



Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela comunidade de Nacuale, no Parque Nacional das Quirimbas, Moçambique

Alexandre Jacinto MUCHAIA^{1*}, Salvador José António NANVONAMUQUITXO²

¹Bioserve Limitada, Pemba, Cabo Delgado, Moçambique.

²Faculdade de Ciências Naturais da Universidade Lúrio, Pemba, Cabo Delgado, Moçambique.

*E-mail: alexandremuchaia@gmail.com

(ORCID: 0000-0001-5536-8644; 0000-0001-9354-5760)

Recebido em 28/06/2021; Aceito em 17/12/2021; Publicado em 28/12/2021.

RESUMO: A presente pesquisa teve como objectivo fazer o levantamento Etnobotânico de plantas com poder medicinal utilizadas pela comunidade de Nacuale no Distrito de Ancuabe, Cabo Delgado, Moçambique. Foram realizadas entrevistas com 88 chefes de agregados familiares com propósito de compreender além do perfil socio-económico, as principais plantas usadas para o tratamento de doenças mais frequentes da comunidade desta localidade. As plantas citadas como medicinal foram identificadas e organizadas em função dos valores de concordância de uso principal-CUPc. Por sua vez, foi determinada a diversidade de plantas medicinais usadas na região, bem como as doenças para a qual cada uma das plantas é usada. Cerca de 45% da população que vive na localidade de Nacuale é pobre (rendimento familiar inferior a 15 \$/mês). As principais actividades de renda são a agricultura familiar (68%), caça (20%) e pequenos negócios (12%). O difícil acesso aos serviços de saúde convencional faz com que a maioria das populações optem pela medicina tradicional para tratamento de doenças. A *Mangifera indica* Wall (46,0%), *Afizelia quanzenensis* Welw (37,5%), *Moringa oleifera* Lam (29,2%) e *Carica papaya* L (20,8%) foram as espécies mais citadas dentre as utilizadas para o tratamento de doenças. As populações demonstraram ainda ter conhecimento de diversas espécies de plantas medicinais da região ($H^1=3,04$ e $J^1=0,93$), enquanto que as doenças comumente tratadas com recurso destas plantas são a malária (20%), dores de estômago (18%), dores de cabeça (16%) e reumatismo (13%). Na localidade de Nacuale, o uso da medicina tradicional é ainda uma opção viável pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde convencional, agravado pelo baixo nível de escolaridade, pobreza e aspectos socioculturais. As plantas são usadas para tratamento de doenças mais frequentes nessa região.

Palavra chaves: etnobotânica; plantas medicinais; Cabo Delgado - Moçambique.

Ethnobotanical assessment of medicinal plants used by the community of Nacuale, in the Quirimbas National Park, Mozambique

Abstract: The objective of the present research was to conduct an ethnobotanical survey of plants with medicinal uses in the village of Nacuale in Ancuabe District, Cabo Delgado, Mozambique. 88 households were interviewed with the purpose of understanding, in addition to the socio-economic profile, the most common plants used for the treatment of the community's most frequent diseases in this village. The plants cited as medicinal were identified and organized according to the values of concordance of principal use-CUPc. In addition, the diversity of medicinal plants used in the region was determined, as well as the diseases for which each of the plants is used. About 45% of the population living in Nacuale is low-income (household income less than 15 \$/month). The main income generating activities are subsistence farming (68%), hunting (20%) and small businesses (12%). The difficult access to conventional health services makes most of the population opt for traditional medicine for the treatment of diseases. *Mangifera indica* Wall (46.0%), *Afizelia quanzenensis* Welw (37.5%), *Moringa oleifera* Lam (29.2%), *Carica papaya* L (20.8%) were cited as the species most used for the treatment of these diseases. The populations also demonstrated knowledge of several species of medicinal plants of the region ($H^1=3.04$ and $J^1=0.93$), and the diseases commonly treated with these plants are malaria (20%), stomach aches (18%), headaches (16%) and rheumatism (13%). Thus, in the village of Nacuale the use of traditional medicine is still a viable option due to the difficulty of access to conventional health services, recorded by the low level of education, poverty, and socio-cultural aspects. The plants are used to treat the most frequent diseases in the region.

Keywords: ethnobotany; medicinal plants; Cabo Delgado - Mozambique.

1. INTRODUÇÃO

As plantas medicinais são todos os vegetais que contêm na sua estrutura ou em seus órgãos, substâncias que podem ser terapêuticas e/ou utilizadas como matéria-prima na síntese de compostos químicos farmacêuticos (WORLD HEALTH ORGANIZATION-WHO, 2002).

O uso de plantas medicinais para além de ser uma prática milenar, tem apoiado as comunidades no enfrentamento de diversos obstáculos do processo evolutivo até aos dias actuais (AGOSTINHO; DA SILVA, 2012). Esta relação entre as plantas e o homem, comumente denominada por etnobotânica (FONSECA-KRUEL; PEIXOTO, 2004;

GIRALDI, 2010), tem sido orientada por uma série de conhecimentos acumulados ao longo do tempo e que são transmitidos oralmente entre as gerações (CATELLUCCI et al., 2000).

Atualmente a etnobotânica tornou-se mais expressiva na medicina, principalmente em regiões menos desenvolvidas, como na África, em que cerca de 80% da população utiliza a medicina tradicional para suprir as suas necessidades de saúde (CUNNINGHAM, 1993; HOSTETTSMANN et al., 2000; WHO, 2002).

Em Moçambique, as pesquisas relacionadas com plantas medicinais começaram a apresentar maior expressão nos anos 70, com a criação do Gabinete de Investigação da Medicina Tradicional no Ministério da Saúde (MISAU), e nas décadas de 80 à 90 com a criação da Associação de Médicos Tradicionais de Moçambique - AMETRAMO (AGOSTINHO; DA SILVA, 2012). Em 2008, foi criado o Centro de Investigação e Desenvolvimento em Etnobotânica, com a finalidade de expandir os cuidados de saúde e garantir o acesso seguro, racional e sustentável das plantas medicinais (CONDE et al., 2014).

Embora a criação destes núcleos tenha despertado interesses em pesquisas nesta temática (OLSEN, 2006; ERNESTO, 2006; SERRANO et al., 2008; PINTÃO; SILVA, 2008; GOMES; SILVA, 2009; SIMBINE, 2013), os estudos até então realizados, se concentram mais nas regiões Sul e Centro do país, criando ainda uma enorme lacuna de informações sobre plantas medicinais utilizadas pelas comunidades da região Norte, como é o caso da localidade de Nacuale no Distrito de Ancuabe, na Província de Cabo Delgado.

Nacuale, apresenta uma rede sanitária pouco abrangente para a comunidade rural (MAE, 2014), sendo o uso de plantas medicinais extremamente importante para o tratamento de doenças. No entanto, nesta região, como na maioria da região Norte do país, ainda não existem registos documentais sobre as plantas usadas para tratamento de doenças.

Segundo Castro; Ferreira (2001), as pesquisas sobre plantas medicinais permitem que a informação sobre esta temática, que é passada de geração para geração de forma oral, seja documentada, reduzindo assim a possibilidade de extinção de conhecimento sobre o uso de inúmeras espécies, muitas das quais ainda desconhecidas pela ciência. Por esta razão, Agostinho (2016) afirma que estes estudos devem ser considerados urgentes e de extrema importância, principalmente em regiões onde ainda é usada a medicina tradicional.

Esse artigo objectivou apresentar o levantamento etnobotânico de plantas com poder medicinal utilizadas pela comunidade de Nacuale (Parque Nacional das Quirimbas), no Distrito de Ancuabe, Província de Cabo Delgado, Norte de Moçambique.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado na localidade de Nacuale (nas comunidades de Ungura, Miegane e Muela) no Distrito de Ancuabe, região Sul da zona tampão do bloco A, do Parque Nacional das Quirimbas (MINISTERIO DE ADMINISTRAÇÃO ESTATAL-MAE, 2014). O Parque está localizado na região norte de Moçambique com uma área estimada em cerca de 750639 ha, dos quais 80% representam habitats de terra firme e os restantes 20% habitats marinhos

e ilhéus (PARQUE NACIONAL DAS QUIRIMBAS-PNQ, 2016).

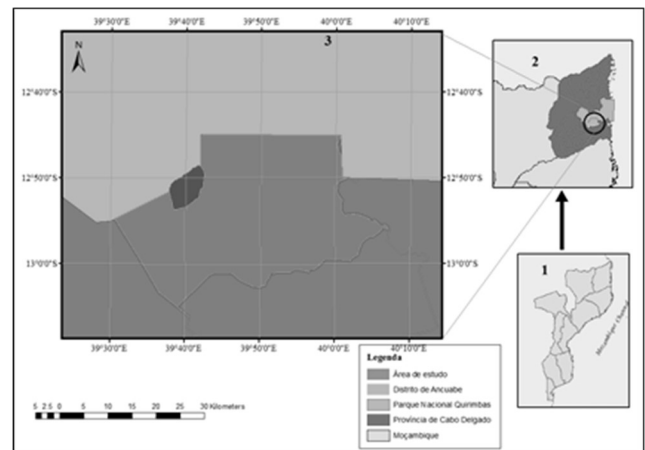


Figure 1. Localização da área de estudo na zona tampão do PNQ no distrito de Ancuabe província de Cabo Delgado- Moçambique
Figure 1. Location of the study area in the buffer zone of the PNQ in the district of Ancuabe province of Cabo Delgado- Mozambique

A região apresenta clima semi-árido e sub-húmido seco, com duas épocas (chuvosa e seca) bem definidas; a precipitação média anual varia de 800 a 1200 mm e as temperaturas médias anuais variam entre 20° a 25° C. A região possui vários rios, quase na sua maioria de regime intermitentes, sendo considerados como principais o rio Muaguide, o rio Montepuez e o rio Megaruma (MAE, 2014).

O tipo florestal característico desta região é comumente denominado por Miombo. Miombo é um termo coloquial típico da região subsaariana da África, usado para caracterizar a tipologia florestal dominada por espécies da família Fabaceae, com maior enfoque nas espécies do género *Brachystegia*, *Jubernardia* e *Isoberlina* (NANVONAMUQUITXO et al., 2019).

De acordo com Bandeira et al. (2007), as principais espécies dominantes nesta região são: *Cenostigma tocantinum* Ducke, *Milletia stublmanni* Taub, *Azizelia quanzenensis* Welw, *Pterocarpus angolensis* DC, *Aniba roseodora* Ducke, *Caesalpinia leiostachya* (Benth.) Ducke, *Khaya nyasica* Stapf ex Baker f., *Albizia gummifera* C.A.Sm., *Adansonia digitata* L, *Sterculia appendiculata* K.Schum., *Bombax rhodognaphalon*, *Bombax rhodognaphalon* K.Schum., *Cordyla africana* Lour., *Annona senegalensis* pers e *Combretum zeyheri* Sond. A fauna da região é bastante diversificada, podendo se encontrar com frequência grupo de carnívoros, répteis, anfíbios, herbívoros e aves (MAE, 2014).

A agricultura é a principal actividade económica para a maior parte das comunidades desta região, sendo caracterizada por uma produção de pequena escala, somente para atender as necessidades básicas do agregado familiar. As principais culturas agrícolas resultantes desta actividade são mandioca, milho, mapira, feijões, amendoim e ameioeira (INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA-INE, 2013).

2.2. Coleta de dados

A colecta de dados seguiu o processo de amostragem estratificada, sendo que cada comunidade foi considerada como sendo um estrato, conforme Monteiro (2012). Foi considerado o tamanho da população de 1105 agregados familiares, sendo determinado o tamanho da amostra pela equação 1, conforme recomendações de Richardson (1999).

$$n = \frac{Z^2 * P * q * N}{\epsilon^2 * (N-1) + Z^2 * P * q} \quad (01)$$

em que: n- Tamanho mínimo da amostra; N- Tamanho da população; z - Valor crítico obtido a partir do nível de confiança de 95% (1,96); ε - Erro de estimação (5%); p- Proporção da amostra com a característica pesquisada (50%); q- Proporção da amostra sem a característica pesquisada (50%).

Dentro de cada estrato, aplicou-se a técnica de bola de neve para selecção dos agregados, como recomendado por Baldin; Munhoz (2011) e Vinuto (2014). Dos agregados familiares seleccionados, apenas os seus chefes foram submetidos a uma entrevista através de um questionário constituídos por duas seções de questões. A primeira seção foi composta por questões que definiam o perfil socio-económico dos agregados familiares entrevistados e a segunda seção foi composta por questões que visavam obter informações sobre as plantas medicinais usadas para tratamento das doenças no agregado familiar.

2.3. Análise de dados

A caracterização do perfil sócio-económico dos agregados familiares da área de estudo compreendeu a apresentação de informações referentes ao tamanho médio de agregados, principais fontes de renda e nível de escolaridade, bem como sua relação com o uso de plantas medicinais.

A selecção das plantas medicinais mais utilizadas pelas comunidades da área de estudos foi baseada na aplicação da técnica de concordância de uso principal corrigido (CUPc), que relaciona a concordância de uso principal (CUP) e o factor de correcção (FC) (VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006) conforme equação 2.

$$CUPc = CUP \times FC \quad (02)$$

em que: $CUP = \frac{n^{\circ} \text{ de informantes que indicaram usos principais}}{n^{\circ} \text{ de informantes que indicaram uso da espécie}} \times 100$ e $FC = \frac{n^{\circ} \text{ de informantes que citaram a espécie}}{n^{\circ} \text{ de informantes que citaram a espécie mais citada}}$

As principais plantas medicinais utilizadas pela comunidade de acordo com o valor de CUPc foram apresentadas em uma tabela categórica conforme a ordem decrescente dos valores de CUPc.

As plantas citadas pelos agregados familiares como sendo as mais usadas para fins medicinais foram identificadas até ao nível de espécie, através de guias de identificação botânica comumente na região (DHARANI, 2002; BANDEIRA *et al.*, 2007; DHARANI; YENESEW, 2010; VAN WYK; VAN WYK, 2013). A grafia e a validação dos nomes científicos das espécies identificadas foram conferidas e actualizadas taxonomicamente com base nas informações do International Plant Names Index (versão on-line 2020) e as abreviaturas estandardizadas dos nomes de autores de acordo com (BRUMMITTY; POWELL, 1992). A nomenclatura das espécies seguiu a proposta do grupo Angiosperm Phylogeny Group (APG IV, 2016).

A diversidade de plantas medicinais encontradas na área de estudo foi determinada através do Índice de Shannon-Wiener e do índice de Pielou (PINTO *et al.*, 2006; SANTOS *et al.*, 2018), conforme equações 5 e 6.

$$H' = - \sum_{n=1}^s (Pi)(\ln Pi) \quad (05)$$

$$J' = H' / \ln S \quad (06)$$

em que: H'= índice de Shannon-Wiener; Pi= Proporção de espécie dada por ni/N; ni= número de citações por espécie (considerou-se apenas uma citação por espécie por informante, mesmo que um informante tenha citado uma espécie várias vezes, para vários usos); N = número total de citações; J'= Índice de Pielou e S= número de espécies encontradas na área de estudo

As principais doenças tratadas com recurso das plantas medicinais citadas foram registadas e apresentadas em um gráfico de barras.

3. RESULTADOS

Foram realizadas 88 entrevistas, sendo destas 58 e 42% com chefes do AF do sexo masculino e feminino, respectivamente. As entrevistas foram realizadas nas comunidades de Ungura (56%), Miegane (33%) e Muela (11%). A idade média dos chefes e o tamanho dos agregados familiares entrevistados foram de 46 anos e 5 pessoas, respectivamente. O nível de educação nas três comunidades é relativamente baixo, sendo que mais da metade (55%) dos entrevistados não terminaram o nível primário. A agricultura (68%), caça (20%) e pequenos negócios (12%) são as principais fontes de renda das três comunidades. Também se observou que apenas 10% das famílias conseguem obter renda superior a 185 \$/mês e 45% das famílias obtêm uma renda inferior a 15 \$/mês.

Nas três comunidades estudadas observou-se ausência de unidades sanitárias, assim as populações tem de percorrer cerca de 3 horas de tempo, de bicicletas para ter acesso aos serviços de saúde convencional no centro de saúde mais próximo. Este fato reflecte na situação de que 36% das famílias dessas comunidades recorram com frequência aos médicos tradicionais, que normalmente distam cerca de 15 a 20 minutos de caminhadas.

Cerca de 50 espécies, de 21 géneros e 23 famílias botânicas foram citadas pelos agregados familiares como sendo utilizadas como plantas medicinais nas três comunidades. A *Mangifera indica* Wall (46,0%), *Azizelia quanzensis* Welw (37,5%), *Moringa oleifera* Lam (29,2%) e *Carica papaya* L. (20,8%) foram as espécies citadas utilizadas como as principais plantas medicinais (Tabela 1). Apesar disso, a família Fabaceae apresentou maior número de espécies entre as mais citadas pelas comunidades como sendo medicinal (Tabela 2).

Os índices de diversidade Shannon-Wiener (H') e equabilidade de Pielou (J') foram de 3,04 e 0,93, respectivamente, demonstrando alta diversidade de espécies com poder medicinal usadas na região. Estas plantas são empregadas para tratar doenças e/ou sintomas mais frequentes nos agregados familiares como são os casos da malária (20%), dores de estômago (18%), dores de cabeça (16%) e reumatismo (13%) (Figura 2).

4. DISCUSSÃO

O baixo nível de escolaridade observado nesta região está relacionado com a dificuldade que o governo local tem de expandir a educação convencional para as regiões rurais. Desta forma os membros da comunidade têm de percorrer longas distâncias para ter acesso à educação do nível secundário e/ou pré-universitário. Por outro lado, a maioria

dos agregados familiares desta região professam a religião islâmica, e, dessa forma, estes priorizam a educação religiosa em relação a educação convencional.

A maioria dos agregados familiares desenvolvem apenas uma actividade de renda, que geralmente é a agricultura familiar, sendo que somente em períodos de seca prolongada, em que a actividade agrícola é pouco produtiva, recorrem a caça e a pequenos negócios informais, que também são pouco rentáveis, por esta razão, os rendimentos económicos da maioria dos agregados familiares são relativamente baixos.

Nesta localidade a medicina tradicional ainda é uma opção viável pelo facto das populações terem de percorrer longas distâncias para ter acesso aos serviços de saúde convencional. Por outro lado, o baixo nível de escolaridade, a pobreza e aspectos socioculturais também contribuem para o uso frequente da medicina tradicional.

As quatro espécies mais usadas para o tratamento de doenças nestas comunidades estão directamente relacionadas com as doenças mais frequentes na região (malária, dor de barriga, dores de cabeça e reumatismo), e que são geralmente tratadas com recurso a essas plantas nas zonas rurais (CLIFF et al. 2003; MAZIVE et al., 2009). A abundância de espécies da família Fabaceae na lista das espécies citadas pelas comunidades, está relacionada com a característica da vegetação da região (Miombo), dominada pelas espécies desta família (NANVONAMUQUITXO et al., 2019), corroborando com SILVA et al. (2011)

Os valores dos índices de diversidades demonstram que as comunidades desta região dispõem de conhecimento sobre uma considerável diversidade de plantas medicinais actualmente em uso, sendo essa condição também observada em outras pesquisas similares no país (DE MELLO AMOROZO, 2002).

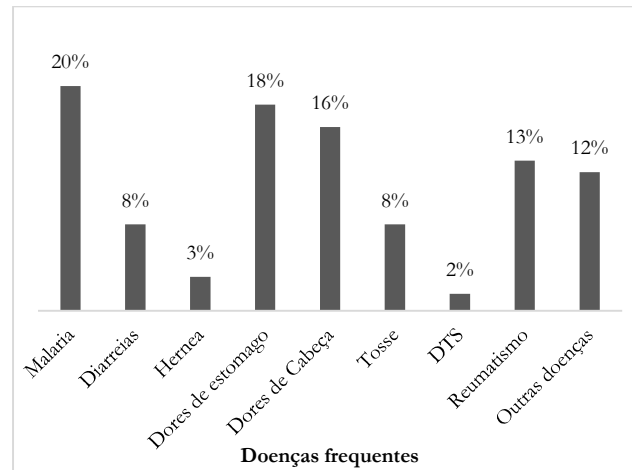


Figura 2. Doenças mais frequentes na localidade de Nacuale no PNQ, Moçambique.

Figure 2. Most frequent diseases in the locality of Nacuale in the PNQ, Mozambique.

Tabela 1. Principais plantas medicinais utilizadas para tratamento de doenças da localidade de Nacuale no PNQ, Moçambique.

Table 2. Main medicinal plants used to treat diseases in the Nacuale locality in the PNQ, Mozambique.

Nome Científico	Doença / sintoma Curado	Órgão da planta	CUPC
<i>Mangifera indica</i> Wall.	Dores de estômago; Malária	Raíz e Folhas	46.0
<i>Afizelia quanzensis</i> Welw	Dores de estômago	Raíz, Caule e Folhas	37.5
<i>Moringa oleifera</i> Lam	Dores de estômago; Malária	Raíz, Caule e Folhas	29.2
<i>Carica papaya</i> L.	Dores de estômago; Diarreias	Raíz e Folhas	20.8
<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr	Dores de estômago e Dores de vista	Raíz, Caule e Folhas	20.8
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Disenteria	Raíz, Caule e Folhas	16.7
<i>Psidium guajava</i> L. (GCI)	Dores de estômago; Disenteria	Raíz, Caule e Folhas	16.7
<i>Erythrina abyssinica</i> Lam. ex DC.	Dores de estômago; Dores de dentes; Dores de vista	Raíz, Caule e Folhas	16.7
<i>Acácia senegal</i>	Hérnia; Doenças sexualmente transmissíveis	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Hugenia albyssinica</i> (Bruce) J.F.Gmel.	Dores de estômago; Diarreias; Hérnia	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Pteleopsis myrtifolia</i> (M.A.Lawson) Engl. & Diels	Dores de estômago	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.) DC	Dores de estômago; Diarreias; DST's	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Combretum bereroense</i> Schinz.	Dores de estômago; Malária	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Xylotheca tettensis</i> Gilg.	Dores de estômago; Diarreias	Raíz, Caule e Folhas	8.3
<i>Adansonia digitata</i> L.	Tosse; Dores de estômago	Raíz, Caule, Folhas e Frutos	4.2
<i>Ricinus communis</i> L.	Inflamação; DST's	Raíz e Folhas	4.2

5. CONCLUSÕES

Na localidade de Nacuale, o uso da medicina tradicional é ainda uma opção viável pela dificuldade de acesso aos serviços de saúde convencional, agravado pelo baixo nível de escolaridade, pobreza e aspectos socioculturais. Neste processo, espécies como a *Mangifera indica* (Wall), *Afizelia quanzensis* (Welw), *Moringa oleifera* (Lam) e *Carica papaya* (L.) foram citadas como as mais utilizadas para tratamento das doenças mais frequentes na região, como malária, dor de barriga, dor de cabeça e reumatismo.

A maioria dos agregados familiares demonstraram ter conhecimento sobre uma considerável diversidade de plantas medicinais actualmente em uso nesta localidade.

6. REFERÊNCIAS

- AGOSTINHO, A. B. Centro de investigação e de desenvolvimento em etnobotânica: transformando o conhecimento tradicional em científico. **Biodiversidade**, v. 15, n. 1, p. 67-76, 2016.
- AGOSTINHO, A. B.; SILVA, H. L. da. Desafios da medicina tradicional africana no século XXI. In: Congresso Internacional Saber Tropical em Moçambique: História, Memória E Ciência. **Anais...** Lisboa, 2012. p. 1-9. Disponível em: <https://2012congressomz.files.wordpress.com/2013/08/t09c01.pdf>
- BALDIN, N.; MUNHOZ, E. M. B. Snowball (bola de neve): uma técnica metodológica para pesquisa em educação

ambiental comunitária. In: Congresso Nacional de Educação, X. **Anais...** Curitiba: PUCPR, 2011. p. 329-341. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/CD2011/pdf/4398_2342.pdf

BANDEIRA, S.; BOLNICK, D.; BARBOSA, F. **Flores nativas do sul de Moçambique**. Maputo-Moçambique: Universidade Eduardo Mondlane, 2007. 258p.

BANDEIRA, S.; BARBOSA, F.; BILA, N.; AZEVEDO JR, F.; NACAMO, E.; MANJATE, A. M.; MAFAMBISSA, M.; RAFAEL, J. **Terrestrial Vegetation Assessment of the Quirimbas National Park** (Final report submitted to the Quirimbas National Park). 2007. 166p. Disponível em: <https://www.biofund.org.mz/wp-content/uploads/2019/01/1548772324-F0911.Identification%20of%20all%20species%20.pdf>

Tabela 3. Plantas utilizadas pelas populações para tratamento de doenças na localidade de Nacuale no PNQ, Moçambique.
Table 2. Plants used by populations to treat diseases in the locality of Nacuale in PNQ, Mozambique.

Família	Nome Científico	Doença /sintoma Curado	Órgão da planta
Anacardeaceae	<i>Anacardium occidentale</i> L.	Disenteria	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Lannea schimperi</i> (Hochst. ex A.Rich.)	Doenças sexualmente transmissíveis (DST's)	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Mangifera indica</i> Wall.	Dores de estômago; Malária	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Sclerocarya birrea</i> Hochst.	DST's	Raiz, Caule e Folhas
Annonaceae	<i>Annona senegalensis</i> Pers.	Dor de Cabeça; Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
Apocynaceae	<i>Tabernaemontana elegans</i> Stapf	Tosse; Hérnia	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Diplorhynchus condylocarpon</i> (Müll.Arg.) Pichon	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
Bignoniaceae	<i>Kigelia africana</i> (Lam.) Benth.	Desparasitação intestinal	Raiz, Caule e Folhas
Bombacaceae	<i>Adansonia digitata</i> L.	Tosse; Dores de estomago	Raiz, Caule e Folhas
Burseraceae	<i>Commiphora serrata</i> Engl.	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Dores de estômago; Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
Combretaceae	<i>Pteleopsis myrtilifolia</i> (M.A.Lawson) Engl. & Diels	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Combretum hereroense</i> Schinz.	Dores de estômago; Malária	Raiz, Caule e Folhas
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum emarginatum</i> Thonn.	Disenteria	Raiz, Caule e Folhas
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz.	Dores de estômago; Anemia	Raiz, Caule e Folhas
Fabaceae	<i>Burkea africana</i> Hook.	Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Piliostigma thonningii</i> (Schumach.) Milne-Redb	Tosse	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Baubinia thonningii</i> Schumach. & Thonn	Inflamação; Dores de estômago; Dores de articulações	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Brachystegia Boehmii</i> Taub.	Desparasitação intestinal	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Afizelia quanzonsis</i> Welw	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Pisum sativum</i> L.	Disenteria; Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Senna Siamea</i> (Lam).	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Acacia Soyal</i> Delile	DST's	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Milletia stublmannii</i> Taub.	DST's	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Acácia abreviata</i> Oliver	Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Erythrina abyssinica</i> Lam. ex DC.	Dores de estômago; Dores de dentes	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Julbernardia globiflora</i> (Benth.) Troupin	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Brachystegia spiciformis</i> (Benth.)	Hérnia	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Cynomentra carvalhoi</i> Harms.	Hérnia	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Xeroderris stublmannii</i> Taub.	Dores de estomago; DST's	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Senna petersiana</i> (Bolle) Lock	Dores de garganta	Raiz, Caule e Folhas
<i>Acacia polyacantha</i> Willd.	Dores de Cabeça	Raiz, Caule e Folhas	
<i>Acácia Senegal</i> (L.). Willd.	Hérnia; DST's	Raiz, Caule e Folhas	
<i>Acacia spp</i>	Tosse	Raiz, Caule e Folhas	
Kiggelariaceae	<i>Xylothea tettensis</i> Gilg	Dores de estomago; Diarreias	Raiz, Caule e Folhas
Linaceae	<i>Hugonia orientalis</i> Engl	Feridas	Raiz, Caule e Folhas
Mussadeaceae	<i>Musa spp</i>	Dores de estômago; Dores de Cabeça	Raiz, Caule e Folhas
Myrtaceae	<i>Eucalyptus spp</i>	Tosse; Malária	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Psidium guajava</i> L. (GCI)	Dores de estômago; Disenteria;	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Malária	Raiz, Caule e Folhas
Ricinusdeaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Inflamação; DST's	Raiz, Caule e Folhas
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Dores de estomago; Malária; dores de dente	Raiz, Caule e Folhas
Phyllanthaceae	<i>Pseudolachnostylis maprouneifolia</i> Pax.	Epilepsia	Raiz, Caule e Folhas
Sterculiaceae	<i>Sterculia appendiculata</i> K.Schum	Malária	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Sterculia quimqueloba</i> (Garcke) K. Schum	Bilharziose	Raiz, Caule e Folhas
Rubiaceae	<i>Crossopteryx febrifuga</i> Benth	Dores das articulações; DST's	Raiz, Caule e Folhas
	<i>Xeromphis obovata</i> (Hochst.) Keay	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
Salicaceae	<i>Flacourtia indica</i> (Burm.f.) Merr	Dores de estômago	Raiz, Caule e Folhas
Rutaceae	<i>Zanthoxylum rhetsa</i> (Roxb.) DC	Dores de estômago; Diarreias; DST's	Raiz, Caule e Folhas
Rosaceae	<i>Hagenia albyssinica</i> (Bruce) J.F.Gmel.	Dores de estômago; Diarreias; Hérnia	Raiz, Caule e Folhas

- BRUMMITT, P. K.; POWELL, C. E. Authors of plant names. **A list of authors of scientific names of plants, with recommended standard forms of their names, including abbreviations**. Richmond: Royal Botanic Gardens Kew, 1992. 736p.
- CASAGRANDE, A. Plantas medicinais e ritualísticas utilizadas pela comunidade do Morro da Cruz, Porto Alegre-RS. 91p. [Trabalho de Conclusão de Curso – Ciências Biológicas] – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/18661>
- CASTELLUCCI, S.; LIMA, M. I.; NORDI, N.; MARQUES, J. G. W. Plantas medicinais relatadas pela comunidade residente na estação ecológica de Jataí, município de Luís Antônio/SP: uma abordagem Etnobotânica. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 3, n. 1, p. 51-60, 2000.
- CASTRO, H. G.; FERREIRA, F. A. A dialéctica do conhecimento no uso das plantas medicinais. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 3, n. 2, p. 19-21, 2001.
- CLIFF, J.; SACARLAL, J.; AUGUSTO, O.; NÓVOA, A.; DGEDE, M.; MACHATINE, G.; COSSA, H. **Estudo das principais causas de morte registadas, nas cidades de Maputo, Beira, Chimoio e Nampula, em 2001 (Relatório Final)**. Ministério da Saúde Faculdade de Medicina-UEM, Centro de Investigação em Saúde da Manhica, 2003. 44p.
- CONDE, P.; FIGUEIRA, R.; SARAIVA, S.; CATARINO, L.; ROMEIRAS, M.; DUARTE, M. C. A Missão Botânica de Moçambique (1942-1948): contribuições para o conhecimento da flora medicinal de Moçambique. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 21, n. 2, p. 539-585, 2014.
- CUNNINGHAM, A. B. **African medicinal plants: setting priorities at the interface between conservation and primary healthcare**. Paris-UNESCO: People and Plants Working Paper, n. 1, 53p. Disponível em: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.294.2667&rep=rep1&type=pdf>
- DA SILVA, G.; GOMES, E. T.; SILVA, O. Estudos fotoquímicos e de actividade biológica de espécies moçambicanas do género *Maytenus*. In: Workshop Plantas Medicinais e Práticas Fitoterapêuticas nos Trópicos. **Anais...** Lisboa: Instituto de Investigação Científica Tropical, 2009. 6p.
- DE MELLO AMOROZO, M. C. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo António do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 16, n. 2, p. 189-203, 2002.
- DHARANI, N.; YENESEW, A. **Medicinal plants of east Africa - an illustrated guide**. Nairobi: Drongo Editing & Pub., 2010. 272p.
- DHARANI, N. **Field guide to common Medicinal plants of east Africa**. Trees and shrubs of east Africa. Southern Africa: Struik Nature, 2002. 384p.
- ERNESTO, M. M. Composição Química de extractos da *Momordica balsamina* cultivada em Moçambique. 95f. Dissertation [Doctoral] - Universidade de Aveiro, 2006. Disponível em: <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/4863/1/2007001156.pdf>
- FONSECA-KRUEL, V. S. D.; PEIXOTO, A. L. Etnobotânica na reserva extractivista marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 18, p. 177-190, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062004000100015>
- GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, p. 395-406, 2010.
- HOSTETTSMANN, K.; MARTSON, A.; NDJOKO, K.; WOLFENDER, J.-L. The potential of African plants as a source of drugs. **Current Organic Chemistry**, v. 4, n. 10, p. 973-1010, 2000. DOI: 10.2174/1385272003375923
- INE_Instituto Nacional de Estatística. **Estatística do distrito de Ancuabe**. 2013. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/estatisticas/estatisticas-territorias-distritais/cabo-delgado/2012/marco/estatisticas-do-distrito-de-ancuabe.pdf/view>
- MAZIVE, E.; NHAPURE, G.; DUCE, P. **Mortalidade em Moçambique inquérito nacional sobre causas de mortalidade, 2007/8**. Maputo, Mozambique: Instituto Nacional de Estatística. 2009. 100p. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/operacoes-estatisticas/inqueritos/inquerito-sobre-causas-de-mortalidade>
- MAE_Ministério Da Administração Estatal. **Perfil do distrito de Ancuabe**, Província de Cabo Delgado. 2014. 61p. Disponível em: <http://www.ine.gov.mz/documentos/outros-documentos/perfil-do-distrito-de-ancuabe-cabo-delgado.pdf/view>
- MONTEIRO, J. **Amostragem probabilística e não probabilística: técnicas e aplicações na determinação de amostras**. Jerónimo Monteiro: UFES/CCA, 2012. 28p.
- NANVONAMUQUITXO, S. J. A.; MACUEIA, F. B. E. D.; CARAVELA, M. I. Estrutura e diversidade de uma floresta de Miombo em Taratibu, Norte de Moçambique. **Nativa**, v. 7, n. 6, p. 778-783, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.31413/nativa.v7i6.7198>
- OLSON, D. M.; DINERSTEIN, E.; WIKRAMANAYAKE, E. D.; BURGESS, N. D.; POWELL, G. V.; UNDERWOOD, E. C.; LOUCKS, C. J. Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth A new global map of terrestrial ecoregions provides an innovative tool for conserving biodiversity. **Bio Science**, v. 51, n. 11, p. 933-938, 2001.
- PINTÃO, A. M.; SILVA, I. F. D. A verdade sobre o açafraão. In: Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapêuticas nos Trópicos. **Anais...** Portugal: IICT/CCCM, v. 29, n. 30, p. 1-19, 2008.
- PINTO, E. D. P. P.; AMOROZO, M. C. D. M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica-Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 20, p. 751-762, 2006.
- PNQ. (Ed.). **Caracterização dos distritos abrangidos pelo parque nacional das Quirimbas**. Maputo: relatório do estudo sócio-económico, 2016. 99p.
- RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. **Pesquisa**

- social: Métodos e técnicas.** 3 ed. Editora Atlas S.A. São Paulo. 1999. 54p.
- SANTOS, J. J. F.; COELHO-FERREIRA, M.; LIMA, P. G. C. Etnobotânica de plantas medicinais em mercados públicos da Região Metropolitana de Belém do Pará, Brasil. **Biota Amazônia**, v. 8, n. 1, p. 1-9, 2018.
- SERRANO, R.; GOMES, E. T.; SILVA, O. Identificação botânica de *Maytenus senegalensis* folha como fármaco vegetal. In: Workshop Plantas Medicinais e Fitoterapêuticas nos Trópicos. **Proceedings...** Portugal: IICT/CCCM, 2008. 7p.
- SILVA, J. R. D. A.; RAMOS, A. D. S.; MACHADO, M.; DE MOURA, D. F.; NETO, Z.; CANTO-CAVALHEIRO, M. M.; LOPES, D. A review of antimalarial plants used in traditional medicine in communities in Portuguese-speaking countries: Brazil, Mozambique, Cape Verde, Guinea-Bissau, São Tomé and Príncipe and Angola. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 106, p. 142-158, 2011.
- SIMBINE, M. D. G. Z. **Factores antrópicos e conservação da Floresta Sagrada de Chirindzene, Gaza-Moçambique.** 70f. Dissertação [Mestrado Ecologia, Ambiente e Território] – Universidade do Porto, 2013. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/67495/2/24443.pdf>
- THE ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP; CHASE, M. W.; CHRISTENHUSZ, M. J. M.; FAY, M. F.; BYNG, J. W.; JUDD, W. S.; SOLTIS, D. E.; MABBERLEY, D. J.; SENNIKOV, A. N.; SOLTIS, P. S.; STEVENS, P. F. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v. 181, n. 1, p. 1–20, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/boj.12385>.
- VAN WYK, B.; VAN WYK, P. **Field Guide to Trees of Southern Africa.** South Africa: Penguin Random House South Africa, 2013. 720p.
- VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. Estudo da concordância das citações de uso e importância das espécies e famílias utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, RS, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 20, p. 367-382, 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062006000200012>.
- VINUTO, J. A amostragem em bola de neve na pesquisa qualitativa: um debate em aberto. **Temáticas**, v. 22, n. 44, p. 203-220, 2014. DOI: <https://doi.org/10.20396/tematicas.v22i44.10977>.
- WHO_World Health Organization. **Traditional medicine strategy, 2002-2005.** Genebra. 2002. Disponível em: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4930s/>. Acessado em 8 mar. 2018.