

## Projecto CISA

O Projecto CISA resulta de uma parceria entre o Estado Angolano, Estado Português e a Fundação Calouste Gulbenkian, que tem por finalidade a criação de um Centro de Investigação em Saúde em Angola.

### Promotores:

- Ministério da Saúde ( MINSa ) e Governo Provincial do Bengo ( GPB )
- Ministério dos Negócios Estrangeiros — Instituto Português de Apoio ao Desenvolvimento ( MNE – IPAD )
- Fundação Calouste Gulbenkian ( FCG ).

### Os objectivos do Projecto CISA

- Desenvolver a investigação na área da Saúde através da criação do primeiro Centro de Investigação em Saúde em Angola
- Melhorar as condições de saúde da população do Município do Dande
- Potenciar a participação nacional ( Angola e Portugal ) e internacional na área da investigação em saúde

### Objectivos do estudo

- Documentar e valorizar os conhecimentos tradicionais, relativamente a utilização de plantas medicinais.
- Orientar estudos de recolha, classificação e identificação de espécies.
- Potenciar a elaboração de perfis fitoquímicos e ensaios de bioactividade em espécies com potencial farmacológico.
- Avaliar a biodiversidade vegetal na área de estudo potenciando a valorização da flora da região.
- Potenciar a integração de estágios e capacitação de recursos humanos no âmbito do projecto CISA.

### Background

A área científica que estuda a relação entre o Homem, as plantas e o modo como as populações usam os recursos vegetais é denominada etnobotânica. Esta disciplina multidisciplinar faz a ponte entre os conhecimentos tradicionais acumulados durante gerações e a sua aplicabilidade em áreas científicas como a Botânica, Ecologia, Antropologia, Sociologia, Medicina, Farmacologia, Fitoterapia, etc. Esta área da ciência permitiu a descoberta de inúmeros fármacos como é o caso dos antimaláricos a base de artemisinina e seus derivados, extraídos da planta *Artemisia annua L*; dos compostos Vimblastina e Vincristina utilizados no combate ao cancro e extraídos da planta *Catharanthus roseus* etc. De facto cerca de 120 produtos farmacêuticos em uso são derivados de plantas e 75% dos mesmos foram descobertos através de estudos de etnobotânica. A maior parte destas plantas têm origem em florestas tropicais, consideradas como importantes reservatórios de diversidade genética de plantas, sobre as quais apenas os povos indígenas tem acesso e conhecimento alargado. A valorização dos conhecimentos, técnicas e capacidades destes povos, para além de permitir uma maior proximidade das várias ciências com a flora da região e suas potencialidades, pode ser envolvida na conservação e monitorização das espécies da flora da região.

### Áreas de estudo:

Nas áreas de estudo do projecto CISA — comunas de Caxito, Mabubas e Úcua — província do Bengo, podem encontrar-se zonas de florestas húmidas semi-decídua, florestas secundárias em vários estádios de regeneração, mosaicos de florestas savanas e florestas abertas com predominância de gramíneas e arbustos. As temperaturas rondam os 20° a 29°C na época chuvosa que vai desde Outubro a Abril, e no Cacimbo entre Maio e Setembro. As línguas mais faladas são o Kimbundo (50%), Ovimbundo (30%) and Bakongo (20%). Os problemas de saúde estão frequentemente relacionados com doenças infecciosas como a malária, parasitoses intestinais, doença do sono e shistosomiase.

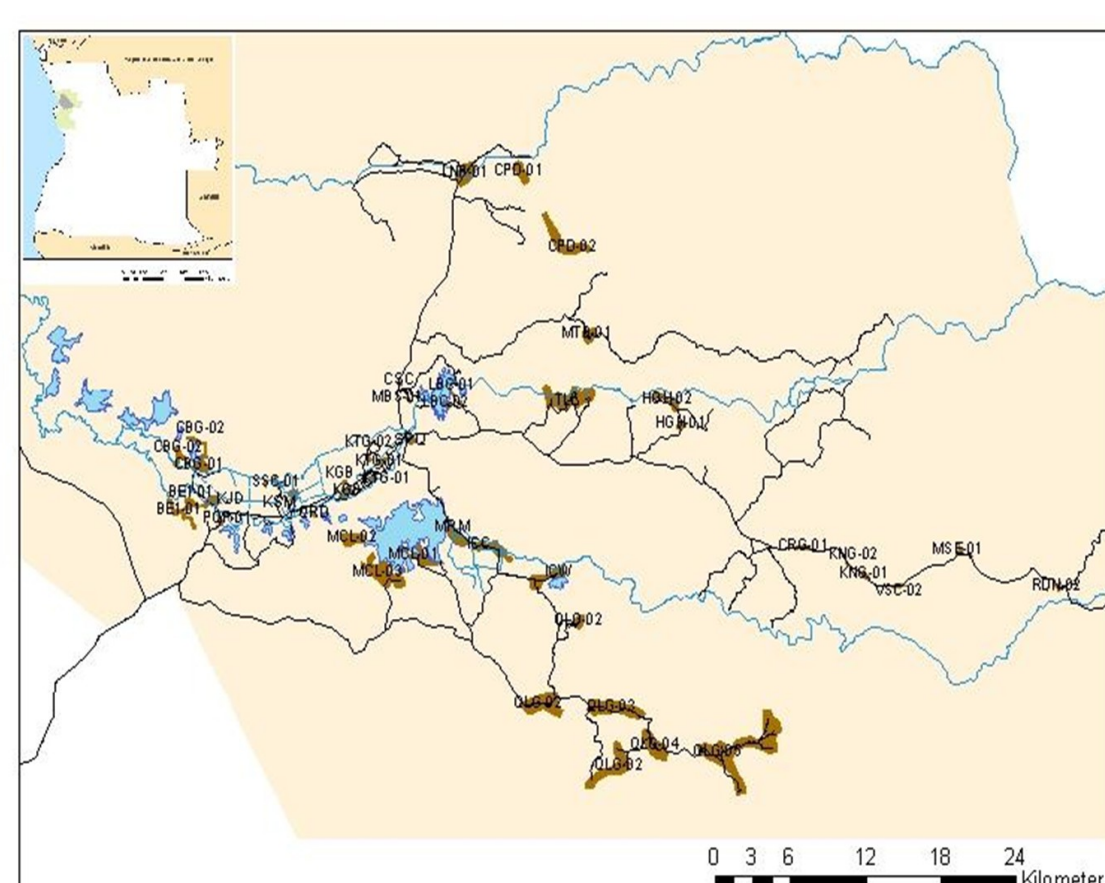


fig. 1—Zonas de estudo Caxito, Mabubas, Úcua—Bengo

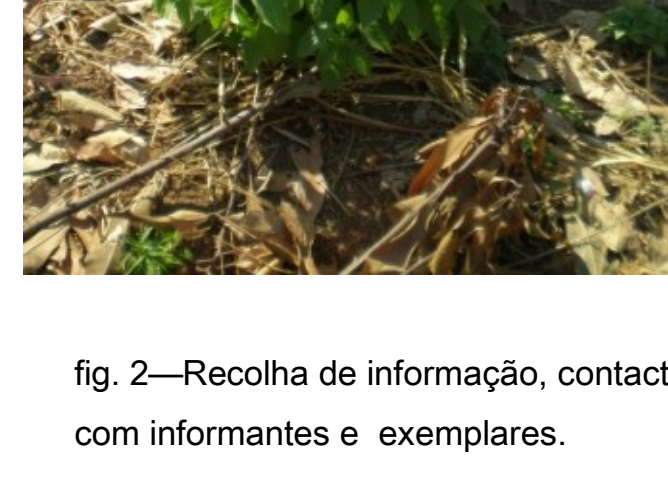


fig. 2—Recolha de informação, contacto com informantes e exemplares.

### Metodologia

- Para a recolha dos dados foi utilizado o método de entrevista semi-estruturada
- As entrevistas foram realizadas durante o inquérito de prevalência de malária, shistosomiase, parasitoses intestinais, anemia e malnutrição, realizado pelo projecto CISA em 2010, em crianças e mães nas comunas de Caxito, Mabubas e Úcua
- Foram incluídos no estudo habitantes com conhecimentos relevantes sobre utilização de plantas medicinais.
- Quando possível os exemplares foram fotografados e/ou recolhidos alguns exemplares

### Resultados

Foram visitados 33 bairros e entrevistadas 97 Informantes (na sua maioria do sexo feminino) com idades superiores a 20 anos. Foram obtidas informações relativas ao nome vernacular, modo de preparação e aplicação do “ remédio ” de 72 plantas.

Após revisão bibliográfica foi possível fazer a associação dos nomes vernáculos com as famílias e espécies mais prováveis de 46 plantas. As plantas mais referidas foram a erva de Santa Maria - *Chenopodium ambrosioides L.* ( 17% de citações ) com utilizações para Oxiuros ( maculo, bichas ), dor de barriga, febre, diarreia, briosa ( hepate ), constipação, prisão de ventre e vômitos; Kimbumba – *Ocimum sp.* ( 12,4% ) utilizada para a cicatrização pós parto, febre, tosse, dores nos ossos, peito e coluna e constipação e o Mululu – *Vernonia amygdalina Del.* ( 8,8% ) utilizada para curar prisão de ventre, febre, oxiúros ( maculo ), limpar intestinos, cicatrizar feridas, curar sarna, briosa, alergias, matar piolhos, tirar dor de barriga e bexiga.

A revisão bibliográfica indica ainda a existência de espécies autóctones como *Monodora angolensis Welw* ( gipepe ), *Commiphora angolensis Engl* ( kalussange ), e *Cochlospermum angolense Welw. Ex Oliv* ( Mbrututu ).

Os nomes vernáculos foram referidos na sua maioria em kimbundu mas foram também registados nomes tradicionais em Umbundu, Kikongo, Ganguela, Lunyaneca e Kioko facto que evidencia a diversidade cultural dos povos presentes nas comunas em questão.

As perturbações mais referidas foram distúrbios gastrointestinais, parasitoses intestinais ( dores de barriga, maculo, prisão de ventre, diarreias ) e febres.

### Discussão de resultados

Fazendo uma pesquisa bibliográfica podem encontrar-se vários estudos científicos relacionados com a aplicabilidade das plantas referidas nas entrevistas.

*Vernonia amygdalina Del ( Mululu )* - Os seus extractos em conjunto com extractos de *A. Indica L.* contêm químicos que mimetizam a acção da insulina em casos de diabetes mellitus.

*Chenopodium ambrosioides L.* ( ou erva-de-santa-maria ) o principal principio activo é o Z-ascariol com um forte poder anti-helmintico e actividade fungicida contra 8 fungos importantes

Existem poucos estudos relacionados com as espécies autóctones de Angola.

### Frequencia de utilização - Famílias

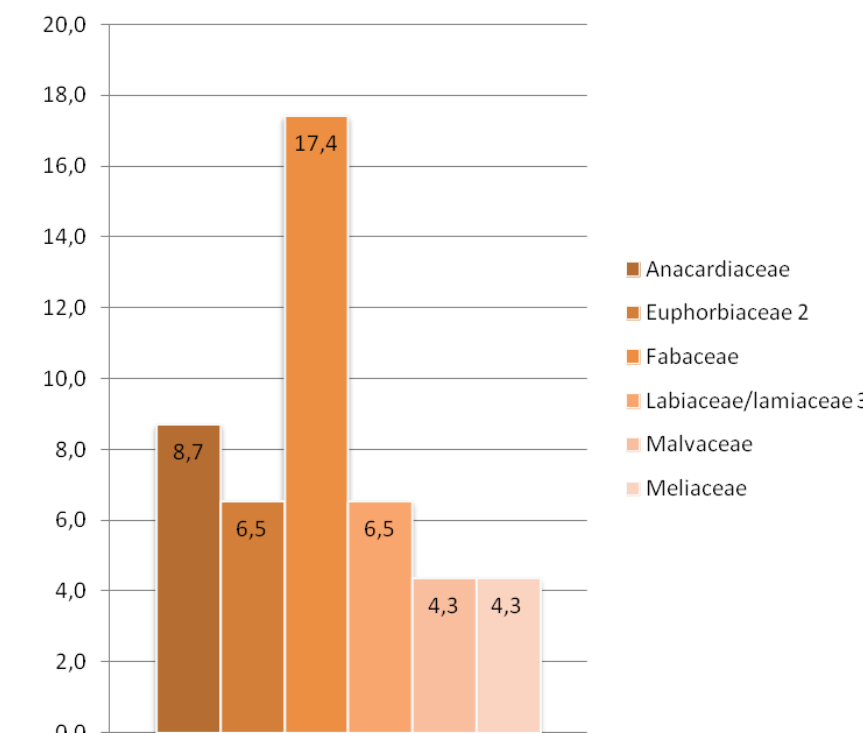


fig. 3—Percentagens de utilizações por famílias



fig. 4—Exemplares recolhidos

Tab.1—Resultados do cruzamento dos dados recolhidos com a pesquisa bibliográfica

Nome tradicional	Nomes vernáculos (segundo referências)	Nome tradicional	Nomes vernáculos (referências)
<b>Mubanga</b>	<i>Mubanga (kimbundu)</i>	<b>Muskenha</b>	<i>Muskenha (kikongo)</i>
<b>Mussongue</b>	<i>Musongue</i> <i>Usongue</i> <i>Mussongue e Mussonde (kimbundu)</i>	<b>Dendem</b>	<i>Palma</i>
<b>Imboeiro</b>	<i>Mossué (fruto)</i> <i>Mbondó (Kimbundo)</i> <i>Nkondo (Kikongo)</i>	<b>Cassoneira</b>	<i>Cassoneira (português)</i>
<b>Mubabala</b>	<i>Mubala, mucungo e mukungu (Kimbundu)</i> <i>Mulato, mivala e uvala (ganguela)</i> <i>Omuanki e omulatobo (Lunyaneca)</i> <i>Kikalando</i> <i>Xandala, jimbela, kikalangu (kimbundu)</i>	<b>Ozélia (Usse vermelha)</b>	<i>Husa, use-ua-ngonje (kimbundu)</i> <i>Azedas (português)</i>
<b>Babosa/ Kikalando</b>	<i>Sankul (Kikongo)</i> <i>Okandalo</i> <i>Chandala, Tshandala (umbundu)</i> <i>Shubiri (Swahili)</i>	<b>Kalaranja</b>	<i>Kalalanza (kimbundu)</i>
<b>Cajuéiro</b>	<i>Cajuéiro (árvore)</i> <i>Cajú (pedúnculo hipertrofiado)</i>	<b>Umfuluqua</b>	<i>Mupulukua (kimbundu)</i> <i>Kandinga, munebia (kioko)</i> <i>Umolo (Umbundu)</i> <i>Npuluka</i> <i>Purgueira (português)</i>
<b>Sape Sape</b>	<i>Sap sap</i>	<b>Muzumba zumba</b>	<i>Muzumba zumba (kimbundu)</i> <i>Muzumba</i>
<b>Gipepe</b>	<i>chipepe</i> <i>jipepe (kimbundu)</i> <i>Mpeve</i> <i>Jimpeve e N'pepe (kikongo)</i> <i>Neem</i> <i>Né</i>	<b>Mangueira</b>	<i>Manga (fruto-Português)</i> <i>Mangueira (árvore)</i>
<b>Cura tudo</b>	<i>Erva tostão (Português)</i> <i>Ditumbata (kimbundu)</i> <i>Uliangulo (umbundu)</i>	<b>Mbumbulu</b>	<i>Bombolo</i>
<b>Ditumbata</b>	<i>Musese, Kabilangu (kimbundu)</i> <i>Muceze (ganguela)</i> <i>Okapolangue e omupalalu (lunyaneka)</i>	<b>Hortelá</b>	<i>Hortelá pimenta (português)</i>
<b>Mussesse</b>	<i>Missãe, Xixe (kimbundu)</i> <i>Nkua-nkua (kikongo)</i>	<b>Bananeira</b>	<i>Bananeira (árvore - Português)</i>
<b>Missane</b>	<i>Mamão (fruto)</i>	<b>Muelele</b>	<i>Muelele, Nhamba (Cókve)</i> <i>Olunana, Omumyoya (Lunyaneyeka)</i> <i>Muelele, Kamuelele (kimbundu)</i> <i>Kinuka (Swahili)</i> <i>Manjericao (Português)</i> <i>Nsussu-nsussu (kikongo)</i>
<b>Mamociro</b>	<i>Mamão (fruto)</i>	<b>Mucumbi</b>	<i>Mucumbi (kimbundu)</i> <i>Pau de mucumbi</i>
<b>Mubafu</b>	<i>Mbafu (kikongo)</i> <i>Mubafu (kimbundu e kioko)</i> <i>langua ia nzambi (kimbundu)</i>	<b>Nganga-ionda</b>	<i>Nganga (kimbundu)</i>
<b>Santa Maria</b>	<i>Muasumba (kioko)</i> <i>Muandumba (Cókve)</i> <i>Ominilinki (Nganguela)</i> <i>Kwima (Swahili)</i> <i>Erva de santa Maria (nome comum)</i> <i>Kinsidi nsimba (kikongo)</i>	<b>Jihéfu</b>	<i>Jihéfu (kimbundu)</i> <i>Jihéfu ou jiheso</i> <i>Goiabeira (português)</i> <i>Lumono, Melombela (Cókve)</i>
<b>Cola</b>	<i>Dikezu (kimbundu)</i> <i>Dikazo (kikongo)</i> <i>Cola (semente)</i> <i>Coleira (português)</i>	<b>Goiabeira</b>	<i>Goiabeira (português)</i>
<b>Calussange</b>	<i>Calusangé</i> <i>Kalusange (kimbundu)</i>	<b>Mumono</b>	<i>Lumono, Melombela (Cókve)</i> <i>Mamono, Jimono, mbono mono (kimbundu)</i> <i>Muci-ua-mamona (planta)</i> <i>Pnumona, Omuniankuele (Lunyaneyeka)</i> <i>Melombela, Niere-a-mbono (fruto, kikongo)</i> <i>Nbono Nyonyo (Swahili)</i> <i>Bafureira, ricino (Português)</i> <i>Lomólo (Umbundu)</i>
<b>Mumondo</b>	<i>Mundondo (kimbundu)</i> <i>Náondo (kioko)</i> <i>Milando, Niondo-niondo (kikongo)</i> <i>Ondondo (Umbundu)</i>	<b>Mukuzu kuzu</b>	<i>Mukuzu</i>
<b>Mburututu (Borututu)</b>	<i>Mbrututu (Cókve)</i> <i>M'bolongo (kikongo)</i> <i>Umbombo, Imupu (Umbundu)</i> <i>Mbrututu, borututu, mbolongo (kimbundu)</i>	<b>Mululu</b>	<i>Mululu (kimbundu)</i> <i>Kudia-mbalu (Cókve)</i>
<b>Cha de cachinde</b>	<i>Kaxinde (kimbundu)</i> <i>Kaxine (kimbundu e Cókve)</i> <i>Matiti, mutiati (kikongo)</i> <i>Chá de príncipe (português)</i>	<b>Muhunge</b>	<i>Muhinji, Muhinge (kimbundu)</i> <i>Ngazi (kikongo)</i> <i>Umpeke (Tjherero)</i> <i>Omupeke (Lukhumbi)</i> <i>Omutombo, epanyene, omuninga (lunyaneka)</i> <i>Onambeke, Inge (Umbundu)</i> <i>Lumeke, Mupiambia (Nganguela)</i>

### Actividades a serem realizadas

Uma vez que este estudo é apenas a primeira fase de um estudo de investigação de plantas com potencial farmacológico mais complexo prevê-se:

- Que em colaboração com o Centro de Botânica da Universidade Agostinho Neto, se efectuem a recolha e classificação dos exemplares referidos durante as entrevistas.
- Se identifiquem e seleccionem espécies com potencial farmacológico para que se façam determinações dos seus perfis fitoquímicos, bem como a realização de ensaios de bioactividade.
- Estabelecer parcerias com grupos de investigação interessados.

### Agradecimentos

Agradecemos à Dra. Esperança Costa e Dra. Manuela Paula ( Centro de Botânica da Universidade Agostinho Neto ) pelo apoio e disponibilização dos recursos humanos e bibliográficos do Herbario, à Dra. Leonor Pedro ( departamento Nacional de museologia e restauro pela facilitação de bibliografia ) e às comunidades que

### Promotores

