	17
<i>Artabotrys brachypetalus</i>	*	*	5	4	*	*	*	*	5	4
<i>Eugenia capensis</i>	*	*	1	1	*	*	*	*	1	1
<i>Xylothea kraussiana</i>	*	*	0	0	*	*	*	*	0	0

No que diz respeito á escolha das espécies mais preferidas por cada critério verificou-se que para o critério sabor agradável as espécies mais preferidas por ambos os grupos foram *Strychnos spinosa* e *Strychnos madagascariensis* e as menos preferidas para ambos foram *Dialium schlechteri*. Para o critério fabrico de bebidas as mais preferidas foram *Strychnos spinosa*, *Sclerocarya birrea* e *Eugenia capensis* e as menos preferidas por ambos os grupos foram *Artabotrys brachypetalus* e *Garcinia livingstonei*. Analizando-se o critério acessibilidade a mais preferida foi *Dialium schlechteri* por ambos os grupos, a menos preferida pelos homens foi *Syzygium cordatum* e a *Annona senegalensis* a menos preferida pelo grupo de mulheres. Finalmente para o critério confeção de alimentos a espécie mais preferida foi *Trichilia emetica* para os dois grupos e a *Sclerocarya birrea* e *Syzygium cordatum* as menos preferidas.

O teste estatístico (Wilcoxon test,  $P < 0.05$ ;  $n=15$  G.L.=14), mostrou não haver diferenças significativas na posição atribuída ás espécies fruteiras nativas em termos de importância entre o grupo de homens e mulheres.

- -Espécies exóticas

Em relação às espécies fruteiras exóticas usadas na alimentação (Tabela 5), para o critério sabor o grupo de homens escolheu as espécies *Carica papaya* e *Citrus sp.* como as mais preferidas, e a espécie *Passiflora edulis* como a menos preferida. No grupo de mulheres a mais preferida foi a espécie *Citrus sp.* e a menos preferida foi a espécie *Citrus limon.* Para o critério fabrico de bebidas as espécies *Anacardium occidentale* e *Citrus sp.* foram as mais preferidas para ambos grupos e a *Carica papaya* a menos preferida para ambos. Finalmente para o critério acessibilidade as espécies mais preferidas foram e *Anacardium occidentale* e *Mangifera indica* para ambos grupos e *Passiflora edulis* a menos preferida pelos dois grupos.

Tabela 5. Avaliação relativa das espécies fruteiras exóticas usadas para a alimentação.

Especies	Sabor agradável		Faz. bebida		Acessibilidade	
	H	M	H	M	H	M
<i>Mangifera indica</i>	3	3	1	2	3	4
<i>Carica papaya</i>	5	2	0	1	2	2
<i>Citrus lemon</i>	1	0	2	2	3	3
<i>Anacardium occidentale</i>	2	4	5	4	4	3
<i>Citrus sp.</i>	4	5	4	5	2	2
<i>Passiflora edulis</i>	0	1	3	1	1	1

H Homens M Mulheres

### b) Construção

As plantas usadas para a construção de casas foram agrupadas em espécies utilizadas como estacas, laca-lacas (ligações entre as estacas) e espécies para cobertura (Tabela 6). As espécies identificadas em Chificundzi, pertencem maioritariamente às famílias Poaceae (11 espécies), Rubiaceae (4 espécies) e Fabaceae (2 espécies).

Tabela 6. Espécies usadas para construção identificadas nos inquéritos pela população de Chificundzi.

Família	Espécie	Nome local	Uso	Parte utilizada
Annonaceae	<i>Artabotrys brachypetalus</i>	Tita	lac-lac.	rms
Apocynaceae	<i>Landolphia peteriana</i>	Livunguane	lac-lac.	rms
Celastereae	<i>Maytenus senegalensis</i>	Xilhangua	lac-lac.	rms
Combretaceae	<i>Terminalia sericea</i>	Nconola	lac-lac./est.	trc/rms
Compositae	<i>Brachylaena discolor</i>	Mbalha	est.	trc/rms
Ebenaceae	<i>Diospyros natalensis</i>	Ntoma	lac-lac./est.	trc/rms
Erythroxiliaceae	<i>Erythroxylum delagoense</i>	Penha-matchati	est.	trc/rms
Euphorbiaceae	<i>Hymenocardia ulmoides</i>	Tsatsatane	lac-lac.	rms
Fabaceae	<i>Azelia quazensis</i>	Chanfuta	est.	rms
Fabaceae	<i>Dialium schlechteri</i>	Nziva	est.	trc/rms
Oleaceae	<i>Olex dissiflora</i>	Bamutane	lac-lac.	rms
Poaceae	<i>Aristida congesta</i>	Ximpsacanche	cobt.	pln
Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i>	Lithlangue	cobt.	pln
Poaceae	<i>Digitaria sp.</i>		cobt.	pln
Poaceae	<i>Hyparrhenia dissoluta</i>	Tlongue	cobt.	pln
Poaceae	<i>Imperata cylindrica</i>	Mutende	cobt.	pln
Poaceae	<i>Panicum maximum</i>	Xiundzi	cobt.	pln
Poaceae	<i>Phragmites sp.</i>	Ilanga	cobt.	pln
Poaceae	<i>Richitrum repens</i>	Kulane	cobt.	pln
Poaceae	<i>Setaria chevalieri</i>	Txila-wa-bjana	cobt.	pln
Poaceae	<i>Themeda triandra</i>	Bahandjane	cobt.	pln
Poaceae	<i>Triraphis andropogonoides</i>		cobt.	pln
Rubiaceae	<i>Gardenia ternifolia</i>	Mandzecuana	lac-lac.	rms
Rubiaceae	<i>Psydrax locuples</i>	Bandzane	lac-lac.	rms
Rubiaceae	<i>Tricalisia capensis</i>	Simela-lilampfi	lac-lac.	rms
Rubiaceae	<i>Tricalysia sonderiana</i>	Tsatsatane	lac-lac.	rms
Sapotaceae	<i>Mimusops caffra</i>	Nzole	est.	trc/rms
		Mudacane	lac-lac.	rms

Maducane=identificada apenas pelo nome local

As espécies para cobertura apresentam maior percentagem (39,3%) usando-se para o efeito toda a planta seguidas das espécies para laca-lacas) com 35,7%, estacas usadas na feitura paredes de vedação das casas (17,9%) e finalmente as com duplo uso laca-lacas/estacas ocupando 7,14%.

No que diz respeito á utilização das espécies para construção de casas(laca-lacas), a matrix da tabela 7 mostra que para o critério durabilidade a espécie *Erythroxylum delagoense* foi a mais preferida e a menos preferida foi a espécie *Olex dissiflora*. Para o critério resistência á xilófagos a espécie *Olex dissiflora* foi a mais preferida e a *Tricalysia sonderiana* a menos preferida.

**Tabela 7** Avaliação relativa das espécies usadas na construção de casas (laca-lacas) feita pelos homens

Espécies	Durabilida-	Resistência
	de	a xilófagos
<i>Gardenia ternifolia</i>	3	3
<i>Psyrax locuples</i>	6	5
<i>Erythroxylum delagoense</i>	9	4
<i>Trycalysia sonderiana</i>	3	0
<i>Trycalysia capensis</i>	7	2
<i>Artabotrys brachypetalus</i>	4	7
<i>Diospyros natalenses</i>	7	6
<i>Olax dissiflora</i>	2	9
<i>Mudacane</i> *	4	7
<i>Landolphia petersiana</i>	0	1

Mudacane\*: identificada apenas pelo nome local

O resultado da pesquisa por matrizes das espécies usadas na cobertura das casas (Tabela 8), mostrou que para o critério durabilidade e resistência a xilófagos a espécie *Aristida congesta* foi a mais preferida e a *Panicum maximum* a menos preferida para ambos os critérios enquanto que para o critério resistência a xilófagos a mais preferida foi a espécie *Sesbania sesban*.

**Tabela 8** Avaliação das espécies usadas na cobertura das casas feita pelos homens.

Espécies	Durabilida-	Resistência
	de	a xilófagos
	Total	Total
<i>Aristida congesta</i>	8	5
<i>Imperata cylindrica</i>	5	6
<i>Hyparrhenia dissoluta</i>	2	4
<i>Panicum maximum</i>	0	1
<i>Richilitrum repens</i>	3	1
<i>Themeda triandra</i>	5	5
<i>Setaria chevalieri</i>	2	2
<i>Sesbania sesban</i>	6	8
<i>Phragmites sp.</i>	1	2

No que diz respeito às espécies usadas para estacas na construção de casas (Tabela 9) verificou-se que as espécies *Psyrax locuples*, *Erythroxylum delagoense* e *Brachylaena discolor* foram as mais preferidas para ambos os critérios e as espécies *Dialium schlechteri* e *Diospyros*

*natalenses* as menos preferidas.

**Tabela 9** Avaliação das espécies usadas na construção de casas (estacas) feita pelos homens.

Crítérios	Durabilida-	Resistência
	de	a xilófagos
Espécies	Total	Total
<i>Psidium locuplex</i>	4	4
<i>Dialium schlechteri</i>	0	0
<i>Diospyros natalenses</i>	1	1
<i>Erythroxylum delagoense</i>	5	5
<i>Mimusops cafrica</i>	3	3
<i>Terminalia sericea</i>	2	2
<i>Brachylaena discolor</i>	6	6

### c) Combustível lenhoso

A pesquisa por inquéritos mostrou que o aproveitamento em forma de combustível lenhoso pela população local está dividido em dois tipos de aplicação: lenha (18 espécies) e carvão (5 espécies) e são utilizados os ramos e os troncos. (Tabela 10).

**Tabela 10.** Espécies usadas para combustível lenhoso, identificadas nos inquéritos pela população de Chificundzi.

Família	Espécie	Nome local	Usos	Parte utilizada
Euphorbiaceae	<i>Hymenocardia ulmoides</i>	Tsatsatane	lenha	tmc/rmo
Anacardeaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	Khadju	lenha	tmc/rmo
Anacardeaceae	<i>Mangifera indica</i>	Manga	lenha	tmc/rmo
Anacardeaceae	<i>Sclerocarya birrea</i>	Ncanhi	lenha	tmc/rmo
Annonaceae	<i>Annona senegalensis</i>	Rompfa	lenha	tmc/rmo
Celastraceae	<i>Maytenus senegalensis</i>	Xilhagua	lenha	tmc/rmo
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i>	Bimbe	lenha/carvão	tmc/rmo
Combretaceae	<i>Terminalia sericea</i>	Neonola	lenha/carvão	tmc/rmo
Ebenaceae	<i>Euclea natalensis</i>	Hlangulo	lenha	tmc/rmo
Erythroxiliaceae	<i>Erythroxylum delagoense</i>	Penha-machati	lenha	tmc/rmo
Fabaceae	<i>Albizia adianthifolia</i>	Goana	lenha	tmc/rmo
Fabaceae	<i>Dialium schlechteri</i>	Nziva	lenha/carvão	tmc/rmo
Fabaceae	<i>Sesbania sesban</i>	Xeca-xeca	lenha	tmc/rmo
Loganiaceae	<i>Strychnos madagascariensis</i>	Nkwakwa	lenha/carvão	tmc/rmo
Loganiaceae	<i>Strychnos sprunski</i>	Nsala	lenha	tmc/rmo
Meliaceae	<i>Trichilia emetica</i>	Nculho	lenha	tmc/rmo
Myrtaceae	<i>Syzygium cordatum</i>	Mulho	lenha/carvão	tmc/rmo
Rubiaceae	<i>Psidium locuplex</i>	Bandzana	lenha	tmc/rmo

A matriz da avaliação relativa das espécies mais usadas para lenha população de Chificundzi, (Tabela 11) mostrou que a selecção das espécies mais preferidas para

lenha obedecem certos critérios como secar rápido o que significa que a árvore pode ser cortada num dia e no dia seguinte está pronta para ser usada, pouco fumo durante a combustão, arder bem o que significa demorar a apagar, produzir carvão. Para todos os critérios acima citados as espécies

*Strychnos madagacariensis* e *Psydrax locuples* foram as mais preferidas por ambos os grupos e as espécies menos preferidas *Sclerocarya birrea* e *Syzygium cordatum* para os dois grupos.

**Tabela 11** Avaliação relativa das espécies mais usadas para lenha pela população de Chificundzi.

Especies	Seca rapido		Pouco				Faz carvão		Total	Total
	II	M	fú	mo	Arde bem		II	M	II	M
<i>Strychnos spinosa</i>	6	2	3	8	6	5	*	*	15	15
<i>Strychnos madagacariensis</i>	9	9	9	9	9	9	4	4	31	31
<i>Psydrax locuples</i>	7	7	8	6	7	7	*	*	22	20
<i>Maytenus senegalensis</i>	3	4	7	4	5	5	*	*	15	13
<i>Mangifera indica</i>	1	3	3	3	1	2	*	*	5	8
<i>Trycalysia sonderiana</i>	5	*	2	*	2	*	*	*	9	0
<i>Erythroxylum delagoense</i>	8	3	3	1	4	4	*	*	15	8
<i>Sclerocarya birrea</i>	0	4	1	2	4	5	*	*	5	11
<i>Euclea natalensis</i>	4	*	5	*	2		*	*	11	0
<i>Syzygium cordatum</i>	2	2	4	3	5	4	2	2	13	11
<i>Terminalia sericea</i>	*	7	*	7	*	4	*	*	0	18
<i>Hymenocardia ulmoides</i>	*	*	*	*	*	*	*	*	0	6

A análise estatística dos resultados da matrix da avaliação relativa das espécies mais usadas para combustível lenhoso mostrou que não existem diferenças significativas (Wilcoxon teste  $p < 0,05$   $n=12$   $GL=11$ ) entre os grupos de homens e mulheres em termos das posições atribuídas a cada espécie.

#### d) Plantas usadas como medicamento

Dos grupos de aplicações identificados como medicinais, foram encontrados em Chificundzi plantas cuja aplicação medicinal pensa-se que seja de carácter fisiológico, com propriedades curativas eg. *Psilotrichum sericeum* e as que se julga que desempenham um papel psicológico como é o caso da espécie *Tephrosia sp.* utilizada para dar sorte.

Tabela 12. Espécies usadas para fins medicinais, identificadas nos inquéritos pela população de Chificundzi.

Família	Espécie	Nome local	Usos	Parte util
Amaranthaceae	<i>Psilotrichum sericeum</i>		inchaços	flhs
Amaryllidaceae	<i>Crinum delagoense</i>	Isewani	inchaços	blb
Anacardeaceae	<i>Lannea schweinfurthii</i>	Xihumbonkanye	tuberculose	rzs
Anacardeaceae	<i>Mangifera indica</i>	Manga	colera	csc
Anacardeaceae	<i>Rhus natalensis</i>	Munayayani	anti-aborto	rzs
Anacardeaceae	<i>Sclerocarya birrea</i>	Canhi	diarrea	flhs
Annonaceae	<i>Artabotrys brachypetalus</i>	Tita	dores abdominais/desacenteria	rzs/csc
Annonaceae	<i>Monathotaxis caffra</i>	Xitintane	ataques hipileticos	rzs
Apocynaceae	<i>Strophanthus kombe</i>	Utsulo	convulsões/dores abdominais	rzs
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana elegans</i>	Calhuana	dores abdominais	rzs
Bignoniaceae	<i>Kigelia africana</i>	Mpfungula	feridas/desenteria	csc
Celasteraceae	<i>Hippocratea delagoensis</i>	Chicocumbela	frunculos	flhs
Celasteraceae	<i>Maytenus senegalensis</i>	Xilhangua	desenteria	rzs
Celasteraceae	<i>Selacia kraussi</i>	Pxinha	para conceber	flhs
Clusiaceae	<i>Garcinia livingstonei</i>	Bimbe	diarrea	rzs
Compositae	<i>Brachylaena discolor</i>	Mbalha	dores abdominais	flhs
Ebenaceae	<i>Diospyros natalensis</i>	Ntoma	dores de cabeça	csc
Euphorbiaceae	<i>Antidesma venosum</i>	Utsungui	diarrea	flhs
Euphorbiaceae	<i>Bridelia cathartica</i>	Munangali	lavagem do estômago/conceber	flhs/rzs
Euphorbiaceae	<i>Sapium integerrimum</i>	Ilea	dores de cabeça	flhs
Fabaceae	<i>Albizia adianthifolia</i>	Goane	limpeza do utero	flhs
Fabaceae	<i>Cassia petersiana</i>	Dlaya-nhoca	tratamento de lombrigas	flhs
Fabaceae	<i>Dichrostachys cinerea</i>	Tsenga	Infecções/vista/feridas	flhs
Fabaceae	<i>Indigofera sp.</i>	Tsatsatane	vacina contra cobras mambas	flhs
Fabaceae	<i>Tephrosia sp.</i>	Xilecuana	limpeza da vista/ dá sorte	flhs
Liliaceae	<i>Aloe sp.</i>	Manganac	inchaços convulsões	rzs
Meliaceae	<i>Trichilia emetica</i>	Kulho	lavagem do estômago	csc
Ochnaceae	<i>Ochna barbosae</i>	Malhaganisse	lubrificante para membros	flhs
Rubiaceae	<i>Gardenia ternifolia</i>	Mandzecuana	protecção da casa	flhs
Rubiaceae	<i>Psydrax locuples</i>	Bandzane	cerimonias tradicionais	flhs
Thymeliaceae	<i>Synaptolepis kirkii</i>	Xiupfi-upfi	inchaços	flhs
Verbenaceae	<i>Clerodendrum sp.</i>	Vumbane	lavagem do corpo	flhs

Este estudo das plantas medicinais revela-se ainda preliminar, pelo facto dos habitantes de Chificundzi terem mostrado relutância a dar informações das possíveis

propriedades medicinais ou simplesmente pelo facto dos inquiridos não conhecerem as suas propriedades curativas.

#### e) Outros usos

A listagem das plantas usadas para outros fins para além de alimentar, construção, combustível lenhoso e medicinal encontra-se na tabela 13. Das espécies apresentadas algumas possuem múltiplos usos como fabrico de utensílios domésticos e espécies madeireiras. Destaca-se o uso de plantas na pintura de objectos como peneiras, colheres de pau e esteiras. Plantas ornamentais como *Encephalartos ferox*.

**Tabela 13.** Espécies usadas para o fabrico de utensílios domésticos, madeiras, plantas ornamentais

Família	Especie	Nome local	Usos
Fabaceae	<i>Azelia quazensis</i>	Chanfuta	madeira para mobílias
Fabaceae	<i>Albizia versicolor</i>	Mbezu	pilões, paus, cabos de enxada
Fabaceae	<i>Albizia adiantifolia</i>	Guana	madeira para mobília
Compositae	<i>Brachylaena discolor</i>	Mbalha	madeira para mobília
Cyperaceae	<i>Cyperus sp.</i>	Tindzulo	esteiras
Commelinaceae	<i>Commelina sp.</i>	Compfani	pintura de esteiras/colheres
Fabaceae	<i>Dialium schlechteri</i>	Ndziva	pilões, paus, cabos de enxada
Ebenaceae	<i>Diospyros natalensis</i>	Ntoma	fabrico de pilões
Pedaliaceae	<i>Dicerocaryum senecioides</i>	Lilhelhua	lavagem do cabelo
Zamiaceae	<i>Encephalartos ferox</i>	Chipissana	ornamental
Ebenaceae	<i>Euclea natalensis</i>	Hlangulo	limpar os dentes
Asteraceae	<i>Helichrysum kraussii</i>	Chidzingati	papel higienico
Poaceae	<i>Hyperthelia dissoluta</i>	Tlongue	fabrico de xiquitso
Hymenocarpaceae	<i>Hymenocardia ulmoides</i>	Tsatsaetani	cabos de enxada e machados
Celastraceae	<i>Hippocratea delagoensis</i>	Chicocumbela	cordas, arames
Fabaceae	<i>Indigofera sp.</i>	Tsatsatane	papel higienico
Rubiaceae	<i>Lagymias lasiantha</i>	Chiperuana	paus de pilar, cabos de enxada
Sapotaceae	<i>Mimusops caffra</i>	Nzole	paus de pilar, colheres de pau
Ochnaceae	<i>Ochna barboseae</i>	Mulhanganisse	cabos de enxada e machados
Loganiaceae	<i>Strychnos madagascariensis</i>	Nkwakwa	cabos de enxada e machados
Myrtaceae	<i>Syzygium cordatum</i>	Mullo	fabrico de piloes
Fabaceae	<i>Tephrosia sp.</i>	Xileuna	detergente para roupa
Combretaceae	<i>Terminalia sericea</i>	Nconola	piloes, paus, cabos/enxada
Rubiaceae	<i>Trecalysia cupensis</i>	Simela nhanpli	espetos para peixe
	<i>Psidium guajava</i>	Perua	Cabos para machados, enxadas
Meliaceae	<i>Trichilia emetica</i>	Nculho	colheres, sombra, óleo, madeira
Tiliaceae	<i>Triumfetta pentandra</i>		cordas

Descrições detalhadas das plantas e seus usos são apresentadas no anexo 2.



#### IV. 1 Aspectos sócio-culturais

A população é estimada em aproximadamente 150 famílias, tendo em média 7 pessoas cada uma delas (Mpanguene, comunicação pessoal). A população local vive basicamente de produtos retirados da floresta de Chificundzi, e das suas machambas localizadas na periferia de Chificundzi, pelo facto dos solos dentro da mesma serem arenosos não sendo apropriados para a agricultura. As actividades como pesca e pecuária são também desenvolvidas, embora em pequena escala. O corte de lenha é feito principalmente pelas mulheres, seguido de crianças de ambos os sexos e raras vezes por homens.

Todas as famílias inquiridas afirmaram que as árvores nos seus quintais e as localizadas num raio muito próximo da casa, são propriedade das famílias residentes e que esta propriedade é passada de pais para filhos. As restantes árvores na floresta pertencem ao Estado.

Prevalecem no local crenças religioso-culturais, que orientam o uso e exploração dos recursos florestais. Tais, incluem taboos no corte de certas árvores como *Vangueria infausta* e *Annona senegalenses* para combustível doméstico, por se afirmar que torna o lar inseguro chegando mesmo a provocar a sua destruição "Angalassa munthi". Dos entrevistados, 85% afirmou que a *Sclerocarya birrea*, associa-se a rituais tradicionais "Ku palha" (cerimónia na qual são evocados os antepassados para pedidos como sorte, mais chuva, afugentar cobras) e, também pelo facto de ser uma árvore com múltiplas aplicações. Das espécies com múltiplos usos é de realçar a proibição de corte de árvores como *Strychnos madagascariensis*, *Trichilia emetica* e *Anacardium occidentale* pelo facto de serem um recurso importante em épocas de grande stress económico.

Manter as árvores na floresta, constitui um método de preservação tradicional pela população de Chificundzi. Quando determinada árvore é muito importante como é o caso de espécies como *Strychnos madagascariensis*, *Trichilia emetica* e *Anacardium*

*occidentale* e *Dialium schlecheri*, 45% dos inquiridos afirmou que só corta para lenha como último recurso na falta de outras espécies nas redondezas.

## V. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Das 91 espécies identificadas em Chifucundzi (Tabela 2), as mais abundantes foram *Eugenia capensis*, *Hemynocardia ulmoides*, *Strychnos madagascariensis*, *Psydrax locuples*, *Ochna barboseae* e *Ochna natalensis*, pertencentes as famílias Myrtaceae, Euphorbiaceae, Loganiaceae, Ochnaceae e Fabaceae. As espécies *Cassia petersiana*, *Erythroxylon delagoensis*, *Gardenia ternifolia*, *Ricinus dendrom*, *Rautanenii* e *Syzygium cordatum*, foram as menos abundantes pertencendo nomeadamente as famílias Fabaceae, Erythroxiliaceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae e Myrtaceae respectivamente. Esta composição específica é similar a de outras zonas costeiras vizinhas; como é o caso da Ilha da Inhaca e Zona costeira do distrito de Matutuine (Macnae e Kalk, 1969; Munday e Forbes, 1979; cf. Weisses e Drews, 1980; Campbell *et al.*, 1989). Duma maneira geral as zonas costeiras apresentam solos arenosos o que constitui um habitat crítico para a regeneração das espécies vegetais, sobreutilização podendo causar uma degradação irreversível do ecossistema.

Confrontando os dados da composição, densidade específica e frequência das espécies podemos ver que as espécies que apresentaram maior composição específica, apresentaram maior densidade específica mas, em relação á frequência, nem sempre as espécies que apresentaram uma densidade específica elevada apresentaram uma frequência alta. Este é o caso da espécie *Monanthotaxis caffra* e *Abrus precatorius* que apesar de apresentarem uma densidade específica alta apresentam uma frequência baixa. Isto pode resultar do facto destas espécies estarem associadas a determinados habitats dentro da área, não se fazendo representar, portanto, em todas as quadrículas.

No que concerne á cobertura da componente herbácea (Figura 2), as espécies mais abundantes foram *Cyperus sp.*, *Digitaria longiflora*, *Indigofera sp.* e *Panicum maximum* e as espécies *Thephrosia sp.*, *Psylotrichum sericeum* e *Strychnos madagascariensis*, foram as menos abundantes. Espécies leguminosas podem ter algum papel no reforço de azoto no solo.

Os resultados da determinação dos principais usos dos recursos vegetais, mostrou que das cerca de 91 espécies de plantas identificadas em Chificundzi, mais de 90% são utilizados pela população local. Esta, parece ser uma indicação de quão importante são as plantas nativas para a vida das comunidades rurais. A diversidade de plantas encontrada agrupa-se em 5 categorias de uso nomeadamente, alimentar, construção, combustível lenhoso, medicinal e outros usos como fabrico de utensílios domésticos.

Dentre as plantas alimentares (Tabela 3) destacam-se espécies fruteiras como *Anacardium occidentale*, *Mangifera indica*, *Sclerocarya birrea*, *Garcinia livingstonei*, *Strychnos madagascariensis* e *Strychnos spinosa* *Mimusops caffra*, so pelo facto de apresentarem usos múltiplos como construção, combustível lenhoso, medicinal, utensílios domésticos como também por estarem disponíveis durante os períodos de seca, quando outras fontes de subsistência são disponíveis (Cunningham, 1985; FAO, 1972). Padrões similares do uso de espécies fruteiras para diferentes fins foram encontrados nos países vizinhos (Cunningham, 1985; Campbell, 1987; Maghembe 1994). A *Sclerocarya birrea* é usada no fabrico de uma bebida tradicional o Canhi, associada a certos rituais destinadas a espantar espíritos maus, cobras, pedidos de chuvas. Estudos desenvolvidos na Inhaca (Bandeira, 1994; Barbosa, 1995) mostraram padrões similares do uso desta espécie, o que pode ser uma indicação da existência de similaridades culturais entre a Ilha da Inhaca e Chificundzi, pelo facto de ambos pertencerem à mesma etnia "ronga".

Os padrões de consumo dos frutos nativos, refletem a apreciação da população local, em relação a forma como são correntemente disponíveis. Alguns factores como gostos individuais, fabrico de bebidas, acesso e confecção de alimentos definem as preferências das espécies, embora a disponibilidade também esteja relacionada com a adaptação ecológica..

Os resultados do uso das espécies como materiais de construção (Tabela 4), mostra que para a construção das suas habitações, as populações de Chificundzi usam espécies lenhosas e herbáceas para estacas, laca lacas e para a cobertura das suas casas. Espécies como *Brachylaena discolor*, *Erythroxylum delagoense*, *Dialium*

*sclecheteri* são usadas para estacas, algumas gramíneas como é o caso de *Phragmites australis* é uma das mais frequentemente usada na construção das casas, apesar desta erva ser retirada na periferia de Chificundzi. Outras espécies como *Artabotrys brachypetalus*, *Landolphia petersiana*, *Muytenus senegalensis* são usadas para laca lacas.

Quase todas as espécies vegetais são usadas para combustível lenhoso, o que pode estar ligado a escassez dos recursos, e a degradação do tecido ético cultural. Sabe-se que pelos hábitos culturais há certas espécies que não são usadas, mas devido á escassez de recursos vegetais, estes hábitos tendem a degradar-se. Os resultados da avaliação das espécies mais usadas para lenha apesar de não terem mostrado diferenças significativas entre os dois grupos, parecem não serem muito evidentes uma vez que pelo facto de não serem os homens a apanharem a lenha diariamente, não deveriam ser tão selectivos o quanto o são as mulheres sendo assim os resultados deveriam mostrar alguma diferença.

No que diz respeito a espécies usadas para fins medicinais, os resultados embora mostram a utilização de certas espécies para o tratamento de doenças como diarreia, tosse e outras, essa utilização varia de lugar para lugar de acordo com hábitos culturais.

As comunidades tem regras que determinam como é que os recursos ao seu redor, podem ser utilizados; embora eles não sejam descritos pela comunidade como gestão dos recursos florestais. Essa gestão é baseada no tipo de árvores que poderão ou não ser cortadas pelo seu valor cultural, bem como pelo reconhecimento do seu valor nutricional.

#### Limitações do trabalho

Durante a fase de recolha dos dados, tentou-se fazer uma quantificação do combustível lenhoso usado pelas famílias de Chificundzi. A dificuldade encontrada residiu no facto de a maior parte das famílias não possuir lenha guardada em suas casas, elas cortam o necessário para o dia a dia e a que estiver mais próxima, em casos raros quando é derrubada uma árvore porque não dá frutos, ou porque é muito velha.

No que diz respeito a avaliação das espécies mais usadas para a alimentação e para lenha, não foi feita a avaliação dos critérios para ver qual era o mais importante, partiu-se do princípio de que todos os critérios tinham o mesmo peso e possivelmente os resultados obtidos, apresentem uma margem de erro .

## VI Conclusões

No total existem 93 em Chificundzi; as espécies *Eugenia capensis*, *Hemynocardia ulmoides*, *Strychnos madagascariensis*, *Psydrax locuples*, *Ochna barboseae* e *Ochna natalensis*, são as mais abundantes ocupando no total 50% da composição da Área do estdo. As espécies *Erythroxylon delagoensis*, *Gargenia ternifolia*, *Ricinodendrom rautanenii*, apresentam-se em pequeno número e baixa frequência o que ser uma indicação da raridade., portanto necessitam de algumas medida de conservação.

Em Chificundzi foram encontradas 28 espécies alimentares, 27 utilizadas para a construção, 18 para combustível lenhoso, 32 plantas usadas para fins medicinais e 26 outras espécies usadas para o fabrico de utensílios domésticos e espécies ornamentais.

As espécies fruteiras mais importantes para a população de Chificundzi são : *Strychnos madagascariensis* no que respeita ao seu sabor; *Sclerocarya birrea* no que respeita ao fabrico de bebidas e as espécies *Vangueria infausta* e *Strychnos madagascariensis*; são as mais abundantes em termos de produção de frutos.

As espécies mais importantes para a construção de casas em termos de laca laca são *Erythroxylon delagoense*, *Trycalisia capensis*, *Artabotrys brachypetalus*, *Diospyros natalenses* e *Olax dissiflora* para cobertura são *Aristida congesta* e *Sesbania sesban* e finalmente para estacas *Psydrax locuples* e *Brachylaena discolor* de acordo com a avaliação relativa feita a população de Chificundzi.

Os recursos florestais desempenham um papel preponderante na vida dos habitantes de Chificundzi pelos seus usos múltiplos.

## VII. RECOMENDAÇÕES

### PARA INVESTIGAÇÕES FUTURAS

- Recomenda-se que se faça um levantamento do estado de conservação de todas as espécies para identificação de espécies raras e ameaçadas e propôr ações de conservação.
- Completar a lista das espécies de Chificundzi que deverá incorporar mais espécies herbáceas
- Aumentar a base de dados que possa permitir o estudo (através de "Cluster Analysis") da associação de certas espécies a determinados tipos de habitats.
- Quantificar a taxa de utilização dos recursos vegetais existentes.
- Detalhar mais sobre o estudo das plantas com valor medicinal em Chificundzi.
- Realizar este tipo de trabalho em outras zonas com ecossistemas frágeis como os de Chificundzi.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ball, J.B., S. Braatz, e C. Chandrasekharan (1995). Planning for food security must take account of the multiple values of woodlands. Vol. 154(4) pp. 39-44. *In* FAO (ed.), Ceres, Roma, Italia.
- Bandeira, S. (1994). The ethnobotany of non medicinal plants of Inhaca island, Mozambique. Universidade Eduardo Mondlane, Maputo Mocambique.
- Barbosa, F.M.A.(1995). Uma Avaliação do Valor das Árvores para a População da Ilha da Inhaca. Tese de Licenciatura. 85pp. Maputo, Faculdade de Ciências, UEM.
- Best, M.G.(1979). The Consumption of Energy for Domestic Use in Three African Villages. MSc. Thesis. University of Cape Town.
- Bonham, C.D.(1937). Mesurements for Terrestrial Vegetation. 338 pp., Canada, John Wiley & Sons.
- Campbell, B. M., S. J. Vermeulen e T. Lynam (1991). Value of trees in the small-scale farming sector in Zimbabwe. 72 pp., Ottawa, Canada, IDRC.
- Campbell, B.; J. Clarke.; M. Luckert.; F. Matose; C. Musvoto e I. Scoones (1994). Proceedings of local level an Workshop on Participatory Rural Apraisal for Resource Valuation, 22nd August Hot Springs Area, Zimbabwe.
- Casemiro, J.F. (1968). Produção agrícola de Moçambique, separata da Revista de Ciências Agronómicas . Vol 1 série A pp 27-88. Universidade de L.M.
- Cunningham, A.B. (1985). The resource value of indigenous plants to rural people in a low land agricultural potential area. Tese de PhD (Não publicada). University of Cape Town, 649 pp.



Cunningham, A.B. (1989). Indigenous plant use: balancing human needs and resources. pp. 93-104 *in*: Huntley, B.J.(ed.), Biotic Diversity in Southern Africa, Oxford University Press. Cape Town.

Daubermire, (1959). Cover scale or classe methods. In: Bonham, C. D.(editor). Measurements for Terrestrial Vegetation. pp. 127-130. Canada, John Wiley & Sons.

Da Silva, M. C. (1991). Listagem das plantas alimentares em Moçambique. Série de divulgação nº 11. Maputo, Instituto Nacional de Investigação Agronómica.

De Koning, J. (1993). Check List of Vernacular Plant Names in Mozambique. 274 pp. Agricultural University Wagening, Netherlands.

Dombois, D.M. and H., Ellenberg (1974). Aims and Methods of Vegetation Ecology. John Wiley & Sons, New York, USA.

FAO, (1972). Food composition table for use in East Asia. Rome Food and Agriculture Organization and U. S. Department Health, Education and Welfare:

FAO, (1992). The State of Food And Agriculture. pp. 44-46. FAO. Rome, Italy.

FAO, (1994). El Desafio de La Ordenación Forestal Sostenible: Perspectivas de la Silvicultura Mundial, pp. 81-92. Roma, Itália

Gandar, M.V. (1983). Wood as a Source of Fuel in South Africa. Monograph 4. Institute of Natural Resources, University of Natal.

Guijt, I. e K. Neefjes (1991). Técnicas de Comunicação para extensionistas: Relatório dum Seminário em Diagnóstico Rural (Rápido). 142 pp. International Institute for Environment and Development. Vila Ribeira Grande.

Instituto Nacional de Investigação Agronómica (1994). Diagnóstico Rural Rápido do Sector Familiar no distrito de Xai-Xai. Centro de Documentação do INIA. Maputo, Moçambique.

Jansen, P.C.M.,O., Mendes (1983a). Plantas Mediciniais: Seu Uso Tradicional em Moçambique. Tomo 1 302 pp. Gabinete de Estudos de Medicina Tradicional, Maputo, Moçambique.

Jansen, P.C.M.,O., Mendes (1983b). Plantas Mediciniais: Seu Uso Tradicional em Moçambique. Tomo 2. 302 pp. Gabinete de Estudos de Medicina Tradicional, Maputo, Moçambique.

Jansen, P.C.M.,O., Mendes (1990). Plantas Mediciniais: Seu Uso Tradicional em Moçambique. Tomo 3 .302 pp. Gabinete de Estudos de Medicina Tradicional, Maputo, Moçambique.

Kent, M. e P. Coker (1992) Vegetation Description and Analysis: A Practical Approach. 363 pp. Behalven Press.London.

Liengme, C.A. (1983b). A study of wood use for fuel and building in an area of Gazankulu. *Bothalia* 14:245-257.

Macnae, W. e M. Kalk (1962). The fauna and flora of sand flats at Inhaca Island. pp. 93-128, *J. Anim. Ecol.*, 31.

Maite, A.L. (1987). Algumas Malvaceae e Passifloraceae com uso medicinal em Moçambique. Tese de licenciatura.(Não publicada)Universidade Eduardo Mondlane , Maputo. 107 pp.

Martin, J.G. (1995) Ethnobotay: A Method Manual 268 pp. Chapman & Hall, London, U.K.

Mogg, A.O.D. (1958). An Annotated Checklist of Flowering Plants and Ferns of Inhaca Island, Moçambique. In: M. Macnae and M.Kalk (Eds), A Natural History of Inhaca Island Mozambique. Witwatersrand University Press.

Moore, P.D. & Chapman, S.B. (1986). Methods in Plant Ecology. Second Edition. 589pp. Blackwell Scientific Publications, Oxford, London.

Munday, J. e P. L. Forbes (1979). A preliminary check list of the flora of Inhaca Island, Mozambique. pp. 1-10. South Africa.

Nations, D.J. (1988). Deep ecology meets the developing World. In Wilson, E.O.(ed) Biodiversity, Washington National Academy Press. Washington,USA.

Newmark, W.D.;D. N. Manyanza, D. M. Gamassa e H. I. Sariko (1994). Conservation Biology 8 (1): 249 - 255.

Palgrave. K. C. (1992). Trees of Southern Africa.Second Revised Edition. 959 pp. Struik Publishers, Cape Town.

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. 150.pp. International Institute for Environment and Development, London, UK.

Weisser, P. J. e B. K. Drews(1980). List of vascular plants of the forested Dunes of Maputoland. In: Bruton M. N. e K. H. Cooper(editores). Studies on the Ecology of Maputoland.pp. 91-101, Durban, Pty Ltd.

Whiteside, M.(1994). Diagnóstico (Participativo) Rápido Rural- Manual de Técnicas .pp. 5-15, 46-50 Maputo: Comissão Nacional do Meio Ambiente.

Whittlow, J.R.(1979). The Household Use of Woodland Resources in Rural Areas.  
NRB, Zimbabwe.

Wilson, K.B.(1987). Research on trees in the Mazvihwa and surrounding areas.  
Unpublished report prepared for ENDA, Harare, Zimbabwe.

World Conservation Monitoring Centre (1992).Global Biodiversity: Status of the  
Earth's Living Resources. 594 pp. Chapman & Hall,London.

**Anexos**

## Anexo 1

### INQUÉRITO

1. O que usa mais no seu dia a dia aqui em Chificundzi?
2. Onde retira os produtos que utiliza?
3. A quem pertencem as árvores?
4. Existe alguma proibição no uso de alguma das árvores? Porquê?
5. Quando é muito útil (determinada árvore) o que fazem para ela se conservar durante muito tempo?
6. Quais são as árvores mais importantes para o seu dia a dia? Porquê?
7. Quem é que tira os produtos da floresta (homens, mulheres ou crianças)?
8. Para que fim utiliza?  
Alimentação\medicina\lenha\madeira\artesanato\outros
- a) Que parte da planta utiliza?  
Raíz\tronco\ramos\folhas\frutos\sementes\casca\outros
- 9 O que é que vendem que é tirado da floresta? Qual a influência no rendimento familiar?

## Anexo 2

### Breve descrição das espécies e seus usos

*Abrus precatorius* L subsp. africanus Verdc.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: **Cissane**

*Afzelia quasensis* Welw.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: Chanfuta

Árvore de 10 a 20 m de porte, decídua, tronco curto irregular de 4 a 12 m de comprimento 0,8 a 1 m de diâmetro, casca castanho-clara.

Árvore em regeneração na ilha, sendo usada para estacas na construção e para o fabrico de mobiliário.

*Albizia versicolor* Welw ex Oliv.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: **Mbezu**

Usada no fabrico de pilões, paus de pilar, cabos de enxada e ainda para construção por ser resistente a pragas de insectos. É usada pelos curandeiros para tirar xicuembo.

*Albizia adiantifolia* (Schumach.) W. F. Wight

FAMÍLIA: Leguminosae

NOME LOCAL: **Goana**

Árvore alta com folhas e folíolos de forma rectangular, vagem castanha decídua.

Os ramos são utilizados para lenha, a madeira é aproveitada para fazer mobília. As folhas desta postas de molho são dadas as parturientes para tirar a placenta pós parto.

*Aloe* sp.

FAMÍLIA: Liliaceae

NOME LOCAL: **Mangane**

Planta herbácea, suculenta, com bolbo, folhas carnudas de forma muito variada, flores vermelhas.

É medicinal, as folhas desta planta quando postas de molho aplicadas na zona inchada desincham-na, a água da raíz fervida e tomada serve para conceber.

*Anacardium occidentale* L.

FAMÍLIA: Anacardiaceae

NOME LOCAL: Khaju

Árvore alta, podendo atingir 10 m de altura, folhas glabras curiáceas a subcuriáceas. Fruto amarelo esverdeado, cinzento acastanhado depois de maduro, pedicelo espesso e carnudo.

É usada para lenha, a castanha é comida assada e também é usada na confecção de alimentos. O cajú é apreciado como fruto assim como no fabrico de bebida doce ou fermentada.

*Annona senegalensis* Pers.

FAMÍLIA: Annonaceae

NOME LOCAL: Rompfa

Arbusto de 2.6m de altura, variando de porte conforme as condições ecológicas em se encontra, folhas obovadas, fruto amarelo-alaranjado quando maduro forma ovóide.

Fruto comestível, o tronco raramente é usado para lenha por se dizer que dá azar. Também serve para a lavagem do estômago quando misturada com outras plantas.

*Atrobotrys brachypetalus* Benth.

FAMÍLIA: Annonaceae

NOME LOCAL: Tita

Pequena trepadeira lenhosa de 3-10 m de altura, fruto em forma de cachos de uva, pretos quando maduros.

Os frutos são muito apreciados, sendo por vezes usados para o fabrico de bebida, os troncos são usados para a construção de casas e para laca-laca (ligações na construção de casas). As folhas são usadas como desparasitante para crianças e as raízes quando fervidas e tomadas a sua água acalmam as dores abdominais.

*Antidesma venosum* E. Mey ex Tul.

FAMÍLIA: Euphorbiaceae

NOME LOCAL: Utsungi

Árvore média de aproximadamente 5 m de altura, folhas ovais a elípticas.



Planta usada para lenha, dela se aproveitam estacas para construção. As folhas desta planta quando misturadas com outras plantas cura diarreia.

*Aristida congesta* Roem. & schult. subsp. *barbicollis* (tin. & Rubr.) De Winter

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Ximpsacanze**

*Asparagus africanus*

FAMÍLIA: Liliaceae

NOME LOCAL: *Kwangulatilo*

Planta usada no tratamento de feridas.

*Brachylaena discolor* DC.

FAMÍLIA: Compositae

NOME LOCAL: **Mbalha**

Arbusto a pequena árvore, dióica, de 4 a 10m de altura, folhas esverdiadas, lanceoladas a elípticas, flores branco amareladas, fruto aquénio elipsóides.

Dos troncos se extrai a madeira para o fabrico de mobiliário, as folhas moídas e tomado o seu decoto curam dores estomacais.

*Brexia madagascariensis* (Lam.) Ker-Gawl.

FAMÍLIA: Brexiaceae

NOME LOCAL: **Tamunga**

Arbusto a árvore de 3 a 5m de altura, sempre verde, folhas obovadas e coriáceas. Fruto lenhoso quando seco, de 3-5cm de comprimento por 2-5cm de largura.

Fruto comestível, contém uma polpa adocicada apreciada principalmente por crianças.

*Bridelia cathartica* Bertol. f.

FAMÍLIA: Euphorbiaceae

NOME LOCAL: **Munangati**

Arbusto a pequena árvore de 4 a 6m de altura, folhas oblongas ou elípticas de cor verde escuro, com margem inteira, flores pequenas amarelo-acinzentadas.

Folhas usadas para a lavagem do estômago depois de postas de molho e tomadas, as raízes fervidas e tomada a sua água servem para conceber.

*Cassia petersiana* Bolle

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: **Dlaya-nhoca**

Arbusto de 2 a 4m de altura, às vezes de forma multicaule, flores amarelas.

Utilizada no tratamento de lombrigas em recém nascidos.

*Commiphora neglecta* Verdoorn

FAMÍLIA: Burseraceae

NOME LOCAL: **Chissangua**

Pequena árvore decídua usualmente de 3 a 5m de altura, com caule esverdeado.

As raízes são comestíveis.

*Cyperus* sp.

FAMÍLIA: Cyperaceae

NOME LOCAL: **Tindzulo**

Planta usada no fabrico de esteiras.

*Cynodom dactylon* (L.) Pers.

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Hlanga**

Planta usada para cobertura de casas.

*Crinum delagoense* Verdoorn

FAMÍLIA: Amaryllidaceae

NOME LOCAL: **Isewani**

Erva bolbosa, bolbo chegando a atingir 25cm de diâmetro cor castanha, folhas até 100x15cm mais ou menos espalhadas no chão.

O bolbo é usado para curar inchaços.

*Cucumis africanus*

FAMÍLIA: Cucurbitaceae

NOME LOCAL: **Xiracane**

Planta rasteira, fruto esférico usado na alimentação.

*Cissampelos hirta* Klotzshi

FAMÍLIA: Menispermaceae  
NOME LOCAL: **Ncandza pfumo**

*Clerodendrum glabrum* E. Meyer

FAMÍLIA: Verbenaceae  
NOME LOCAL: **Vumbane**

Árvore pequena por vezes com altura superior a 10m, folhas opostas, flor esbranquiçada, fruto pequeno.

As folhas são usadas pelos curandeiros para lavagem do corpo para afugentar maus espíritos.

*Commelina sp.*

FAMÍLIA: Commelinaceae  
NOME LOCAL: **Kompfani**

Erva erecta da qual se aproveita o suco para pintura de peneiras, esteiras e colheres de pau.

*Deinbollia oblongifolia* (E. Meyr. ex Arn.) Radlk

FAMÍLIA: Sapindaceae  
NOME LOCAL: **Tihissamassimo**

Arbusto ou pequena árvore de 3,5m de altura ou mais, frutos comestíveis.

Esta planta quando misturada com *Aloe sp.* ajuda a conceber mais rápido.

*Dialium schlechteri* Harms

FAMÍLIA: Fabaceae  
NOME LOCAL: **Ndziva**

Árvore muito vistosa, de copa esférica bastante ramificada, de 7 a 13m de altura. Fruto globoso de 2cm de comprimento por 1,5cm de largura, castanho-avermelhado quando maduro.

Fornece sombra, os frutos são comestíveis. Do tronco e dos ramos se aproveitam estacas, laca-laca, lenha e se fabricam paus de pilar, cabos de enxadas e machados.

*Dichrostachys cinerea* (L.) Wight & Arn.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: Tsenga

Arbusto alto de 4 a 5m de altura, por vezes pequena árvore chegando a atingir 7m, copa irregular. Folhas alternas o tronco apresenta uma casca rugosa castanho-escuro.

Tem valor medicinal. As folhas desta planta esmagadas e aplicadas nas feridas aliviam as dores usa-se também no tratamento de infecções da vista.

*Digetaria* sp.

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL:

Gramínea usada na cobertura das casas.

*Diospyros natalensis* (Harvey) Brenan

FAMÍLIA: Ebenaceae

NOME LOCAL: Ntoma

Arbusto muito ramificado a pequena árvore de altura superior a 6m, folhas elípticas a ovadas.

Usada para estacas e laca-laca na construção e para fabricar pilões e paus de pilar. É medicinal a sua casca pilada e queimada quando expirada curar dores de cabeça.

*Dissirocarium zanguibari?*

FAMÍLIA: ?

NOME LOCAL: Lilhelhua

Pequena erva, de flôr rosada. Usada como shampôo para lavar o cabelo.

*Euclea natalensis* A. DC.

FAMÍLIA: Ebenaceae

NOME LOCAL: Hlangulo / Mulala

Arbusto a pequena árvore com cerca de 12m de altura, copa paatente, casca cinzento-escura ou negra, tronco delgado, folhas alternas e fruto globoso.

Usado para lenha e para limpar os dentes.

*Eugenia capensis* (Ecklon & Zeyher) Harvey & Sonder

FAMÍLIA: Myrtaceae

NOME LOCAL: **Nkelemba**

Arbusto a pequena árvore com altura superior a 1,5m podendo atingir 10m, folhas elípticas, fruto ovoide e quase esférico de côr branca fruto elipsoidal.

Os frutos são comestíveis.

*Erythroxylum delagoense* Schinz

FAMÍLIA: Erythroxiliaceae

NOME LOCAL: **Penha-matchati**

Arbusto a pequena árvore com mais de 6m de altura, folhas obovadas flores pequenas de côr branca, fruto elipsoidal .

Usada para estaca e lenha.

*Gardenia ternifolia* Schumach & Thonn. subsp jovis-tonantis(Welw)

Verdi

FAMÍLIA: Rubiaceae

NOME LOCAL: **Mandzecuana**

Pequena árvore de altura superior a 7m, fruto ovóide.

O tronco e os ramos são usados para estacas na construção. Tradicionalmente usada pelos curandeiros pára protecção da casa.

*Garcinia livingstonei* T. Anders.

FAMÍLIA: Clusiaceae

NOME LOCAL: **Bimbe**

Pequena árvore de 4 a 6m de altura, muitíssimo ramificada, folhas coreáceas, fruto em forma de baga, de 2-3cm de comprimento, vermelho qundo maduro.

O fruto é usado para a alimentação e para o preparo de aguardente. A raíz fervida serve para curar diarreia, os troncos são usados para lenha.

*Helichrysum kraussii* Sch.-Bip.

FAMÍLIA: Asteraceae

NOME LOCAL: **Chidzingati**

Pequena erva usada como papel higienico, as folhas esmagadas e postas de molho e tomada a sua água servem para aumentar a potência sexual.

*Hyparrhenia dissoluta?*

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Bjanhe**

Gramínea usada para cobertura das casas e para o fabrico de um instrumento musical denominado "xiquitse".

*Hymenocardia ulmoides* Oliver

FAMÍLIA: Euphorbiaceae

NOME LOCAL: **Tsatsatane**

Arbusto a pequena árvore com altura superior a 5m, folhas elípticas lanceoladas, fruto de cor rosada quando maduro.

Usada na construção de casas para laca-lacas e para o fabrico de cabos de enxadas e serve também para lenha.

*Hippocatea delagoensis?* Loes.

FAMÍLIA: Celastraceae

NOME LOCAL: **Chicomcumbela**

Arbusto a pequena árvore de 4 a 5m de altura, folhas opostas e flores pequenas.

Dele se fazem cordas para amarrar o gado ou a lenha. Fornece estacas, estas quando misturadas com estacas de *Erythroxylum delagoense*, *Indigofera* sp. e *Psydrax locuples* faz-se uma casa muito resistente. As folhas são usadas para o tratamento de frúnculos.

*Indigofera* sp.

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Tsatsatane**

Erva usada como papel higiénico. As folhas piladas e queimadas são usadas para vacinas contra cobras mambas.

*Jacquemontia tannifolia* (L.) Griseb.

*Kigelia africana* (Lam.) Benth.

FAMÍLIA: Bignoniaceae

NOME LOCAL: **Mpfungula**

Árvore de 8 a 15m de altura, mais ou menos decídua, tronco direito, casca acinzentada ou acastanhada, muitas vezes dividida em segmentos grandes. Folhas opostas, flores grandes, vermelho escuras com nervuras amarelas por fora, fruto cilíndrico arredondado no ápice e na base, contendo uma polpa fibrosa com numerosas sementes.

*Lagynias lasiantha* (sonder) Bullock

FAMÍLIA: Rubiaceae

NOME LOCAL: **Chiperuana**

Pequena árvore de 3 a 6m, folhas ovadas a lanceoladas, frutos comestíveis.

*Lannea stuhlmani* (Engl.) Engl.

FAMÍLIA: Anacardiaceae

NOME LOCAL: **Xiumbocanhe**

Arbusto a árvore de 2 a 18m de altura, casca castanho clara.

Utilizada para estacas. O decoto da casca da raiz cura tuberculose.

*Mangifera indica* L.

FAMÍLIA: Anacardiaceae

NOME LOCAL: **Manga**

Árvore naturalizada na ilha fornece sombra e lenha. Os frutos são comestíveis. A casca pilada posta de molho e tomada a sua água 4 vezes ao dia serve para o tratamento de cólera.

*Maytenus senegalensis* (Lam.) Exell

FAMÍLIA: Celastraceae

NOME LOCAL: **Xilhangua**

Arbusto a árvore usualmente de 3 a 5m de altura podendo atingir 9m, folhas alternas, fruto periforme, sementes castanho avermelhadas escuras.

*Mimusops caffra* E. Meyer ex A. DC.

FAMÍLIA: Sapotaceae

NOME LOCAL: **Nzole**

Pequena árvore de 5 a 8m de altura, sempre verde, folhas mais ou menos coreáceas. Fruto elipsoidal, de 2-3cm de comprimento por 2cm de largura, avermelhado quando maduro.

O fruto é comestível e contém uma polpa adocicada, agradável ao paladar. Dos ramos se fazem paus de pilar, cabos de enxadas e colheres de pau e se aproveita para lenha.

*Monodora junodii* Engl. & Diels

FAMÍLIA: Annonaceae

NOME LOCAL: ?

Arbusto a pequena árvore, raramente atigindo 7m de altura, folhas oblanceoladas a elíptico oblongas.

*Monanthotaxis caffra* (sond) Verdc.

FAMÍLIA: Annonaceae

NOME LOCAL: Xitintane

Arbusto, geralmente liana de folhas alternas e flores pequenas.

Usada para o tratamento de hipilépsia quando misturada com outras plantas.

*Ochna barbosa* Robson

FAMÍLIA: Ochnaceae

NOME LOCAL: Malhanganisse

Arbusto a sub-arbusto, sempre verde, por vezes atingindo 4m de altura, folhas oblongo elípticas estreitamente obovadas mucronadas no ápice.

È usada para o fabrico de paus de pilar, e para estacas de vedação. Diz-se que lubrifica os membros quando estes estão partidos.

*Ochna natalenses?*

FAMÍLIA: Ochnaceae

NOME LOCAL:

Arbusto a pequenaárvore média por vezes com altura superior a 10m, folhas oblongas a elíptico oblongas, flores amarelas e frutos pretos.

*Oxygonum delagoense* Ktze.?

FAMÍLIA: Polygonaceae

NOME LOCAL: Compfani



Planta usada para forragem para cabritos. As folhas desta planta esmagadas são usadas para lubrificar membros partidos.

*Panicum maximum* Jacq.

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Hlanga**

Planta usada na cobertura de casas.

*Psidium guajava* L.

FAMÍLIA: Myrtaceae

NOME LOCAL: **Peruana**

Pequena árvore de folhas elípticas, fruto com numerosas sementes.

Os frutos são comestíveis, os troncos desta planta são usados para lenha estacas e cabos de enxadas, e as folhas fervidas para curar a tosse.

*Psydrax locuples* (K. Schum.) Bridson

FAMÍLIA: Rubiaceae

NOME LOCAL: **Bandzane**

Arbusto usado para lenha, laca-laca, forragem para o gado. Os frutos são comestíveis, as folhas são usadas em cerimónias tradicionais para "ku femba"(tirar espíritos maus) e para curar dores de cabeça.

*Psylotrchum sericeum* (Koen ex Roxb.) Deltz.

FAMÍLIA: Amaranthaceae

NOME LOCAL:

Planta usada para lenha, estacas e para curar inchaços.

*Ricinodendron rautanenii* Schinz

FAMÍLIA: Euphorbiaceae

NOME LOCAL:

*Rhoicissus revoilii* Planchon

FAMÍLIA: Vitaceae

NOME LOCAL: **Chilucarclo**

Arbusto a árvore por vezes atingindo 7m de altura, folhas de forma e tamanho variável de estreitamente lanceoladas a ovadas, flores cinzento amareladas.

*Rhus natalensis* Benth. ex Krauss

FAMÍLIA: Anacardiaceae

NOME LOCAL: **Munyanyani**

Arbusto a árvore até 8m de altura, a casca dos ramos jovens é cinzenta ou esbranquiçada, fruto drupa subglobosa castanho escura.

A raiz fervida e tomada a sua água serve para evitar abortos e curar convulsões em crianças.

*Sansevieria sp.?*

FAMÍLIA: Liliaceae

NOME LOCAL: **Xikwenga**

Erva

*Sapium integerrimum* (Hochst ex Krauss) J. Leonald

FAMÍLIA: Euphorbiaceae

NOME LOCAL: **Hlea**

Árvore usualmente decídua com altura superior a 7m, folhas oblongo-ovadas, flores amarelo esverdeadas, fruto cápsula tri lobada.

Os frutos são comidos por pássaros, as folhas fervidas são usadas nos "bafos" para curar dores de cabeça.

*Selacia kraussi* (Harv.)

FAMÍLIA: Celastraceae

NOME LOCAL: **Pxinha**

Arbusto de 1 a 1,5m de altura, folhas coreáceas a subcoreáceas, fruto globoso ovóide de 3 x 5cm de diâmetro, de cor vermelho alaranjado quando maduro.

A polpa do fruto é adocicada apreciada principalmente por crianças. Esta planta quando misturada com outras plantas é usada para conceber.

*Sesbania sesban* (L.) Merr.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: **Xeca-xeca**

Arbusto a pequena árvore de 1 a 7m de altura, folhas de margem inteira, flores amarelas e muito atrativas.

Os ramos e os troncos são usados para lenha.

*Sclerocarya birrea* (A.Rich.) Hoch subsp *calfra*(Sond.)Kokwaro

FAMÍLIA: Anacardiaceae

NOME LOCAL: **Canhi**

Árvore de 10 a 18m de altura, copa mais ou menos esférica, folha caduca, fruto drupáceo, carnudo de 3 a 5 cm de comprimento, creme a amarelado quando maduro.

Dá sombra, fornece lenha, o fruto é comestível e dele se faz bebida doce ou fermentada geralmente tomada em cerimónias tradicionais. As folhas fervidas usam-se para parar a diarreia, das sementes se extrai óleo, a amendoa é usada como condimento no preparo de refeições.

*Strychnos madagascariensis* Poiret

FAMÍLIA: Loganaceae

NOME LOCAL: **Nkwakwa**

Pequena árvore de 4 a 6m, raramente atingindo 8m de altura bastante ramificada e com espinhos nos ramos. Fruto de casca lenhosa, luzídio, de 7 a 12cm de diâmetro, esférico, mais ou menos do tamanho de uma laranja, verde amarelado quando maduro.

O fruto é comestível, possui uma polpa castanha saborosa e pouco ácida a envolver as sementes serve também para lenha.

*Strychnos spinosa* Lam.

FAMÍLIA: Loganaceae

NOME LOCAL: **Nsala**

Pequena árvore de 4 a 6m, raramente atingindo 8m de altura, bastante ramificada e com espinhos nos ramos. Fruto de casca lenhosa, luzídio de 7-a 12cm de diâmetro, esférico, mais ou menos do tamanho de uma laranja, verde- amarelado quando maduro.

Serve para lenha, o fruto é comestível, possui uma polpa castanha saborosa e um pouco ácida a envolver as sementes.

*Synaptolepis kirkii* Oliv.

FAMÍLIA: Thymeliaceae

NOME LOCAL: **Xiupfi-upfi**

Planta medicinal, as suas folhas postas em água depois coadas são usadas para o tratamento de inchaços.

*Syzygium cordatum* Hochst. ex sond.

FAMÍLIA: Myrtaceae

FAMÍLIA: Rubiaceae  
NOME LOCAL: **Pfilua**

Arbusto de 2 metros de altura, folhas grandes, fruto ovóide, castanho quando maduro.

Fruto comestível, usado também para o fabrico de bebidas.

*Xylothea kraussiana* Hochst.

FAMÍLIA: Flacourteaceae

NOME LOCAL: **Gutana**

Arbusto a pequena árvore atingindo 5 metros de altura, folhas alternas, flores esbranquiçadas, fruto uma cápsula densamente ovóide.

Os frutos são comestíveis e servem também para se fazerem bebidas.

NOME LOCAL: **Mulho**

Árvore média de 8 a 15m de altura, sempre verde, copa esférica, casca castanho escura folhas opostas coreáceas, flores creme esbranquiçadas.

Os frutos são comestíveis e deles se faz bebida. Dos troncos e dos ramos se aproveita a lenha e também se fabricam pilões e paus de pilar.

*Strophantos kombe* Oliv.

FAMÍLIA: Apocynaceae

NOME LOCAL: **Utsulo**

Arbusto lenhoso até 20m de comprimento, decíduo, com látex claro, ramos cinzento-escuros até pretos.

É medicinal, diz-se curar convulsões e dores abdominais em crianças, tomando-se 2 colheres de sopa do decoto da raiz fervida.

*Tabernaemontana elegans* Stapf.

FAMÍLIA: Apocynaceae

NOME LOCAL: **Calhuana**

Arbusto a pequena árvore até 12 metros de altura, glabro em todas as partes, sempre verde, com látex leitoso. Folhas opostas, cor branca ou creme, fruto constituído por dois mericarpos ovóides a quase esféricos unidos na base, sementes numerosas, imersas numa polpa carnuda cor de laranja.

Os frutos são comestíveis, o decoto das raízes fervidas tomado cura dores de barriga.

*Tephrosia* sp.

FAMÍLIA: Fabaceae

NOME LOCAL: **Xileuana**

Esta planta é usada em rituais para dar sorte ao curandeiro e aparecerem muitos doentes para serem tratados. Usa-se também para limpar a vista e como detergente para a roupa.

*Terminalia sericea* Burch. ex DC.

FAMÍLIA: Combretaceae

NOME LOCAL: **Nconola**

Arbusto a árvore decídua, 3 a 16 metros de altura, casca cinzento-acastanhada até preta, folhas alternas (em espiral), fruto com 2 asas.

É utilizada para o fabrico de pilões, paus de pilar e cabos de enxadas e machados, é também usada para lenha e estacas.

*Tricalysia sonderiana* Hiern

FAMÍLIA: Rubiaceae

NOME LOCAL:

Arbusto de aproximadamente 2 metros de altura. Usada para laca-laca.

*Tricalysia capensis* (Meissn.) T.R. Sim

FAMÍLIA: Rubiaceae

NOME LOCAL: **Simela Hlampfi**

Arbusto a pequena árvore de 2 a 4m de altura, folhas ovadas a lanceoladas, flores brancas pequenas, fruto ovóide de côr vermelha por vezes preto quando maduro.

Usado para laca-lacas e para se fazerem espetos para o peixe.

*Trichilia emetica* vahl.

FAMÍLIA: Meliaceae

NOME LOCAL: **Kulho**

Árvore de porte médio, 8 a 20 m de altura, as vezes até 25 m, sempre verde, copa larga, esférica, casca cinzento-escura ou castanha, lisa por vezes rugosa, folhas verde escuro brilhante.

Dá sombra, fornece madeira, das raízes se fazem colheres de pau, das sementes se extrai óleo "munhanssi", do tronco e ramos se obtém lenha. A casca esmagada filtrada adicionando-lhe sal e cinza serve para a lavagem do estômago.

*Themeda triandra* Forssk.

FAMÍLIA: Poaceae

NOME LOCAL: **Bahandjane**

Gramínea usada para cobertura das casas.

*Triumfetta pentandra* A. Rich.

FAMÍLIA: Tiliaceae

NOME LOCAL: **Chissindze**

Dos ramos se fazem cordas para amarrar cabritos

*Vangueria infausta* Burch. Subsp. infausta