



MISSÃO DE PROSPECÇÃO DE ENDEMIAS EM ANGOLA

IDENTIFICAÇÃO DUMA MANCHA DE GLOSSINAS
NA MARGEM DIREITA DO RIO CUANDO

F. J. C. CAMBOURNAC e A. F. GÂNDARA

Separata dos ANAIS DO INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL, Volume XII, N.º 3

Setembro de 1955



IDENTIFICAÇÃO DUMA MANCHA DE GLOSSINAS NA MARGEM DIREITA DO RIO CUANDO ⁽¹⁾

F. J. C. CAMBOURNAC e A. F. GÂNDARA

INTRODUÇÃO

A mancha de glossinas situada no sudeste de Angola, na bacia do rio Cuando, e na circunscrição do mesmo nome com sede em Mavinga, tem sido já citada por diversos autores não obstante se tratar duma extensa região, praticamente desabitada e de mui difícil acesso.

Assunção Velho e Nascimento de Almeida (1), ao fazerem em 1918, longa viagem através do leste de Angola em missão de reconhecimento das tripanosomíases, foram informados que na margem do Cuando, e para jusante do posto de Cangamba «se encontrava tsé-tsé». Pretenderam atingir esta zona, mas por dificuldades de acesso, não o conseguiram; de resto estavam pouco convencidos que nessa zona houvesse tsé-tsé, «dada a baixa temperatura que reina nesta latitude, durante toda a época do cacimbo, sendo muito provável que apenas houvesse hematopotas».

Damas Mora (2) em 1927, e ao prefaciар um relatório de Carlos de Almeida, afirma ter-se identificado uma nova mancha de *Glossina sub-morsitans* Newstead, no extremo sul de Angola, entre os paralelos 15° e 16°.

⁽¹⁾ Entregue para publicação em 1/3/55.

Lavrador Ribeiro (3) em 1942, ao apresentar uma lista de classificações de glossinas, feita pelo antigo professor do Instituto de Medicina Tropical, Fontoura de Sequeira, aponta a *Glossina morsitans* como existindo na província do Bié, nas circunscrições do Alto Zambeze, Andulo e Cuando.

Corte Real (4), em 1942, ao tempo Chefe da Repartição Provincial de Saúde do Bié, desloca-se à citada região com o objectivo de averiguar da pretensa existência de tripanosomíase humana, que vinha sendo apontada por funcionários administrativos. Corte Real percorreu os trajectos das picadas existentes entre Cunjamba, Mavinga e N'Riquinha, e do primeiro destes pontos seguiu para a margem esquerda do Cueio, atravessou o Cutuilo e chegou à antiga localização do posto do Dima na margem direita do rio Cuando e em frente ao posto do Chiume, na margem oposta. Concluiu este autor pela existência de tripanosomíase humana; e quanto às glossinas então capturadas, e que remeteu a instâncias superiores para efeitos de classificação, presume «que se deve tratar da *Glossina morsitans*». Além desta referência, não foi encontrada qualquer outra em toda a bibliografia consultada, quanto à classificação ulterior das mencionadas glossinas, capturadas pelo Dr. Corte Real. Quanto à extensão e limites da mancha de glossinas é Corte Real da opinião que ela «tinha primitiva e grosseiramente a forma de um quadrilátero e era abraçada pelos rios Cueio, ao norte, e Lomba ao sul, afluentes do Cuando e que correm quase em linhas rectas e paralelas de poente para nascente. Deste lado limita-a a margem direita do Cuando, na extensão aproximada de 20 quilómetros, que separam as embocaduras dos dois primeiros rios. Para poente desconhece-se o seu limite, pois a região está desabitada e raros são hoje os indígenas que lá entram à procura de mel e cera». Aponta o facto do encontro duma glossina a cerca de 50 kms para montante da foz do Cueio.

Alexandre Sarmiento (5, 6 e 7), em 1947 e 1950, nas três publicações consultadas, onde refere as espécies de glossinas que diagnosticou, e que lhe foram remetidas pelos Serviços de Saúde dos diferentes pontos de Angola, não faz qualquer alusão a espécimens que porventura tivesse recebido da região ora em causa, citando porém a referência de Fontoura de Sequeira à espécie *G. morsitans* no Cuando, e a que já acima se aludiu.

Sousa Dias (8 e 9) em 1947 e 1950 ao fazer trabalhos de conjunto e revisão sobre glossinas de Angola, cita além do trabalho já referenciado de Corte Real, a opinião do médico-veterinário Castro Amaro, que julga ser esta mancha de glossinas limitada ao sul «pelos matos de espinheiras e de grandes chanas que, do rio Uefu, ao sul da Missão de Santa Cruz do Cuando se estendam em direcção a Mavinga e Cunjamba», admitindo a hipótese do limite norte se encontrar em expansão e de mais tarde se poder vir a ligar à mancha glossínica do Alto Zambeze. Cita ainda Sousa Dias a opinião do Dr. Luís Simões, que durante muitos anos permaneceu como Delegado de Saúde da Circunscrição do Cuando, referindo o encontro de glossinas na margem direita do Cuando, a cerca de 15 kms ao norte da foz do Cueio, julgando crível que a mancha se estenda desde aí até próximo do posto da N'Riquinha. Mais refere ainda que apesar de se saber, que os indígenas afirmam haver glossinas ao longo dos rios Cueio e Lomba até perto do ponto onde a estrada N'Riquinha-Mavinga os atravessa, não julga que a mancha tenha essa profundidade no sentido leste-oeste, nem que para o sul ultrapasse a estrada de Mavinga-N'Riquinha. Admite ainda não ser de recear a expansão da mancha por provavelmente «o seu habitat possuir qualquer factor ecológico, essencial à vida deste insecto, o qual não se encontra nas zonas limitrofes».

Aponta ainda Sousa Dias a circunstância de, na Bechuanalândia, e relativamente perto do sudeste de Angola, haver «duas áreas com *G. morsitans*, uma, a maior, em volta dos lagos Ngami e Maun, a outra na confluência do Chobe com o Zambeze. A primeira é limitada ao norte pela faixa do Caprivi, prolongamento oriental do Sudoeste Africano, em contacto com a fronteira sudeste de Angola».

Quanto às espécies encontradas, não foi possível porém achar referências mais precisas e categóricas, e daí as possíveis discordâncias quanto à espécie em causa, embora a maior parte dos autores, atendendo às condições climáticas e ecológicas da região, se inclinem para a hipótese de se tratar de *Glossina morsitans*.

Em face das circunstâncias apontadas, e estando uma brigada da Missão de Prospekção de Endemias, em Outubro de 1953, a actuar em Mavinga no trabalho do inquérito sobre febre amarela em Angola, julgou-se oportuno fazer uma pequena prospekção no sentido de não só mais alguma coisa se esclarecer quanto à delimi-

tação da mancha em discussão, mas sobretudo, determinar rigorosamente qual a espécie, ou espécies, em causa.

DESCRIÇÃO SUCINTA DA REGIÃO PROSPECTADA

Encontra-se esta região situada junto da fronteira leste de Angola, na sua metade sul, entre os paralelos 15° e 16°, e à altitude média de 1.000 a 1.200 metros, sendo percorrida por alguns cursos de água. O principal, o rio Cuando, corre de noroeste para sudeste e recebe nesta região os afluentes Cueio, Lomba, Chicobe e Cubia, todos da margem direita, conforme se verifica no Mapa I.

O rio Cuando e os cursos finais dos afluentes mencionados, correm em vales muito alargados, denominados vulgarmente — Chanas — que se encontram alagados a maior parte do ano.

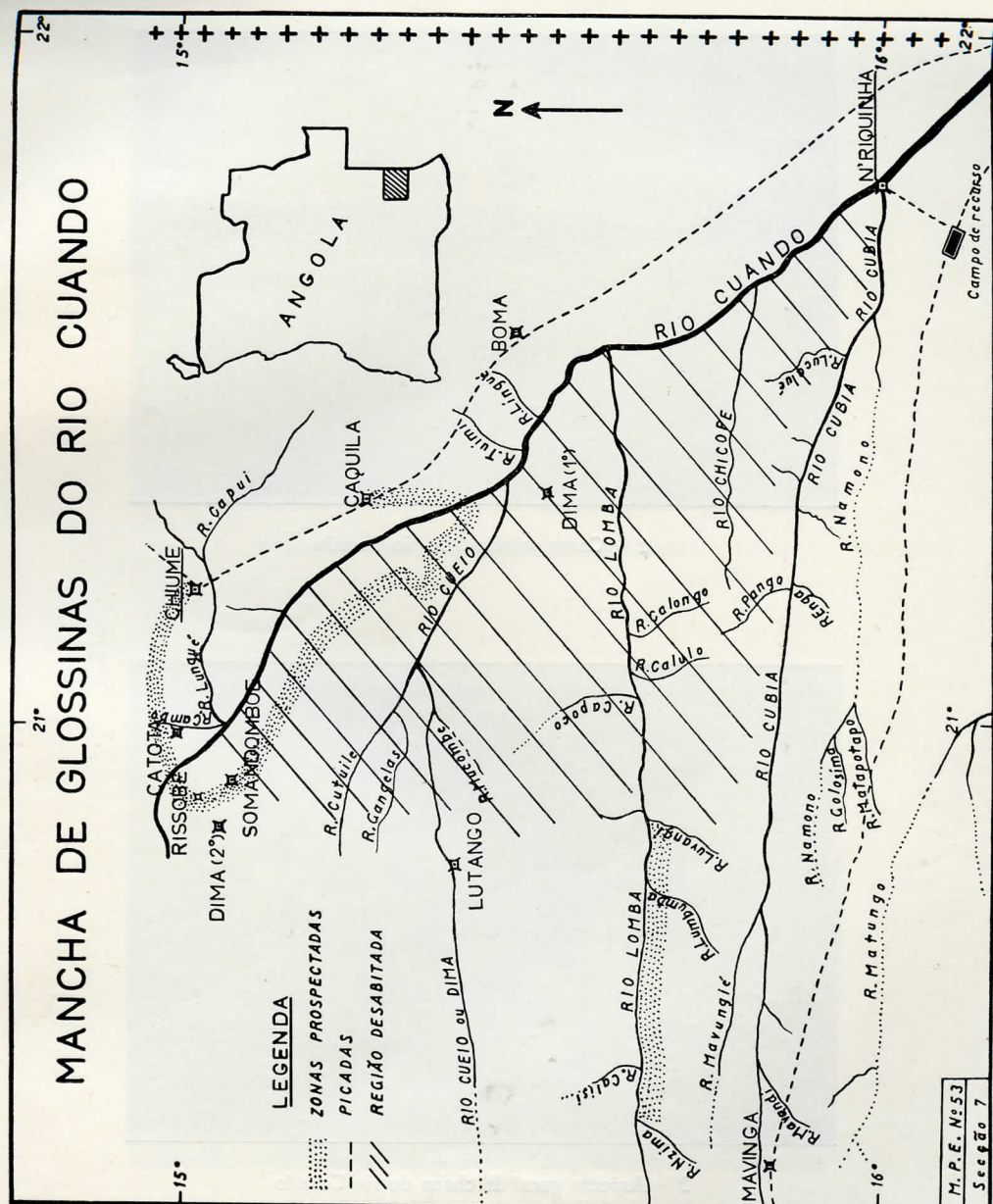
A meio do vale corre então o curso principal do rio, com uma largura média de 40 a 50 metros e com grande caudal.

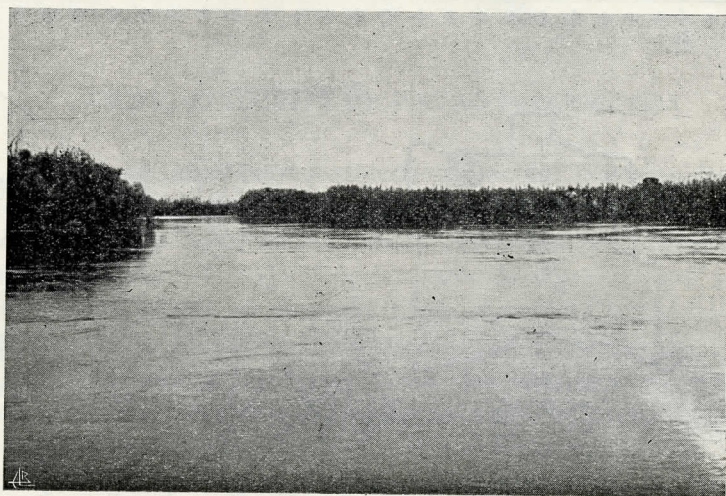
Quase todo o Cuando nesta região, apresenta a largura média de 10 a 12 quilómetros, sendo coberto por uma vegetação herbácea muito alta e densa, que esconde por completo o lençol de água que cobre o vale. Fotos 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Entre os vales dos rios o terreno eleva-se em pequenas colinas cobertas de floresta baixa e rala, tipo savana. No meio do vale encontram-se algumas ilhotas recobertas por vegetação de maior porte incluindo alguns agrupamentos de palmeiras do género *Hyphaene*. No Mapa II apresenta-se um esboço do aspecto fito-geográfico da região, extraído do trabalho de Gossweiler sobre flora de Angola (10).

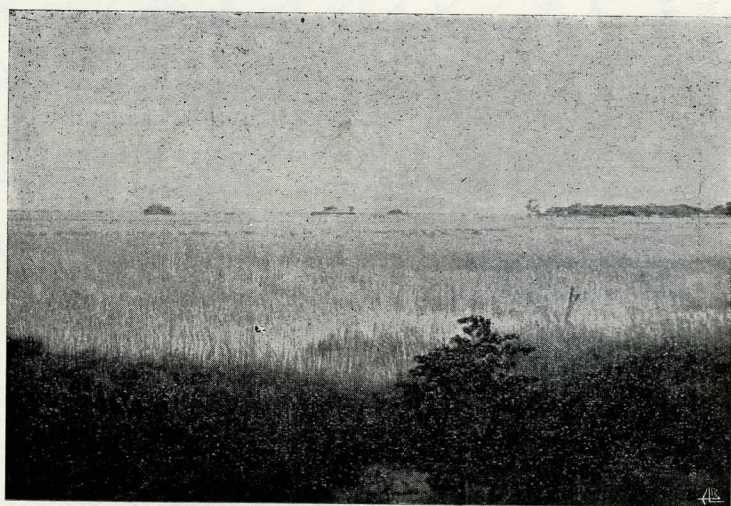
Sob o ponto de vista climático, tem duas estações bem distintas, com um período seco e frio de quatro a cinco meses, onde a média das mínimas varia entre 5° e 9°.

As fotografias n.ºs 1 a 9 mostram alguns dos aspectos da região prospectada.





1 — Curso principal do rio Cuando



2 — Aspecto geral da chana do rio Cuando



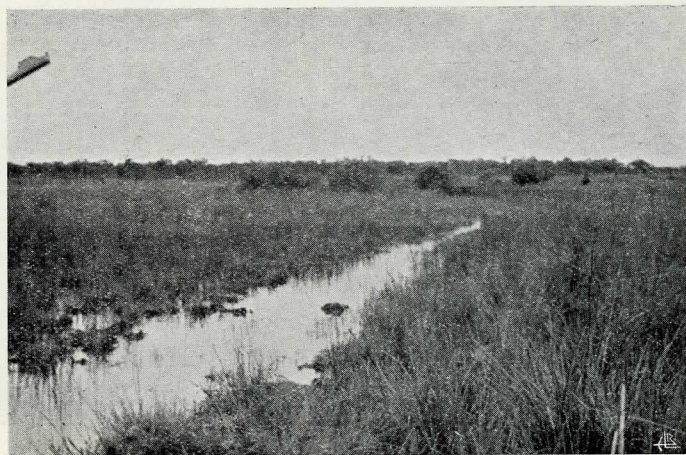
3 — Atravessando a chana do rio Cuando



4 — Caminho para a local de embarque



5—Atravessando a
chana



6 — Canal na chana do rio Cuando

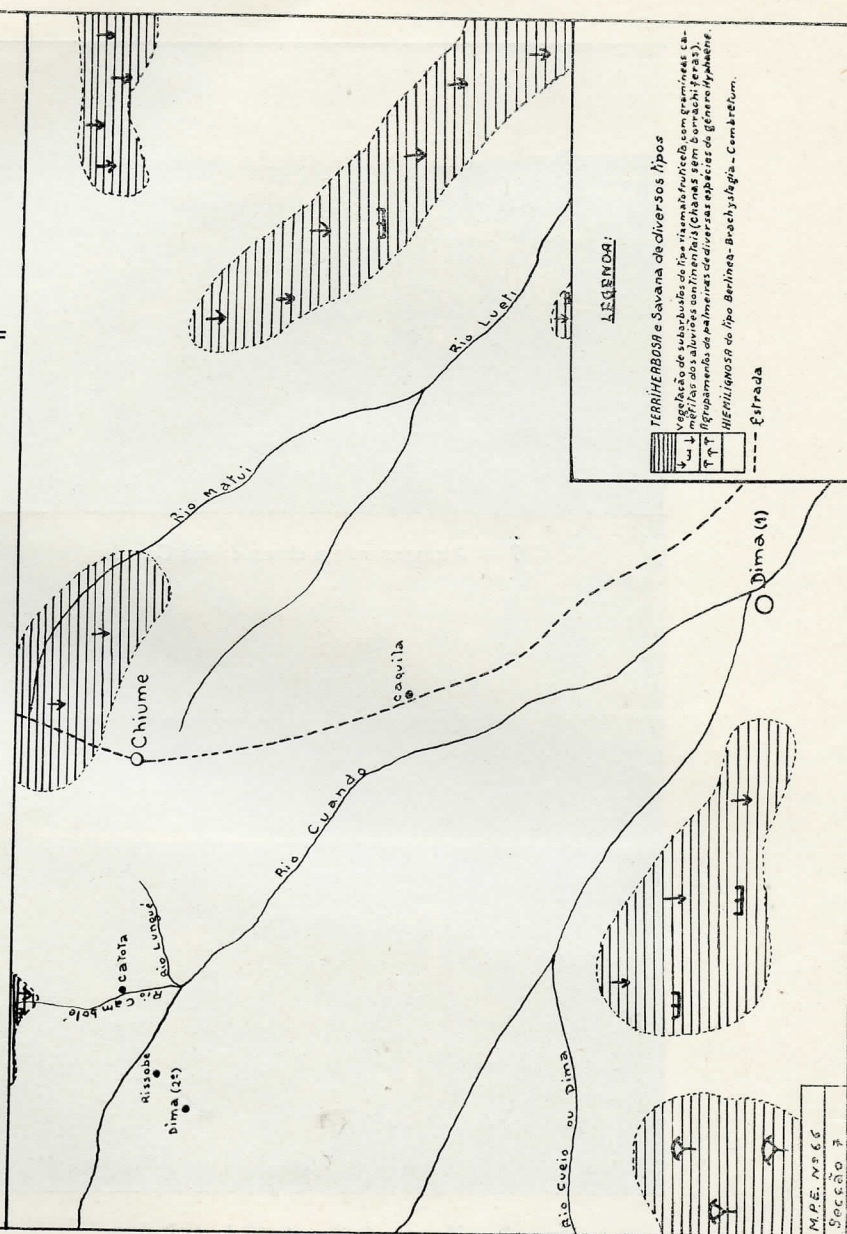
MAPA II

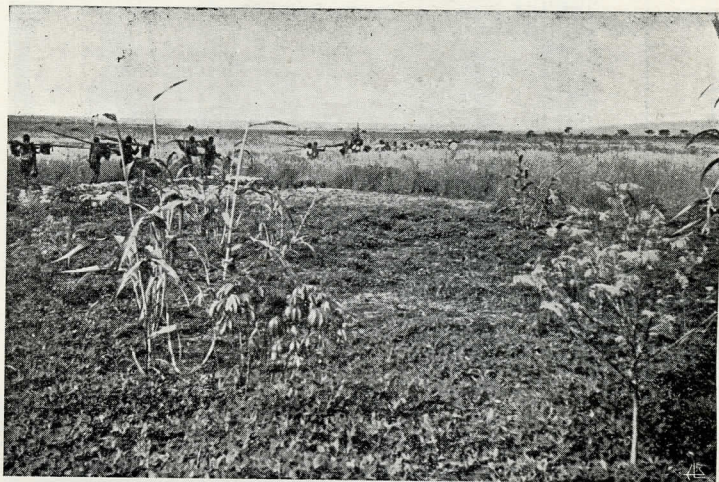
REGIÃO DO RIO CUANDO

MAPA FITOGEOGRÁFICO

Elementos copiados da Carta
Fitogeográfica de Angola
1939

Por John Cossweiler





7 — Atravessando a chana do rio Cuando



8 — Margem do Cuando. Orla da floresta



9 — Orla da floresta na margem direita do Cuando

PERCURSOS EFECTUADOS

Com o objectivo portanto de colher alguns elementos de estudo, sob o aspecto glossínico da região descrita, a brigada da Missão de Prospekção de Endemias, acima citada, iniciou a prospekção desta região, nela penetrando através do rio Lomba, a partir aproximadamente do ponto onde este rio é atravessado pela estrada Cunjamba-Mavinga. Este percurso foi feito em circunstâncias deveras difíceis, por ausência absoluta de estrada ou picadas, acrescidas ainda da fuga da maior parte dos serventes indígenas, em virtude do receio que nutrem de penetrar nesta região. Não obstante estas dificuldades, percorreu-se o vale do rio Lomba, em cerca de 60 kms aproximadamente, não se tendo porém encontrado qualquer glossina. Em virtude da impossibilidade de se prosseguir viagem, retrocedeu-se, e julgou-se mais conveniente abordar esta região, não pelo ocidente, mas sim pelo nascente, a partir portanto do próprio rio Cuando. Com esta finalidade foi então organizada uma outra brigada, já preparada para fazer grandes marchas a pé, que em Dezembro de 1953 se dirigiu para a margem esquerda do Cuando, nas imediações do posto do Chiume. Ali foram deixadas as viaturas automóveis e estabeleceram-se contactos diversos com os sobas da região para que fornecessem as canoas necessárias para a travessia do rio Cuando e colocassem os componentes da brigada na margem direita, entre as confluências do Lomba e do Cueio. Há que esclarecer, que a margem direita do Cuando, como já se apontou, é nesta região, e numa extensão superior a 100 kms totalmente desabitada, mostrando todos os indígenas das regiões limítrofes, um receio pavoroso em lá penetrar. Daí portanto a dificuldade em se conseguir arranjar quem quisesse facultar a travessia do vale do Cuando, que nesta região tem uma largura média de 10 a 13 quilómetros, todo ele alagado e com vegetação herbácea alta, o que só torna a sua travessia possível aos indígenas da tribo «camaxe», que vivem na margem esquerda, dedicando-se inteiramente à pesca e caça do hipopótamo. Qualquer outra pessoa, que ali não tenha sempre vivido, perder-se-ia irremediavelmente no dédalo quase impenetrável, que constitui a alta vegetação herbácea do vale alagado do Cuando.

Após várias tentativas que demoraram alguns dias, conseguiu-se

finalmente atravessar o vale do Cuando e atingir a margem direita, não entre a foz do Lomba e do Cueio, como seria para desejar, mas sim um pouco ao norte da confluência do Cueio. Dali, como logo no primeiro dia se encontraram glossinas, seguiu-se para norte a fim de tentar determinar qual seria o limite setentrional da mancha de glossinas. Acompanhou-se quase sempre a orla da floresta, na zona em que ela confina com a chana do Cuando, tendo-se portanto marchado no sentido de jusante para montante. Sòmente no segundo dia se fez um desvio para leste, fazendo uma incursão na floresta na extensão de alguns quilómetros.

O percurso efectuado encontra-se assinalado no Mapa I.

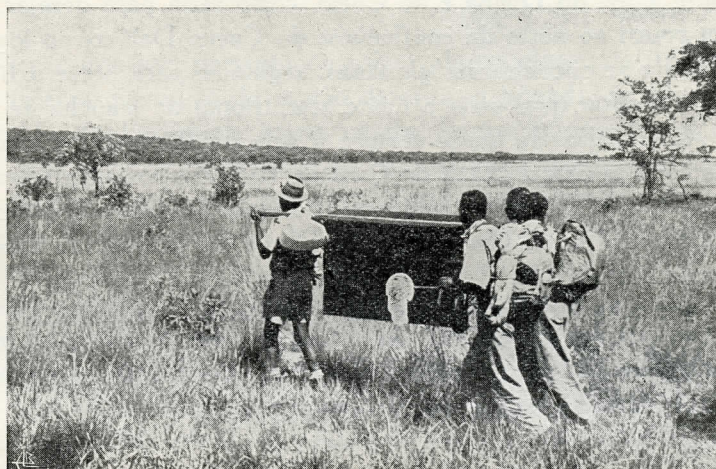
MATERIAL E MÉTODOS

Para a captura das glossinas empregou-se uma armadilha como a descrita por Swynnerton (11), constituída essencialmente por um rectângulo de madeira, com cerca de 1,2 m por 1 m, revestido de pano preto em ambos os lados, e tendo numa das arestas maiores uma haste suficientemente forte para o suportar na posição vertical, e suficientemente comprida para poder apoiar-se nos ombros de dois auxiliares, um à frente e outro atrás. Por cima desta haste e da borda superior do referido rectângulo, e neles directamente apoiado, um outro rectângulo mais pequeno, colocado perpendicularmente ao primeiro, e revestido de pano preto também, na sua face inferior. Estas peças estavam articuladas umas com as outras, para maior facilidade de transporte.

Esta armadilha quando em uso, era levada aos ombros de dois serventes, como se vê nas fotografias 10 e 11.

Durante a marcha, dois outros serventes, acompanhavam a armadilha, e munidos de redes de captura, aprisionavam as glossinas que durante a marcha vinham procurar apoio nas superfícies cobertas pelo pano preto.

Todas as glossinas capturadas foram posteriormente montadas em alfinetes entomológicos, registadas e guardadas em caixas entomológicas, tendo-se a todas feito o exame microscópico das terminálias, quer masculinas quer femininas, montadas em Euparal ou em bálsamo do Canadá.



10 — Armadilha tipo «Swynnerton» em funcionamento



11 — Capturando glossinas na orla da floresta da margem direita do Cuando

Foi também determinado o rendimento de captura, ou «fly boy hour» dos autores ingleses. O percurso efectuado a pé na margem direita do Cuando levou quatro dias a executar, tendo-se percorrido cerca de 70 quilómetros. A incursão acima mencionada, feita na floresta no 2.º dia de marcha, tinha por objectivo, se possível, determinar qual o limite ocidental da mancha de glossinas. Foi-se obrigado no entanto a abandonar este intento, ao fim de poucas horas de marcha, por impossibilidade absoluta de se fazer o reabastecimento de água.

RESULTADOS

Foram capturadas, durante 4 dias de marcha, 200 glossinas, das quais 147 eram machos e 53 fêmeas.

No primeiro dia, como se chegou já tarde à margem direita, só durante pouco tempo — uma a duas horas — se puderam capturar glossinas. No segundo e terceiro dias de marcha continuaram a capturar-se glossinas, e no quarto dia de viagem, deixaram de se encontrar quase repentinamente, às primeiras horas da manhã, e antes umas duas horas de marcha da primeira povoação gentílica — Soman-domboé. As capturas faziam-se todas às horas do sol, não se tendo conseguido capturar glossinas antes do amanhecer, ou depois do ocaso. A título de curiosidade apontam-se no Quadro I, os diferentes rendimentos de captura por rapaz-hora «fly boy hour» obtidos nos dias em que se realizou a prospecção.

No terceiro e quarto dias de marcha, começaram a encontrar-se vestígios de antigas povoações gentílicas, a que os poucos indígenas da tribo «camaxe» que acompanhavam a brigada, especialmente os mais velhos, davam os nomes porque foram conhecidas essas povoações. Alguns deles, mesmo, tinham vivido nessas povoações na sua infância. É curioso, e digno de se apontar, que se constatou, pelo grau de erosão que mostravam ter sofrido os restos que assinalavam os locais das antigas povoações (objectos de barro, cabaças, ruínas de cubatas, etc.) que o abandono dessas povoações, se tornava mais recente à medida que se caminhava para o norte. Constatou-se também que alguns dos objectos de cerâmica, encontrados nas povoações abandonadas mais ao sul, eram de tipo e formato já caído em desuso

QUADRO I

Rendimento de captura por rapaz-hora

(Fly boy hour)

Horas	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia
7 às 8 h.	—	—	—	2
8 » 9 h.	—	2,5	4,5	0
9 » 10 h.	—	3	10	0
10 » 11 h.	—	3	7	0
11 » 12 h.	—	7,5	7	0
14 » 15 h.	—	8	—	0
15 » 16 h.	—	8,5	—	0
16 » 17 h.	—	18	5	0
17 » 18 h.	6	3,5	6	0
18 » 19 h.	0	0	0	0

entre os indígenas, e que não se encontravam nas povoações abandonadas situadas mais ao norte.

A grande maioria dos indígenas locais quando interpelados sobre o motivo do abandono dessas povoações, referem que foram abandonadas por causa da «mosca». É interessante registrar-se que estes indígenas possuem bastante gado na margem esquerda do Cuando, sendo por isso admissível que a chegada da glossina, como agente vector e disseminador de tripanosomíases, pelo menos animal, os tivesse levado a procurar outros locais onde eles e os seus gados não estivessem sujeitos à picada das glossinas. Na língua indígena local designam a glossina, que eles muito bem conhecem, com o nome de «iende» no singular, e «vissende» no plural. Mais referiram ainda, que no tempo das chuvas a mosca vem até quase ao meio do vale do Cuando, e que no tempo seco, ela não se afoita muito para além da orla da floresta.

A primeira povoação habitada que se encontrou, chamada Soman-domboé, era constituída por 4 ou 5 cubatas, tendo porém esta povoação já sido muito maior.

Na zona onde no quarto dia de marcha se começaram a deixar de encontrar glossinas, nada se constatou, pelo menos aparentemente,

que pudesse constituir uma modificação ou transição geográfica, botânica ou geológica, que por qualquer razão explicasse o facto de para um lado se encontrarem glossinas, e para outro não.

De todas as 200 glossinas capturadas e classificadas, se fez o diagnóstico de *Glossina morsitans* Westwood.

Todas as glossinas observadas, assim como as lâminas onde as terminálias se encontram montadas, estão arquivadas respectivamente na entomoteca e laminoteca da Missão de Prospekção de Endemias em Angola.

COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Pelo que se expôs, constata-se a existência duma mancha de glossinas situada na margem direita do rio Cuando, tendo-se encontrado sòmente a espécie *Glossina morsitans* Westwood. A referência antiga à espécie *sub-morsitans*, é possível que tivesse sido motivada por falta de observação atenta das flâmulas dos forcípulos superiores, visto esta ser uma das características mais típicas para a diferenciação entre *G. morsitans* e *G. sub-morsitans*.

Pelas observações efectuadas e ainda outras informações obtidas é possível que esta mancha de glossinas seja limitada a nascente pelo vale do rio Cuando, a norte por uma linha que saia do ponto onde se referiu que se deixaram de encontrar glossinas ao 4.º dia de marcha, e dali siga para poente até encontrar o rio Cutuilo, afluente da margem esquerda do Cueio, e dali, inflectindo para o sul, siga para o Cueio um pouco a jusante do povoado Lutango, o primeiro a encontrar-se ao longo do Cueio, partindo da sua foz. Daqui o limite deve estender-se directamente para a bacia do Lomba, em ponto a determinar, mas a jusante do trajecto já prospectado e a que acima se referiu. Deste ponto deve o limite seguir para nascente, ao longo do vale do Chicobe, até novamente encontrar o Cuando.

Quer pelo encontro das povoações abandonadas a que se aludiu, quer ainda por informações locais, pode-se concluir que o abandono dessas povoações se fez do sul para o norte, ou seja praticamente de jusante para montante, o que faz pensar que a referida mancha, pelo menos no seu limite norte, tem mostrado um acentuado movimento de expansão, que tem originado por parte dos indígenas, o abandono sucessivo das zonas atingidas.

Quanto ao aspecto de haver ou ter havido tripanosomíase humana na região, não constitui objecto de estudo no presente trabalho, nem o material levado permitia que se fizesse outro trabalho que não fosse somente o de estudo da mancha glossínica.

RESUMO

Realizou-se uma prospecção no sudeste de Angola, e na margem direita do rio Cuando, para identificação duma mancha de glossinas. Capturaram-se 200 espécimens de *Glossina morsitans* Westwood, não tendo sido encontrada qualquer outra espécie. Apontam-se os limites prováveis da referida mancha, e formula-se a hipótese de que essa mancha se encontre em progressão para o norte.

RÉSUMÉ

On décrit une investigation faite au Sud-Ouest d'Angola et dans la rive droite du fleuve Cuando, pour l'identification d'une zone de glossines. Deux cents spécimens de *Glossina morsitans* Westwood, ont été identifiés n'ayant été trouvée aucune autre espèce. Les limites probables de la zone référée sont mentionnés et l'hypothèse que cette zone soit en progression vers le Nord est formulée.

SUMMARY

For the identification of a patch of *Glossina* an investigation was carried out in South-West Angola and on the right border of river Cuando. 200 specimens of *Glossina morsitans* Westwood were collected, no other species having been found.

The probable limits of the respective patch are pointed out, and the supposition is maintained that this patch is advancing towards the North.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 — VELHO, Luís Baptista de Assunção — «A tripanosomose humana em Angola» — Revista Médica de Angola — N.º 2, Novembro de 1921.
- 2 — MORA, A. Damas — «Prefácio do relatório da Missão do Congo» de Dr. Carlos de Almeida e referente ao triénio: 1923-24; 1924-25 e 1925-26 — Revista Médica de Angola — N.º 5, pág. 15 (nota), Janeiro de 1927.
- 3 — RIBEIRO, Lavrador — «Notas sobre aspectos nosográficos das endemias de Angola» — Boletim Sanitário de Angola — Vol. 5.º, Fasc. 2.º, pág. 57, 1942.
- 4 — REAL, Henrique Corte — «Uma inspecção sanitária em terras do fim do mundo» — Jornal do Médico — Vol. VII, N.º 151, pág. 89, 1945.

- 5 — SARMENTO, Alexandre — «Nota sobre a distribuição da tsé-tsé em Angola» — *Jornal do Médico* — Vol. x, N.º 251, pág. 458, 1947.
- 6 — SARMENTO, Alexandre — «Subsidio para o estudo da distribuição da tsé-tsé em Angola» — Conferência Internacional sobre Tripanosomíases — Lourenço Marques, 26 a 31 de Agosto de 1946 — Vol. II, pág. 315, 1947.
- 7 — SARMENTO, Alexandre — «Distribuição da tsé-tsé em Angola» — *Jornal do Médico* — Vol. xv, N.º 386, pág. 889, 1950.
- 8 — DIAS, Vasco A. Sousa — «Distribuição da tsé-tsé» — Conferência Internacional sobre Tripanosomíases — Lourenço Marques, 26 a 31 de Agosto de 1946 — Vol. II, pág. 333, 1947.
- 9 — DIAS, Vasco A. Sousa — «As tripanosomíases animais em Angola» — *Anais do Instituto de Medicina Tropical* — Vol. IX, N.º 3, pág. 765, 1952.
- 10 — GOSSWEILLER, J. & MENDONÇA, F. A. — «Carta Fitogeográfica de Angola». Edição do Governo Geral de Angola, 1939.
- 11 — SWYNNERTON, C. F. M. — «The tsé-tsé flies of East Africa» — *Transactions of Royal Entomological Society* — London, 84, 1936.

